

Massen der Rahmen und Steifen

	Fläche (gesamt) [m ²]	Dicke [m]	Dichte Alu [kg/m ³]	Masse [kg]
Rahmen				
Rahmenelemente mit - Rahmen mit Flanschen (90x60x6mm) - Teileschotte im UW-Bereich (6mm) - Vollschotte (6mm) (berechnet nach Modell 3, 18t, vgl. Tabelle Spantflächen)	81,20	0,006	2700	1315,44
Hauptrahmen (Schotte) (berechnet nach Modell 0, BCB = 4,5m) S3000: 11,43m ² S6400: 28,2m ² S11600: 18,6m ²	58,23	0,006	2700	943,33
Rahmenelemente Brückendeckboden (90x20x6, 20mm Flansch oben für Lochschweißungen) 10 Stück, Positionen siehe Tabelle Brückendeckspantflächen (berechnete Werte Modell 0) Achtung: Dimensionen nicht berechnet!	14,00	0,006	2700	226,80
Zusätzlicher Rahmen unter Vorderdeck des Brückendecks (geschätzt: 7m lang, 90x60x6, benötigt mind. zwei Stützen, z.B. Rohr oder I-Träger je 1,3m lang 8berechnet: I-Träger)	1,54	0,006	2700	24,92
Rahmenelemente Brückendeckshaus (90x60x6) 7 Stück, Positionen siehe Table Brückendeck Spantflächen (berechnete Werte Modell 0, BCB=4,5m) Achtung: Dimensionierung nicht berechnet!	9,37	0,006	2700	151,79
Rahmenelemente Brückendeckshaus in Längsrichtung (wg. Rundung vorne und fehlender Querrahmen im Biminibereich) 3 Stück -2,5, 0, 2,5	4,33	0,006	2700	70,15
Stützen für Brückendeckshaus 2,3m lang, DM80x5 (A=0,243m ² pro Meter)	2,80	0,005	2700	37,80
Rahmenelemente für Steuerhaus	1,31	0,005	2700	17,69
Längssteifen				
Rumpf				
UW-Bereich und unterer Bereich der Seiten (50x6) (berechnete Zahl der Steifen: 17 Stück gemittelte Länge: 20,1 m)	17,09	0,006	2700	276,78
Seiten (40x6) (berechnete Zahl der Steifen: 6 Stück gemittelte Länge 20,1m)	4,82	0,006	2700	78,15
Deck (40x6) (Berechnete Zahl der Steifen: 5 Stück Gemittelte Länge 20,1m)	4,02	0,006	2700	65,12
Brückendeck				

Längsspanten in voller Höhe 11m lang, 90x20x5, 22 Stück, wenn man die Nacelle nicht längs versteift (gerechnet: worst case: massive Spanten)	25,41	0,005	2700	343,04
Längsspanten unter seitlichen Zusatzböden (geschätzt 3 Steifen pro Seite = 6 Stück 8,6m lang, 40x6)	2,02	0,006	2700	32,66
Längsspanten unter Vorderdeck des Brückendecks (40x6) 34 Stück, im Mittel 3m lang	4,08	0,006	2700	66,10
Deckhausdach (geschätzt: 28-3 (Längsträger) Steifen 40x6, je 6 m lang (230mm Abstand))	6,00	0,006	2700	97,20
Bimini (geschätzt 20-3 (Längsträger) Steifen 40x6, je 2,8m lang (230mm Abstand))	1,90	0,006	2700	30,84
Deckhausfront (berechnet aus Modell 0, BCB=4,5m)	3,70	0,006	2700	59,94
Steuerhausdach (geschätzt, 6 Längssteifen, 40x6, je 2,4m lang (230mm Abstand))	0,58	0,006	2700	9,33
Steuerhausfront (berechnet aus Modell 0, BCB=4,5m)	0,80	0,006	2700	12,96
Kielsteife/Bugsteife (23m lang, 80x10 nach GL)	3,68	0,010	2700	99,36
Steifen auf Schotten				
Sektionsschotten im UW-Bereich (nach GL reicht eine Steife, mittig, senkrecht) (aus Modell 0: 4 Stück, max 1m lang (Kielsteife abgezogen), (75x50x5)	0,48	0,005	2700	6,48
Vollschotten 3 Schotten, davon 2 breite (>1,60m), d.H. 5 Steifen, bei einer freitragenden Länge von max. 2,3m (75x50x5)	1,38	0,005	2700	18,63
Tragende Querschotten (Webframe)				
3m Schott 1 Stück, 7m lang, 50x5	0,35	0,005	2700	4,73
30 Stück, 50x5, 0,6m lang	0,90	0,005	2700	12,15
6,4m Schott: 0,8m Abstand der senkrechten (75x50x5), 9 Stück, je 2,3m lang	2,48	0,005	2700	33,53
0,26m Abstand der waagerechten (40x5), 8 Stück, gesamte Breite 11m	3,52	0,005	2700	47,52
11,6m Schott 0,8m Abstand der senkrechten (75x50x5), 9 Stück, je 1,3m lang	1,40	0,005	2700	18,95
0,26m Abstand der waagerechten (40x5), 4 Stück, gesamte Breite 11m	1,76	0,005	2700	23,76

Schwertkastensteifen

geschätzt:

4 Steifen senkrecht, pro Seite, 3,3m
lang (90x60x6)12 Steifen waagrecht, pro Seite, 2m
lang (50x30x6)

7,35	0,006	2700	119,13
------	-------	------	--------

Gesamt**4244,27**