

Alphatronic P2 – cp/m Filetransfer nach dem YMODEM Protocol

Dipl.-Ing. Helmut Wiertalla

Das ist eine **Mini-YMODEM** Version unter cp/m 80-8085.

1.xy für:

WYM.COM (mini Y-MODEM DS2069 **Port 0C0h**) oder
WYM2069.COM

oder

1.xy für:

wym2p.com für **Alphatronic P2** (64 k RAM, **Basisport 04h**), oder bereit
wym43.com für einen Speicher von nur 48 kB RAM einer Alphatronic Px,
volle v24 -RS 232 den mittleren Anschluss 25pol. benutzen!
(nicht den Druckeranschluss benutzen)

(1kB Datentransfer ::= STX
128 Byte Filename ::= SOH Kennungen)

Zurzeit folgende Bedingungen:

A.) Bisher sind NUR die GRUNDFUNCTIONEN :

File transmit --> senden ein File oder multisend (nur getestet gegen ShamCOM) und
File receive <-- empfangen (nur ein File per Aufruf), eingebaut.
und s. unten einige Hilfsfunktionen.

B.) Eine V24 Verbindung mit einem **Drehkabel**.

C.) Entwickelt mit dem DS2069 (Dr. HELL GmbH, Kiel)
unter cp/m 80, TPA 100, und 8085 Intel !!!!!
Anpassbar auf Alphatronic P2/KISS vorhanden!.

D.) Ist **eine V24 Verbindung bereit**, wird jedes getastete Zeichen local angezeigt - aus CR Taste wird
CR und LF angezeigt. Damit hat man ein einfaches V24 Terminalprogramm (bis auf das
FLUCHTSYMBOL := das ist die Minustaste! Die Zeichen werden normalerweise gesendet (Befehle
lokal werden **nicht** gesendet - siehe Listing)

E.) Remote getastete Tasten werden empfangen und per cp/m nach CO Console Out - Display
angezeigt CR -> CR LF.

F.) Die File – Transfer's werden über **das YMODEM -Protocol verdeckt** per v24 abgearbeitet. (Nur das
Ergebnis einer File Aktion wird auf dem Display angezeigt.

G.) Die **gesendeten** Bloecke werden von mir mit dem **X16 Polynom** gesichert. Der CRC Wert wird ueber
die Netto DATEN - 128 Byte, oder 1024 Byte berechnet. Siehe Document zum Protocol als pdf.
(Beim **EMPFANG**: Momentan **keine CRC Auswertung** (**skip immer, ACK** = also ok) geht prima !!

Startwerte: V24 (HELL Karte 0C0h Basisport) - mit 9600 Bd, 8N1.

Startwerte: V24 (Alphatronic P2 04h Basisport) - mit 4800 Bd. 8N1.
Gegenstelle z. B. WIN7 (remote) mit

TeraTerm oder (**ShamCOM -hw bevorzugt**, weil getestet batch möglich!!)

Alphatronic P2 – cp/m Filetransfer nach dem YMODEM Protocol

Die WIN Programmen sollten über Hilfe studiert werden und ev. die Einstellungen Baud, v24, Verzeichnis usw. für den eigenen Brauch geändert werden. DANKE !!!

(beide unter z.B. WIN7 auswählen:

YMODEM (Funktion beachten) - **senden oder - empfangen.**

Bedienung WYM.COM Vers. 1.xy (c) H. Wiertalla

Nun eingebaut: Senden, File-Länge > 64kb (32 Bit Math-lib). Ich habe eine 32Bit Division als Assembler gefunden.

Hinweis::

Die jeweiligen " Anführungszeichen sind **nicht** einzugeben, es sind nur die jeweils einliegenden Zeichen (Taste) anzuschlagen.

CR ist die Return Taste

Empfangen (main loop:)

"C" sendet ein Zeichen um eine Datei zu empfangen. Remote muss mit einem bereiten File anstehen. ("C" =043h !)

^c Programmende (Reboot cp/m, **Ctrl.C**)

oder

"_" **Minuszeichen ist ein Fluchtsymbol** für folgende locale Funktionen. Danach diese weiteren Tasten eingeben. (Das Minuszeichen wird lokal angezeigt, aber nicht über v24 gesendet - FLUCHTZEICHEN)

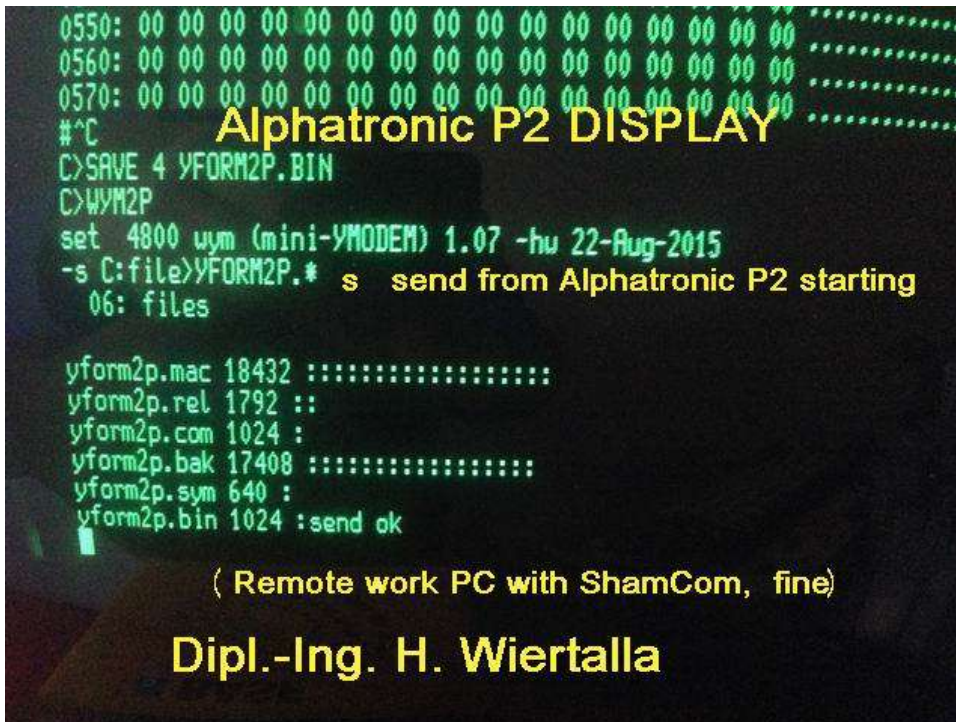
"r" Recive ein FILE - von der Remotestation (es wird ein "C" gesendet) es wird "Filename" dem Headerblock entnommen und auf dem Laufwerk (default) gespeichert.

Mit . (Punkt) wird jeder empfangener Block angezeigt.

Beachten: Ein gültiger File.ext wird zuerst lokal (DS2069/KISS/ALPHA) **gelöscht**, dann empfangen und blockweise gespeichert unter cp/m)
Ev. eine vorherige Datei sichern.



Senden: / oder lokale Funktionen:



```
0550: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0560: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0570: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
#^C
C>SAVE 4 YFORM2P.BIN
C>WYM2P
set 4800 wym (mini-YMODEM) 1.07 -hw 22-Aug-2015
-s C:file>YFORM2P.* s send from Alphatronic P2 starting
06: files

yform2p.mac 18432 ::::::::::::::::::::
yform2p.rel 1792 ::
yform2p.com 1024 :
yform2p.bak 17408 ::::::::::::::::::::
yform2p.sym 640 :
yform2p.bin 1024 :send ok

( Remote work PC with ShamCom, fine)

Dipl.-Ing. H. Wiertalla
```

"-" Minuszeichen ist ein Fluchtsymbol für folgende lokale Funktionen. Danach diese weiteren Tasten eingeben. (Das **Minuszeichen** wird lokal angezeigt, **aber nicht** über V24 **gesendet** - FLUCHTZEICHEN)

"s" senden file's:
File: wird angezeigt, einzugeben
"X:name.ext(cr)" x: Drive optional name.ext Option mit ?, oder *

wie bei cp/m input z.B bei A:> **dir** (Multitransfer - batch !!)
Nur bei remote mit ShamCom - getestet !!)

ein gültiges File wartet bis
die Gegenstation (das WIN Programm) antwortet, ev.
lokal ABRUCH fast immer mit ^c , dann nach main loop!

Beispielanzeige.

-B:file>_ (Cursor ist_ Eingabe CR)

Mit : (**Doppelpunkt**) wird jeder gesendeter 128byte / oder 1kB Block angezeigt.

"c" change drive X (cp/m Drive) to new default,
Eingabe X:CR

"d" alle Dateien vom default Drive
werden angezeigt. (Wie z.B. DIR
(mit ^c, sonst keine Eingabe moment)

Alphatronic P2 – cp/m Filetransfer nach dem YMODEM Protocol

"p" Protocol DUMP. Seitenweise (22 Zeilen) anzeigen, mit CR weiter oder ^c.
(dort AA=remote , BB=eigene Station) Protocolbuffer momentan 12kb. Bei
Überschreiten wird der Puffer auf Anfang gesetzt (gelöscht !!)

"I" löschen reset DUMP Protocolstapel.

V24 Einstellen:

Bei DS2069:

"1" set 19200 Bd
"2" set 9600 Bd (Prog-start wird angezeigt)
"3" set 4800 Bd

Bei Alphatronic: 8253 Baustein /CPU beachten RS232

"1" set ??
"2" set 4800 Bd (Prog-start wird angezeigt)
"3" set 1200 Bd

Verbindung immer mit 8N1 ::= 8-Bit, keine Parität, 1 Stoppbit !

Dipl.-Ing. Helmut Wiertalla

<http://www.waltroper-aufbruch.de/AlphatronicP2.php>