Zustandsprüfung
SY AMAZONE

Hamburg, 25.10.2013

040

Nr.:

Art des Schiffes:	Segelyacht, GFK
Schiffsname:	Amazone
Hersteller:	Asmus Werft
Baunummer:	79
Typ:	Hanseat 70
Länge:	10,50 m
Breite:	3,20 m
Tiefgang:	1,65 m
Verdrängung:	5,5 t
Motorisierung:	Volvo-Penta MD 2040 D, 29,4 kW auf Wellenanlage, 3-Flügel Drehflügelpropeller
Baujahr:	1971
Daten und Bedingungen der Besichtigung:	21.10.2013, 09:45 – 11:45 Uhr, ca. 15°C
Ort der Besichtigung:	Halle 3 des WVW Bremerhaven, Mast Aussenlager
Teilnehmer:	Eignerin Frau Antje Paulus
	Unterzeichner
Zu Wasser / An Land:	An Land

Die Daten wurden entnommen:

- Datenblatt der Asmus Werft
- Internetauftritt der Eigner www.unsereauszeit.de
- Bei der Besichtigung vorgelegte und zugesandte Dokumente
- Aussagen der Eignerin Frau Antje Paulus

Gegenstand der Untersuchungen:

- Zur Vorbereitung eines Törns in die Karibik und der dann nötigen Fahrtgebietserweiterung der Versicherungspolice werden sicherheitsrelevante Punkte des Bootes anhand einer Checkliste (Anhang Seite 1) geprüft.

Die Checkliste enthält folgende Punkte:

1. Riggcheck (inklusive laufendes und stehendes Gut)
2. Ruderanlage
3. Kiel/Rumpfverbindung
4. Ventilsysteme unterhalb der Wasserlinie
5. Elektrische Systeme
6. Gasanlage
7. Feuersicherheit (Feuerlöscher etc.)
8. Lecksicherheit (automatische wie manuelle Pumpensysteme)
9. Rohr-/Schlauchsysteme
10. Motorenanlage
11. Antriebswelle

Zu jedem dieser Punkte wird in vier Kategorien bewertet:

1. **Zustand gut, kein Handlungsbedarf**

2. **Zustand befriedigend, kein akuter Handlungsbedarf**

3. **Zustand nicht ausreichend, muss vor Wasserung behoben werden**

4. **Zustand gefährlich, jeglicher Betrieb ist vor Überholung zu unterlassen**

1. Riggcheck (inklusive laufendes und stehendes Gut)

Die Konfiguration des Topriggs mit Rollvorsegelanlage und Kutterstag erlaubt eine einfache, sichere Verstagung und bietet die Möglichkeit, auch mit kleiner Crew ggf. die Segelfläche ohne viel Aufwand zu verändern. Nach Meinung des Unterzeichners ist ein derartiges Rigg bei der geplanten Reise, Crewstärke und dem Schiffstyp die optimale Wahl.

Mast und Baum sind weiß lackiert und nach Angaben der Frau Paulus aus dem Jahr 1971. Auswirkungen von Lastwechseln in Form von Materialermüdung sind ohne aufwändige Prüfungen nicht erkennbar. Ein Austausch wird empfohlen.

Alle Beschläge sind sauber und kraftschlüssig montiert.

Wenige geringe, auf lange Sicht nicht vermeidbare Korrosionsspuren sind unter dem Lack erkennbar (beispielhaft: Foto 1, roter Pfeil).

Die hochwertige Vorsegelrollanlage (Foto 2) und das stehende Gut wurden 2010 erneuert (Belege vorgelegt).

Das laufende Gut mit Drahtgroßfall sind in gutem Zustand.

Der Topbeschlag ist mit einem Radarreflektor und einer Dreifarbelaterne ausgerüstet.(Foto 3).

Das Norsemanterminal des Kutterstages sollte gegen ein Walzterminal ausgetauscht werden (Foto 4).

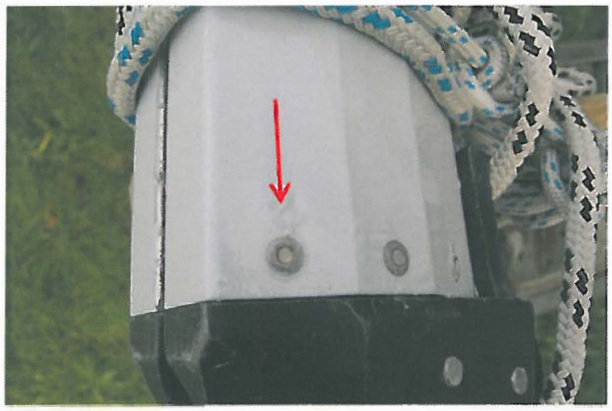

Foto 1

Foto 2

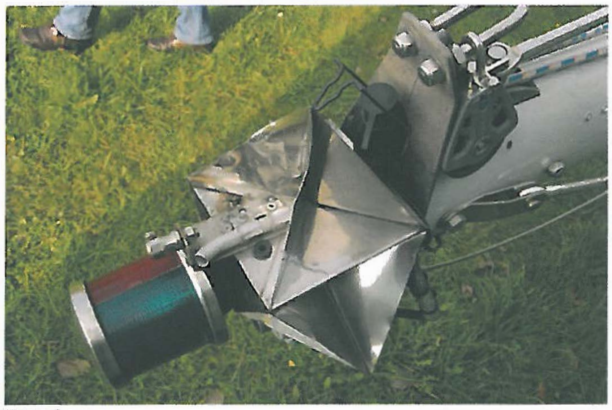

Foto 3

Foto 4

Rigg: Zustand befriedigend, kein akuter Handlungsbedarf

2. Ruderanlage

Die Ruderanlage besteht aus einer annähernd spielfreien Pinnensteuerung mit oben offenem Ruderkoker (Foto 5). Das Ruderblatt ist durch einen Vollskeg bestens geschützt

Foto 5

Ruderanlage: Zustand gut, kein Handlungsbedarf

3. Kiel/Rumpfverbindung

Der Rumpf des Bootes umschließt den Ballastkiel nahtlos (Foto 6). Eine klassische Kiel/Rumpfverbindung gibt es somit nicht. An den Stößen der Rumpfschalen, soweit unter dem Anstrich erkennbar, sind keinerlei Beulen, Verfärbungen (würden auf Feuchte hinweisen) oder Risse zu sehen. Diese aufwändige Bauweise ergibt einen äußerst festen Bootskörper, der es zudem ermöglicht, Tankkapazitäten schwerpunktnah unterzubringen. An den Tankdecken innen sind keinerlei Risse oder sonstige Schäden zu erkennen (Foto7).

Foto 6

Foto 7

Kiel/Rumpfverbindung: Zustand gut, kein Handlungsbedarf

4. Ventilsysteme unterhalb der Wasserlinie

Rumpfdurchbrüche stb., von vorn nach achtern:

- Loggeber
- Cockpitlenzer stb.

Rumpfdurchbrüche Bb., von vorn nach achtern:

- Lotgeber (auf Mittschiffslinie)
- WC- Vorlauf
- Fäkalientanknachlauf
- WC-Spüle Nachlauf
- Seekühlwasservorlauf
- Spüle Nachlauf
- Lenzpp.-Nachlauf
- Cockpitlenzer bb.

Sämtliche Seeventile, Borddurchbrüche und Winkelstücke bestehen aus Metall und machen einen optisch einwandfreien Eindruck, d.h. sind frei von Korrosion oder sonstigen Schäden.

Foto 8: Seekühlwasservorlauf (vorn) und Spülenachlauf (grüner Schlauch)
Foto 9: WC- Vorlauf

Die Legierungen konnten im Rahmen dieser Betrachtung nicht identifiziert werden. Es wird empfohlen, die Metalle vierteljährlich sorgfältig auf Korrosion zu prüfen.

Foto 8

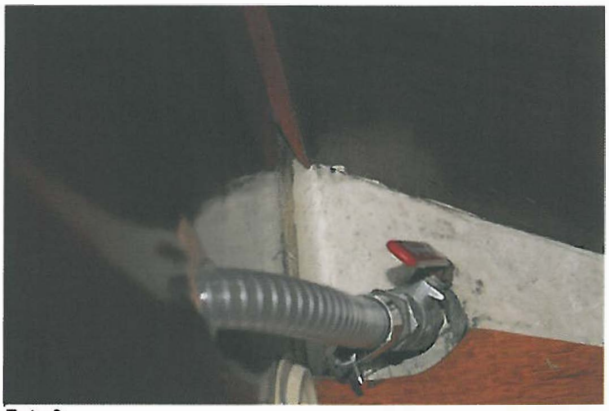

Foto 9

Ventilsysteme unterhalb der Wasserlinie:
Zustand nicht ausreichend, muss vor Wasserung behoben werden

Maßnahmen:

- Sämtliche Schlauchverbindungen unterhalb der Wasserlinie sind mit vollflächig auf dem Stutzen sitzenden doppelten Schellen zu versehen
- Der Schamfilschutz zwischen Seekühlwasservorlauf und der Schelle des Spülenachlaufes (Foto 8, Kreis) ist zu verbessern

5. Elektrische Systeme

Die elektrische Anlage macht in Bezug auf Verlegung der Kabel, Installation und Dimensionierung der Akkukapazitäten einen befriedigenden bis guten Eindruck. Funktionstests konnten im Rahmen dieser Betrachtung nicht durchgeführt werden, da für relevante Prüfungen die Installationen im Rigg (Antennen, Radom, Lampen und Laternen) und freier Empfang (aussen) notwendig gewesen wären. Erfahrungsgemäß sind auf Yachten dieses Alters durch sukzessive Nachrüstung elektrischer Verbraucher nachlässig ausgeführte Installationen Und Kabelverlegungen die Regel. Dies ist bei der AMAZONE nicht der Fall.

Es wird empfohlen, die Akkus unter der Hundekoje zu laschen oder zumindest den hölzernen Deckel mit einem Verschluß zu versehen (Foto 10 und 11).
Die installierten Geräte (Wechselrichter, Laderegler, Ladegerät) sind von guter Qualität (Foto 12).
Ein Gaswarngerät und ein Feuchtefühler sind vorhanden (Foto 13).

Foto 10

Foto 11

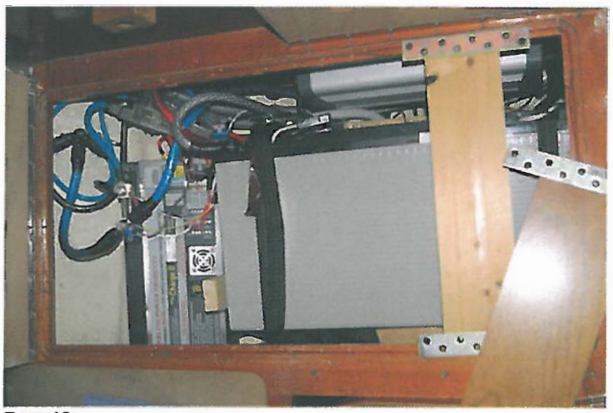
Foto 12

Foto 13

Elektrische Systeme: Zustand gut, kein Handlungsbedarf

6. Gasanlage

Die Flüssiggasanlage ist trotz erfolgter Abnahme nicht betriebssicher nach G608.

Ein Austausch folgender Bauteile (Neuteile nach EN ISO10239) ist erforderlich. Ggf. ist Bestandsschutz zu beachten:

- Druckminderer mit Manometer (Betriebsdruck des Verbrauchers (Kocher) beachten)
- Schläuche zwischen Druckminderer und Stahlrohrverbindung und der Schlauch vor dem Kocher, falls diese Schläuche älter als sechs Jahre sind
- Die Schneidringverschraubung im Gasflaschenkasten (Foto 14, Pfeil rot). Die dort einzubauende Schottverschraubung (siehe nächster Punkt) ermöglicht den direkten Anschluß des Schlauches zum Regler.
- Die Durchführung der Gasleitung am Gasflaschenfach hat mithilfe einer Schottverschraubung zu erfolgen, da die verwendete Dichtungsmasse nicht sicher gasdicht ist (Foto 14, Pfeil grün).

Anzubringen sind:

- Hinweisschild auf Absperrventil in Verbrauchernähe
- Hinweisschild zur Nutzung gut sichtbar in der Nähe des Verbrauchers:

ACHTUNG
ERSTICKUNGSGEFAHR VERMEIDEN
FÜR BELÜFTUNG BEI BETRIEB DES
HERDES SORGEN – HERD NICHT ALS
RAUMHEIZUNG VERWENDEN

Zu prüfen ist:

- Ob das verlegte Stahlrohr unversehrt
- Ob die Halterungen des Rohres der EN ISO10239 entsprechen
- Ob das Rohr durchgängig vom Gasflaschenbehälter zum Absperrhahn am Verbraucher verläuft und ggf. ob ein zulässiges Verbindungsstück eingesetzt wurde
- Ob ein Aufkleber mit dem Betriebsdruck der Anlage angebracht ist
- Ob der Verbraucher (Kocher aus 2005) zugelassen ist für den Betrieb auf Sportbooten
- Die Funktion des Magnetabsperrventils und die gasdichte Durchführung des Kabels in den Gasflaschenbehälter
- Die feste Halterung der Gasflaschen im Gasflaschenbehälter
- Ob ein eventuell vorhandener zweiter Abgang des linken Schnellschlussventils nach unten ebenfalls blind gesetzt ist (entfällt bei Ersatz des Manifolds)

Empfohlen wird:

- die Deinstallation des Manifolds im Innenraum und der Ersatz durch Anbringung eines einzelnen Absperrhahnes, der erreicht werden kann, ohne über den Verbraucher greifen zu müssen
- die Entfernung der unbenutzten Leitung (Foto 16, grüner Pfeil)
- den Abflussschlauch des Gasflaschenbehälters Alterung und Dichtigkeit zu überprüfen (Foto 17, Pfeil). Anmerkung: Augenscheinlich bietet der Abfluss nicht die geforderte Querschnittsfläche von 2 cm^2 bzw. 19 mm Durchmesser. Nach Ermessen des Unterzeichners ist der Abfluss dennoch tolerabel.
- Die Verschraubung der Stahlleitung (Foto 15, Pfeil) durch ein Verbindungsstück zu ersetzen und von dort ein neues Stück Kupferrohr zur Schottverschraubung am Gasflaschenkasten führen (Stahlrohr mit verzinkter Überwurfmutter und verzinktem Schneidring, Kupferrohr mit Messingüberwurfmutter, Messingstützhülse und Messingschneidring)

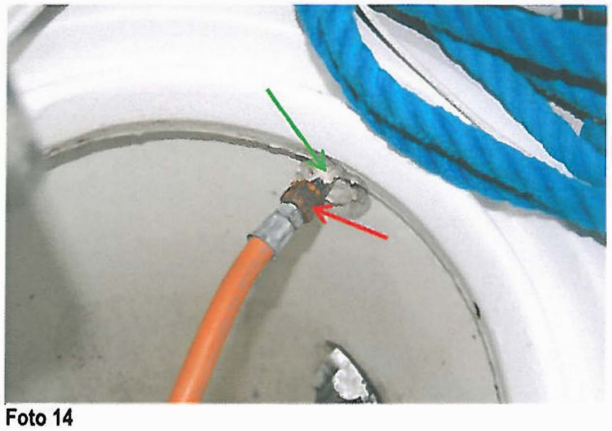

Foto 14

Foto 15

Foto 16

Foto 17

Gasanlage:
Zustand gefährlich, jeglicher Betrieb ist vor Überholung zu unterlassen

7. Feuersicherheit (Feuerlöscher etc.)

Je ein 2 kg-ABC-Pulverfeuerlöscher aus 2013 befindet sich bb. achtern zwischen Hundekoje und Motorraumschott (Foto 18, links unten) und im Vorschiff im Bereich der Standfläche. Zusätzlich wird ein Feuerlöschstab, der durch ein rückstandloses Aerosol Flammen ersticken soll, zum Löschen kleiner Brände mitgeführt. Zum Löschen von Fettbränden u.ä. ist eine Feuerlöschdecke an Bord vorhanden.
Es wird ein im Motorraum installierter CO_2- Löscher mit automatischer Auslösung empfohlen.
Es wird empfohlen, einen Pulverlöscher gegen einen CO_2- Löscher zu tauschen, um diesen dann unter Vermeidung von Löschmittelschäden in Bedarfsfall primär einzusetzen.

Es ist bauartbedingt nicht möglich, in einzelnen Bereichen der Yacht Verschlusszustand herzustellen. Aktive Brandbekämpfung ist in jedem Fall erforderlich.

Feuersicherheit : Zustand gut, kein Handlungsbedarf

8. Lecksicherheit (automatische wie manuelle Pumpensysteme)

Ein automatisches Lenzpumpensystem ist nicht vorhanden. Der Schalter für die elektrische Lenzpumpe (2,4 m^3/h) mit Rückschlagventil in Saugkorbnähe befindet sich neben dem Niedergang bei der Hundekoje. Die Pumpe selbst steht in der tiefen Bilge hinter dem Dieseltank. Ebenfalls hier befindet sich der Saugkorb der manuellen Lenzpumpe. Der Pumpenkörper ist an der Achterkante des Motorraumes befestigt und erreichbar, nachdem das lose eingelegte Cockpitgräting und der Maschinenraumdeckel entfernt wurde. Das Gräting hat einen Ausschnitt für den Pumpenschwengel, sodaß bei entferntem Motorraumdeckel die Pumpe bei eingelegtem Gräting bedient werden kann.

Lecksicherheit (automatische wie manuelle Pumpensysteme): Zustand gut, kein Handlungsbedarf

9. Rohr-/Schlauchsysteme

Alle Rohre und Schläuche, die ohne Nutzung von Werkzeugen zugänglich und somit sichtbar waren, sind in gutem Zustand, überwiegend neu. Es wird verwiesen auf **4.) Ventilsysteme unterhalb der Wasserlinie.** Sämtliche Schlauchverbindungen unterhalb der Wasserlinie sind mit vollflächig auf dem Stutzen sitzenden doppelten Schellen zu versehen und der Schamfilschutz zwischen Seekühlwasservorlauf und der Schelle des Spülenachlaufes (Foto 8, Kreis) ist zu verbessern.

Rohr-/ Schlauchsysteme: Zustand gut, kein Handlungsbedarf

10. Motorenanlage

Nach Eignerangaben wurde die Maschinenanlage 2002 incl. Kühlwassersystem, Stevenrohr, Welle und Drehflügelpropeller komplett erneuert. Eingebaut wurde ein Volvo-Penta MD-2040D, der mit einer Einhebelanlage bedient wird. Mit dessen 40 PS ist die AMAZONE bestens motorisiert. Empfohlen werden als Richtwert ca. 5 PS/t, hier also 27,5 PS. Die Installationen machen augenscheinlich einen technisch einwandfreien Eindruck. Die verwendeten Komponenten entsprechen vielfach dem Standard der gewerblichen Schifffahrt. Motorbett, Silentblöcke, Schläuche, Seekühlwasser- und Brennstofffilter, Getriebe und Wellendichtung sind für Yachtverhältnisse sehr gut erreichbar. Zum Erhalt der Betriebssicherheit wird, soweit noch nicht erfolgt, eine Tank- und Brennstoffleitungsreinigung empfohlen.

Foto 18

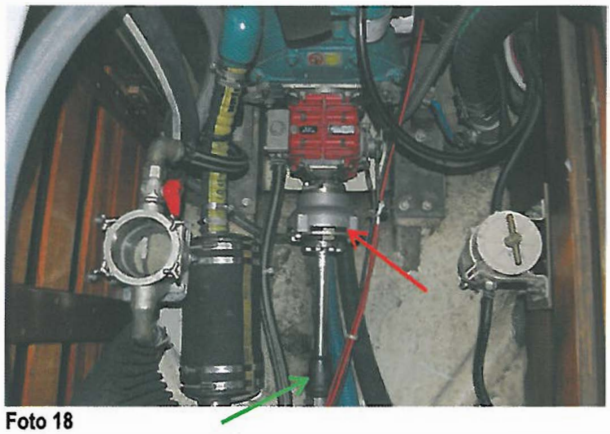

Foto 18

Motorenanlage: Zustand gut, kein Handlungsbedarf

11. Antriebswelle

Nach Eignerangaben wurde auch die Welle im Zuge der Erneuerung der Maschinenanlage 2002 ersetzt. Im Jahre 2012 erfolgte dann eine Nachrüstung mit einer Bullflexkupplung (Foto 18, roter Pfeil), die Torsionsvibrationen dämpft, koaxiale Lastspitzen abfängt und geringen Axialversatz erlaubt. Die nasse Stevenrohrdichtung von Volvo-Penta (Foto 18, grüner Pfeil) und das Sternlager, dass durch ein Rohrsystem seine Wasserschmierung erhält, wurde nach Eignerangaben 2012 emeuert.
Der Drehflügelpropeller ist von der Fa. SPW im Jahr 2013 überholt worden.

Antriebswelle: Zustand gut, kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung:

Mit dem Vorbehalt der Ausrüstung der Schläuche gemäß Punkt 4 und der sicheren Installation der Flüssiggasanlage gemäß Punkt 6 ist die Segelyacht Hanseat 70 AMAZONE in gutem bis sehr gutem Zustand.

Nach Abschluß der o.g. Reparaturarbeiten/Umrüstungen wird der Eigner anhand von Fotos nachweisen, dass die Arbeiten korrekt ausgeführt sind.

Dieser Bericht wurde ohne Ansehen von Parteien erstellt. Juristische Fragen, Haftungsfragen, policenmäßige Deckung und Ansprüche Dritter werden von diesem Gutachten nicht berührt.

Hamburg, 25.10.2013

Anhang 1: beauftragte Checkliste
Anhang 2: Investitionsliste (vom Eigner beigebracht)

Was muss in einem Gutachten geprüft werden?

Wertbestimmung:
Bei Vertragsabschluss muss der Versicherungswert des Fahrzeuges bestimmt werden.
Dabei muss z.B. bei älteren Fahrzeugen festgestellt werden,

Zustandsbericht:
Folgende Punkte **müssen** auf Zustand geprüft werden:
- Riggcheck (inklusive laufendes und stehendes Gut)
- Ruderanlage
- Kiel/Rumpfverbindung
- Ventilsysteme unterhalb der Wasserlinie
- Elektrische Systeme
- Gasanlage (sofern vorhanden)
- Feuersicherheit (Feuerlöscher etc.)
- Lecksicherheit (automatische wie manuelle Pumpensysteme)
- Rohr-/Schlauchsysteme
- Motorenanlage
- Antriebswelle

Gegebenenfalls sind Systeme einer Funktionsprüfung zu unterziehen

- bei Alu-/Stahlyachten ist weiterhin ein Schallgutachten notwendig

Investitionsnachweis SY "AMAZONE"

Hanseat 70, Baunummer 79

Datum	Gegenstand	Betrag
24.10.01	Lackierung der Außenhaut und Überholung des Unterwasserschiffes	7.563,25
20.01.02	Umrüstung Motoren und Propelleranlage	16.105,69
11.01.05	Holz für Innenausbau	480,24
04.02.05	Teakbeläge für die Cockpit	653,02
11.03.05	Gasherd	599,00
25.07.06	Reling	462,90
01.11.06	Püttingbügel	478,90
27.12.07	Teak für Scheuerleiste mit Montagematerial	775,61
	Summe vor 2008	**27.118,61**

Datum	Gegenstand	Betrag
17.04.08	Schlauchboot	279,00
15.09.08	Großsegel, 22,56 qm	1.665,01
15.09.08	Genua III, 28 qm	1.200,00
	Summe 2008	**2.865,01**
12.06.09	Wetterempfänger	349,90
	Summe 2009	**349,90**
05.03.10	Bojenhaken, Rettungswesten, Windmessanlage, Zubehör	1.149,93
09.03.10	Ladegerät mit Fernbedienung	386,70
31.03.10	Wanten, Stage, OS Toggle Terminals und Spanner	1.600,00
07.04.10	Motorwartungsteile	138,08
07.04.10	Rettungsinsel	699,00
19.05.10	GPS Maus	49,90
26.07.10	Drahtfall	115,75
13.09.10	2 x Winch 46CST	1.644,90
24.11.10	Flansch für Bullflexkupplung	78,00
25.11.10	Schläuche und Schellen	189,40
22.12.10	Rollreffanlage	2.131,80
	Summe 2010	**8.183,46**
12.01.11	Rollreffgenua, 37 qm	3.519,56
11.02.11	Schläuche und Schellen	90,75
14.03.11	Genuafall	79,90
14.03.11	Kutterstag mitTerminals und Stagspanner	931,00
12.04.11	Motorwartungsteile	164,09
06.06.11	Teleskopbaum, Spischlitten, Schleppleine, Windenkurbel, etc.	856,22
17.06.11	Kartenplotter, Radar, Seekarte, PC-Planer	2.233,35
30.06.11	Radar-Masthalter	184,90
29.12.11	Yacht WC	107,90
29.12.11	Drahtseil, Pinnenverlängerung, Pumpe	272,52
	Summe 2011	**8.440,19**
12.01.12	Whale Handpumpe	74,90
27.01.12	Autopilot	999,90
27.01.12	AIS Seenotsender, Funkfernbedienung für Autopilot	529,00

12.03.12	Schlauch und Schellen	28,88
04.04.12	Blöcke, Großschot, Servicekit, etc.	318,08
04.04.12	Treibanker und Sicherungsclips für Wantenspanner	54,77
25.06.12	Motorwartungsteile	99,33
14.09.12	Traveller, Block, etc.	259,93
	Summe 2012	**2.364,79**
24.01.13	Verstell-Propellerinspektion	410,55
28.01.13	Navigationsinstrumente	1.047,80
29.01.13	Getriebereparatur	583,10
04.02.13	SW-Fock, 18,3 qm	1.410,00
28.02.13	Rettungsinsel Wartung	188,32
02.03.13	Hochleistungsregler und Laderelais	250,91
08.03.13	Laderelais	76,41
09.03.13	2 x Batteriemonitor und Kühlerschlauch	391,41
11.03.13	2 x Block	167,22
11.03.13	Block	88,11
08.04.13	Feuerlöschgenerator	52,00
13.05.13	Seekarte	113,90
24.05.13	Spifall, SinePower Wechselrichter, Fernbedienung, Springklampen, etc	1.194,19
06.06.13	Gennaker, 79,3 qm mit Rolleinrichtung	3.969,99
17.06.13	2 x Batterie 180 Ah	459,60
21.06.13	Schotwinden 40 mit Kurbel und Montageschrauben	1.289,94
26.06.13	Rocna Anker, Ankergewicht, Kette, Blitzschutz, etc.	916,83
10.07.13	Ankergurtbandrolle, 70 m, 4 t	410,00
14.08.13	Festmacher und Block	180,98
06.09.13	Rollanlagenzubehör	335,24
06.10.13	Großsegel, 22,1 qm und Sturmfock, 6 qm	3.000,00
	Summe 2013	**16.536,50**
	Summe 2008 bis 2013	**38.739,85**
	Summe 2001 bis 2013	**65.858,46**