

Inhaltsverzeichnis

1. Datei:microHAM USBII.jpg	2
2. Benutzer:Oe1kbc	4
3. Modem und Pegelwandler	5

Datei:microHAM USBII.jpg

- [Datei](#)
- [Dateiversionen](#)
- [Dateiverwendung](#)
- [Metadaten](#)



Es ist keine höhere Auflösung vorhanden.

[microHAM_USBII.jpg](#) (800 × 288 Pixel, Dateigröße: 53 KB, MIME-Typ: image/jpeg)

Dateiversionen

Klicken Sie auf einen Zeitpunkt, um diese Version zu laden.

	Version vom	Vorschaubild	Maße	Benutzer	Kommentar
aktuell	11:20, 21. Apr. 2022		800 × 288 (53 KB)	abc (Diskussion Beiträge)	

Sie können diese Datei nicht überschreiben.

Dateiverwendung

Die folgende Seite verwendet diese Datei:

- [Modem und Pegelwandler](#)

Metadaten

Diese Datei enthält weitere Informationen, die in der Regel von der Digitalkamera oder dem verwendeten Scanner stammen. Durch nachträgliche Bearbeitung der Originaldatei können einige Details verändert worden sein.

Horizontale Auflösung	300 dpi
Vertikale Auflösung	300 dpi
Y und C Positionierung	Benachbaart
	• 0 • 255

Schwarz/Weiß-Referenzpunkte	• 128 • 255 • 128 • 255
Exif-Version	2
	1. Y
Bedeutung einzelner Komponenten	2. Cb
	3. Cr
	4. Existiert nicht
unterstützte Flashpix-Version	1
Farbraum	sRGB

Ing. Kurt Baumann, OE1KBC



Anrede	Herr
Name	Ing. Kurt Baumann, OE1KBC
E-Mail	oe1kbc@chello.at

Vorlage:User

D-Star

CW-Betriebstechnik Beispiele

Ing. Kurt Baumann, OE1KBC

Anrede	Herr
Name	Ing. Kurt Baumann, OE1KBC
E-Mail	oe1kbc@chello.at

MeshCom/MeshCom Gateway

HAMNET-70

MeshCom/MeshCom Einführung

Digitaler Backbone

DMR-Registrierung

Brandmeister

MeshCom

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:

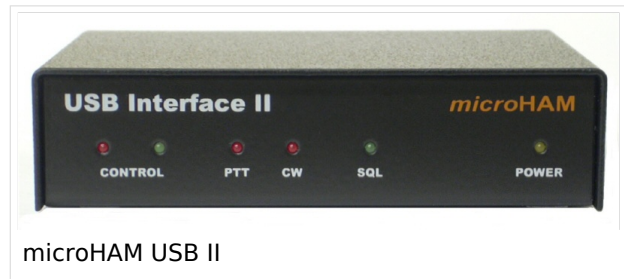
Ein Vorteil einer Lösung mittels Modem liegt darin dass wir den PC/Laptop nicht mit der Umwandlung belasten bzw. der PC/Laptop nicht so leistungsfähig sein muss. Bei der Verwendung von aufwendigen Modulationen wie PACTOR, WSPR, uvm. sind Modems zu bevorzugen. Auch ist die Verbindung zum Funkgerät ist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

