

Massen der Hüllflächen (und Gesamtsumme)

Die Massenberechnung geht von einer Gesamtverdrängung von 36t aus. Das sind 3t mehr als ursprünglich geplant. Die erste Auslegungsschleife mit 33t hatte eine Zusatzmasse von ca. 3t ergeben. Diese Zusatzverdrängung wurde dann in dieser 2. Schleife bei den Rumpfflächen berücksichtigt.

	Fläche (gesamt) [m ²]	Dicke [mm]	Dichte Alu [kg/m ³]	Masse
Rumpf (berechnet Modell 3, 18t Verdrängung pro Rumpf) (Bugbereich ist eingeschlossen)				
Unterwasser (8mm) (bis einschließlich des nach außen gehenden Knickes alles aus 8mm)	167,1	0,008	2700	3609,36
Seiten (5mm)	131,1	0,005		1769,85
Deck (4mm)	48,5	0,004		523,80
Heck (bis Hauptknick 8mm)	1,4	0,008	2700	30,24
Heck (oberhalb Hauptknick 5mm)	5,1	0,005	2700	68,85
Doppelter Boden 15cm über WL Schwertkästen (geschätzt 3,3x0,85x0,15)	56,8	0,004	2700	613,44
Zylinder für einziehbare Antriebe D=0,6m x H=1,5m Kielkühlung Geschätzt: 5m lang, 1,2m breit, plus ein paar Steifen, auf beiden Seiten	5,6547	0,008	2700	122,14
	13	0,006	2700	210,60
Brückendeck außen (berechnet Modell 0, BCB=4,5m)	90,34	0,005	2700	1219,59

Brückendeck innen (Sandwich, angenommen wie außen)	90,34	0,004	2700	975,67
Zusatzeckfläche Innendeck, wo der Sandwichboden abfällt (berechnet Modell 0)	18,34	0,004	2700	198,07
Vorderdeck (berechnet Modell 0, BCB=4,5m)	18,64	0,004	2700	201,31
Deckhaus (berechnet Modell 0, BCB=4,5m)	91,36	0,004	2700	986,69
Targabügel (berechnet Modell 0, BCB=4,5m)	17,69	0,004	2700	191,05
Steuerstand (berechnet Modell 0, BCB=4,5m)	10,2	0,004	2700	110,16
Sitzbänke (berechnet Modell 0, BCB=4,5m)	5,2	0,004	2700	56,16
Abgang zu Maschinenraum (berechnet Modell 0, BCB=4,5m)	4,3	0,004	2700	46,44
Heckschürze	6	0,004	2700	64,80
Bugsprit und Querträger	21,9	0,005	2700	295,65

SUMME Hülle [kg] 11436,44
Summe Steifen [kg] 4244,27
SUMME Kasko [kg] 15680,71

Rechenzuschlag 319,29 Sicherheitszuschlag

Diese Masse sollte eher das obere Maximum darstellen. Durch Optimierung, Aussparungen etc. sollten sich ca. 10% bei den Steifen, also ca. 400kg 16000,00 einsparen lassen

Geschätzte Gesamtmasse [kg]