

VORBEREITUNG DES BOOTES FÜR PATAGONIEN

Wir haben Patagonien im Sommer 2019/2020 von Süden nach Norden bereist. Dieses Dokument enthält die Vorbereitungen, die wir für unser Segelboot getroffen haben, sowie einige Rückmeldungen, die uns nützlich erscheinen.

ISOLIERUNG:

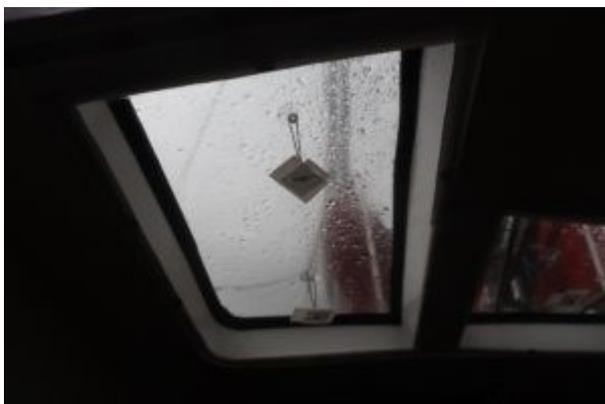
Kälte, Feuchtigkeit und Kondensation erfordern eine gute Isolierung. Mit einem Aluminiumboot war die Isolierung des Rumpfes bereits von der Werft durchgeführt worden. Wir haben daher an 2 wichtigen Punkten gearbeitet:

– **Die Bullaugen:** Wir haben uns für den Einbau von Doppelverglasungen in feinem Plexi entschieden. Sie werden zwei Beispiele auf dem Foto unten sehen. An den festen Bullaugen haben wir das Plexi mit Tesa-Klebeband befestigt, um eine gute Abdichtung zu haben. Es funktionierte gut, fast keine Kondensation. Auf den sich öffnenden Decksplatten haben wir eine Fuge am Umfang des Plexi befestigt, damit wir sie entfernen konnten, um das Boot an

Tagen zu lüften, an denen es nicht regnet... ziemlich selten in Patagonien...



das Schneiden des Plexi in Piriapolis



Eine andere Lösung, die wir auf mehreren anderen Booten gesehen haben: Schrumpffolie. Ich denke, es ist die richtige Lösung für feste Bullaugen, aber es ist unmöglich, die

Öffnungspaneele danach zu öffnen.



– **der Boden:** Nur sehr wenige Boote haben einen isolierten Boden und doch ist das Wasser in Patagonien kalt... 9 ° C im Allgemeinen und in den Seños, die einen Gletscher schützen, kann das Wasser auf 3 ° C fallen. Die Laderäume werden dann zu einem echten Kühlschrank. Praktisch, um Gemüse zu lagern, etc ... aber nicht kühl für Füße und Raumtemperatur. Also legen wir Korkplatten in die Kabinen und Schaumstoffplatten (Kinderfußmatten-Stil) in die Abfahrt, wo wir oft Regen- oder Meerwasser zurückbringen. Es ist wichtig, den Zustand des Bodens regelmäßig zu überprüfen, insbesondere wenn Wasser hineinkommt.



– **Inhalt der Truhen und Schränke:** Selbst bei guter Isolierung befindet sich Kondenswasser in Ihrem Boot. Es ist daher notwendig, den Inhalt der Truhen zu schützen, die empfindlich auf Schimmel reagieren. Ihre Kleidung, Ihre Lederschuhe, Ihre Bettdecken, Ihre Bücher, Ihre Fotos, Ihre Taschen, etc ... Alles, was euch kostbar ist, muss geschützt werden. Dazu ist es am einfachsten, Verdichtungsbeutel zu verwenden, die auf dem Markt leicht zu finden sind, oder für die kleinsten Bücher und Objekte einfache Plastiktüten mit Reißverschluss:



HEIZUNG:

Neben der Isolierung ist auch eine gute Heizung erforderlich. Die beste Lösung ist wahrscheinlich ein guter Diesellofen im Reflex-Stil, aber für viele Boote, die nur durch die Kanäle "fahren", ist diese Investition wahrscheinlich nicht gerechtfertigt (Preis, aber auch die Installation, die das Bohren der Brücke für den Schornstein erfordert). Die Außentemperatur in Patagonien (zwischen Dezember und April) variiert zwischen 5 und 15°C. Am Morgen hatten wir meist eine Temperatur von 11 bis 13°C im Boot... ein wenig kühl!

Wir haben uns mit Zufriedenheit für die folgenden beiden Systeme entschieden: – **Webasto Evo Air Top 55:**

Diese Zwangsluftheizung verbraucht recht wenig und ist recht effizient. Wir drehen es 2/3 Stunden am Morgen und 2/3 Stunden am Abend, um die Innentemperatur auf etwa zwanzig Grad zu erhöhen / zu halten. Der Webasto ist auch ein großer Verbraucher von Strom (3 bis 6 Ah), also überprüfen Sie die Batterien gut. Wenn wir nicht segelten, ließen wir unseren Generator morgens und abends ein wenig laufen.

– **Aerotherm an den Motorkühlkreislauf angeschlossen:**

Wenn Sie die Kanäle in Süd-Nord-Richtung machen, werden Sie 90% der Reise zum Motor gegen Wind und Strömung machen. Es wäre also dumm, die Hitze des Motors nicht zu nutzen. Also installierten wir einen Aerotherm (das gleiche System wie die Heizung eines jeden Autos) an unserem Motorkühlsystem und schlossen den Windkanal an das bereits für den Webasto vorhandene System an. Dies ermöglichte es, während der Tage der Navigation zum Motor das Quadrat und die vordere Kabine zu erwärmen. Wir hatten eine konstante Temperatur von 20 bis 22°C. Was für ein Glück! Und das alles für eine minimale Investition. Der aerotherm kostet weniger als 300 € und Sie können die Installation selbst durchführen. Ich habe gerade ein Stück in Mar del Plata anfertigen lassen, das es ermöglichte, die beiden Windkanalsysteme zu verbinden und zu isolieren.

Diese zusätzliche Heizung, dauerhaft und kostenlos während der Tage der Navigation, hat zweifellos wesentlich dazu beigetragen, unsere Probleme der Feuchtigkeit und Kondensation im Boot zu minimieren.

In der Reihenfolge: die SEACALORY, die Verbindung der 2 Rohre der SEACALORY auf den Hüllen des Webasto, die 2 T-Ventile auf dem Kühlkreislauf, der zum Warmwasserbereiter führt.

Chauffage à air pulsé SEACALORY

Chauffage économique et efficace, indiqué pour les pêches promenades et vedettes, facile à installer sur tout moteur équipé d'un échangeur de température. Fonctionne comme un chauffe eau: l'eau chaude prélevée sur le circuit moteur traverse un radiateur qu'elle réchauffe. Deux puissants ventilateurs forcent l'air à traverser les alvéoles du radiateur et le pulse dans les gaines. Kit complet livré avec interrupteur 4 positions, 2 bouches d'air rondes noires obturables, 1 gaine Ø 55 de 4 mètres, 1 tuyau eau chaude Ø 16 mm de 4 mètres. 12V.

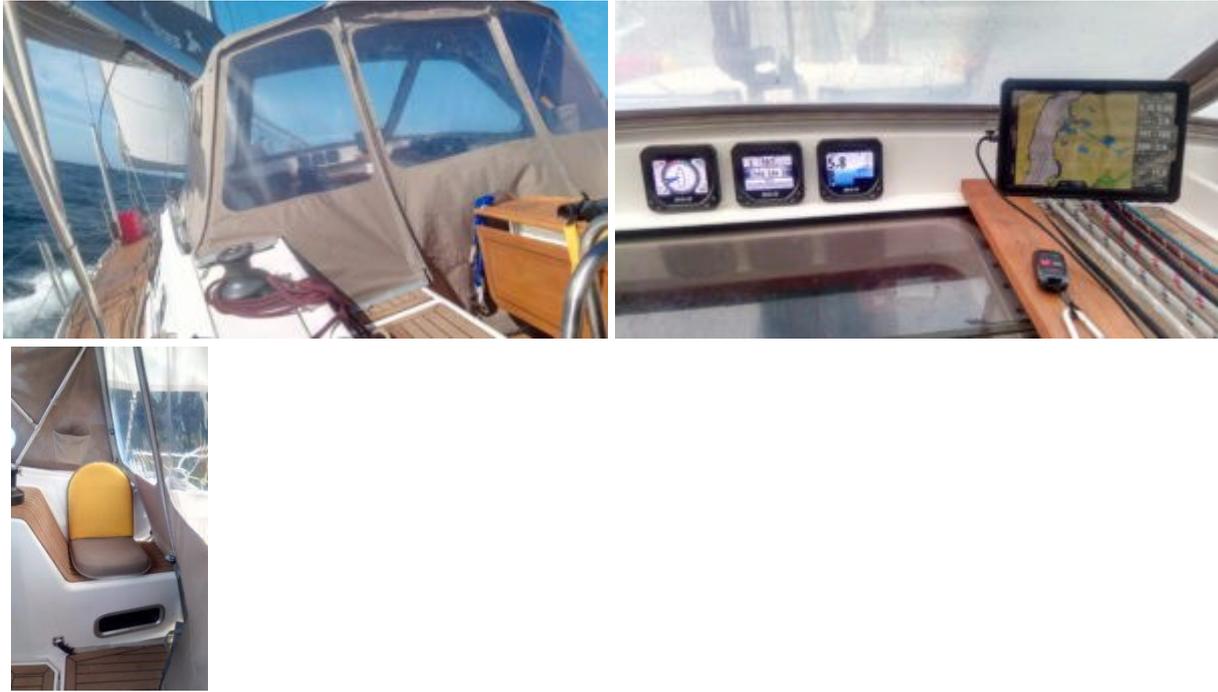
Kit complet 3300 kcal/h

E63060 12V..... > 265,00€



GESCHÜTZTER STEUERSTAND:

In Patagonien ist es kalt, es regnet und Sie werden 90% Ihrer Süd-Nord-Reise mit dem Motor zurücklegen. Es ist daher notwendig zu versuchen, die Uhren so unangenehm wie möglich zu gestalten. Wir trafen einige Segelboote mit einem Heckcockpit ohne Dachhaube und nun, ich hätte keine Nachtschicht auf ihrem Boot gemacht ... Also schloss ich meine Abstiegshaube und installierte ein Tablet, das den Bildschirm meines Cockpit-Plotters dupliziert. Mit der Pilotenfernbedienung können wir daher das Boot von diesem Unterstand aus blockieren. Nur die Einstellung der Genua erfordert, dass wir uns nach draußen bewegen.



WASSER:

Wasser ist in Patagonien überhaupt kein Problem.... Es fällt jeden Tag vom Himmel!

– **Regenwassersammler:** Ich entfernte meine NV Canvas Bimini und ließ Ushuaia eine Plastikfolie herstellen, die zwischen der Bimini-Stütze und der Dachhaube ruhte. Ein Schalenpass in der Mitte, eingesteckt in ein Rohr, das mit einem kleinen Verunreinigungsfilter direkt in den Tank geht (wir fanden Stoffkaffee- / Teefilter, die den Trick perfekt machten). In Puerto Eden habe ich in 12 Stunden 300 ltr geborgen!



– **Konserven:** Die Flüsse sind zahlreich und das Wasser von großer Reinheit. Wir haben manchmal Flaschen abgefüllt, aber das Wasser, auch wenn es sehr rein (± 10 ppm), ist oft gefärbt, so dass wir es ziemlich selten gemacht haben.

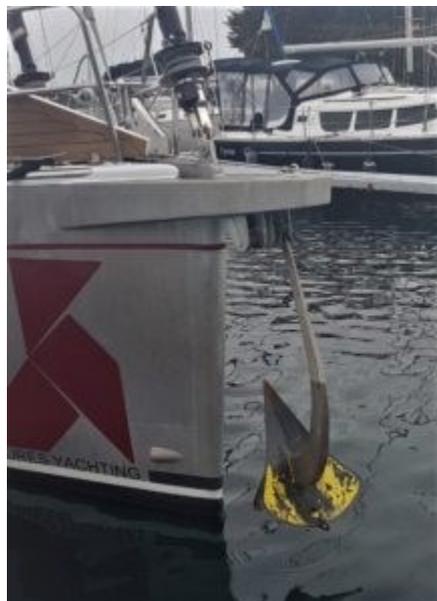
– **Wassermacher:** Wir können es ohne Probleme bis Ushuaia verwenden, meine 60l / h gaben mir weitere 35l / h im Abstieg zwischen Puerto Deseado und der Insel der Staaten mit Wasser bei 13°C . In den Kanälen ist das Wasser jedoch oft zu weich und kalt (von 4 bis 10°C) mit

all den Gletschern / Flüssen, die in es hineinfließen. Es ist besser, die Verwendung zu vermeiden, um seine Membranen zu erhalten. Es wurde wieder während der Passage des Golf de Penas verwendet. Wasser lag bei 13 ° C und die Produktion bei 40 l / h.



DER ANKER

Ein guter Ankerplatz ist in Patagonien unerlässlich, um ruhig schlafen zu können. Auch wenn die meisten Caletas sehr gut geschützt sind, muss sichergestellt werden, dass ihre Hauptverankerung bei einem Wind von 50kn und mehr wirksam ist.



Ankerspaten S160 (35kg) mit 90m Kette von 10 Grad 7 und 40m Kabel.

Beim Kauf des Bootes hatte ich eine Spade S120 gekauft, die die empfohlene Größe für unsere Allures 45 war, aber sie war zu klein; auf minderwertigen Böden hatte ich mehrmals bei starkem Wind gejagt, als ich im Mittelmeer segelte. Also entschied ich mich für den größten, den mein Bogen aufnehmen konnte und seitdem schlafe ich ruhig.

Ich habe einen sekundären Anker (Festung Alu + 50m gewichtetes Kabel), aber ich habe ihn in Patagonien noch nie benutzt.

– **Die Vertauleinen:** Entscheidend in Patagonien! Um gut geschützt zu sein, müssen Sie immer so nah wie möglich an die Küste und die Bäume herankommen, die Sie vor der Wut der Elemente schützen. Manchmal trennen uns nur 5 Meter von der Erde. Also muss das Boot immobilisiert werden. Meistens reichen 2 auch zusätzlich zum Hauptankerplatz, aber ich habe oft 3 und manchmal 4 benutzt.



Myriades und Fayal am Ankerplatz von Cinco Estrellas

So haben wir 4x110m von 16mm Polypropylen (so schwimmen sie). Wir haben sie in Mar del Plata gekauft, sie verkaufen sie in Rollen von 220m. Um sie zu lagern, haben wir uns für Rollen entschieden, aber viele Segelboote haben große Taschen und es funktioniert auch.



Ich habe meine eigenen Rollen und mein eigenes Befestigungssystem hergestellt. Hier sind einige anschauliche Fotos. Sie benötigen ein dickes PVC-Rohr. Die, die ich hatte, war zu dünn und daher zu zerbrechlich. Ein Mechaniker vom Nautic Club von Mar del Plata hat mir schließlich die gleichen Metallteile für 20€ gemacht.



Für die Befestigung der Rollen habe ich die Kabel der hinteren Matrizen durch bewegliche Befestigungen aus Edelstahlrohr ersetzt. Ich hatte das gleiche Prinzip für die Installation von Sonnenkollektoren an den Seiten verwendet.



– **Befestigungssystem der Nähte:** In 90% der Fälle finden Sie feste Bäume, um Ihre Aussières auf dem Boden zu fixieren. Am effektivsten ist: Gurte, die Sie um die Bäume herumreichen, und Textilfesseln, die sich mit Ihrem Liegeplatz verbinden. In einigen Fällen muss man an Felsen befestigen, so habe ich auch 2x4m von 8mm Kette mit verzinkten Schäkeln.



– **Zum Anhang:** Manchmal muss man sehr schnell sein, um die Aussières an Land zu tragen, um das Boot zu sichern. Man braucht also ein schnelles und einfaches Startsystem, ein nicht zu großes Tender mit Rudergeräten, damit nur eine Person effizient rudern kann. Der Motor ist oft unbrauchbar, weil die Küste von Seetang, den berühmten großen lokalen Algen, heimgesucht wird.



Die Seelöwen von Isla Leones in Ehrfurcht vor unserem Nebengebäude!

– **Die Serpe:** Der Seetang ist in Ankerplätzen sehr präsent und es kommt oft vor, dass Kilos am Anker befestigt sind; Es ist daher notwendig, eine gute Serpe zu haben, um sie zum Zeitpunkt des Verlassens schneiden zu können. Ich holte meine in Ushuaia von einem Boot ab, das die Kanäle hinuntergefahren war und es daher nicht mehr brauchte. Ich werde es an meinem Zug an ein anderes Segelboot in Puerto Montt weitergeben!



Gas

Die Gasversorgung stellt keine besondere Schwierigkeit dar. Sie können Ihre Butagaz-Kanister in den meisten großen Stufen aufladen lassen. Sie füllen sie mit Propan und das ist kein Problem. Mein ENO-Ofen funktioniert sehr gut. Wenn Sie 3 Kilo haben, benötigen Sie 4

oder 5 Flaschen Reserve. Wir kauften einige in Kap Verde für einen sehr wettbewerbsfähigen Preis, wenn meine Erinnerungen gut sind, denke ich, dass es das Äquivalent von 15 € für eine volle Flasche (ohne Umtausch) war.

Wir sind von Covid stecken geblieben... Als wir in Puerto Natales ankamen, hatten sie gerade die Gasanlage wegen der Pandemie geschlossen, so dass es unmöglich war, unsere Bobonnes wieder aufzuladen. Ich musste einen ihrer 15 kg schweren Zylinder kaufen und ihn an mein Gassystem anschließen.



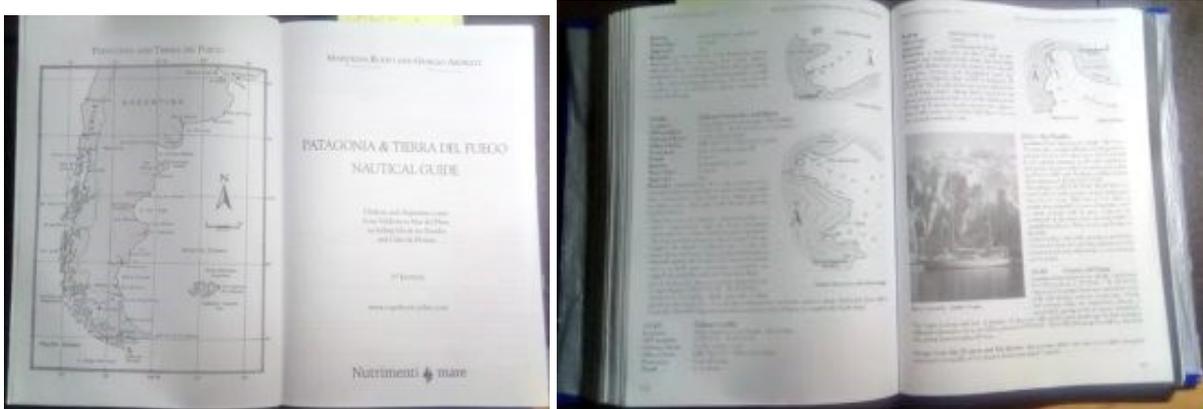
DIESEL

Kein Problem auch für Diesel. Es war von ausgezeichneter Qualität an allen Orten, an denen ich aufgetankt habe. In Bezug auf die Autonomie hatte ich neben meinen beiden Panzern (je 275l) 220l in einer Dose auf den vorderen Pässen.

- Meine 20 und 30 Liter Dosen habe ich in Mar del Plata gekauft und an der Tankstelle getankt.
- Puerto Deseado: Ich habe eine Ergänzung gemacht, indem ich mit Hilfe eines lokalen Mechanikers und seines Autos von einer Tankstelle aus biwakierte.
- Ushuaia: Ich war im Ponton Afasyn. Sie liefern den Diesel vor Ort und ein Rohr geht zum Boot, sehr praktisch.
- Puerto Natales : Bidonnage mit Mietwagen. Sie können auch an den Ponton der Fischer liefern.
- Puerto Eden: Ein Buddy-Boot, das bereits dort war, bestellte uns eine 200-Liter-Dose von Puerto Natales über Aliero, die Person, die die Fährtickets verkauft. Sehr gute Qualität.
- Puerto Cisnes: Ein LKW von COPEC kommt, um den Diesel an die kommerzielle "muelle" zu liefern. Sehr praktisch, aber man muss für die Nutzung der Muelle bezahlen.

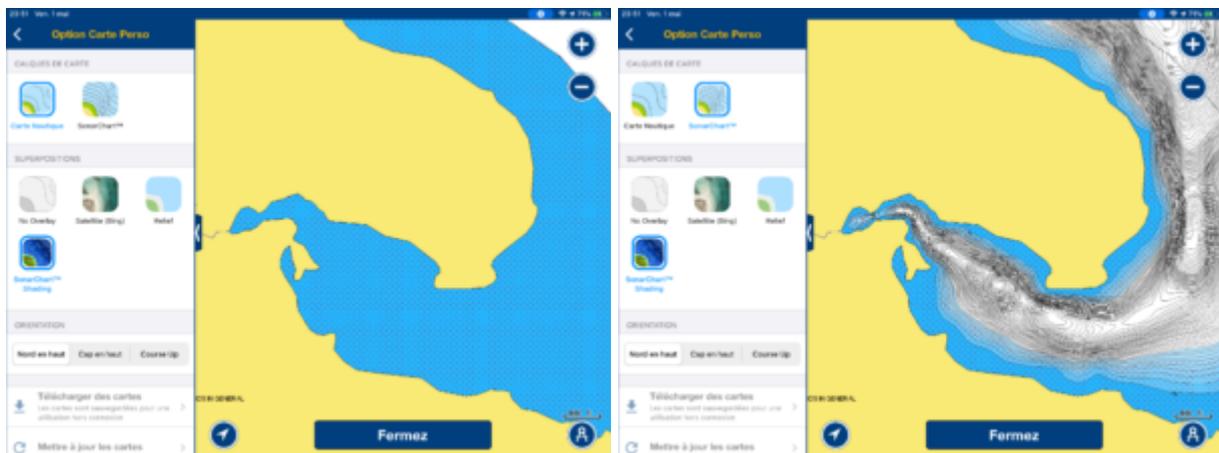
KARTOGRAPHIE UND NAVIGATIONSFÜHRER:

Wenn es ein wesentliches Buch gibt, dann ist es die "Bibel", nämlich der Führer der Italiener: **Patagonien & Feuerland von Mariolina Rolfo und Giorgio Ardrizzi**. Es hat eine große Anzahl von Ankerplätzen auf der Route zwischen Mar del Plata und Valvidia. Ich glaube, sie sind in der dritten Auflage. Es gibt einige Fehler aufgrund der jüngsten Entwicklungen (Position der Lachsfarm, falsche Kontaktinformationen usw.), aber in 99% der Fälle ist die Präsentation von Caletas sehr gut gemacht.



Für die Kartierung verwende ich **Navionics**. Auf meinem B&G-Plotter und auf einem Backup-Tablet. Ehrlich gesagt, habe ich Schlimmeres erwartet. Ich hatte so viele Blogs gelesen, in denen stand, dass man den Karten überhaupt nicht trauen könne. Nun, es gibt viele unhydrographische Caletas, aber in diesem Fall übernehmen die Bücher der Italiener und alles läuft sehr gut.

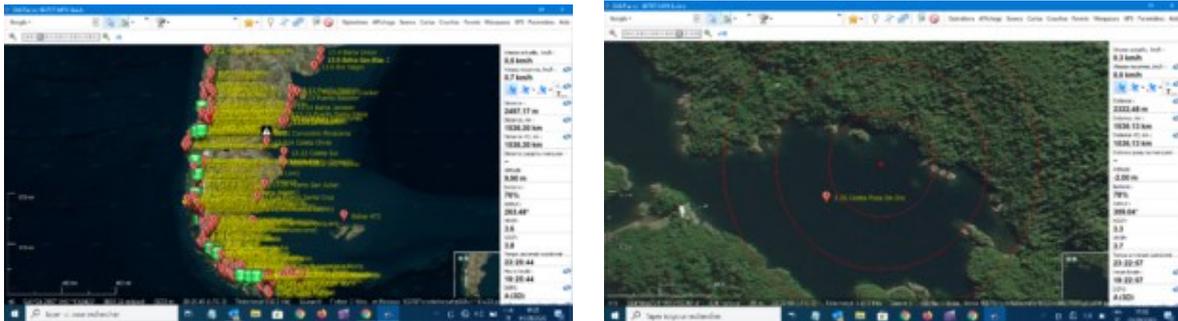
Die SonarChart-Option von Navionics ist in Ordnung. Es gibt korrekte Sonden. Das folgende Beispiel zeigt das Finish bei den Caleta Cinco Estrellas. Auf der linken Seite die Standard-Navionics-Karte; rechts die Karte mit der Option SonarChart.



Eine gute Ergänzung zu Navionics ist die **SAS Planet-Software**, mit der Sie Bilder von Google Earth oder Bing Satellite herunterladen und offline schalten können. Angesichts der

Genauigkeit der Satellitenbilder ist es ein hervorragendes Werkzeug, um Ihr Navi vorzubereiten und die Umgebung besser zu verstehen, bevor Sie in einer Caleta ankommen. Sie können auch die GPS-Punkte der Caletas importieren, die vom italienischen Führer aufgelistet sind. Ich habe eine Datei wiederhergestellt, die vom [Segelboot Sir-Ernst](#) begonnen wurde und die ich ein wenig fertiggestellt habe. Es gibt nicht alle Ankerplätze, aber fast. Sie können diese Punkte hier in verschiedenen Formaten (kmz, gpx und db3) herunterladen, um sie in SASPlanet oder Ihren Plotter zu importieren:

[Wegpunkte – Patagonien Reiseführer](#)



SAS Planet läuft auf PC. Wenn Sie diese Anwendung im Cockpit haben möchten, müssen Sie Ihren PC-Bildschirm auf Ihrem Tablet duplizieren. Dafür empfehle ich SpaceDesk. Es funktioniert sehr gut. Die Berührung ersetzt die Maus, sodass Sie in SAS Planet weiter navigieren/zoomen können. Hier ist der Link: <https://spacedesk.net/>. (Sie müssen also ein WAN (Wifi-Netzwerk) auf dem Boot haben, da der Datenaustausch über WLAN erfolgt).

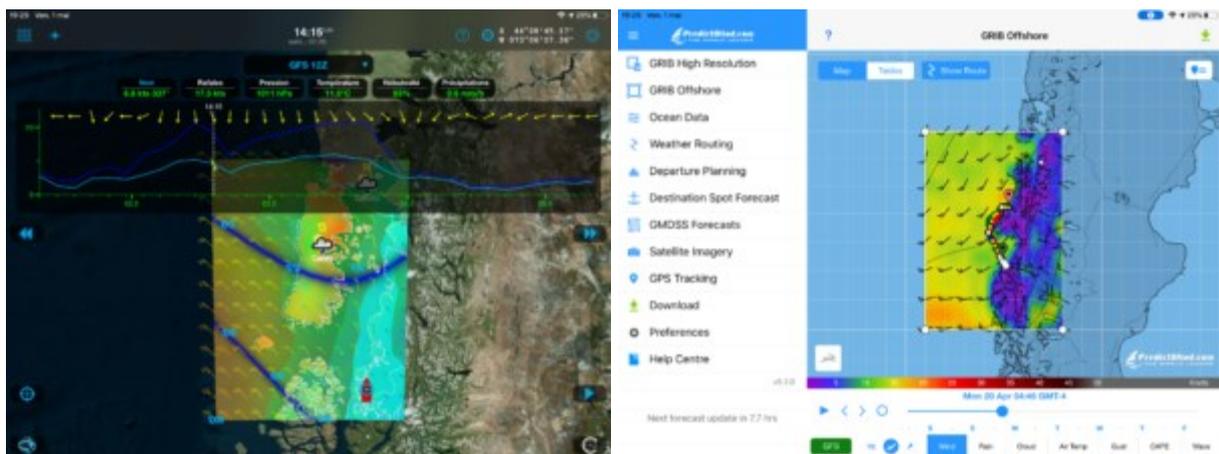


WETTER UND KOMMUNIKATION:

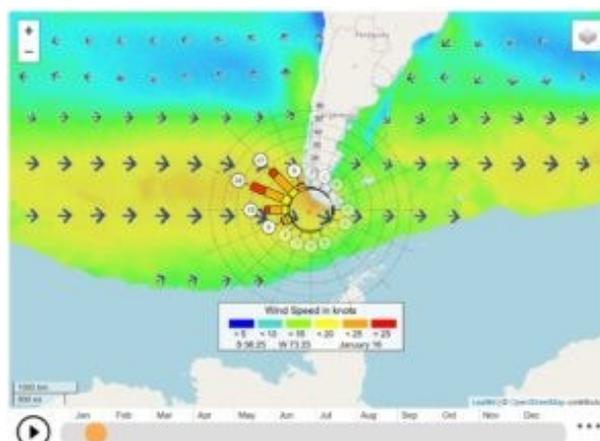
Ich behandle diese beiden Themen zusammen, weil sie hauptsächlich das gleiche Werkzeug verwenden: den Iridium GO Satellitenrouter. Ich würde sagen, dass 2/3 der Boote ein unbegrenztes Datenabonnement mit ihrem Iridium GO haben und sehr zufrieden damit sind. Mit dieser Art von Abonnement haben Sie unbegrenzte Daten, unbegrenzte SMS und 150 Minuten Sprachkommunikation pro Monat für +/- 130 US \$ pro Monat.



– **Für das Wetter:** Ich benutze mein Iridium GO mit 2 Schnittstellen für meine GRIBs-Dateien: Predictwind Offshore und Weather 4D Routing and Navigation. Ich verwende hauptsächlich das GFS-Modell, weil es in dieser Region am genauesten ist. Wetter 4D bietet für mich die beste grafische Oberfläche, um die Entwicklung des Windes schnell zu verstehen und gleichzeitig andere wichtige Elemente wie Regen (besonders in Patagonien) Wenn wir aufmerksam und vorsichtig sind, haben wir nie mehr als 35 kn in den Kanälen erreicht. Das Modell ist zuverlässig genug, um die Fronten kommen zu sehen und sich in einer guten, gut geschützten Caleta zu verstecken.



Für die Planung unserer Passagen nutze ich auch dieses Tool: [DeepZoom](#), Es stellt die PilotCharts online zur Verfügung.

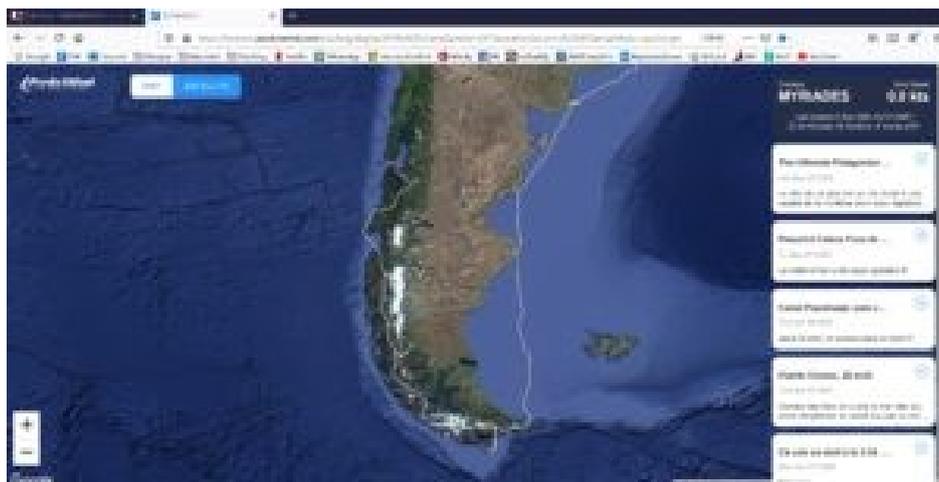


– **Für die Kommunikation:** Auch hier ist der Iridium Go sehr praktisch. Das unbegrenzte Abonnement ermöglicht es der gesamten Besatzung, mit ihren Lieben in einem Navigationsbecken in Kontakt zu bleiben, in dem Verbindungen zu Mobilfunknetzen sehr selten sind. Unbegrenzte SMS und unbegrenzte E-Mails. Die Verbindung ist natürlich sehr langsam, so dass Sie Ihre Kontakte bitten müssen, nur Textnachrichten zu senden. Keine Bilder oder Videos.

Wenn wir uns in der Nähe eines Hafens befinden, schaffen wir es, uns mit dem Internet zu verbinden, indem wir einen lokalen 4G-Chip kaufen. Das beste Netzwerk in den Kanälen ist das von Entel. \$5000 chilenische Pesos (ca. 5€) für unbegrenzte Daten über 7 Tage.

Wir haben auch viel [Tracking von PredictWind verwendet](#), um unsere Eindrücke während der Reise zu teilen. Ihr Tracking-System ermöglicht es Ihnen, kleine Artikel im BLOG-Stil zu veröffentlichen

Das ist für den Moment. Wir werden in Kürze einen Artikel über unsere Lieblingsschritte veröffentlichen. In der Zwischenzeit können Sie unseren Track auf PredictWind sehen:



Elektronik:

Der Kartentisch ist ein entscheidender Ort auf einem Reiseboot und auf der Allures 45 hat er den Platz, den er verdient, im Gegensatz zu einigen neueren Booten, die dazu neigen, ihn zu unterdrücken.

Ihr Inhalt:

- B&G Zeus2 Bedienfeld mit Navionics+ Board (2 12' Bildschirme, 5 Triton Repeater), Wetterfahne/Anemometer, Loch/Sonar, WLAN-Schnittstelle
- Simrad AC42 Hauptautopilot mit Triton Box + WR10 Fernbedienung (Zentral, Kreiselkompass, Motor, Lenkerwinkel)
- B&G NAC3 Backup-Autopilot (Central, Gyrocompas, Motor, Stangenwinkel)
- Transponder NAIS 400 B&G
- B&G 3G Radar
- B & G V50 Fester VHF DSC + B & G H50 Wireless Mobilteil
- Tragbares UKW-Radio Ocean Pocket 5600 & eine kleine Kobra
- VION Rekorderbarometer mit Alarm
- Iridium GO mit predictwind Unlimited Data Abonnement
- Ipad mit Navionics Karte, Weather4D Navigation, Predictwind Offshore, Ovitalmap ..
- Windows 10 PC mit SAS Planet Software
- CampPro2 Wifi Verstärker
- und ein gutes FUSION-Soundsystem