

Das DCL-Haus des VMS-Hobbyists

Sicherheit und Steuerung einer Wohnung mit DCL und VMS
DECUS-München Bonn - 3K02 - 22. April 2004

John R. Covert



Einleitung

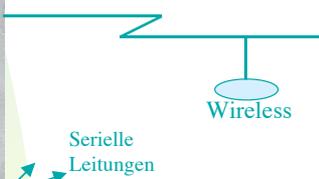
- VMS zuhause? Warum? Wie?
- Schöne Alphaprozessoren sind für sehr wenig Geld bei Ebay verfügbar.
- EV4/266 MHz, 128MB, 2x4GB, CD, \$1500, 1998.
- VMS-Hobbyist-Lizenz \$0.00
- Zuverlässigkeit reicht für Sicherheit- und Steuerungsanwendungen.

Anwendungen

- Licht (X-10)
- Wetter (WMR918)
- Telefon (Bitsurfer ISDN)
- Internet (Mail, Webserver)

Konfiguration

- VMS-Server / Router / Modems (Keller)
- Desktop (Schreibzimmer)



Licht

- X10 Hardware Übersicht
- Software
 - ◆ RS232-Port verwaltet mit BLISS
 - ◆ Mein Haupt-DCL-Trick
 - ◆ Basisprozedur
 - ◆ Weitere Prozeduren
 - ✦ Macros
 - ✦ Anwendungen
 - ✦ Web-Schnittstelle

Licht-Hardware

- X10
- Fernbedienung über Stromleitung für Schalter bzw. Steckdosen
- Tragbare Radio-Fernbedienung
- „Bridge“ von RF → Strom



Licht-Komputer-Schnittstelle

- Radio- u. Stromschnittstelle auf einer RS232-Leitung/Port



Strom- Sender u. Empfänger

RF-Sender

TTA2:

Weitere Schalter



Sensoren



- Bewegungs-Sensoren senden RF



Licht-SW - BLISS

- BLISS-Programm X10.BLI behandelt die RS232-Schnittstelle
- Kommandos von DCL → VMS Mailbox → BLISSprogramm → QIOs
- DTR/RTS → RF (Firecracker)
- TD → Stromleitung
- Stromleitung → RD → BLISS → DCL pipe
- Programm auf Encompasserve im VMS-Konferenz

Licht-SW - DCL Pipe

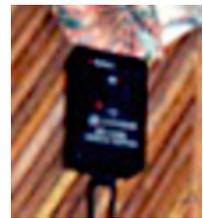
- X10_Daemon.BAT
 - ◆ PIPE run x10 | @x10pipe
- X10pipe.com
 - ◆ \$Loop: read sys\$pipe line
 - ◆ \$ @x10 ""line""
 - ◆ \$goto loop

Licht-SW - DCL

- X10.com
 - ◆ Logging
 - ◆ Macro-Aufruf
 - ✦ "X10_MACRO E5 Off" = "x10_guestroom!left off"
 - \$ macro=f\$logical("X10_MACRO "lastaddress'
"function")
 - \$ if macro .nes. "" then submit/nolog
'f\$element(0,"!",macro)/par=""f\$element(1,"!",macro)""

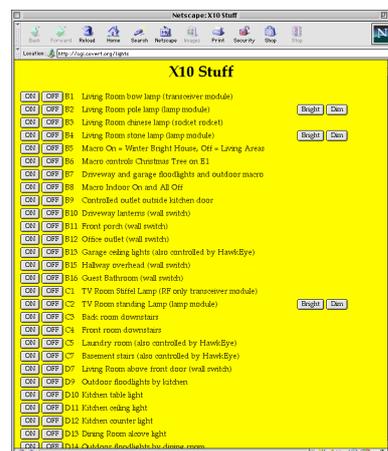
Licht-SW - DCL

- DCL Kommando
 - ◆ firecracker.com u. realfirecracker.com
- Tägliche Automatisierung
 - ◆ sonne.bat u. solar.bat
- Reiseautomatisierung
 - ◆ away.com
- Macros
 - ◆ x10_macros_def.com
 - ◆ x10_guestroom.com



Licht-SW - Web

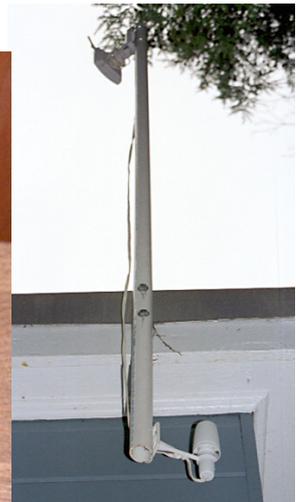
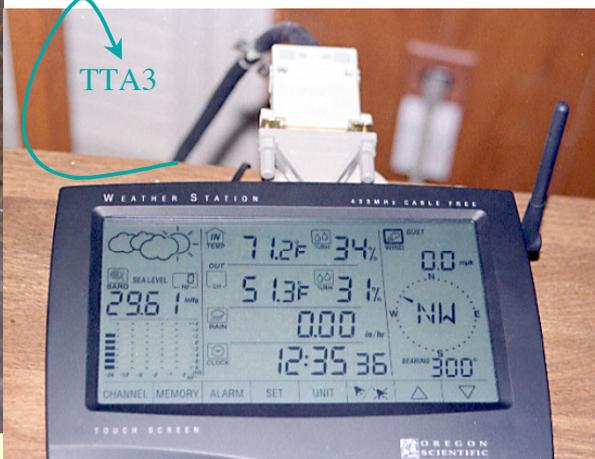
- <http://cgi.covert.org/lights> → lights.com





Wetterstation

- WMR918 - drahtlos
- Wind, Regen, Temperatur u. Feuchtigkeit, Luftdruck



Wetter-SW - BLISS/DCL

Show System

- Serielle Leitung wmr918.bli
- Daemon wmr918_daemon.bat
- Pipe wmr918pipe.com
- Bearbeitung wmr918.com
- Web wx.com

```
$ compass=f$element(('direction'00+1125)/2250,"",-
"N,NNE,NE,ENE,E,ESE,SE,SSE,S,SSW,SW,WSW,W,WNW,NW,
NNW,N")
```

Telefon

■ Konfiguration

- ◆ Ganz normaler Hauptanschluß 1
 - ✦ Modem TTA1 + Modem G3:1429
- ◆ Ganz normaler Hauptanschluß 2
 - ✦ Modem TTB0
- ◆ ISDN-Anschluß
 - ✦ Bitsurfer-Pro
 - Kontrollerport → TTA0
 - Analogport → Modem auf Router
 - Analogport → Modem auf Router



Telefonanwendungen

■ Autodialer

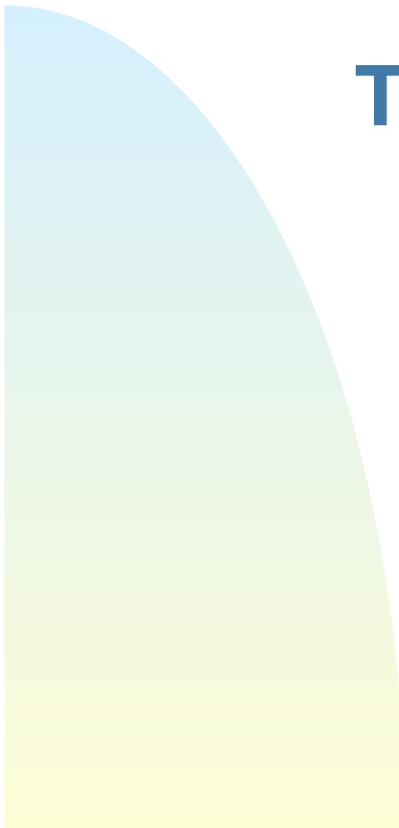
\$ dia (978) 263-7144

Dialing - (978) 263-7144

\$ sa center store/perm

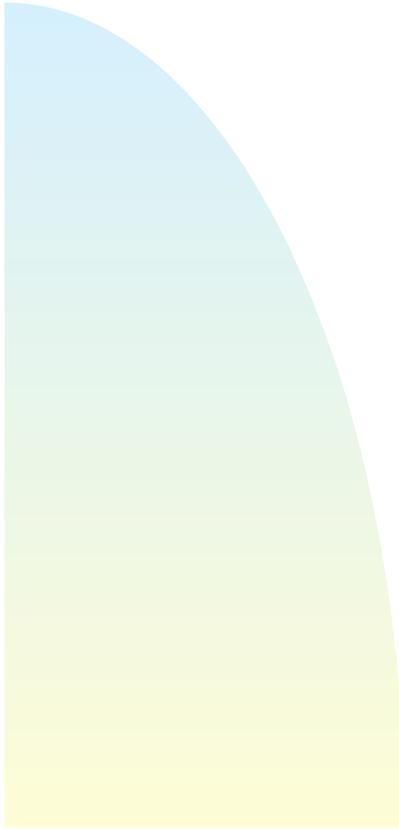
(978) 263-7144 saved permanently
as CENTER STORE

\$ dia center store



Telefonanwendungen

- Call Forwarding
 - \$ fwd <destination>
- Remote Call Forwarding
 - ◆ Mail an fwd@covert.org
(mit Passwort, Rufnummer, Zeit)
 - ◆ Auch von meiner Handy aus
- Callback Server / Speed Calling
- Lichtsteuerung



Weitere Anwendungen

- Standard VMSSmail über TCP/IP
 - ◆ DCL-Mime-Prozedure
 - ◆ Verschiedene Servers (Notes, FWD, ...)
- Apache Web Server (CSWS 1.0-1)
 - ◆ Viele CGI-Scripts
<http://cgi.covert.org/walk>

Was zunächst?

- Automatisierung einer MCCCXLVI Standuhr?
- Am besten nicht

