

Prolog	6		
1 Willkommen an Bord	10		
1.1 Hurley 700 - eine Übersicht	10		
1.2 Eine provisorische Bootswerft	13		
2 Der Rumpf	14		
2.1 Das Unterwasserschiff	14		
2.1.1 Osmose - eine schwer zu erkennende Krankheit	14		
2.1.2 Spannungsrisse an kritischen Stellen	16		
2.1.3 Grundierung	18		
2.1.4 Bewuchsschutz im Unterwasserbereich	19		
2.2 Das Überwasserschiff	20		
2.3 Scheuerleisten	23		
2.4 Beschriftung	25		
3 An Deck	26		
3.1 Nicht ganz dicht?	26		
3.2 Schutz des Eingangsbereichs	28		
3.3 Last abfangen	29		
3.4 Holz an Deck	30		
3.5 Handlauf	31		
3.6 Reling	33		
3.7 Deckwaschanlage und Außenduschen	34		
4 Unter Deck	36		
4.1 Mehr Durchblick	36		
4.2 Frische Luft unter Deck	38		
4.3 Innenausbau	39		
4.3.1 Wand- und Deckenverkleidung	40		
4.3.2 Bodenbrett	42		
4.3.3 Rum für die Mannschaft	42		
4.4 Kombüse	44		
4.4.1 Der Kaffee ist fertig	44		
4.4.2 Kochen und Grillen mit Gas	45		
4.5 Trinkwasserversorgung	47		
4.6 Polster und Gardinen	48		
4.7 Kojenheizung	50		
5 Unter Segeln	52		
5.1 Segel aus dem Internet	54		
5.2 Schutz der Tücher	58		
5.2.1 Baumpersenning selbst genäht	59		
5.3 Mast	60		
5.3.1 Klappvorrichtung Mast	60		
5.3.2 Abenteuer Mastbruch	61		
5.4 Stehendes Gut: Wanten und Stagen	65		
5.5 Laufendes Gut: Fallen und Schoten	67		
5.6 Leinenlast	68		
5.7 Pflege der Leinen	69		
5.8 Winden	69		
5.9 Vom Mast ins Cockpit	72		
5.10 Ordnung im Cockpit	74		
5.11 Cockpitbeleuchtung	75		
6 Unter Motor	76		
6.1 Motorraum	76		
6.2 Luft für den Benzinaußensborder	78		
6.3 Elektroantrieb	79		
6.3.1 Dimensionierung des Antriebs	80		
6.3.2 Strom für den Antrieb	81		
6.3.3 Bunkerstation elektrisch	82		
6.3.4 Bedienen und überwachen	83		

6.3.5 Einbindung in das Bordnetzwerk	87	9.1.1 Die Direkt-Methanol-Brennstoffzelle	131
6.3.6 Installation an Bord	88	9.1.2 Montage der Brennstoffzelle	132
6.3.7 Die Betriebsphase	92	9.1.3 Betrieb der Brennstoffzelle	134
6.3.8 Investitionsrechnung: Lohnt sich der Aufwand?	93	9.1.4 Lohnt sich der Einsatz?	138
7 Bugstrahlruder	94	9.2 Benzin-Stromerzeuger für alle Fälle	141
7.1 Position des Bugstrahlruders	95	9.3 Photovoltaik - Strom aus der Sonne	142
7.2 Montage des Tunnels	96	9.4 Batterie-zu-Batterie-Lader (B2B)	143
7.3 Montage der Antriebseinheit	100	10 Navigation & Co.	144
7.4 Betrieb und praktische Erfahrungen	102	10.1 Navigationselektronik	144
8 Voll unter Strom	104	10.1.1 Instrumentenserie	144
8.1 Die Anforderungen an die Elektrik	104	10.1.2 Sensoren im Mast	146
8.2 Das Konzept in groben Zügen	105	10.2 Netzwerke	147
8.3 Auswahl der passenden Energiespeicher	106	10.2.1 Internet an Bord	147
8.4 Pflege und Wartung der Batterien	109	10.2.2 NMEA-Navigationsnetzwerk	148
8.5 Ladestrategie	110	10.2.3 Fernüberwachung mit LoRaWAN - das Internet der Dinge an Bord	150
8.6 Dimensionierung der Kabel und Leitungen	110	10.3 Netzwerkschalschrank	152
8.7 Die Hauptschalttafel	112	10.4 Kamera als Ausguck im Mast	153
8.8 12-V-Hauptverteilung	114	10.5 Multifunktionsdisplay - Durchblick und Überblick bewahren	154
8.9 Energiemessung und Batteriemanagement	117	10.6 Pinnenpilot - der elektronische Rudergänger	155
8.10 12-V-Schaltpanel	119	10.7 Radar - wenn's dicke kommt	158
8.11 Navigationslichter	122	10.7.1 Montage der Antenne	158
8.12 LED-Suchscheinwerfer	124	10.7.2 Anschluss an das Bediengerät	160
8.13 Installation von Kabel und Leitungen	125	10.7.3 Bedienung und Betrieb	161
8.14 Beleuchtung unter Deck	126	10.7.4 Zielverfolgung auf Knopfdruck	163
8.15 230-V-Verteilung	126	10.7.5 Radarüberlagerung	164
9 Energieerzeugung an Bord	130	10.7.6 Fazit	164
9.1 Geräuschlose Stromerzeugung mit der Brennstoffzelle	130	Epilog	166
		Stichwortverzeichnis	168