

Statische Berechnung

Auftrags-Nr.:

24 044

Bauvorhaben:

Musterstatik - Betonblocksteine

Bauherr:

Oberhessisches Spannbetonwerk GmbH

Offenbach am Main

63667 Nidda

Tragwerksplanung:

Tragwerksplanung Dehn GmbH

Hechingen

72379 Hechingen

Objektplanung:

Oberhessisches Spannbetonwerk GmbH

Offenbach am Main

63667 Nidda

Inhaltsverzeichnis

TB	Titelblatt	1
	Inhalt	2
Kapitel 1 - Vorbemerkungen		1.1
VM 1.1	Vorbemerkungen	1.2
?Ud]hY`&'!`I bhYf[fi bX` 1' \$šŽ'?)YgU ZZ ``i b[2.1
D1	Betonblocksteine	2.2
D2	Betonblocksteine	2.5
D2.1	Betonblocksteine	2.9
D3	Betonblocksteine	2.14
D4	Betonblocksteine	2.20
D5	Betonblocksteine	2.27
?Ud]hY` ``!`I bhYf[fi bX` 1&&ž šŽ'?)YgU ZZ ``i b[3.1
D11	Betonblocksteine	3.2
D12	Betonblocksteine	3.5
D13	Betonblocksteine	3.10
D14	Betonblocksteine	3.16
D14.1	Betonblocksteine	3.23
D15	Betonblocksteine	3.30
?Ud]hY` (!`I bhYf[fi bX` 1&&ž šŽ' @bXk]fhgW Uzh]W Y'GW ~ H[~ hYf		4.1
D21	Betonblocksteine	4.2
D22	Betonblocksteine	4.5
D23	Betonblocksteine	4.10
D24	Betonblocksteine	4.16
D25	Betonblocksteine	4.23
US1	Unterschriftenblatt	5

Kapitel 1 - Vorbemerkungen

Pos. VM 1.1 Vorbemerkungen

Allgemeines

Ihre Produkte ermittelt werden.

Die nachstehenden Konstruktionen sind nur unter Einhaltung der angegebenen Parameter und Randbedingungen standsicher und dienen somit lediglich als Orientierungshilfe.

Es handelt sich um den Produkttyp "OSW-Öffnungsbeton".

Die nachstehenden Konstruktionen sind nur unter Einhaltung der angegebenen Parameter und Randbedingungen standsicher und dienen somit lediglich als Orientierungshilfe.

Die nachstehenden Konstruktionen sind nur unter Einhaltung der angegebenen Parameter und Randbedingungen standsicher und dienen somit lediglich als Orientierungshilfe.

Randbedingungen

Die Betonblocksteine sind im Verband und nach Herstellerangaben zu versetzen.

Die nachstehenden Konstruktionen sind nur unter Einhaltung der angegebenen Parameter und Randbedingungen standsicher und dienen somit lediglich als Orientierungshilfe.

Die nachstehenden Konstruktionen sind nur unter Einhaltung der angegebenen Parameter und Randbedingungen standsicher und dienen somit lediglich als Orientierungshilfe.

Bodenart: Reibungswinkel : Wichte:

Kies	H ₁ »	G ₁ \ P ₁
Sand	H ₂ »	F ₁ \ P ₁
Schluff	G ₁ »	F ₁ \ P ₁
Ton	F ₁ »	F ₁ \ P ₁

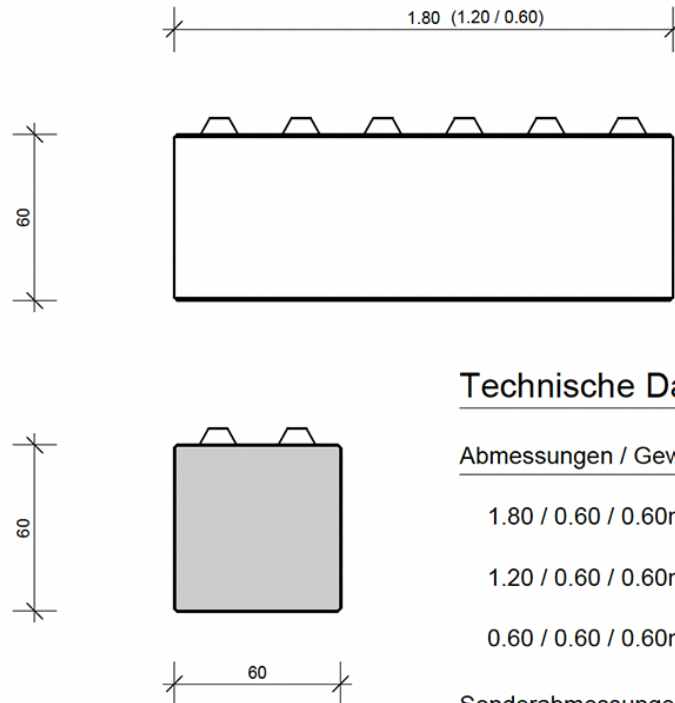
Die nachstehenden Konstruktionen sind nur unter Einhaltung der angegebenen Parameter und Randbedingungen standsicher und dienen somit lediglich als Orientierungshilfe.

Bei abweichenden bodenmechanischen Kennwerten sind die Bemessungen anzupassen.

Die nachstehenden Konstruktionen sind nur unter Einhaltung der angegebenen Parameter und Randbedingungen standsicher und dienen somit lediglich als Orientierungshilfe.

Die Fundamente sind je nach Anwendungsfall, anstehendem Baugrund

Die nachstehenden Konstruktionen sind nur unter Einhaltung der angegebenen Parameter und Randbedingungen standsicher und dienen somit lediglich als Orientierungshilfe.



Technische Daten:

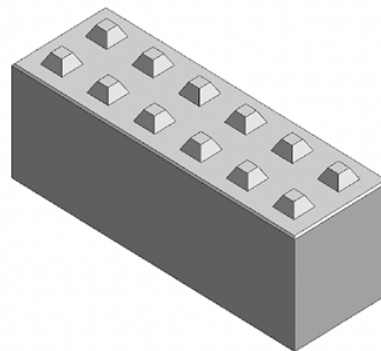
Abmessungen / Gewichte:

1.80 / 0.60 / 0.60m - 1.685 to

1.20 / 0.60 / 0.60m - 1.123 to

0.60 / 0.60 / 0.60m - 0.562 to

Sonderabmessungen auf Anfrage!



Lupp Fertigteile GmbH
Alois-Thums-Str. 1-3
63667 - Nidda
Telefon: +496043 / 807-302
E-Mail: fertigteile@lupp.de

Betonblocksteine

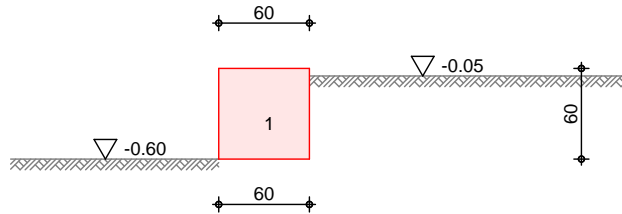
DIN EN 1990 + 1990/NA	2010-12	Grundlagen der Tragwerksplanung
DIN EN 1991-1-1 + 1991-1-1/NA	2010-12	Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke (Eigengewichte, Nutzlasten, etc.)
DIN EN 1991-1-2 + 1991-1-2/NA	2015-09	Brandeinwirkungen auf Tragwerke
DIN EN 1991-1-3 + 1991-1-3/NA	2015-12 2010-12	Einwirkungen aus Schneelasten
DIN EN 1991-1-4 + 1991-1-4/NA	2010-12	Einwirkungen aus Windlast
DIN EN 1992-1-1 + 1992-1-1/NA	2015-03 2015-12	Allgemeine Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken
DIN EN 1992-1-2 + 1992-1-2/NA	2010-12 2015-09	Ö{ ^••~ } * Á> Á^ } Ó{ ð á æ Á } Á ð æ } - und Spannbetontragwerken
DIN EN 1993-1-1 + 1993-1-1/NA	2014-07 2015-08	Allgemeine Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten
DIN EN 1993-1-2 + 1993-1-2/NA	2010-12	Ö{ ^••~ } * Á> Á^ } Ó{ ð á æ Á } Á ð æ }
DIN EN 1993-1-8 + 1993-1-8/NA	2010-12	Ö{ ^••~ } * Á } Á • & @ • • ^ } Á Á ð æ }
DIN EN 1995-1-1 + 1995-1-1/NA	2014-07 2013-08	Ö{ ^••~ } * Á } Á • & @ • • ^ } Á Á ð æ }
DIN EN 1995-1-2 + 1995-1-2/NA	2010-12	Allgemeine Regeln . V æ , ^ \ • á { ^••~ } * Á> Á^ } Ó{ ð á æ }
DIN EN 1996-1-1 + 1996-1-1/NA	2013-02 2015-01	Ö{ ^••~ } * Á } Á • & @ • • ^ } Á Á ð æ }
DIN EN 1997-1 + 1997-1/NA	2014-03 2010-12	Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik . Allgemeine Regeln
DIN 1054	2010-12	Ö{ ^••~ } * Á } Á • & @ • • ^ } Á Á ð æ }
DIN 4102 Teil 4+Teil 22	1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4149	2005-04	Bauten in deutschen Erdbebengebieten; Lastannahmen, Ö{ ^••~ } * Á } Á • & @ • • ^ } Á Á ð æ }

?Ud]hY`&`!`I bhYf[fi bX` 1' \$šŽ`?]YgU ZZ ``i b[

Pos. D1 Betonblocksteine

System Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente

Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s,k	Q	Kommentar
1	0.60	0.60	1	zentrisch	20.00		

Wichte = 25.00 \ p

; Y} bXY

Zluft = 0.60 m
Zerd = 0.05 m

Baugrund

Boden

h	Q _B	Q _a	Q _p	C _a	C _p	a	p	0
[m]	Q	Q	Q			Q	Q	Q
999.0	19.0	10.0	30.0	-	-	20.0	0.0	0.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Gk

Eigenlasten
Ue} aa^Aa, a\^} *^}

Gk.E.A

Ue} aa^Aa, a\^} *^}

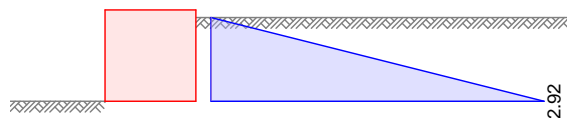
Die Einwirkung wurde automatisch generiert.

Erddruck

Berechnung gem. DIN 4085:2017-08

EW Gk.E.A
M 1:50

aktiver Erddruck aus Bodeneigengewicht



Resultierende
Erddruckspannungen

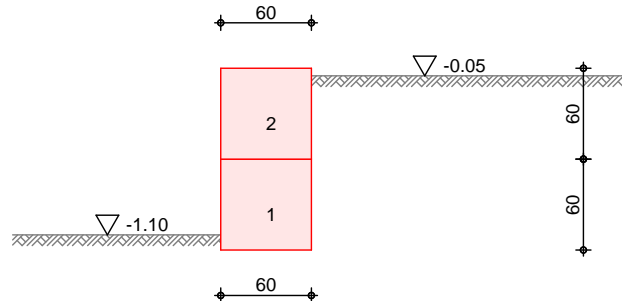
z	e _{ah}
[m]	Q _B Q
0.05	0.00
0.60	2.92

aktive Erddruckkraft
E_{ah} = 0.80 kN/m
E_{av} = 0.29 kN/m
Z_s = 0.42 m

Pos. D2 Betonblocksteine

System Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente

Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s,k	Q	Kommentar
1	0.60	0.60	1	zentrisch	20.00		
2	0.60	0.60	1	zentrisch	30.00		

Wichte = 25.00 \ p

; Y} bXY

^à^} ^Ã^|è} à^[à^| -è&@
Oa•æ} àÁSA^|è} à^Ë æ} à[] ~
Zluft = 1.10 m
Zerd = 0.05 m

Baugrund

Boden

h	Q _B	Q _h	Q _g	C _a	C _p	a	p	0
[m]	Q _B	Q _h	Q _g	Q _B	Q _h	Q _g	Q _g	Q _g
999.0	19.0	10.0	30.0	-	-	20.0	0.0	0.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Gk

Eigenlasten

Gk.E.A

Ue} àã^ÃQ, à^} *^}

Gk.E.P

Ue} àã^ÃQ, à^} *^}

Die Einwirkung wurde automatisch generiert.

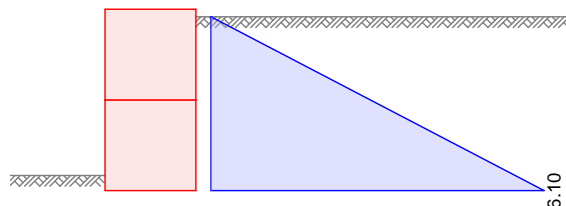
Erddruck

Berechnung gem. DIN 4085:2017-08

EW Gk.E.A

aktiver Erddruck aus Bodeneigengewicht

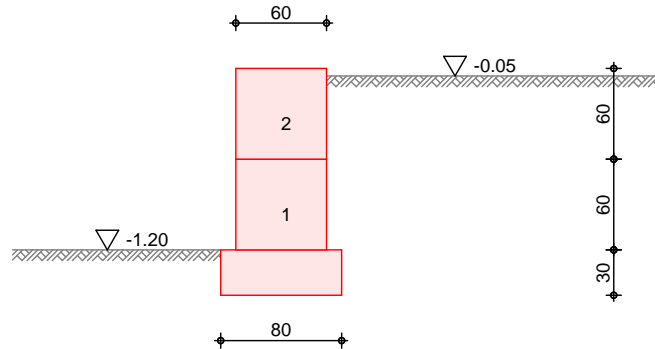
M 1:50



Pos. D2.1 Betonblocksteine

System Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente	Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s, k	Gr	Kommentar
	1	0.60	0.60	1	zentrisch	20.00		
	2	0.60	0.60	1	zentrisch	30.00		

Wichte = 25.00 \ pD

Fundament	Breite	b =	0.80	m
	P4 @	h =	0.30	m
	Versatz	e =	0.00	m
	Sohlneigung	s =	0.00	»
	Wichte	=	25.00	\ pD

; Y} bXY	^à^} ^Ä^ ê} à^ -ê&@			
	Ö•œ} àÁÜ^ ê} à^Ë æ} à\ [] ~	Zluft =	1.20	m
		Zerd =	0.05	m

Baugrund

Boden	h				C _a	C _p	a	p	0
[m]	OB#	Q	Gr		OB#	Q	Gr	Gr	Gr
999.0	19.0	10.0	30.0		-	-	20.0	0.0	0.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

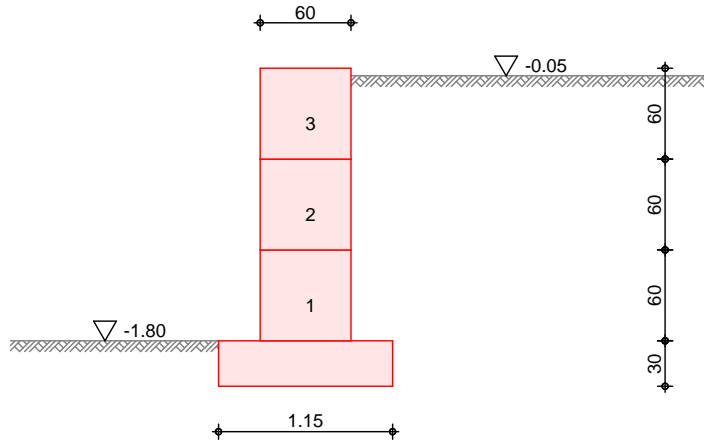
Gk	Eigenlasten	Üe} ää ^ÄQ, ä\ } * ^}
Gk.E.A	# Üe} ää ^ÄQ, ä\ } * ^}	
Gk.E.P	# Üe} ää ^ÄQ, ä\ } * ^}	
	# Die Einwirkung wurde automatisch generiert.	

Erddruck Berechnung gem. DIN 4085:2017-08

Pos. D3 Betonblocksteine

System Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente

Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s,k	Q	Kommentar
1	0.60	0.60	1	zentrisch	20.00		
2-3	0.60	0.60	2	zentrisch	30.00		

Wichte = 25.00 \ p

Fundament

Breite	b =	1.15	m
P4@	h =	0.30	m
Versatz	e =	0.00	m
Sohlneigung	s =	0.00	»
Wichte	=	25.00	\ p

; Y} bXY

Zluft	=	1.80	m
Zerd	=	0.05	m

Baugrund

Boden

h	OB	#	Q	Q	Ca	OB	#	Q	a	p	0
[m]											
999.0	19.0	10.0	30.0		-	-		20.0	0.0	0.0	

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Gk

Eigenlasten

Gk.E.A

Ue} aa^Aa, a\} *^}

Gk.E.P

Ue} aa^Aa, a\} *^}

Die Einwirkung wurde automatisch generiert.

Erddruck

Berechnung gem. DIN 4085:2017-08

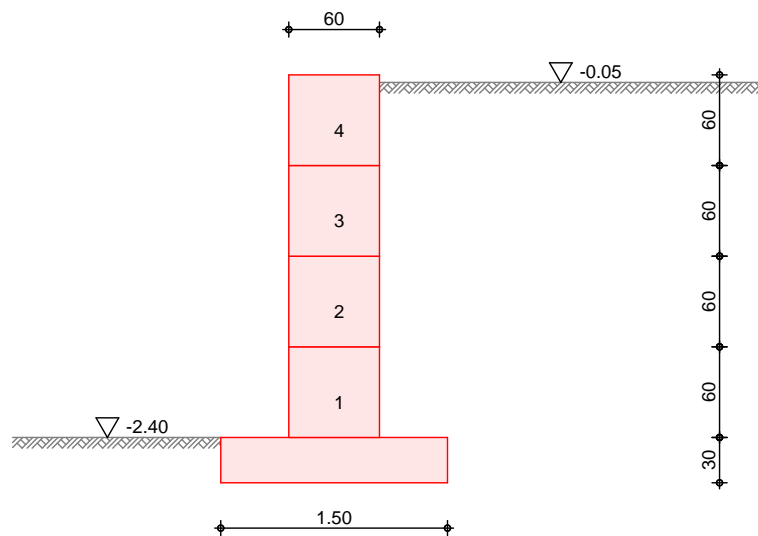
Pos. D4 Betonblocksteine

8 JY6 Yfc bV'c W ghYjbY'g]bX'U ZXYa : i bXUa Ybha JhY'g'A "fhY'VYhiU Zhi ghY'Ybz
um eine Verzahnung mit dem Fundament zu erzeugen.

System

Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente

Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s,k	Q	Kommentar
1	0.60	0.60	1	zentrisch	30.00		
2..4	0.60	0.60	3	zentrisch	30.00		

Wichte = 25.00 \ p

Fundament

Breite	b =	1.50	m
P4@	h =	0.30	m
Versatz	e =	0.00	m
Sohlneigung	s =	0.00	»
Wichte	=	25.00	\ p

; Y} bXY

Zluft	=	2.40	m
Zerd	=	0.05	m

Baugrund

Boden

h	OB#	Q	Q	Ca	OB#	Q	a	p	0
[m]									
999.0	19.0	10.0	30.0	-	-	-	20.0	0.0	0.0

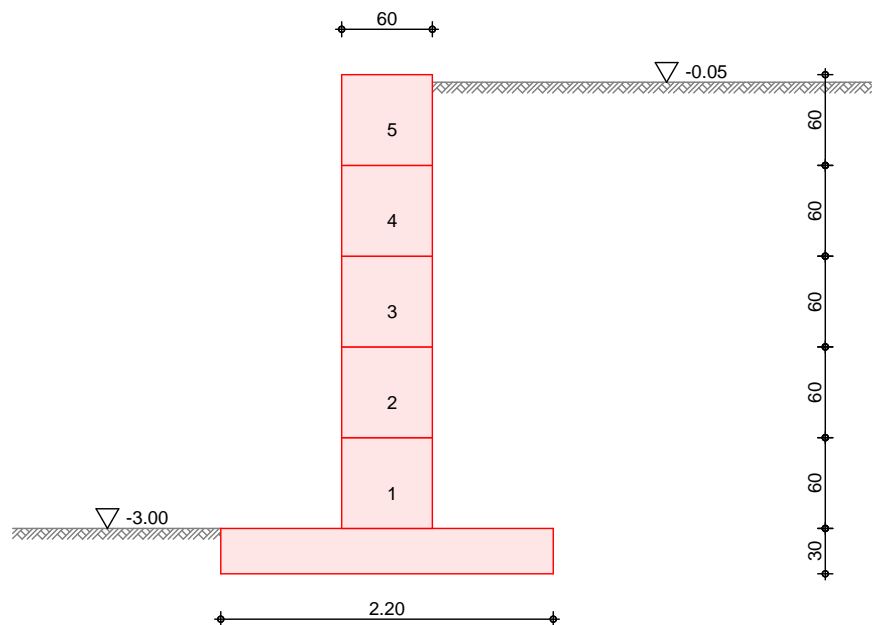
Pos. D5 Betonblocksteine

8 JY6 Yfc bV'cW_ghYjbY'g]bX'U ZXYa : i bXUa Ybhia JhY'g'A "fhY'VYhiUi Zhi ghY'Ybz
um eine Verzahnung mit dem Fundament zu erzeugen.

System

Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente

Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s,k	Q	Kommentar
1	0.60	0.60	1	zentrisch	30.00		
2..5	0.60	0.60	4	zentrisch	30.00		

Wichte = 25.00 \ P@

Fundament

Breite	b =	2.20	m
P4@	h =	0.30	m
Versatz	e =	0.00	m
Sohlneigung	s =	0.00	»
Wichte	=	25.00	\ P@

; Y} bXY

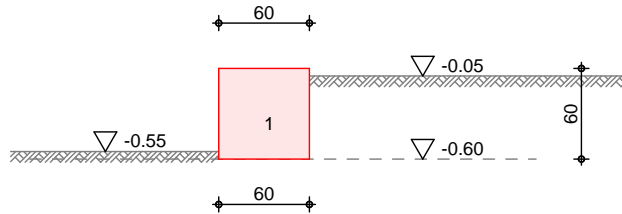
^à^ ^fO^è} à[à^!-è&@			
0a•a} àÁSAO^è} à^ËY a} à[] ~	Zluft =	3.00	m
	Zerd =	0.05	m

?Ud]hY'' '!I bhYf[fi bX' 1&&ž šŽ'?)YgU ZZ ``i b[

Pos. D11 Betonblocksteine

System Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente

Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s,k	Q	Kommentar
1	0.60	0.60	1	zentrisch	20.00		

Wichte = 25.00 \ p

; Y} bXY

Zluft = 0.55 m
Zerd = 0.05 m

Baugrund

Boden

h	Q _B	Q _a	Q _p	C _a	C _p	a	p	0
[m]	Q _B	Q _a	Q _p	Q _B	Q _a	Q _p	Q _B	Q _a
0.6	19.0	10.0	30.0	-	-	20.0	0.0	0.0
999.0	19.0	10.0	22.5	-	-	15.0	0.0	0.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Gk

Eigenlasten
Ue} aa ^ Aa , a \ } * ^ }

Gk.E.A

Ue} aa ^ Aa , a \ } * ^ }

Gk.E.P

Ue} aa ^ Aa , a \ } * ^ }

Die Einwirkung wurde automatisch generiert.

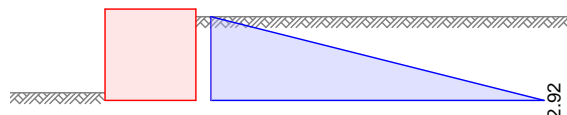
Erddruck

Berechnung gem. DIN 4085:2017-08

EW Gk.E.A

aktiver Erddruck aus Bodeneigengewicht

M 1:50



Resultierende
Erddruckspannungen

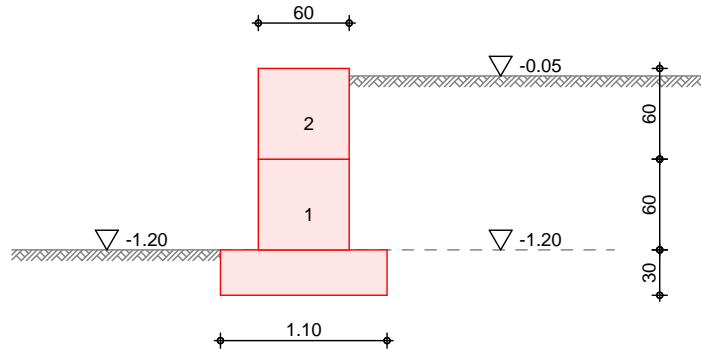
z	e _{ah}
[m]	Q _B Q
0.05	0.00
0.60	2.92

aktive Erddruckkraft
E_{ah} = 0.80 kN/m
E_{av} = 0.29 kN/m
Z_S = 0.42 m

Pos. D12 Betonblocksteine

System Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente	Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s, k	Q	Kommentar
	1	0.60	0.60	1	zentrisch	20.00		
	2	0.60	0.60	1	zentrisch	30.00		

Wichte = 25.00 \ p

Fundament	Breite	b =	1.10	m
	P4 @	h =	0.30	m
	Versatz	e =	0.00	m
	Sohlneigung	s =	0.00	»
	Wichte	=	25.00	\ p

; Y} bXY	^ à ^ ^ Õ ^ ê } à ^ [à ^ - ê & @	Zluft =	1.20	m
	Ö a • æ } à Á S Õ ^ ê } à Ä Æ æ } à [] ~	Zerd =	0.05	m

Baugrund

Boden	h [m]	Q _B	Q _s	Q ₀	C _a	C _p	a	p	0
	1.1	19.0	10.0	30.0	-	-	20.0	0.0	0.0
	999.0	19.0	10.0	22.5	-	-	15.0	0.0	0.0

Einwirkungen Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

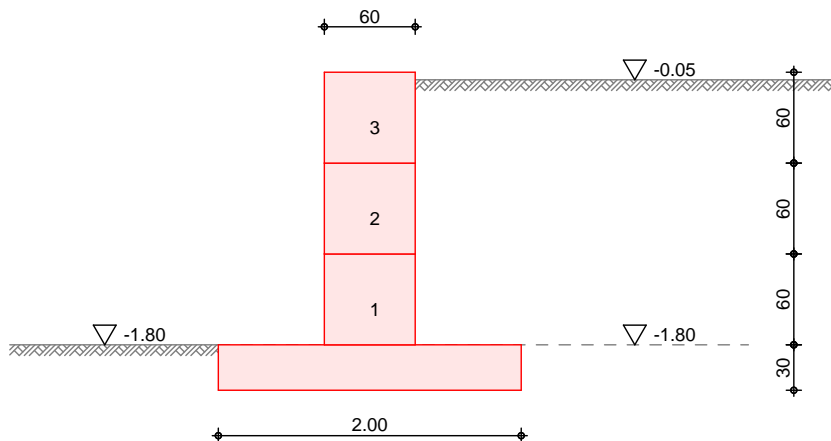
Gk	Eigenlasten
Gk.E.A	# Üe } ä ä ^ Ä Q , ä \ } * ^ }
Gk.E.P	# Üe } ä ä ^ Ä Q , ä \ } * ^ }
	# Die Einwirkung wurde automatisch generiert.

Erddruck Berechnung gem. DIN 4085:2017-08

Pos. D13 Betonblocksteine

System Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente

Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s,k	Q	Kommentar
1	0.60	0.60	1	zentrisch	20.00		
2-3	0.60	0.60	2	zentrisch	30.00		

Wichte = 25.00 \ p

Fundament

Breite	b =	2.00	m
P4@	h =	0.30	m
Versatz	e =	0.00	m
Sohlneigung	s =	0.00	»
Wichte	=	25.00	\ p

; Y} bXY

Zluft	=	1.80	m
Zerd	=	0.05	m

Baugrund

Boden

h	OB	#	Q	Q	Ca	OB	#	Q	a	p	0
[m]											
1.8	19.0	10.0	30.0	-	-	20.0	0.0	0.0			
999.0	19.0	10.0	22.5	-	-	15.0	0.0	0.0			

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Gk

Eigenlasten

Gk.E.A

Ue} aa^Aa, a\^}*^}

Gk.E.P

Ue} aa^Aa, a\^}*^}

Die Einwirkung wurde automatisch generiert.

Erddruck

Berechnung gem. DIN 4085:2017-08

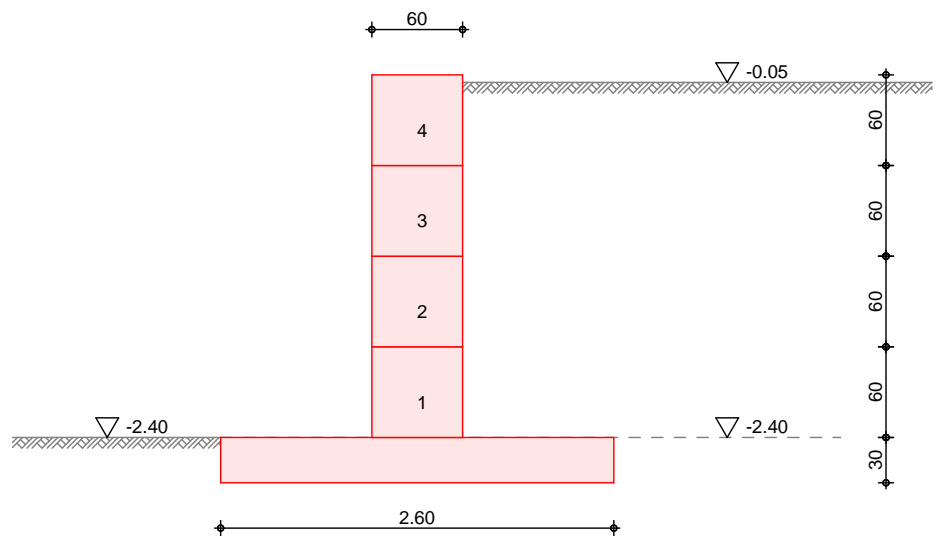
Pos. D14 Betonblocksteine

8 JY6 YfcbV'cW_ghYjbY'g]bX'U ZXYa : i bXUa Ybha JhY'g'A "fhY'VYhiUi Zhi ghY'Ybz
um eine Verzahnung mit dem Fundament zu erzeugen.

System

Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente

Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s,k	QQ	Kommentar
1	0.60	0.60	1	zentrisch	30.00		
2..4	0.60	0.60	3	zentrisch	30.00		

Wichte = 25.00 \ pD

Fundament

Breite	b =	2.60	m
P4@	h =	0.30	m
Versatz	e =	0.00	m
Sohlneigung	s =	0.00	»
Wichte	=	25.00	\ pD

; Y}bXY

Zluft	=	2.40	m
Zerd	=	0.05	m

Baugrund

Boden

h	OB#	Q	QQ	Ca	Cp	a	p	0
[m]								
2.4	19.0	10.0	30.0	-	-	20.0	0.0	0.0
999.0	19.0	10.0	22.5	-	-	15.0	0.0	0.0

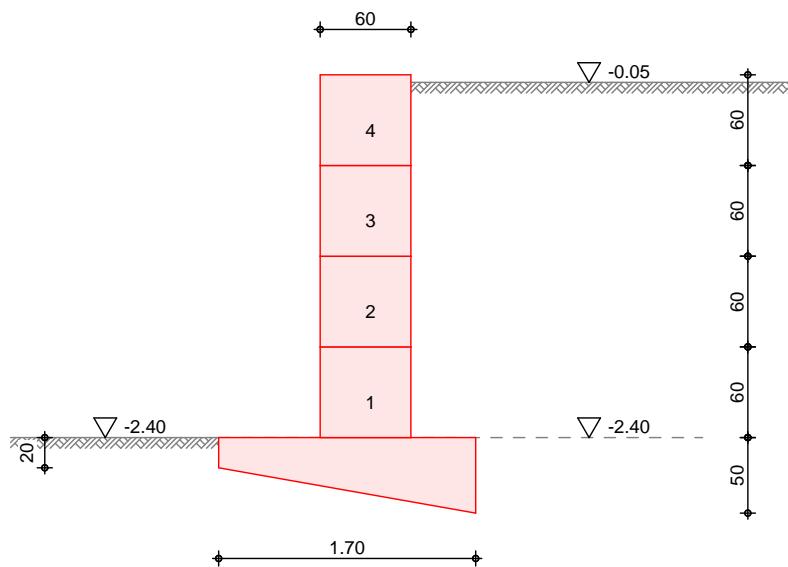
Pos. D14.1 Betonblocksteine

8 JY6 YfcbV'cW_ghYjbY'g]bX'U ZXYa : i bXUa Ybha JhY'g'A "fhY'VYhiU Zhi ghY'Ybz
um eine Verzahnung mit dem Fundament zu erzeugen.

System

Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente

Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s,k	Q	Kommentar
1..4	0.60	0.60	4	zentrisch	30.00		

Wichte = 25.00 \ P

Fundament

Breite	b =	1.70	m
P4@	h =	0.20	m
Versatz	e =	0.00	m
Sohlneigung	s =	10.00	»
Wichte	=	25.00	\ P

; Y}bXY

Zluft =	2.40	m
Zerd =	0.05	m

Baugrund

Boden

h	OB#	Q	Q	Ca	OB#	Q	a	p	0
[m]									
2.4	19.0	10.0	30.0	-	-	-	20.0	0.0	0.0
999.0	19.0	10.0	22.5	-	-	-	15.0	0.0	0.0

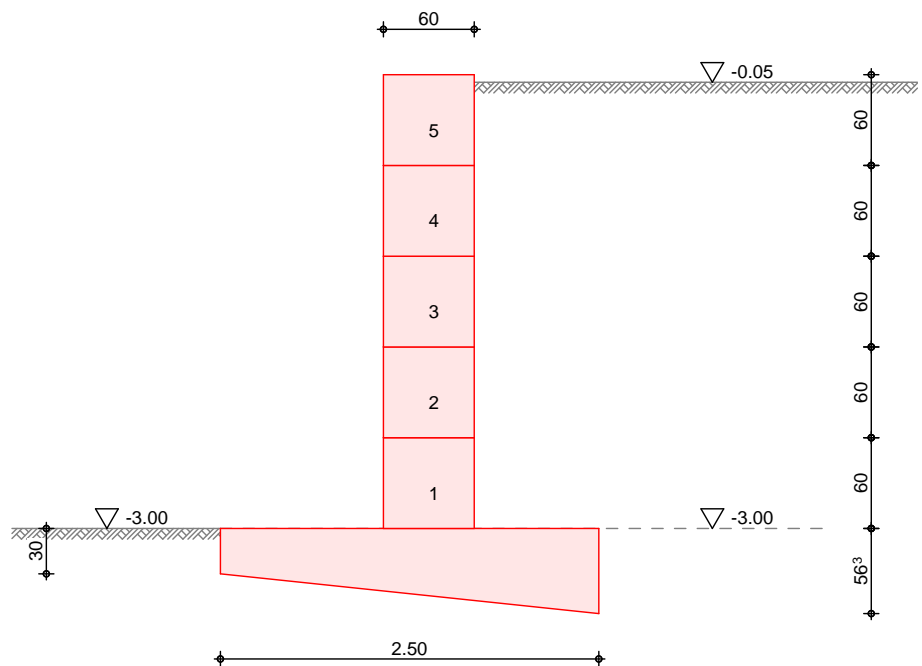
Pos. D15 Betonblocksteine

8 JY6 Yfc bV'cW ghYjbY'g]bX'U ZXYa : i bXUa Ybhia JhY'g'A "fhY'VYhiUi Zhi ghY'Ybz
um eine Verzahnung mit dem Fundament zu erzeugen.

System

Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente

Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s, k	Q	Kommentar
1..5	0.60	0.60	5	zentrisch	30.00		

Wichte = 25.00 \ pD

Fundament

Breite	b =	2.50	m
P4@	h =	0.30	m
Versatz	e =	0.00	m
Sohlneigung	s =	6.00	»
Wichte	=	25.00	\ pD

; Y} bXY

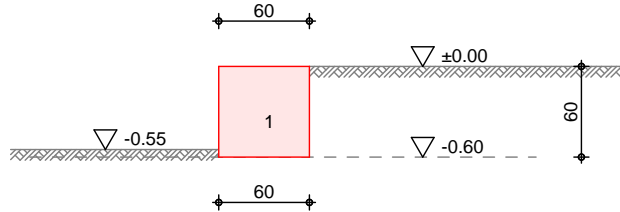
^à^} ^A^ è} à^ à^i -è&@			
0a•æ} àA^SA^ è} à^Ë æ} à^[] ~			
	Zluft =	3.00	m
	Zerd =	0.05	m

?Ud]hY` ('!'I bhYf[fi bX` 1&&ž šŽ` @bXk jfhgW Uzh]W Y`GW ~ H[~ hYf

Pos. D21 Betonblocksteine

System Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente

Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s,k	Q	Kommentar
1	0.60	0.60	1	zentrisch	20.00		

Wichte = 25.00 \ p

; Y} bXY

Zluft = 0.55 m
 Zerd = 0.00 m

Baugrund

Boden

h	Q _B	Q _h	Q _Q	C _a	C _p	a	p	0
[m]								
0.6	10.0	1.0	30.0	-	-	20.0	0.0	0.0
999.0	19.0	10.0	22.5	-	-	15.0	0.0	0.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Gk

Eigenlasten
 Ue} aa ^ Aa , a \ } * ^ }

Gk.E.A

Ue} aa ^ Aa , a \ } * ^ }

Gk.E.P

Ue} aa ^ Aa , a \ } * ^ }

Die Einwirkung wurde automatisch generiert.

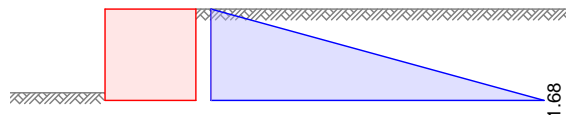
Erddruck

Berechnung gem. DIN 4085:2017-08

EW Gk.E.A

aktiver Erddruck aus Bodeneigengewicht

M 1:50



Resultierende
 Erddruckspannungen

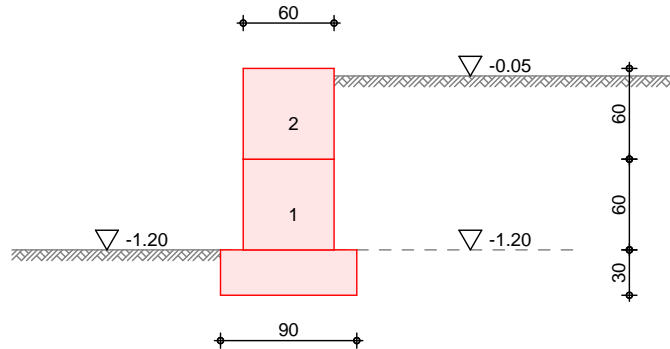
z	e _{ah}
[m]	Q
0.00	0.00
0.60	1.68

aktive Erddruckkraft
 E_{ah} = 0.50 kN/m
 E_{av} = 0.18 kN/m
 Z_S = 0.40 m

Pos. D22 Betonblocksteine

System Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente	Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s,k	Q	Kommentar
	1	0.60	0.60	1	zentrisch	20.00		
	2	0.60	0.60	1	zentrisch	30.00		

Wichte = 25.00 \ p

Fundament	Breite	b =	0.90	m
	P4@	h =	0.30	m
	Versatz	e =	0.00	m
	Sohlneigung	s =	0.00	»
	Wichte	=	25.00	\ p

; Y} bXY	^à^} ^A^ ê} à^ à^ -ê&@			
	0a•æ} àAUSA^ ê} à^Ë æ} à^] ~	Zluft =	1.20	m
		Zerd =	0.05	m

Baugrund

Boden	h [m]	Q _B #	Q	Q _Q	C _a	Q _B #	Q	Q _Q	a	p	0
	1.1	10.0	1.0	30.0	-	-	-	20.0	0.0	0.0	0.0
	999.0	19.0	10.0	22.5	-	-	-	15.0	0.0	0.0	0.0

Einwirkungen Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

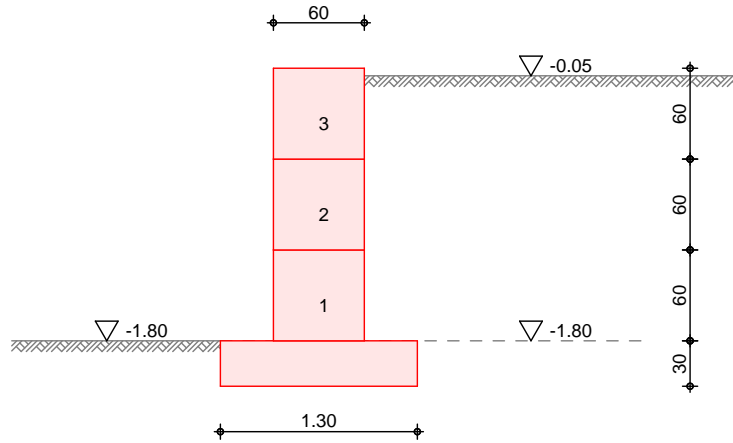
Gk	Eigenlasten	Ue} aa^Aa, a^} *^}
Gk.E.A	# Ue} aa^Aa, a^} *^}	
Gk.E.P	# Ue} aa^Aa, a^} *^}	
	# Die Einwirkung wurde automatisch generiert.	

Erddruck Berechnung gem. DIN 4085:2017-08

Pos. D23 Betonblocksteine

System Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente

Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s, k	Q	Kommentar
1	0.60	0.60	1	zentrisch	20.00		
2-3	0.60	0.60	2	zentrisch	30.00		

Wichte = 25.00 \ p

Fundament

Breite	b =	1.30	m
P4@	h =	0.30	m
Versatz	e =	0.00	m
Sohlneigung	s =	0.00	»
Wichte	=	25.00	\ p

; Y} bXY

Zluft =	1.80	m
Zerd =	0.05	m

Baugrund

Boden

h	OB	Q	Q	Ca	Cp	a	p	0
[m]								
1.8	10.0	1.0	30.0	-	-	20.0	0.0	0.0
999.0	19.0	10.0	22.5	-	-	15.0	0.0	0.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Gk

Eigenlasten

Gk.E.A

Ue} aa^Aa, a\^}*^}

Gk.E.P

Ue} aa^Aa, a\^}*^}

Die Einwirkung wurde automatisch generiert.

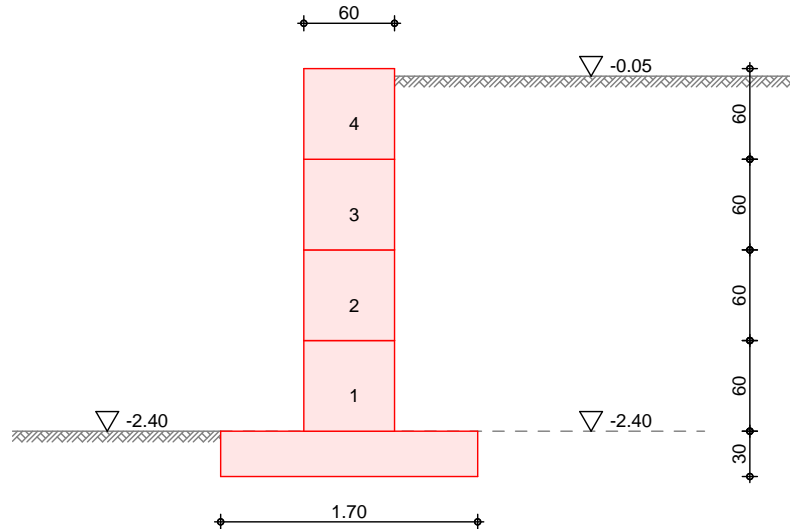
Erddruck

Berechnung gem. DIN 4085:2017-08

Pos. D24 Betonblocksteine

System Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente	Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s,k	Q	Kommentar
	1	0.60	0.60	1	zentrisch	20.00		
	2..4	0.60	0.60	3	zentrisch	30.00		

Wichte = 25.00 \ b

Fundament	Breite	b =	1.70	m
	P4	h =	0.30	m
	Versatz	e =	0.00	m
	Sohlneigung	s =	0.00	»
	Wichte	=	25.00	\ b

; Y} bXY	^ à ^ ^ Õ ^ è } à ^ [à ^ - è & @			
	Ö • c ä ä Ñ S Õ ^ è } à ^ Ë ä ä [] ~	Zluft =	2.40	m
		Zerd =	0.05	m

Baugrund

Boden	h [m]	Q _B #	Q	Q _Q	C _a	C _p	a	p	0
	2.4	10.0	1.0	30.0	-	-	20.0	0.0	0.0
	999.0	19.0	10.0	22.5	-	-	15.0	0.0	0.0

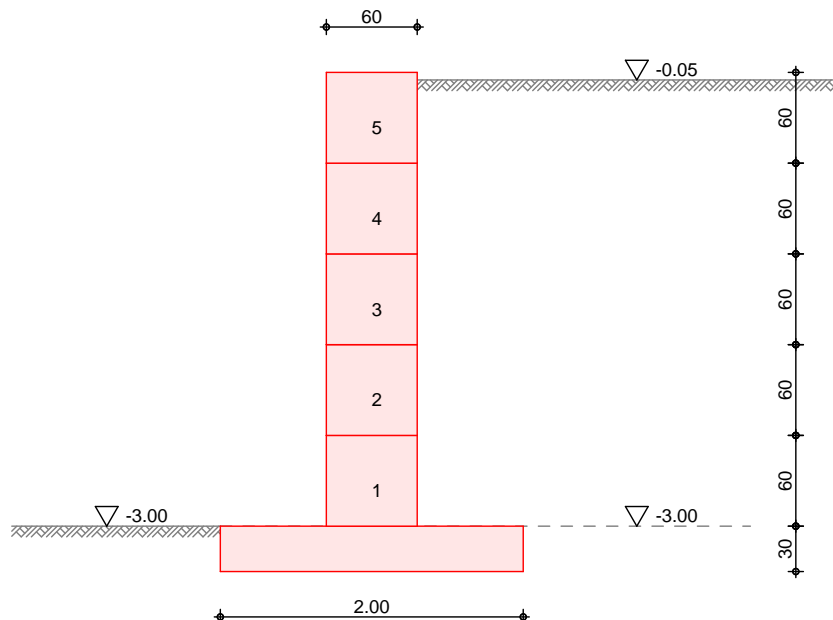
Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Gk	Eigenlasten	Üe} ää ^ Õ ä , ä ~ } * ^ }
Gk.E.A	#	Üe} ää ^ Õ ä , ä ~ } * ^ }
Gk.E.P	#	Üe} ää ^ Õ ä , ä ~ } * ^ }
		# Die Einwirkung wurde automatisch generiert.

Pos. D25 Betonblocksteine

System Betonstapelsteine nach FGSV, DIN EN 1997-1:2014-03

M 1:50



Wandelemente

Nr.	b[m]	h[m]	n	Lage	s,k	Q	Kommentar
1	0.60	0.60	1	zentrisch	20.00		
2..5	0.60	0.60	4	zentrisch	30.00		

Wichte = 25.00 \ p

Fundament

Breite	b =	2.00	m
P4@	h =	0.30	m
Versatz	e =	0.00	m
Sohlneigung	s =	0.00	»
Wichte	=	25.00	\ p

; Y} bXY

Zluft	=	3.00	m
Zerd	=	0.05	m

Baugrund

Boden

h	Q _B	Q	Q ₀	C _a	C _p	a	p	0
[m]	Q _B	Q	Q ₀	Q _B	Q	Q ₀	Q ₀	Q ₀
3.0	10.0	1.0	30.0	-	-	20.0	0.0	0.0
999.0	19.0	10.0	22.5	-	-	15.0	0.0	0.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Gk

Eigenlasten
U_e } a_a ^ A₀, a_v } * ^ }

Gk.E.A

U_e } a_a ^ A₀, a_v } * ^ }

Gk.E.P

U_e } a_a ^ A₀, a_v } * ^ }

Die Einwirkung wurde automatisch generiert.

Pos. US1 Unterschriftenblatt

Aufgestellt: Hechingen, den 30. Juli 2024



B. Eng. T.Pflumm

