

PG1014

Kr.Valdemara iela 40, LV-1010 RIGA
Tel: 29226417 - e-pasts: Peter.Gode@gmail.com

Seite: 1/8

Blatt: 1

STRUKTUR

Projekt: **Beispiele**

Musterpositionen

Position: **Kekava a=08**

Kekavas tilta laidums

Datum: 14.03.2014

INHALT

	Struktur	1
	Materialien	1
	Linienlager	1
	Querschnitte	1
	Stabexzentrizitäten	1
	Belastung	2
	Lastfälle	2
	Ergebnisse - LF-Kombinationen	3
Grafik	Verformungen u-Z, LK1: Maßgebende	3
Grafik	Lastfallkombination	3
Grafik	Flächen m-x, LK1: Maßgebende	4
Grafik	Lastfallkombination	4
Grafik	Flächen m-y, LK1: Maßgebende	4

INHALT

	Lastfallkombination	5
Grafik	Verformungen u-Z, LK2: Passvars ar	6
	k=1.35	6
	RF-BETON Flächen	7
	FA1 - Stahlbeton-Bemessung	7
	Basisangaben	7
	Materialien	7
	Flächen	7
	Bewehrungssatz Nr. 1	7
Grafik	Ergebnisse	8
Grafik	RF-BETON Flächen - Erforderliche	8
Grafik	Bewehrung a-s, 1 unten, FA1	8

MATERIALIEN

Material Nr.	Material-Bezeichnung	Elast.-Modul E [kN/cm ²]	Schubmodul G [kN/cm ²]	Querdehnz. μ [-]	Sp. Gewicht γ [kN/m ³]	Wärmedehnz. α [1/°C]	Beiwert γ_M [-]
1	Beton C30/37 DIN 1045-1:2008-08	2830.00	1180.00	0.200	25.00	1.0000E-05	1.000
2	Materialmodell - Isotrop... Baustahl S 235 DIN 18800:1990-11	21000.00	8100.00	0.300	78.50	1.2000E-05	1.100
3	Materialmodell - Isotrop... Sp 835/1030 DIN 1045:1988 07	20500.00	7900.00	0.300	78.50	1.0000E-05	1.000
	Materialmodell - Isotrop...						

LINIENLAGER

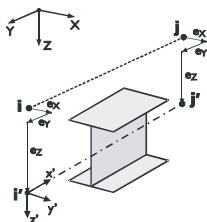
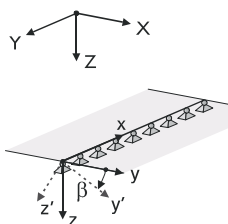
Lager Nr.	Linien Nr.	Bezugs-achse	Lagerdrehung β [°]	Wand In Z	Feste Stützung bzw. Einspannung					
					u_x	u_y	u_z	φ_x	φ_y	φ_z
1	1,3,18,31,46,73,88,101,128,143,170,185,200,212,238,253,280,295,310,322,348,363,390,405,420,432,458,473,500,515,530,542	Global		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

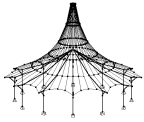
QUERSCHNITTE

Quers. Nr.	Querschnitts-Bezeichnung	Mater. Nr.	I_T [cm ⁴] A [cm ²]	I_y [cm ⁴] A _y [cm ²]	I_z [cm ⁴] A _z [cm ²]
1	RD 22	3	2.30 3.80	1.15 3.19	1.15 3.19

STABEXZENTRIZITÄTEN

Exz. Nr.	Bezugs-system	Stabanfang - Exzentrizität [mm]			Stabend - Exzentrizität [mm]			Kommentar
		$e_{i,x}$	$e_{i,y}$	$e_{i,z}$	$e_{j,x}$	$e_{j,y}$	$e_{j,z}$	
1	Global	0.0	0.0	297.0	0.0	0.0	297.0	Sasprigtais stiegrojums





PG1014

Kr.Valdemara iela 40, LV-1010 RIGA
Tel: 29226417 - e-pasts: Peter.Gode@gmail.com

Seite: 2/8

Blatt: 1

BELASTUNG

Projekt: **Beispiele**

Musterpositionen

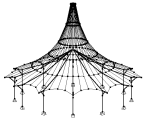
Position: **Kekava a=08**

Kekavas tilta laidums

Datum: 14.03.2014

■ LASTFÄLLE

LF-Nr.	LF-Bezeichnung	LF-Faktor	Eigenschaften des Lastfalls	Eigengewicht	Berechnungs-Theorie
1	Eigengewicht und Aufbau	1.0000	Ständig	1.00	I. Ordnung
2	Mainiga izkliedeta slodze	0.8000	Veränderlich	-	I. Ordnung
3	Mainiga izkliedeta slodze2	0.8000	Veränderlich	-	I. Ordnung
	Atlikusais posms un ietve				
4	Tandems tilta vidu -0.6	0.8000	Veränderlich	-	I. Ordnung
5	Tandems tilta vidu	0.8000	Veränderlich	-	I. Ordnung
6	Tandems tilta sakuma	0.8000	Veränderlich	-	I. Ordnung



PG1014

Kr.Valdemara iela 40, LV-1010 RIGA
Tel: 29226417 - e-pasts: Peter.Gode@gmail.com

Seite: 3/8

Blatt: 1

G R A F I K

Projekt: **Beispiele**
Musterpositionen

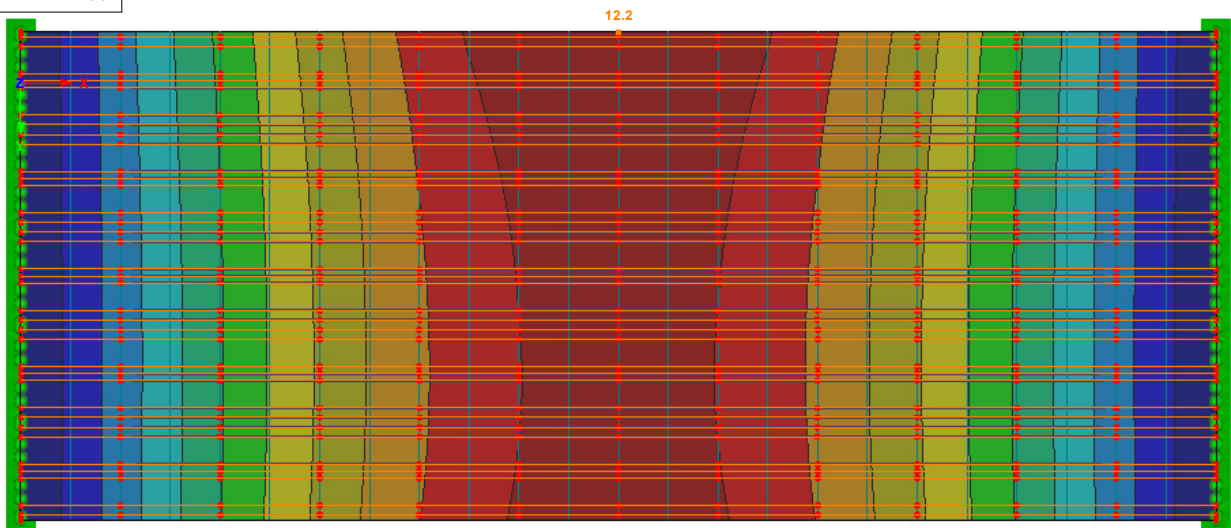
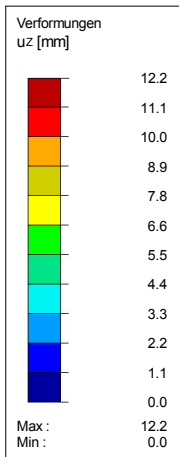
Position: **Kekava a=08**
Kekavas tilta laidums

Datum: 14.03.2014

■ VERFORMUNGEN U-Z, LK1: MASSGEBENDE LASTFALLKOMBINATION

LK1: Maßgebende Lastfallkombination
u-Z

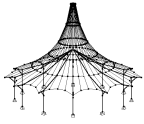
In Z-Richtung



Max u-Z: 12.2, Min u-Z: 0.0 [mm]
Faktor für Verformungen: 57.00

0.760 [m]





PG1014

Kr.Valdemara iela 40, LV-1010 RIGA
Tel: 29226417 - e-pasts: Peter.Gode@gmail.com

Seite: 4/8

Blatt: 1

G R A F I K

Projekt: **Beispiele**
Musterpositionen

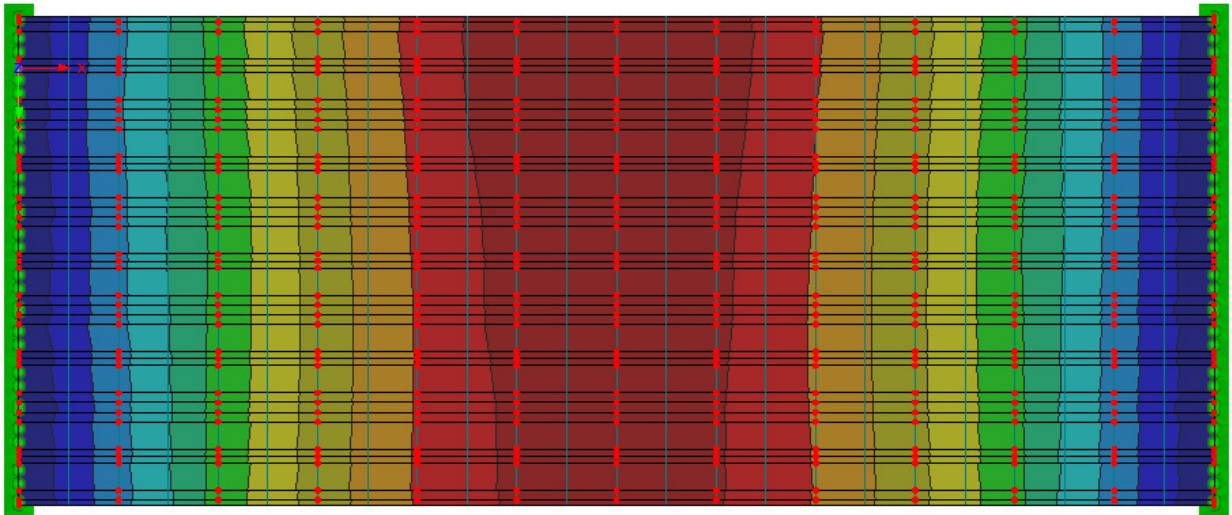
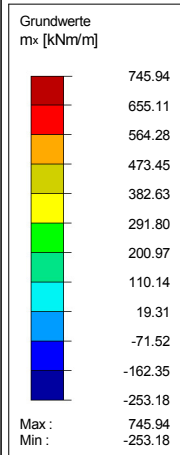
Position: **Kekava a=08**
Kekavas tilta laidums

Datum: 14.03.2014

■ FLÄCHEN M-X, LK1: MASSGEBENDE LASTFALLKOMBINATION

LK1: Maßgebende Lastfallkombination
Flächen m-x

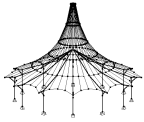
In Z-Richtung



Flächen Max m-x: 745.94, Min m-x: -253.18 [kNm/m]

0.760 [m]





PG1014

Kr.Valdemara iela 40, LV-1010 RIGA
Tel: 29226417 - e-pasts: Peter.Gode@gmail.com

Seite: 5/8

Blatt: 1

G R A F I K

Projekt: **Beispiele**
Musterpositionen

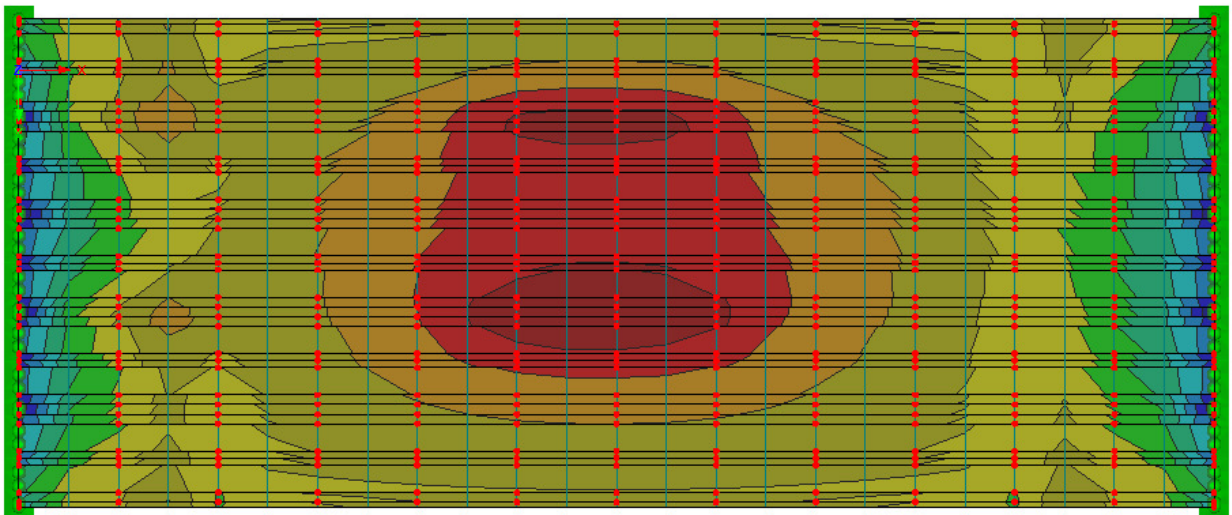
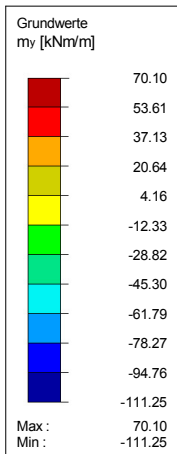
Position: **Kekava a=08**
Kekavas tilta laidums

Datum: 14.03.2014

■ **FLÄCHEN M-Y, LK1: MASSGEBENDE LASTFALLKOMBINATION**

LK1: Maßgebende Lastfallkombination
Flächen m-y

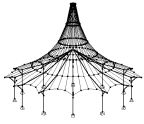
In Z-Richtung



Flächen Max m-y: 70.10, Min m-y: -111.25 [kNm/m]

0.760 [m]





PG1014

Kr.Valdemara iela 40, LV-1010 RIGA
Tel: 29226417 - e-pasts: Peter.Gode@gmail.com

Seite: 6/8

Blatt: 1

G R A F I K

Projekt: **Beispiele**
Musterpositionen

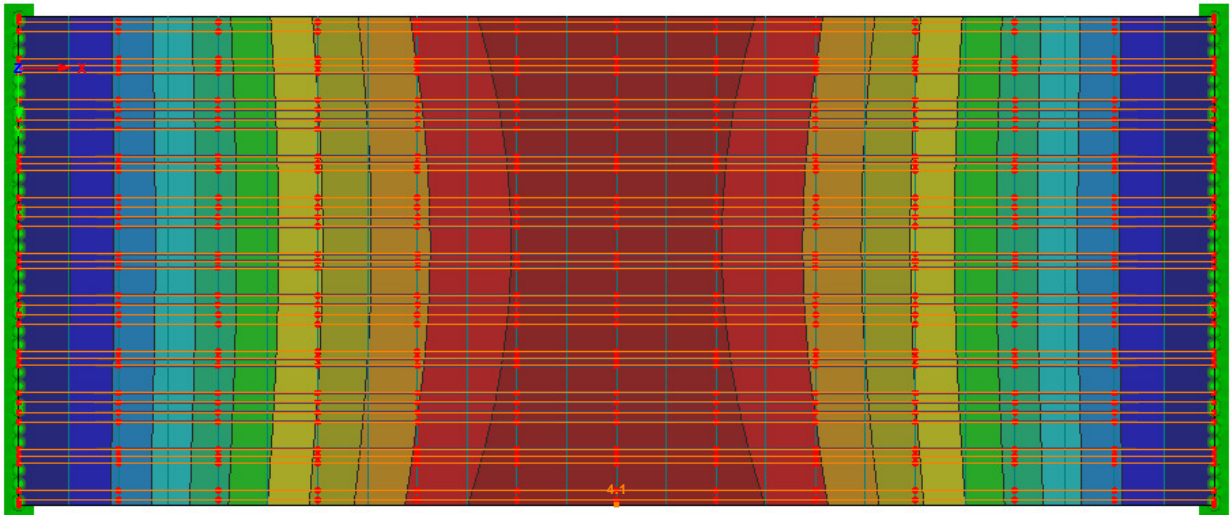
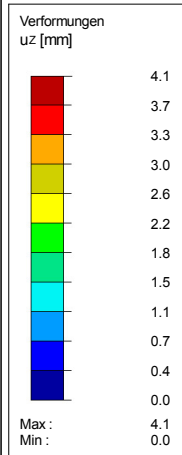
Position: **Kekava a=08**
Kekavas tilta laidums

Datum: 14.03.2014

■ VERFORMUNGEN U-Z, LK2: PASSVARS AR K=1.35

LK2: Passvars ar k=1.35
u-Z

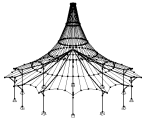
In Z-Richtung



Max u-Z: 4.1, Min u-Z: 0.0 [mm]
Faktor für Verformungen: 320.00

0.760 [m]





PG1014

Kr.Valdemara iela 40, LV-1010 RIGA
Tel: 29226417 - e-pasts: Peter.Gode@gmail.com

Seite: 7/8

Blatt: 1

RF-BETON FI

Datum: 14.03.2014

Projekt: **Beispiele**
Musterpositionen

Position: **Kekava a=08**
Kekavas tilta laidums

RF-BETON Flächen FA1 Stahlbeton-Bemessung

BASISANGABEN

Bemessung nach Norm:	DIN 1045-1:2008-08
TRAGFÄHIGKEIT	
Zu bemessende LK-Kombination:	LK1 Maßgebende Lastfallkombination

MATERIALIEN

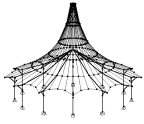
Material Nr.	Materialbezeichnung		Kommentar
	Beton-Festigkeitsklasse	Stahl-Bezeichnung	
1	Beton C30/37	BSt 500 S (A)	

FLÄCHEN

Fläche- Nr.	Mat.- Nr.	Dicke Typ	Dicke [cm]	Anmer- kung	Kommentar
1	1	Konstant	70.00		

BEWEHRUNGSSATZ NR. 1

Angewendet auf Flächen	Alle
BEWEHRUNGSGRAD	
Mindest-Querbewehrung	20.0 %
Mindest-Bewehrung generell	0.0 %
Mindest-Druckbewehrung	0.0 %
Mindest-Zugbewehrung	0.0 %
Maximaler Bewehrungsgrad	4.0 %
Minimaler Schubbewehrungsgrad	0.0 %
Wandartige Träger	<input type="checkbox"/>
ANORDNUNG DER GRUNDBEWehrUNG - OBEN	
Anzahl der Bahnen	2
Achsmaßdeckungen	d-1: 4.00, d-2: 5.00 cm
Bewehrungsrichtungen	Phi-1: 0.000°, Phi-2: 90.000°
Bewehrungsfläche	As-1,oben: 0.00, As-2,oben: 0.00 cm²/m
ANORDNUNG DER GRUNDBEWehrUNG - UNTEN	
Anzahl der Bahnen	2
Achsmaßdeckungen	d-1: 5.30, d-2: 4.00 cm
Bewehrungsrichtungen	Phi-1: 0.000°, Phi-2: 90.000°
Bewehrungsfläche	As-1,unten: 0.00, As-2,unten: 0.00 cm²/m
LÄNGSBEWehrUNG FÜR QUERKRAFTNACHWEIS	
Die größer Längsbewehrung, die aus erforderlich Bewehrung oder als Verhältnis der definierten vorhandenen Grundbewehrungsrichtung ermittelt ist, benutzen.	
EINSTELLUNGEN ZU DIN 1045-1:2008-08	
Teilsicherheitsbeiwert Gamma-s	1.15
Teilsicherheitsbeiwert Gamma-c	1.50
Berücksichtigung von Langzeitwirkungen Alpha	0.85
Begrenzung der Druckzone	<input checked="" type="checkbox"/>
Minimal Veränderliche Druckstrebenneigung	18.435°
Maximal Veränderliche Druckstrebenneigung	59.886°



PG1014

Kr.Valdemara iela 40, LV-1010 RIGA
Tel: 29226417 - e-pasts: Peter.Gode@gmail.com

Seite: 8/8

Blatt: 1

G R A F I K

Projekt: **Beispiele**
Musterpositionen

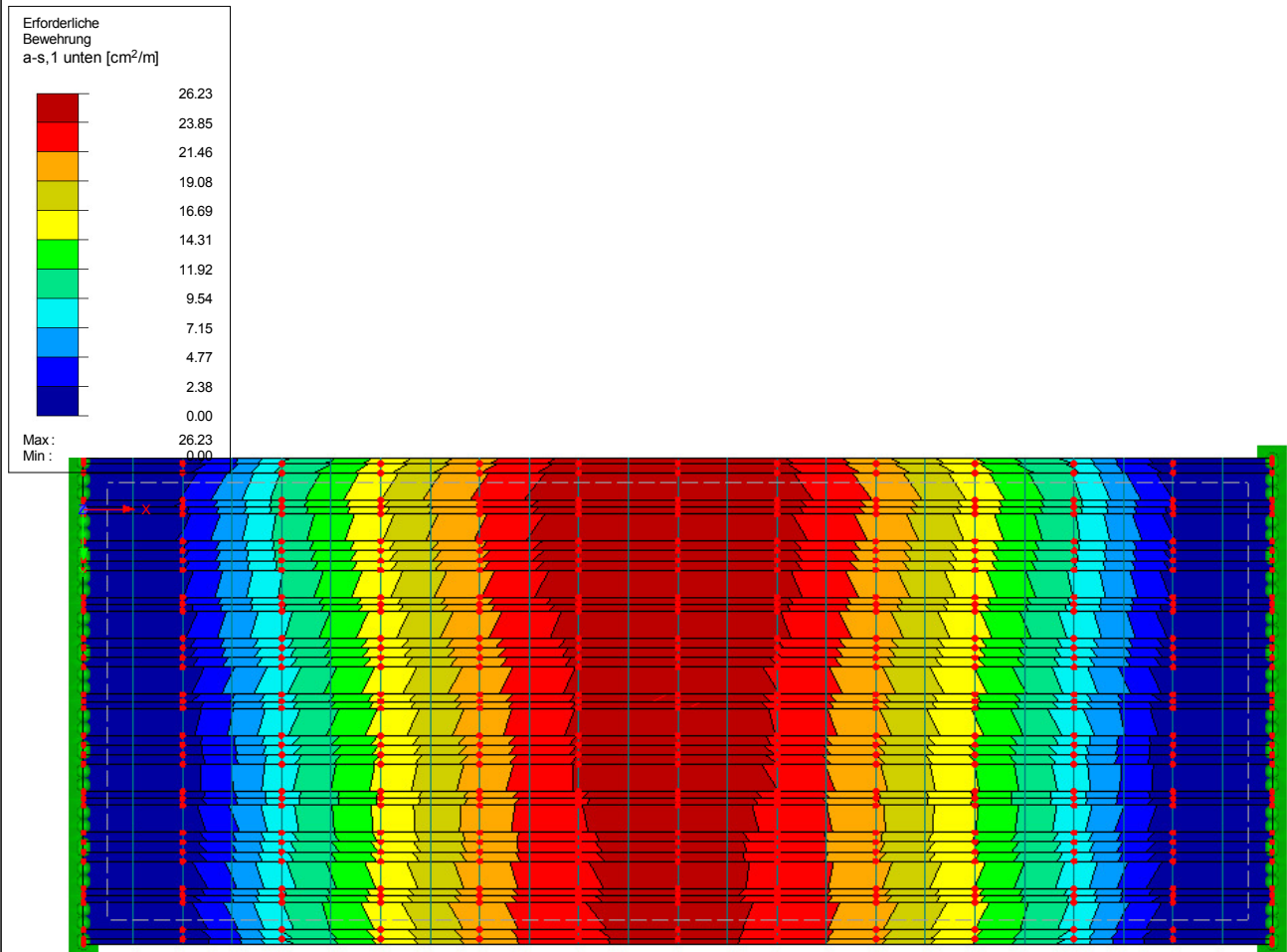
Position: **Kekava a=08**
Kekavas tilta laidums

Datum: 14.03.2014

■ RF-BETON FLÄCHEN - ERFORDERLICHE BEWEHRUNG A-S,1 UNTEN, FA1

RF-BETON Flächen FA1
Stahlbeton-Bemessung
Flächen a-s,1 unten

In Z-Richtung



Flächen Max a-s,1 unten: 26.23, Min a-s,1 unten: 0.00 [cm²/m]

0.760

