

Fundamentplan für MEX-6-27-40-R-WZ2

Dieses Dokument enthält alle Informationen, die Sie benötigen, zur Konstruktion des Betonfundaments für ein MIP Silo Typ MEX-6-27-40-R-WZ2

Betonfundament

Die Berechnung erfolgt für die Bemessung der **Bodenplatte** zur Aufstellung eines GFK-Silos für die Lagerung eines Schüttgutes mit einem maximalen spezifischen Gewicht von $\gamma 6,0 \text{ kN/m}^3$

Entsprechend der verschiedenen möglichen Standorte der Silos werden die Fundamente für eine Bodenpressung von max. 200 kN/m^2 bemessen. Nach DIN 1054, Tab.3 entspricht diese Druckfestigkeit einem "schluffigen Boden steifer Konsistenz" bei einer Einbindetiefe von 90cm (Frosttiefe). Es kann davon ausgegangen werden, dass in über 80% der Einbau-Fälle ein besserer (tragfähigerer) Boden vorherrschen wird.

Vor Baubeginn ist deshalb der Baugrund vom verantwortlichen Bauleiter auf diese Qualifikation zu überprüfen. Bei schlechterem Baugrund ist mit der Fa. M.I.P., bzw. mit dem Aufsteller der Statischen Berechnung Rücksprache zu nehmen

Die Fundamente sind frostfrei und auf gewachsenem tragfähigen Boden zu gründen.

Bewehrungsprinzip

Das Betonfundament wird mit 2 Bewehrungsmatten konstruiert. Einer Grundbewehrung und einer Zulagebewehrung. (Siehe Stückliste für weitere Informationen)

Betonqualität: $\geq \text{C35/45}$

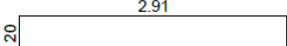
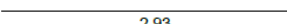
Überlappung der Bewehrungsmatten:

- Obere Bewehrungsmatten: 36 x Stabdurchmesser $\varnothing 12 \text{ mm}$
- Untere Bewehrungsmatten: 40 x Stabdurchmesser $\varnothing 16 \text{ mm}$
- Wenn Bewehrung weggeschnitten wird (z.B. bei Aussparungen) sind diese Stäbe mit Überlappung neben der Aussparung extra zu verlegen.

Bei der Ausführung ist darauf zu achten dass die Mindestbetonfestigkeitsklasse und Mindestbetondeckungen laut der auftretenden Expositionsklassen zu wählen sind. (Die vorgeschriebene Bewehrung ändert nicht, nur die Bewehrungslage)

Alle Maße sind vor Ort zu überprüfen und bei Unstimmigkeiten mit dem Planverfasser zu besprechen!

Stückliste

Fund.Platte STAHLLISTE									
Pos	Anz	Ø [mm]	Länge [m]	Total- Länge [m]	Gewicht [kg]	Außenmaße und Radien in m, cm Abbiegungen nach DIN EN 1992-1-1	D [mm]	Bemerkungen	Betonstahl- sorte
1	40	16	3.31	132.40	209.19		Allgemein: 64		BSt 500 S (A)
2	36	12	2.93	105.48	93.67				BSt 500 S (A)
Gesamtgewicht [kg]					302.86				

Abnahme

Bei der Aufstellung des Silos soll das Fundament Flach, Waagerecht und Sauber sein !

[illegible]

Technical drawing of a rectangular panel with a grid. The panel is 3.00m wide and 3.00m high. It is divided into four quadrants by a horizontal line at 1.50m and a vertical line at 1.50m. The top-left quadrant is labeled '4 0574A 293/115'. The bottom-right quadrant is labeled '3 0574A 293/115'. The top-right quadrant is labeled '2 9012/15cm'. The bottom-left quadrant is labeled '1 9012/15cm'. The panel is surrounded by a 100mm border. The drawing is labeled '2 93' at the bottom right.

Technical drawing of a square mesh reinforcement for a slab. The drawing shows a square grid with dimensions 3.00m by 3.00m. The top and right edges are labeled with a circled '1' and '20Ø16/16cm', indicating the reinforcement type and spacing. The bottom and left edges are labeled with '3.00' and '20Ø16/16cm' respectively. The total width and height are both labeled as '3.00'.

Technical drawing of a square plate with a circular hole and four bolt holes. The drawing includes dimensions: square side 3.00, hole diameter $D_i = 2.80$, and bolt hole diameter 49^3 . It also shows a detail view of a bolt hole and a scale $M. 1 : 50$.

Schnitt 2 - 2

Technical drawing of a concrete slab with reinforcement details. The drawing shows a rectangular slab with a width of 3.00 and a height of 90. The slab is reinforced with 9Ø12/15cm bars (labeled 2) and 9Ø12/15cm bars (labeled 3). The reinforcement is shown as diagonal lines within the slab. The slab is supported by a base of Frostschutzkies oder Magerbeton (labeled 1) with a thickness of 15. The base is reinforced with Ø16/16 bars (labeled 1). The drawing also shows a cross-section of the slab with a width of 60 and a height of 76. The cross-section is reinforced with 9Ø12/15cm bars (labeled 2) and 9Ø12/15cm bars (labeled 3). The cross-section is also reinforced with Ø16/16 bars (labeled 1). The drawing includes a scale bar of 1:100 and a north arrow.

Technical drawing of a concrete slab (Decke) showing reinforcement details. The slab is 3.00m wide and 90cm high. It is supported by a base of Frostschutzkies oder Magerbeton (Frost protection gravel or lean concrete) with a minimum thickness of 15cm. The drawing includes the following details:

- Reinforcement:**
 - Top reinforcement: 2 Ø12/15cm (top edge)
 - Bottom reinforcement: 2 Ø12/15cm (bottom edge)
 - Vertical reinforcement: 3 Ø52/4A (vertical edge)
 - Diagonal reinforcement: 1 Ø16/16 (diagonal edge)
- Dimensions:**
 - Width: 3.00m
 - Height: 90cm
 - Base thickness: mind. 15cm
 - Reinforcement spacing: 90cm
- Labels:**
 - Frostschutzkies oder Magerbeton
 - min. 15
 - 90
 - 3.00
 - 90
 - Ø12/15cm
 - Ø52/4A
 - Ø16/16

DETAIL M. 1 : 10

Anker siehe Silo-Statik

Rohrstütze siehe Silo-Statik

Fußplatte 330x330x30mm

493

493

Alle Maße sind am Bau verantwortlich zu prüfen !
Architektenpläne sind zu beachten
Unstimmigkeiten dem Planverfasser sofort melden

Figure 1 consists of three diagrams illustrating the decomposition of a 1000x1000 square into rectangles. The left diagram, labeled '1 * Q188A', shows a square divided into 10 rectangles, with dimensions 1.99 and 2.90. The middle diagram, also labeled '1 * Q188A', shows a square divided into 10 rectangles, with dimensions 1.99 and 2.90. The right diagram, labeled '1 * Q524A', shows a square divided into 10 rectangles, with dimensions 2.99 and 1.13.



GFK-Silo Typ MEX 6/27/40-R-WZ2 V=40m³

M.I.P. NV

BODENPLATTE

STATIK

FRITZ HOFACKER DIPL.ING.FH
Mozartstraße 4 78199 Bräunlingen
Tel.: 0771 - 973388 FAX : 0771 - 973351

		Name	Projekt	Datum	Planabmessung DIN A2 60/42cm	Maßstab: 1 : 50 1 : 25	Plan-Nr. MEX40.2
Gezeichnet :		ho	Mi 1810	21.02.2018			
Ausgabe :		21.02.2018					
Geprüft :							
b							
a							
Index	Datum	Name	Angabe der Änderung			Geprüft	