

Inhaltsverzeichnis

1. Modem und Pegelwandler	2
2. Reisen mit Amateurfunk	4

Modem und Pegelwandler

zurück zu Kategorie: [Reisen mit Amateurfunk](#)

Was benötigen wir zur Übertragung von digitalem Inhalt?

Digitale Zustände werden in einen bzw. mehrere Töne umgesetzt damit digitale Bit-Streams als Modulation für eine Betriebsart verwendet werden können. Diese Abfolgen von Tönen benötigen im einfachsten Fall einen Pegelwandler um den Pegel der erzeugten Töne an den notwendigen Ein-/Ausgangspegel eines Funkgeräts anzupassen.

Dazu können ein Modem benutzen. Ein Modem besitzt einen digitalen Eingang/Ausgang, das kann eine serielle Schnittstelle sein, welcher die Schnittstelle zum PC/Laptop bildet und einen analogen Ausgang bzw. Eingang welche den Übergang zum Funkgerät bilden.

Mit den heutigen leistungsfähigen PC/Laptops lassen sich Funktionen welche durch Modems abgebildet werden auch mittels Software am PC/Laptop und einer Soundkarte abbilden.

Aktuelle Funkgeräte besitzen bereits integrierte Soundkarte(n) damit findet die Pegelanpassung im Funkgerät statt. Die Verbindung zum PC/Laptop bildet das Funkgerät meist mit einer USB-Schnittstelle. Am PC/Laptop wird von dieser USB-Schnittstelle mittels eines Treibers (Software zur Umwandlung von Signalen zur Verwendung der Schnittstellen mittels Standard-Betriebssystem-Anschlüssen) das Audio-Signal übernommen. Zusätzlich wird über das gleiche USB-Schnittstellen-Kabel auch die Steuerung (Frequenz, Modulationsart, PTT-Steuerung, usw.) des Funkgeräts als serielle digitale Information bidirektional angeboten.

Modem-Lösung:

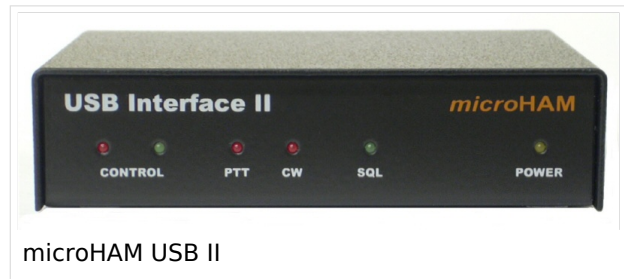
Ein Vorteil einer Lösung mittels Modem liegt darin dass wir den PC/Laptop nicht mit der Umwandlung belasten bzw. der PC/Laptop nicht so leistungsfähig sein muss. Bei der Verwendung von aufwendigen Modulationen wie PACTOR, WSPR, uvm. sind Modems zu bevorzugen. Auch ist die Verbindung zum Funkgerät ist sehr gut an diverse Hersteller angepasst und fertige Kabelverbindungen werden angeboten.

Modems für den mobilen Betrieb:

- SCS <https://www.scs-ptc.com/>
 - SCS Tracker APRS TNC mit DSP
 - Pactor Modem DR-7800
- microHAM
- USB-II CAT/Soundkarten-Interface



SCS Tracker TNC

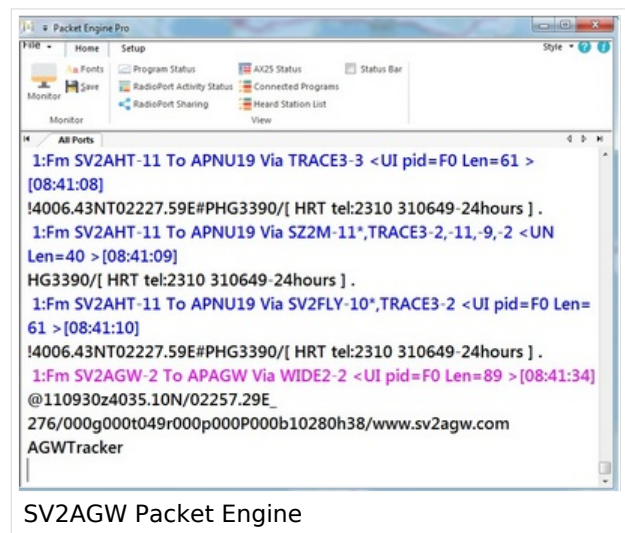
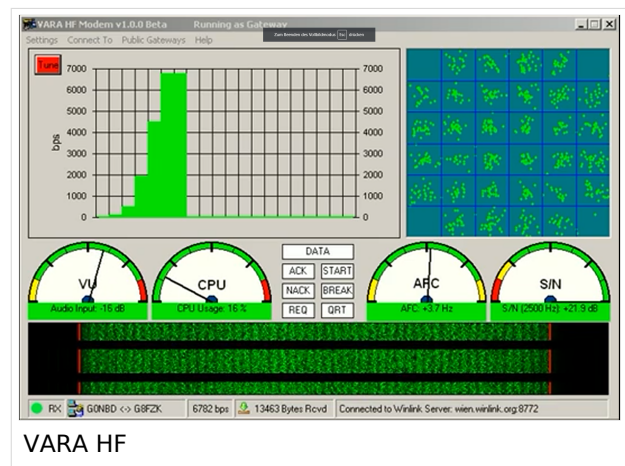


Software-Lösungen:

Software-Lösungen bieten maximale Flexibilität und es werden sehr viele Softwarepakete für die Umwandlungen angeboten.

Software-Modems für den mobilen Betrieb:

- EA5VHK <https://rosmodem.wordpress.com/>
 - VARA-HF
 - VARA-FM
 - VARA-SAT
- SV2AGW <https://www.sv2agw.com/downloads/>
 - Packet Engine
 - APRS AGWTracker



Reisen mit Amateurfunk

Unterwegs auf den Meeren und Wüsten dieser Welt



Amateurfunk am Schiff oder im Camper

Immer mehr Funkamateure und Funkamateurinnen planen Reisen mit dem Schiff (Segel- oder Motorboot) oder mit einem Camper und möchten das Hobby Amateurfunk mit auf die "große Fahrt" nehmen. Meist nicht nur aus reinem Gedanken an das Hobby sondern auch um gewisse Kommunikations-Sicherheit bei der Reise mit an Board zu haben. Natürlich sind Smartphone & Co. mit dabei aber wenn eine Reise aus der Abdeckung mit Mobilfunk kommt, das ist bereits der Fall wenn man mit der Segelyacht von Frankreich nach Irland oder gar zu den Azoren unterwegs ist, weiß ich aus eigener Erfahrung wie gut doch so eine Email-Verbindung mittels PACTOR zum Land sein kann.

Diese Seiten sollen einen ersten Leitfaden geben wie eine Amateurfunk-Ausrüstung in die Reiseplanung eingehen kann. Der Unterschied, wenn ich nicht gerade mit der Yacht von Marina zu Marina oder mit dem Camper von Campingplatz zu Campingplatz unterwegs bin ist nicht sehr groß. Daher wollen wir uns vor allem mit dem Thema "Langfahrt", wie es im Segeljargon heißt, auseinander setzen.



Kommunikations\Equipment

- **Smartphone, Laptop**
- **Mobilfunk, WLAN**
- **Funkgerät(e) & Antennen**
- **Modem und Pegelwandler**
- **AFU-Software**
- **Stromversorgung, Wandler**
- **Ersatzteile, Werkzeug**

Hinweis: Diese Seiten sollen von der Erfahrung weiterer Funkfreund*innen leben. Daher die Bitte schreibt mir Ideen zu weiteren Details bzw. fügt diese selbst im WIKI ein.

Zusammengestellt von Kurt OE1KBC oe1kbc@oevsv.at