



# Internet auf Langfahrt

Peter Wiedekamm  
PARIMARE Verlag GmbH  
Version 1.0  
Oktober 2018



## Agenda

- Top 1: Wer spricht?
- Top 2: Das 8. Weltmeer
- Top 3: Internet auf See
- Top 4: Internet an Land
- Top 5: Fazit
- Top 6: Fragen & Antworten



## Wer spricht?

- Peter Wiedekamm, 53 Jahre alt
- Erstes Berufsleben „Seemann“ (7 Jahre)
  - Ausbildung Matrosen & Kapitän A4
  - Fahrzeit auf Seeschiffen (weltweit)
- Zweites Berufsleben „Software“ (25 Jahre)
- Langfahrt mit SY STORMVOGEL (4 Jahre)
- Drittes Berufsleben „Verlag“ (seit 2017)



15.10.2018

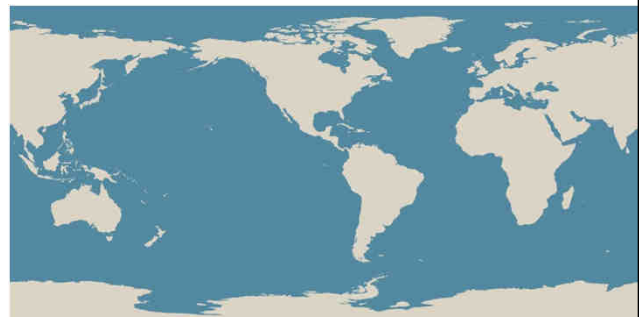
Internet auf Langfahrt

3



## Das 8. Weltmeer

- Was waren noch mal die anderen SIEBEN?
  - DREI Ozeane: Atlantik, Pazifik, Indik
  - VIER „Mittelmeere“:
    - Arktisches, Europäisches
    - Amerikanische (Karibisches Meer, Golf von Mexiko)
    - Australasiatische (Sunda-Inseln, Australien, Neuguinea, Philippinen asiatisches Festland)



15.10.2018

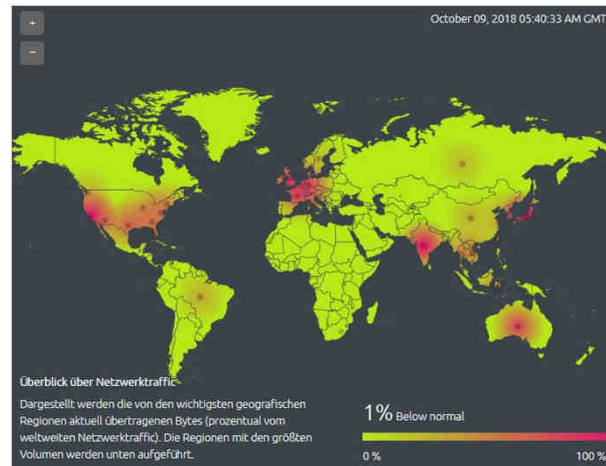
Internet auf Langfahrt

4



## Das 8. Weltmeer

- Das INTERNET
  - Surfen (Web), eMail, Chat, Facebook, Instagram, Whatsapp u.s.v.a.m.
- Internetverkehr an Land
  - i.d.R. Kabelgebunden
  - zunehmend Handynet
- Internet auf Langfahrt
  - viel Wasser
  - ab und an mal Land



Quelle: <https://www.akamai.com/de/de/solutions/intelligent-platform/visualizing-akamai/real-time-web-monitor.jsp>

15.10.2018

Internet auf Langfahrt

5



## Agenda

- Top 1: Wer spricht?
- Top 2: Das 8. Weltmeer
- **Top 3: Internet auf See**
- Top 4: Internet an Land
- Top 5: Fazit
- Top 6: Fragen & Antworten

15.10.2018

Internet auf Langfahrt

6



## Internet auf See

- In (unmittelbarer) Landnähe (< 7 Seemeilen)
  - Smartphone / HOT SPOT
    - ...in Ländern, mit sehr gutem Mobilfunknetz (z.B. Schweden, Dänemark)
- Auf dem richtigen Meer
  - Internet: Satelliten
  - Nur eMail: Satelliten, Kurzwellen-Funk

15.10.2018

Internet auf Langfahrt

7



## Internet auf See - Satelliten

- Anbieter: Iridium, Inmarsat, Thuraya
- Detaillierter Vergleich: [www.expeditionstechnik.de](http://www.expeditionstechnik.de)
- Was brauchen wir?
  - Auf der Bank: Geld, ggf. viel Geld 😊
  - An Bord
    - PC, Notebook und/oder Smartphone
    - Gerät für Kommunikation mit Satellit, evtl. Antenne
    - Strom



15.10.2018

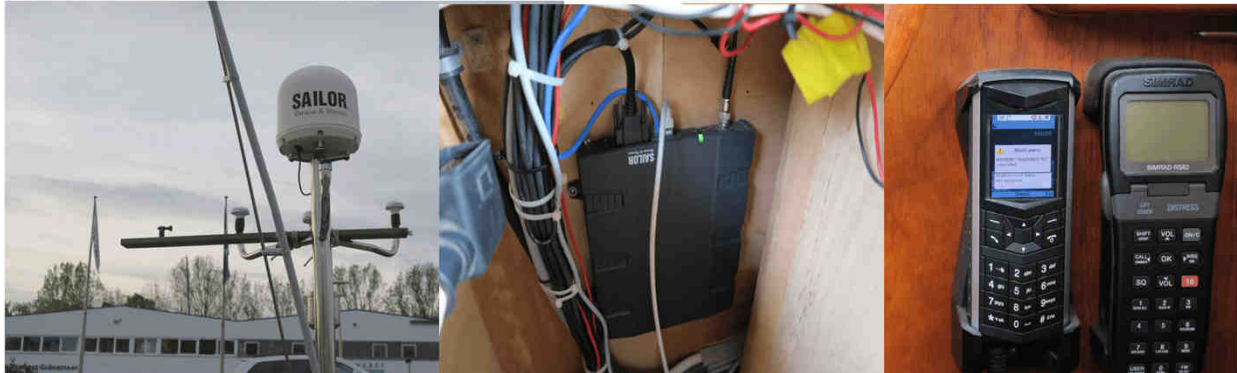
Internet auf Langfahrt

8



## Internet auf See - Satelliten

- Beispielgerät Inmarsat Fleet Broadband 150



15.10.2018

Internet auf Langfahrt

9



## Internet auf See - Breitband

- Echtes Internet = Breitband = viele Daten
- Bisher: Inmarsat Fleet Broadband 
  - Demnächst Wettbewerb: Iridium Certus Maritime 
- Kleines Breitband (150 kbps (KiloBitPerSecond))
  - 1 MB = 53 Sekunden
  - GRIB File 250 KB = 13,3 Sekunden
  - HAMBURG BOAT SHOW Homepage = 7 MB = 6,2 Minuten
  - Private Homepage [www.wiedekamm.com](http://www.wiedekamm.com) = 40 MB = 35,5 Minuten
  - Tip: <https://www.heise.de/netze/tools/bandbreitenrechner/>
- Technisch sehr stabile Lösungen, wenn...

15.10.2018

Internet auf Langfahrt

10



## Internet auf See - Breitband

- ...nur die Kosten nicht wären:
  - Anlagenpreise (FBB 150) 6,5 T€
  - Betriebskosten (FBB)

	Grundpreis € / Monat	MB enthalten	Zusätzlich €/MB	Festnetz €/Min	Mobil €/Min	Laufzeit / Monate
Plan 25	350,00	25	20,00	1,00	1,50	3
Plan 75	650,00	75	15,00	1,00	1,50	12
Plan 250	1.100,00	250	10,00	1,00	1,50	12
Plan 1024	1.500,00	1024	5,00	1,00	1,50	12

Quelle: www.expeditionstechnik.de

- Wichtig: Ungewollten Datenverkehr verhindern (!!!)
  - z.B. PC Software „Netlimiter“ o.ä.

15.10.2018

Internet auf Langfahrt

11



## Internet auf See – eMail via Satellit

- Gute Lösung für Sprache und Daten (Ausreichend für Text-eMails und GRIB-Files (2,44 kbps, 250 kB = 13,6 Minuten, 1 MB = 54 Minuten))
  - IRIDIUM Extreme („Handy“), Cradle (Ladestation unter Deck), WLAN Modul (incl. eMail Account), Externe Antenne
  - Anlagepreis ca. 1,8 T€
  - Betriebskosten (500 Min. in 12 Monaten) 750 €
  - evtl. zusätzlich spezieller eMail Account (z.B):
    - www.sailmail.com (275 US\$ / Jahr)
    - www.mailasail.com (120 GBP / Jahr)
    - www.globalmarinenet.com (299 US\$ / Jahr)



Quelle: www.iridium.com

15.10.2018

Internet auf Langfahrt

12



## Internet auf See – eMail via SSB

- „Tradition“ auf Segelbooten: Kurzwellenfunk
- Beispiellösung
  - Kurzwellen Funkgerät
    - (alt) ICOM IC-M801GMDSS (6 T€)
    - (aktuell) ICOM GM800 (5,5 T€)
    - Tuner AT-140 (0,5 T€)
    - Achterstag-Antenne (1 T€)
  - PACTOR Modem (1,2 T€)
  - Sailmail Account [www.sailmail.com](http://www.sailmail.com) (275 US\$ / Jahr)



Quelle: [www.icom.co.jp](http://www.icom.co.jp)



Quelle: [www.scs-pct.com](http://www.scs-pct.com)

15.10.2018

Internet auf Langfahrt

13



## Internet auf See – Am Rande: Gadgets

- Modem



<https://www.iridium.com/products/iridium-go/>

- GPS Tracker



[www.ybtracking.com](http://www.ybtracking.com)



<https://www.protegear.de>

15.10.2018

Internet auf Langfahrt

14



## Agenda

- Top 1: Wer spricht?
- Top 2: Das 8. Weltmeer
- Top 3: Internet auf See
- Top 4: Internet an Land
- Top 5: Fazit
- Top 6: Fragen & Antworten

15.10.2018

Internet auf Langfahrt

15



## Internet an Land - WiFi

- WLAN Lösungen in den Häfen / Marinas
  - i.d.R. Schrott
- Zwei Problempunkte
  - Funkverbindung (Bord) PC  $\leftrightarrow$  Marina WiFi
    - ggf. Abhilfe durch externe WLAN Antenne  
(z.B. ALFA NETWORKS TUBE, ca. 60 €)
  - Anbindung Marina an Internet
    - i.d.R. viel, viel, sehr viel zu klein

Quelle <https://www.alfa.com.tw/>

15.10.2018

Internet auf Langfahrt

16





## Internet an Land – Lokale SIM

- Einfache Lösung:  
Separates Smartphone  
oder WiFi Hotspot mit  
lokaler Prepaid SIM  
Karte



15.10.2018

Internet auf Langfahrt

17



## Agenda

- Top 1: Wer spricht?
- Top 2: Das 8. Weltmeer
- Top 3: Internet auf See
- Top 4: Internet an Land
- Top 5: Fazit
- Top 6: Fragen & Antworten

15.10.2018

Internet auf Langfahrt

18



## Fazit



- Kurzwellenfunk auf Langfahrt sehr sinnvoll
- „Kleine“ Satelliten-Anlage für Sprache & eMail/Grib aber auch 😊
- Beschaffung lokaler SIM Karte immer ein kleines Abenteuer
- Wichtiger als Anschaffungskosten: Einfacher Betrieb und Betriebskosten!

15.10.2018

Internet auf Langfahrt

19



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

# Fragen & Antworten

**HAMBURG BOAT SHOW – Stand B6-316**

PARIMARE Verlag GmbH  
 Paul-Löbe-Weg 18  
 25337 Elmshorn  
[www.parimare.com](http://www.parimare.com)  
[info@parimare.com](mailto:info@parimare.com)

15.10.2018

Internet auf Langfahrt

20