

Camd3 Anleitung (ca. ab Version 3.780)

Camd3 Anleitung (ca. ab Version 3.780)	1
1 Einleitung	2
2 Serverbox	2
2.1 camd3.config	2
2.2 camd3.users	5
2.3 Sender.services	5
3 Client.....	6
3.1 camd3.servers	6
4 Häufigste Fehler	7
5 Referenzen	7
6 Disclaimer	7

1 Einleitung

Nachdem es für die neue Konfiguration der Camd3 noch keine brauchbare Anleitung gibt, habe ich mir gedacht ich übernehme das mal. Vielen Dank geht natürlich erst mal an doz21 ohne den es nicht mal nötig wäre dieses Tutorial zu schreiben und an die [Keywelt](#) Mods durch die ich überhaupt erst mal die Funktionsweise gelernt habe ;)

Es ist für alle gedacht, die die Camd3 als Emu für Cardsharing nutzen wollen. Auf Cascading wird nicht sehr intensiv eingegangen, da ich es für nicht weit verbreitet halte und die, die es betreiben, wohl selbst genug Ahnung haben werden ;)

Für alle Änderungen an Dateien muss ein Linux fähiger Editor verwendet werden. Meine Empfehlung ist UltraEdit, dieser kann auch als Hex-Editor, usw. verwendet werden.

Vorbereitung

Auf der Box muss sich eine aktuelle Camd3 befinden. Wo ihr die findet ist euch überlassen, die gibt's eigentlich auf allen möglichen ULC's. Zuerst müsst ihr euch per telnet auf die Box connecten und die alte Camd3 beenden. mit „ps“ schauen wie sie heisst (z. B. „camd3xx“) und diese dann per „killall -9 camd3xx“ beenden. Dann könnt ihr per FTP die alte camd3 überschreiben. Bei der Gelegenheit auch gleich die Rechte der Datei mit „chmod u+x camd3xx“ auf eine ausführbare Datei setzen. Die alten Konfigurationsdateien sollten gesichert und erst mal von der Box gelöscht werden (die camd.keys *nicht* löschen!). Damit bei den Zwischentests nicht unnötig Fehler auftreten. Damit seid ihr startklar und wir können uns um die Einstellungen kümmern.

2 Serverbox

2.1 camd3.config

In der Serverbox befindet sich die Smartcard, aus der die Codewords berechnet werden. Hier findet auch die Verwaltung der erlaubten User statt und was diese „dürfen“. Zu aller erst sollte die camd3.config angepasst werden. Diese befindet sich in /var/keys/camd3.config. Im Normalfall sieht diese erst so aus:

```
# Wenn Parameter gebraucht wird - '#' entfernen und eure Werte reinsetzen!!!!
#
#
#
# Boxytp(optional): 1-dbox2, 2-dm7000, 3-dm7020, 4-dm500, 5-dm56xx/Triax; Default ist 2
# BOXTYPE=1
#
# UDP Port(optional); Default - 20248
#UDP_PORT=24110

# TCP Port(optional); Default - 0 (TCP-server ausgeschaltet)
#TCP_PORT=24110

# Log(optional): 0 - keine Ausgaben, 1-Datei, 2 - Console, 4 - UDP(syslog), 3 - Console+Datei, 5 - UDP+Datei, 6 -
UDP+Console, 7-UDP+Console+Datei; Default ist 2;
#LOG=2

# Host für UDP-logging
#LOG_HOST=192.168.1.1

# Port für UDP-logging(optional); Default ist 514
#LOG_PORT=514

# Logfile
#LOG_FILE=/mnt/hdd/var/log/camd3.log

# Pfad zum User-File(optional); Default ist /var/keys/camd3.users
#USERS=/var/keys/camd3.users

# Pfad zum Server-File(optional); Default ist /var/keys/camd3.servers
#SERVERS=/var/keys/camd3.servers
```

```
# Pfad zum Key-File(optional); Default ist /var/keys/camd3.keys
#KEYS=/var/keys/camd3.keys

# Pfad zum Socket-File(optional); Default ist /tmp/camd.socket
#SOCKET=/tmp/camd.socket

# Kartenslots (anzahl beliebig)
# je eine Zeile für Slot:
# SLOT=device:au_g:au_s:au_u:port:username:password:deskey
#
# deskey für normale Slots ist optional, aber port,username und password müssen immer angegeben werden!!!
#
# devicename: Pfad (vollständig) zum Device, oder Hostname von cardserver(newcamd)
# type: 1-serial, 2-intern(dreamox), 4-cardserver(newcamd)
# au_g: 1-eingeschaltet, 0-ausgeschaltet
# au_s: 1-eingeschaltet, 0-ausgeschaltet
# au_u: 1-eingeschaltet, 0-ausgeschaltet
# port: port
# username: loginname
# password: loginpassword
# deskey: cardserver deskey (14 byte)
#SLOT=/dev/tts/0:1:1:1:1:997:mastercrd:password1
#SLOT=/dev/sci1:2:1:1:1:998:slotoben:password2
#SLOT=/dev/sci0:2:1:1:1:999:slotunten:password3
#SLOT=localhost:4:1:1:1:22222:dummy:dummy:0102030405060708091011121314
```

In den Konfigurationsdateien ist die Raute („#“) am Zeilenanfang immer das Symbol um eine Zeile aus zu kommentieren. Die Defaultwerte geben an, welcher Wert automatisch verwendet wird, wenn eine Zeile auskommentiert ist oder nicht angegeben wurde; was semantisch identisch ist. Wichtig ist auch, dass in der camd3.config die Groß-/Kleinschreibung sehr wohl eine Rolle spielt. Die Parameternamen müssen IMMER groß geschrieben werden! Z.B. nicht „Boxtype=1“ sondern „BOXTYPE=1“. Andernfalls wird diese Zeile ignoriert. Die meisten Parameter sind selbsterklärend, ich werde der Vollständigkeit halber jedoch trotzdem darauf eingehen.

- BOXTYPE gibt an auf welchem System die Camd3 läuft (nicht die Clients!)
- UDP_PORT beschreibt den Port auf welchem die Camd3 auf CW¹ Anfragen von Clients lauscht. Dieser ist nur für das UDP² Protokoll. Am besten nicht den Standardport benutzen. Sicher ist sicher
- TCP_PORT an diesem Port lauscht die Camd3 auf Anfragen über das TCP Protokoll. Ist hier eine 0 eingetragen ist der TCP Server ausgeschaltet. Auch hier besser nicht den Standardport nutzen
- LOG stellt ein auf welche Weise die Ausgaben der Camd3 ausgegeben werden. Dabei ist „Console“ z.B. das Telnet Fenster und UDP sendet die Ausgabe per Syslog Protokoll an einen Angegeben Host.
- LOG_HOST und LOG_PORT setzen den Empfänger, wenn bei LOG eine Option gewählt wird, die UDP Logging nutzt.
- LOG_FILE beschreibt den Pfad der Datei in die geloggt wird, wenn der entsprechende LOG Eintrag gesetzt ist.
- USERS setzt den Pfad zu der Datei, in der die berechtigten Benutzer angelegt sind. Auf der Format der Datei wird später eingegangen
- SERVERS setzt den Pfad zu der Datei, in der weitere CS Server eingetragen sind. Die Datei muss jedoch auf der Serverbox nicht existieren. Sie wird beim Server nur benötigt, wenn man Cascadieren möchte. Dann ist die Serverbox auch gleichzeitig Client!
- KEYS wird auf den Pfad zur Datei mit den Schlüsseln gesetzt die bekannt sind. Alle darin hinterlegten Sender kann die camd3 entschlüsseln, ohne dass die zugehörige Karte im Slot steckt. Bei Kabelempfang ist das aber recht unnötig, da momentan nichts zu machen ist. Bei Sat ist es jedoch Gold wert ;)
- SOCKET sollte nicht geändert werden. Dieser Eintrag ist für die Kommunikation zwischen der Camd3 und anderen System Tools zuständig. Wer damit umgehen kann wird hier wohl nicht lesen, also Finger weg!! Wer dennoch weiss was er tut sollte diese zumindest in den /tmp Bereich legen, damit nicht andauernd im Flash geschrieben wird.

¹ Codewort welches für das Entschlüsseln des Streams benötigt wird, es wird durch die Karte berechnet und durch Cardsharing an die Clients gesendet

² UDP ist ein Protokoll bei dem keine feste Verbindung aufgebaut wird. Es wird ein Paket abgeschickt ohne Rücksicht darauf ob das Paket ankam oder nicht. Daher ist es zwar anfälliger aber bestens für CS geeignet, da eine Menge „Verwaltungsaufwand“ wegfällt wie z. B. ob eine Verbindung aufgebaut wurde, ob das Paket angekommen ist, usw. Dafür kann aber auch mal ein CW verloren gehen

- SLOT ist der wichtigste Eintrag. Hier werden die diversen Kartenschächte definiert, die von der Camd3 angesprochen werden. Die Parameter werden durch Doppelpunkte getrennt. Der erste Parameter gibt den Pfad des Gerätes an (bei Linux ist alles eine Datei, auch Geräte wie z.B. der Com-Port) wobei folgendes gilt:
 - /dev/tts/0 ist der externe Com-Port
 - /dev/tts/1 ist der internet Com-Port (hier ist das Multicam³ angeschlossen)
 - /dev/sci1 ist der obere Slot (nur bei der Dreambox)
 - /dev/sci0 ist der untere Slot (nur bei der Dreambox)

Der zweite Parameter gibt den Gerätetyp an, dann kommen die 3 Werte für das „Autoupdate“. Diese sind wichtig für das Blocken⁴ der Karte. „1“ heisst „durchlassen“, „0“ heisst „nicht durchlassen“:

- der 1. Wert ist für Globale Kommandos, d. h. für alle Karten bestimmt
- der 2. Wert ist für Kartengruppen Kommandos, d. h. für eine bestimmte Anzahl von Karten. Meist die Verlängerung der Tier-ID⁵s
- der 3. Wert ist für eine einzelne Karte bestimmt, das sind meist Freischaltungen für Direkt Filme, das Sperren einer gekündigten Karte, usw. Beim Blocken muss dieser Wert auf 0 gesetzt werden!

Die nächsten 3 Parameter (Port, Name, Passwort) haben für das CS momentan noch keine Bedeutung. Die sind für zukünftige Anwendungen reserviert, müssen aber schon angegeben sein. Diese können aber beliebig gewählt werden und spielen noch keine Rolle. Der letzte Parameter (DESKEY) der SLOT Zeile wird nur für den Cardserver und muss 14 Byte lang sein. Er ist jedoch optional und kann weg gelassen werden.

Ob UDP oder TCP als Protokoll benutzt wird, legt der Client fest. Darauf kommen wir später zurück, wenn die Konfiguration der Clients besprochen wird. Bitte nicht vergessen, dass Ihr beim Router auch den eingestellten Port auf die feste IP der dbx weiterleitet! Das ist extrem wichtig und wird oft vergessen. Schaut am besten in der Anleitung des Routers nach wie das geht. Meist heisst diese Einstellung „Port Forwarding“, manchmal aber auch „Virtual Servers“ oder „NAT-Mapping“. Es sind aber zu viele Namen im Umlauf um alle zu nennen...

Die Camd3 ist jetzt für einen ersten Test fertig konfiguriert. Am besten testet man jetzt schon mal den Start der Camd3. Dazu einfach per telnet einloggen. Die Camd3 sollte ja noch nicht laufen, da wir sie ja zu beginn des Tutorials gekillt hatten. Jetzt einfach nach var/bin wechseln, per „cd /var/bin“, und die camd3 starten. Je nachdem wie diese heisst. In unserem Beispiel „camd3xx“, dann wird diese per „./camd3xx“ gestartet. Es sollten nur die Fehlermeldungen kommen, dass die camd3.users und die camd3.servers nicht gefunden wurde. Auch sollte eine Karte, falls vorhanden, erkannt werden. Das ganze sieht dann in etwa so aus:

```
/var/bin # camd37xx
/var/bin # <14>Aug 29 16:23:46 camd3: BOXTYPE: 1
<14>Aug 29 16:23:46 camd3: LOG: 6
<14>Aug 29 16:23:46 camd3: UDP_PORT: 20248
<14>Aug 29 16:23:46 camd3: LOG_HOST: 192.168.0.3:514
<14>Aug 29 16:23:46 camd3: SOCKET: /tmp/camd.sock02
<14>Aug 29 16:23:46 camd3: KEYS: /var/keys/camd3.keys
<14>Aug 29 16:23:46 camd3: SERVERS: /var/keys/camd3.servers
<14>Aug 29 16:23:46 camd3: USERS: /var/keys/camd3.users
<14>Aug 29 16:23:46 camd3: Slot /dev/tts/1: initialisiere...
<14>Aug 29 16:23:47 camd3: Slot /dev/tts/1: starte Monitor...
<14>Aug 29 16:23:47 camd3: Slot /dev/tts/1: bereit
<11>Aug 29 16:23:47 camd3: /var/keys/camd3.users No such file or directory
<11>Aug 29 16:23:47 camd3: /var/keys/camd3.servers No such file or directory
<14>Aug 29 16:23:47 camd3: KeyDB: gestartet
<14>Aug 29 16:23:47 camd3: camd v3.785 - erfolgreich gestartet
<14>Aug 29 16:23:49 camd3: Slot /dev/tts/1: ATR -> XX XX XX XX XX (auskommentiert, hier steht eine Hex-Zahl)
<14>Aug 29 16:23:49 camd3: Slot /dev/tts/1: Karte gefunden -> initialisiere...
<14>Aug 29 16:23:53 camd3: Slot /dev/tts/1: TierId 0x03DE -> valid from 2004/03/14 to 2005/11/11
<14>Aug 29 16:23:53 camd3: Slot /dev/tts/1: TierId 0x7D23 -> valid from 2004/03/14 to 2005/11/11
<14>Aug 29 16:23:54 camd3: Slot /dev/tts/1: TierId 0x7D2B -> valid from 2004/03/14 to 2005/11/11
<14>Aug 29 16:23:54 camd3: Slot /dev/tts/1: TierId 0x7D22 -> valid from 2004/03/14 to 2005/11/11
<14>Aug 29 16:23:54 camd3: Slot /dev/tts/1: TierId 0x7D27 -> valid from 2004/03/14 to 2005/11/11
<14>Aug 29 16:23:54 camd3: Slot /dev/tts/1: TierId 0x03F2 -> valid from 2004/03/14 to 2005/11/11
<14>Aug 29 16:23:54 camd3: Slot /dev/tts/1: TierId 0x7D21 -> valid from 2004/03/14 to 2005/11/11
<14>Aug 29 16:23:54 camd3: Slot /dev/tts/1: Karte erkannt
```

³ Ein Multicam wird benötigt um bei der dbx2 den Originalslot zu benutzen da das Protokoll noch nicht geknackt wurde, ist dieser Schritt nötig. Es wird immer anstelle des Modems gesteckt und ist dadurch an den „internen Com-Port“ angeschlossen. Ein Multicam liest alle gängigen Karten und lässt sich auf mehrere Kartenfrequenzen einstellen

⁴ „Blocken“ bedeutet, dass Sperrkommandos nicht mehr an die Karte durchgelassen werden. Aber auch keine Verlängerungskommandos. Dadurch kann jedoch eine Karte ca. 6 Wochen länger genutzt werden. Bei einer günstigen Kartengruppe auch länger

⁵ Eine Tier-ID sieht so aus: „7D23“ (wäre das Premiere World Sport Paket). Sie besitzt immer ein Ablaufdatum und wird durch Autoupdates verlängert oder gelöscht. Nur wenn auf der Karte eine noch gültige Tier-ID ist, wird der zugehörige Sender durch die Karte entschlüsselt

```
<14>Aug 29 16:23:54 camd3: Slot /dev/tts/1: TYPE -> IRDETO  
<14>Aug 29 16:23:54 camd3: Slot /dev/tts/1: CAID -> 1722,1702  
<14>Aug 29 16:23:54 camd3: Slot /dev/tts/1: ACS -> XXXX (auskommentiert)  
<14>Aug 29 16:23:54 camd3: Slot /dev/tts/1: HEX -> XXXXX (auskommentiert, hier steht eine Hex-Zahl)
```

Wenn das ungefähr so aussieht dann könnt ihr weiter machen und die camd3 läuft. Es müsste bei eingesteckter Karte jetzt auch der entsprechende Sender (hier Premiere Komplet) zu empfangen sein. Jetzt geht's weiter mit der Konfiguration der Benutzer.

2.2 camd3.users

Diese Datei legt fest mit welchen Zugangsdaten man den Server benutzen kann und vor allem auch was diese Benutzer dürfen. Also ob sie REMM's⁶ übertragen dürfen, welche Sender von dem Server bedient werden, usw. In der Ausgangssituation sieht diese so aus:

```
# Alle services erlaubt, IN_CASC erlaubt, OUT_CASC erlaubt  
#benutzer1:password2  
  
# nur Start  
#benutzer2:password2:SERVICES=/var/keys/pw_start.services  
  
# nur Fim  
#benutzer3:password3:SERVICES=/var/keys/pw_film.services  
  
# nur Start UND Fim  
#benutzer3:password3:SERVICES=/var/keys/pw_start.services&SERVICES=/var/keys/pw_film.services  
  
#Cascadingungsabfragen von benutzer5 werden akzeptiert und local bearbeitet, wenn es services steht  
#benutzer5:password5:SERVICES=/var/keys/pw_start_in  
  
#Cascading für benutzer6 aktiviert  
#benutzer6:password6:SERVICES=/var/keys/pw_start_out.services  
  
#Cascadingungsabfragen von benutzer7 werden akzeptiert, local bearbeitet und anderen Server weitergeleitet  
#benutzer7:password7:SERVICES=/var/keys/pw_start_all.services  
  
#nur Start und auch REMMs auf die Multicamkarte  
#benutzer8:password8:SERVICES=/var/keys/pw_start.services&REMM=/dev/tts/1
```

Pro Zeile wird nur ein Benutzer angelegt. Es wird immer der Benutzername durch einen Doppelpunkt vom Passwort getrennt. Sollen die Benutzer alles dürfen reicht diese Kombination aus. Das ist auch die einfachste Art der Verwaltung. Wenn eine genauere Einschränkung der Rechte erforderlich ist muss durch einen weiteren Doppelpunkt alles an Rechten mit der SERVICE oder REMM Schlüsselwort angehängt werden, was erlaubt ist. Bis auf die REMM Konfiguration werden jedoch nur Verweise auf andere Konfigurationsdateien angegeben. Man kann auch mehrere SERVICES pro Benutzer erlauben indem man sie mit einem „&“ anhängt, was eine sehr feingliedrige Einstellung erlaubt. Möglich ist es z. B. einem User einzelne Sender zu erlauben oder zu entziehen, wenn man dementsprechende Dateien anlegt. Bei REMM's muss das Gerät angegeben werden, auf welches das Update erfolgt. Aber wie sieht eine solche Service Datei aus? Das sehen wir jetzt.

2.3 Sender.services

Die *.services Dateien sind die referenzierten Dateien aus der camd3.users. Hier werden die Sender aufgelistet, für die die Berechtigung vergeben wird. Es empfiehlt sich jedoch nicht alle entschlüsselbaren Sender in einer Datei auf zu listen, da man dann wesentlich unflexibler in der Vergabe von Rechten ist. Ein gutes Beispiel ist hier „benutzer3“, aus diese Art und Weise kann einem Benutzer nur „Premiere Start“ und „Premiere Film“ erlaubt werden, er kann dann nicht „Premiere Sport“ sehen. Die Dateinamen sind egal, sollte aber schlüssig sein. Sowas wie „1.services“ und „2.services“ sollte man gleich lassen, da blickt man nicht mehr durch.

⁶ REMM steht für Remote EMM. Dadurch werden einem Server, der den zu entschlüsselnden Sender nicht empfangen kann (z.B. Premiere CS Server auf einem Linux PC), trotzdem die Autoupdate Daten gesendet und dadurch die gültige Karte zu verlängern

Die Einstellungen für Cascadierungen werden ebenfalls pro Sender in den *.services Dateien abgelegt. So ist der Grundlegende Aufbau am Beispiel von „Premiere Start“:

```
# AAAA:BBBBBB:CCCCC:D:E
#
# AAAA          caid
#   BBBBBB      provider
#   CCCC        service
#   D           IN_CASC    (1-ja, 0-nein)
#   E           OU_CASC    (1-ja, 0-nein)
#
#
# Start
1702:000000:0008:0:0
1722:000000:0008:0:0
```

In den *.services Dateien wird pro Zeile ein Sender eingefügt. Jede Zeile besteht aus 5 durch Doppelpunkte getrennte Bereiche. Das Format ist „caid:provider:service:in_casc:out_casc“. Für Caid, Provider und Service können als Wildcard⁷ „0“ eingesetzt werden (jeweils in der entsprechenden Anzahl). Die letzten beiden Ziffern bedeutet, dass für diesen Sender entweder eingehende oder ausgehende Cascadierungsanfragen bearbeitet werden, wobei „0“ nein bedeutet und „1“ ja.

Das Beispiel zeigt Premiere Start, jeweils für Kabel und für Sat, bei dem weder eingehendes noch ausgehendes Cascading erlaubt ist.

Damit wäre die Einstellung des Servers beendet. Nur wenn Cascading benutzt wird oder eine andere Karte von einer anderen Box benutzt werden soll, muss der Server ja auch Client sein, dann treffen auch die folgenden Einstellungen teilweise auf den Server zu.

Zum Abschluss sollte der camd3 Start getestet werden. Es sollten keine Fehler angezeigt werden (bis auf eine möglicherweise fehlende camd.servers). Außerdem sollte unbedingt die Karte erkannt werden und die konfigurierten Benutzer mit deren Rechten angezeigt werden. Wenn das gegeben ist seid ihr einen großen Schritt weiter!

3 Client

Für den Client ist weitaus weniger Aufwand zu betreiben. Es muss lediglich die die Camd3.config vorhanden sein und die camd3.servers. Die camd3.config muss nur minimal angepasst werden, die meisten default Werte sind ausreichend. Wichtig ist vor allem der Parameter BOXTYPE. Die anderen Parameter sind im Sharing Betrieb nicht notwendig, sollten jedoch nicht gelöscht werden, fall die Box doch noch zum Server werden sollte. Schaden tut es nicht.

3.1 camd3.servers

Die Datei steuert, welche Server auf welchem Protokoll angesprochen werden. In der Ausgangssituation sieht sie folgendermaßen aus:

```
# cs357x - UDP
#   cs378x - TCP
#
# Sende alle ECMs
#cs357x://benutzer1:password1@132.23.78.133:32897
#
# Sende gefiltert nach caid und provider (wenn es sich um Caid 0500 oder 0100 handelt! für andere caids 000000
eingeben)
#cs357x://benutzer2:password2@132.23.78.133:12888?1702:000000&1722:000000
#cs357x://benutzer3:password3@www.myhost.com:16663?0100:000064&0500:019420
#
#
#
# Sende alle ECMs via TCP
#cs378x://benutzer1:password1@132.23.78.133:32897
```

Pro Benutzer ist wieder ein Zeile zuständig. Sie besteht in der einfachsten Variante aus:
Protokoll://Benutzername:Passwort@“IP oder DynDNS Adresse“:Port

⁷ Eine Wildcard ist ein Platzhalter auf den alles gültig ist. Bei PC's ist dies meist der „*“, bei SQL ist es „%“.

Es gibt die Möglichkeit das UDP oder das TCP Protokoll zu benutzen. Für UDP muss als Protokoll „cs357x“ angegeben werden, bei TCP „cs378x“. Benutzernamen und Passwort werden beim Server eingestellt und müssen übereinstimmen. Die IP oder DynDNS-Adresse muss eingerichtet sein. Eine IP einzutragen macht nur bei festen IP's Sinn. Meistens wird jedoch nach 24 Stunden eine neue IP vergeben. Daher ist es mehr als sinnvoll sich für den Server bei www.dyndns.org eine Adresse kostenlos zu holen und diese dann hier einzutragen. Der Port ist ebenfalls beim Server angegeben. Hier muss darauf geachtet werden, bei der Benutzung des UDP Protokolls auch der UDP Port eingetragen wird! Gleiches gilt natürlich auch für TCP. Nach dem „?“ werden Umsetzungen auf andere Caid's angegeben. Das ist z.B. nötig, wenn eine Sat-Karte auf Kabel geshared wird. Generell ist es nicht notwendig beim Client Portforwarding ein zu richten. Da die Verbindungen ausgehend sind, weiss der Router selbst was zu tun ist mit den ankommenden Paketen.

4 Häufigste Fehler

Die Camd3 startet nicht
Karte wird nicht erkannt
Nix geht mehr

Rechte richtig setzen. Mit `chmod u+x camd3xx`
Darauf achten, dass in der `camd.config` der richtige Slot eingestellt ist.
Wahrscheinlich wurde „notepad“ o. ä. zum Editieren benutzt. Bitte darauf achten, dass IMMER ein Unix fähiger Editor benutzt wird. Ab besten finde ich [UltraEdit](#).

Ich kann nichts mit in /var schreiben!

Dein Image ist geplatzt! Neu flashen oder beim Keywelt Image einfach Worschters Defrag Tool nutzen, dann geht wieder alles

camd3 läuft aber kein Bild am Client

Am Client: Per telnet die google.de pingen, wenn das nicht geht besteht ein Netzwerk/Einstellungs-Problem. Dann die dyndns Adresse pingen. Wenn hier ein Fehler auftaucht liegt ein dyndns Update Problem vor, dann muss die dyndns Konfiguration am Server gecheckt werden. Wenn das Problem noch immer besteht sollte das Portforwarding am Server geprüft werden. Ist das auch geklärt liegt wohl ein Authentifizierungsfehler vor. Im Log der Server camd3 sollte geprüft werden ob Anfragen ankommen und ob diese auch beantwortet werden.

5 Referenzen

- camd3 von doz21 (<http://streamboard.gmc.to>)
- <http://www.keywelt-board.com>

6 Disclaimer

Ich möchte nochmal ausdrücklich darauf hinweisen, dass das Betrachten von Pay TV ohne gültigem Abonnement illegal ist, genauso auch unerlaubtes Verteilen, Bereitstellen und Nutzen von Kartendaten über das Internet und im lokalen Netzwerk! Alle Informationen die hier gegeben sind, dienen nur zu Forschungszwecken und sind nicht dafür gedacht einem Provider in jeglicher Art zu schaden! Ich übernehme keine Verantwortung für die hier gebotenen Informationen und ihren Inhalt! Jeder sollte sich darüber bewusst sein, dass nur Pay-TV an dem Receiver geschaut werden darf, in dem auch die BEZAHLTE Abo Karte steckt!