

INHALTSVERZEICHNIS

Changelog.....	5
Cardsharing Abkürzungsverzeichnis	5
Einleitung.....	6
Allgemeines und wichtiges zum Thema Cardsharing	7
OSCam Dateien	8
OSCam Protokolle	9
Unterstützte Plattformen	9
OSCam Module.....	10
OSCam Startparameter	11
Wichtige Änderungen in der OSCam.....	11
Ab OSCam 1.00 Rev 4344	11
Ab OSCam 1.00 Rev 4736	11
oscam.conf Hauptkonfiguration	12
[global]	12
[monitor]	12
[webif]	13
[cs357x]	13
[newcamd]	13
[cccam]	14
[dvbapi]	14
Loadbalancer	15
Was steht in der oscam.conf:	15
Was steht in der oscam.server:	16
Beispiel einer oscam.conf.....	17
Beispiel Newcamd Server + S02	17
Beispiel Client + DVBAPI	18
Beispiel Client/Server + DVBAPI + CCCam	19
oscam.server Readerkonfiguration	20
Allgemeine Reader Config.....	20
internen Reader	21



Seriellen Reader z.B. Smartmouse	21
USB Reader z.B. Easymouse 2.....	22
Smargo Reader	22
Grundeinstellungen Smargo:	22
1. Möglichkeit	22
2. Möglichkeit	22
3. Möglichkeit	23
4. Möglichkeit	23
Beispiel	23
Beispiele für einen externen Reader (Proxyreader).....	24
Externe CCCam Verbindung	24
Externe Camd3 Verbindung.....	24
Externe Newcamd Verbindung.....	24
Einstellungen verschiedener Karten.....	25
SKY_GER S02	25
SKY_GER V13.....	25
KD D02	25
KD D09	25
HD+ (weiß).....	25
HD+ (schwarz)	25
ORF (0D05).....	25
ORF ICE (0D95).....	25
KabelBW (V23).....	25
MTV	25
SRG	25
oscam.user Userkonfiguration.....	26
oscam.dvbapi.....	27
oscam.services	28
Beispiel für eine weiße HD+ Karte (HD01)	28
oscam.srvid.....	29
Beispiel für HD+	29
OSCam zu OSCam	30



Beispiel SKY (S02) OSCam Server zu OSCam Client	31
oscam.conf Server	31
oscam.server Server	31
oscam.user Server	31
oscam.conf Client	32
oscam.server Client.....	32
oscam.user Client.....	32
oscam.dvbapi Client.....	32
OSCam als Keyserver via Camd3.....	33
camd3.config Server	33
camd3.users Server	33
camd3.keys Server.....	33
oscam.conf Server	34
oscam.server Server.....	34
oscam.user Server	34
oscam.conf Client.....	35
oscam.server Client	35
oscam.user Client.....	35
oscam.dvbapi Client	35
Vizcam	36
Vizcam 1.19	36
vizcam.conf	37
vizcam.dvbapi.....	39
Wichtig	39
Abschluss.....	40
Hilfe zur Selbsthilfe.....	41



CHANGELOG

Version	Änderung
v1.0	<ul style="list-style-type: none"> • erste Version fertig gestellt
v1.1	<ul style="list-style-type: none"> • ein paar Schönheitsfehler ausgebessert • Strukturierung verbessert • Mehr Beispiele eingefügt <ul style="list-style-type: none"> ○ OScam zu OScam ○ OScam als Keyserver

CARDSHARING ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

CS	<u>C</u> ard <u>s</u> haring	Das Teilen einer Karte im Netzwerk
HS	<u>H</u> ome <u>s</u> haring	Das Teilen einer Karte im heimischen Netzwerk
AU	<u>A</u> uto <u>u</u> pdate	Das Senden von EMM's Updatesignale an eine Karte
LB	<u>L</u> oad <u>b</u> alancer	Das Teilen der Last auf mehrere gleiche Karten
AC	<u>A</u> nti <u>c</u> ascading	Schutz vor unbefugtem Weiterreichen (Reshare)



EINLEITUNG

Jetzt gibt es mal ein kleines HowTo, mit ein paar Grundlagen und ein paar Beispielen zum Thema OSCam. Dieses HowTo sollte Großteils auf alle Geräte (Receiver, ...) anwendbar sein und ist für neuere OSCam Versionen ab 1.10 / 1.20 > build 5000 gedacht.

Auch ich kann mich mal irren! Also wenn ihr einen Fehler findet, oder mit einer Beschreibung nicht zufrieden seid, dann meldet euch!! Rechtschreibfehler und Kommata Fehler könnt ihr euch sonst wo hinstrecken!!

Kurz zu mir und meinem Server:

Ich habe mit NewCs und einer S02 angefangen. Bin dann nach einer Zeit auf MPCs umgestiegen. Nachdem die Entwicklung an MPCs eingestellt wurde, habe ich mich dazu entschlossen auf OSCam umzustellen. Irgendwann kam dann noch eine HD+ Karte (HD01) dazu und seit kurzem läuft noch parallel ein Camd3 Server, der Keys für ORF bereitstellt. Das ganze läuft auf meinem kleinen Intel Atom Server mit einem aktuellen Ubuntu 11.10. Als Cardreader kommen serielle Smartmouse Reader zum Einsatz. Diese sind teilweise zum Übertakten mit anderen Quarzen umgelötet. Die OSCam kompiliere ich mir selbst aus dem Sourcecode mit den von mir benötigten Modulen. So versuche ich neben meiner Config auch meine OSCam Binary schlank zu halten. Die von mir eingesetzten Protokolle sind Newcamd und Camd3.

Meine Clients:

Ich habe natürlich auch selbst ein paar Receiver im Einsatz. Hierzu zählen: Abcom IPBox200S, Abcom IPBox900HD, Nokia DBox2, Kathrein UFS-910.

Als Client EMU habe ich mit MGcamd 1.2* angefangen und bin dann über MBox wieder zurück zu MGcamd 1.3*. Im Moment habe ich jetzt hauptsächlich OSCam (über Camd3), MGcamd (über Newcamd) und Vizcam (über Camd3) im Einsatz.



ALLGEMEINES UND WICHTIGES ZUM THEMA CARDSHARING

OSCam steht für Open Source Conditional Access Modul. OSCam ist ein Programm, welches unter so gut wie allen Plattformen läuft.

OSCam kann als standalone Cardserver dienen und die Karten nur bereitstellen oder als Client und sich auf einen Server verbinden und diese auf dem eingesetzten Receiver via DVBAPI entschlüsseln. Außerdem kann OSCam auch beides gleichzeitig, Karten bereitstellen und auf dem lokalen Receiver entschlüsseln.

OSCam ist wahnsinnig umfangreich und selbst ich lerne immer und immer wieder dazu nicht nur weil ich mich versuche auf dem laufenden zu halten sondern auch weil durch die stetige Weiterentwicklung immer wieder neue Funktionen in OSCam integriert werden.

Jeder der sich ernsthaft mit OSCam oder allgemein mit Cardsharing beschäftigen möchte sollte sehr viel, verdammt viel lesen!!!!

Grundsätzlich gilt. Editiert eure Configs mit einem Linux konformen Editor wie Notepad++. Linux Kenntnisse sind auch sehr vorteilhaft, sowie ein wenig Ahnung im Bereich Netzwerk.

Ein Server ist nicht innerhalb von 30min eingerichtet und es wird auch sicherlich nicht alles auf Anhieb klappen, aber durch eigene Tests und durch VIEL LESEN bekommt man das alles in den Griff!!!

Tipp: Wer sein Log liest und seine Config versteht wird es auch später bei der Fehlersuche einfacher haben.

Ich werde nicht auf alle Config Dateien eingehen weil diese Großteils nicht benötigt werden. Ich werde auch nicht jede Config Zeile erklären aber zumindest die, die meiner Meinung nach am häufigsten benötigt werden. Wenn jemand noch Ergänzungen hat oder eine ausführlichere Erklärung haben möchte werde ich natürlich mein bestes versuchen die Unklarheiten zu beseitigen. Alle anderen Erklärungen zu den einzelnen Parametern bitte aus dem Streamboard [>>>OSCam Wiki<<](#) entnehmen. Geht auch über das OSCam Webinterface!!

Ich meine ich habe es schon mal gesagt aber ich glaube man kann es einfach nicht oft genug sagen. Cardsharing ist kein Kavaliersdelikt! Es ist verboten und man macht sich damit strafbar. Denkt auch an die Boardregeln!!



OSCAM DATEIEN

Welche Dateien gibt es in OSCam?

oscam.conf	<u>notwendig</u>	Hauptkonfigurationsdatei von OSCam
oscam.user	<u>notwendig</u>	in dieser Datei werden die User angelegt
oscam.server	<u>notwendig</u>	hier werden Reader und Proxy Reader eingetragen
oscam.dvbapi	optional	nur wenn dvbapi in der oscam.conf konfiguriert wurde
oscam.ac	optional	sollte aber konfiguriert werden wenn Anti-Cascading verwendet wird
oscam.cert	optional	Ermöglicht ein mapping zwischen CAID und IPK/sessions keys Derzeit nur für Cryptoworks
oscam.guess	optional	Tabelle zur Feststellung der CAID Nur für BOMBA Protocol
oscam.ird	optional	Tabelle zur Feststellung der CAID Für Irdeto
oscam.provid	optional	Zeigt Provider in der Logausgabe an
oscam.services	optional	hier können services konfiguriert werden und diese Karten bzw Usern zugewiesen werden
oscam.srvid	optional	hier können Sendernamen hinterlegt werden kann höhere CPU Last verursachen
oscam.tiers	optional	Mapping zwischen CAID und Tier



OSCAM PROTOKOLLE

Folgende Protokolle werden von OSCam unterstützt.

- Newcamd (TCP)
- Radegast (TCP)
- CCcam (TCP)
- GBox (UDP)
- Camd 3.3x (TCP)
- Camd 3.5x (UDP)
- Camd 3.57x (UDP)
- Camd 3.78x (TCP)

UNTERSTÜTZTE PLATTFORMEN

Hier ist eine Auflistung der von OSCam unterstützten Plattformen.

- ARM Coolstream
- ARM Dockstar Openwrt
- ARM NSLU Openwrt
- ARM Slug OS
- intel Mac OS X
- i386/i686
- i386/i686 DD-WRT_X86
- Mips Fritzbox / TP-Link WRT1043NS
- Mipsel AZbox
- Mipsel Fritzbox
- Mipsel DD-WRT
- Mipsel TUXBOX
- PPC TUXBOX
- SH4
- SH4 QboxHD
- SH4 STAPI
- Sheevaplug
- X64



OSCAM MODULE

OSCam ist wie ein Baukasten aufgebaut und besteht aus einzelnen Modulen. Diese können ja nach Bedarf, beim Erstellen (Kompilieren) einer eigenen OSCam eingebunden bzw. ignoriert werden.

- Web interface
- SSL
- SSLv3
- DVB API
- Anti-cascading
- ECM doublecheck
- Irdeto guessing
- Debug mode
- LED
- Q-Box HD LED
- Log history
- Monitor
- Loadbalancing
- LCD support
- IPv6 support
- camd 3.3x
- camd 3.5 UDP
- camd 3.5 TCP
- newcamd
- CCcam
- Pandora
- gbox
- radegast
- serial
- constant CW
- Cardreader
- Nagra
- Irdeto
- Conax
- Cryptoworks
- Seca
- Viaccess
- NDS Videoguard
- DRE Crypt
- TONGFANG

Da ich für meinen Server die OSCam selbst baue, habe ich auch nur die Module ausgewählt, die ich auch wirklich brauche. Zum Beispiel bei den Protokollen habe ich nur Newcamd und Camd35 TCP aktiviert. So kann man seine OSCam schlank und performant machen. Wenn etwas nicht funktioniert z.B. das Webinterface kann es sein, dass es einfach nicht beim kompilieren als Modul ausgewählt wurde (bei einem Client Receiver braucht man meiner Meinung nach kein Webinterface). Welche Module aktiviert sind kann man in der `oscam.version` herausfinden (im WebIf unter Files).



OSCAM STARTPARAMETER

Wer sein OSCam über eigene Scripte startet oder vorhandene anpassen möchte, sollte die Startparameter kennen die es unter OSCam gibt.

```

oscam [-b] [-c config-dir] [-d] [-m memory-file]
-b          : start in background
-c <dir>    : read configuration from <dir>
              default = /jffs/etc/config/oscam
-d <level>  : debug level mask
              0 = no debugging (default)
              1 = detailed error messages
              2 = ATR parsing info, ECM, EMM and CW dumps
              4 = traffic from/to the reader
              8 = traffic from/to the clients
              16 = traffic to the reader-device on IFD layer
              32 = traffic to the reader-device on I/O layer
              64 = EMM logging
              255 = debug all
-m <file>   : use <file> as mmaped memory file
              default = /tmp/oscam.mem

```

WICHTIGE ÄNDERUNGEN IN DER OSCAM.

AB OSCAM 1.00 REV 4344

alt:

```

| n3_rsakey = .....
| n3_boxkey = .....

```

neu:

```

| rsakey = ....
| boxkey = .....

```

AB OSCAM 1.00 REV 4736

Änderung der User/Pass Einstellung in der oscam.server:

alt:

```

| account = user,pass

```

neu:

```

| user = user
| password = pass

```



OSCAM.CONF | HAUPTKONFIGURATION

Wichtig:

- Ports dürfen niemals doppelt belegt werden!
- unnötige Zeilen unbedingt löschen z.B. Kommentare, Camd3 oder Newcamd Einstellungen wenn diese nicht benutzt werden

[GLOBAL]

```
[global]
#logfile                = stdout
logfile                = /tmp/oscam.log
clienttimeout          = 5000
fallbacktimeout        = 2500
clientmaxidle          = 120
cachedelay              = 160
bindwait               = 120
nice                   = -1
serialreadertimeout    = 1500
maxlogsize             = 2048
saveinithistory        = 1
waitforcards           = 1
lb_mode                = 0
lb_save                = 200
```

logfile =	Log wird in /tmp/oscam.log geschrieben
nice =	Systempriorität von -1 bis (-15) / -15 = Höchste Prio
maxlogsize =	Logfilegröße
waitforcards =	OSCam wartet bis die Karten initialisiert sind bevor Useranfragen durchgelassen werden
lb_mode =	Loadbalancer wird nur benötigt wenn zwei gleiche Karten verwendet werden

[MONITOR]

```
[monitor]
appendchaninfo = 1
nocrypt         = 127.0.0.1,192.168.0.0-192.168.255.255
monlevel        = 0
```

appendchaninfo =	Wird benötigt wenn eine oscam.srvd verwendet wird
------------------	---

[WEBIF]

Konfiguration für das Webinterface

```
[webif]
httpport      = 8888
httphelplang  = de
httpallowed   = 127.0.0.1,192.168.0.0-192.168.255.255
```

httpport = Port für das Webinterface

httpallowed = IP Bereich dem erlaubt ist auf das Webinterface zuzugreifen

[cs357x]

Wenn OSCam als Camd3 Server verwendet werden soll

```
[cs357x]
port          = 1234
suppresscmd08 = 1
```

port = Port für den Camd3 Client

[NEWCAMD]

Wenn OSCam als Newcamd Server verwendet werden soll

```
[newcamd]
port          = 15000@1234:000000
#port         = 15000@1234:000000;15001@5678:000000
key           = 0102030405060708091011121314
```

port = port@caid:provid

Im 1. Beispiel CAID 1234 ist über Port 15000 erreichbar

Im 2. CAID 1234 ist über Port 15000 erreichbar und CAID 5678 ist über Port 15001

key = Verschlüsselungsstring für newcamd kann/sollte angepasst werden



[CCCAM]

Wenn OSCam als CCcam Server verwendet werden soll

```
[cccam]
port          = 12000
version       = 2.1.4
keepconnected = 1
stealth       = 0
```

port =	Port unter dem CCcam erreichbar sein soll
version =	hier wird die CCcam Version definiert
keepconnected =	die User bleiben verbunden
stealth =	"Versteckt den CCcam Server" / Aktiviert bzw. deaktiviert das extended OSCam-Protokoll

[DVBAPI]

Wird benötigt wenn auf dem lokalen Receiver mit OSCam entschlüsselt werden soll

```
[dvbapi]
enabled      = 1
request_mode = 1
AU           = 1
user         = local
boxtype      = dbox2
```

boxtypes =	dbox2 dreambox dm7000 duckbox ufs910 ipbox ipbox-pmt qboxhd coolstream neumo
user =	User der für DVBAPI benutzt wird. Dieser muss auch in der oscam.user vorhanden sein



LOADBALANCER

Da ich das Loadbalancing auch in die oscam.conf gehört und ich das auch sehr interessant finde, möchte ich auch hier ein bisschen was dazu schreiben. Den Loadbalancer sollte man nur dann einsetzen, wenn man zwei gleiche Karten mit derselben CAID hat. Also z.B. zwei S02 Karten (CAID 1702) oder zwei V13 Karten (CAID 09C4). Es funktioniert zum Beispiel kein Loadbalancing zwischen einer S02 und einer V13.

Den Loadbalancer kann man sehr individuell einrichten, aber wenn man kein Profi ist sollte man Großteils die Default Werte lassen und sich nur mit dem lb_mode beschäftigen. Dies ist auch (in meinen Augen) der Hauptparameter für den Loadbalancer.

Tipp: Aktiviert man den Loadbalancer wird automatisch lb_auto_betunnel aktiviert. Theoretisch kann man nun auf den betunnel Eintrag in der oscam.user verzichten weil der Loadbalancer dies nun automatisch für die CAID's 1801, 1833, 1834 und 1835 macht. Der betunnel Eintrag in der oscam.user wird aber priorisiert!

WAS STEHT IN DER OSCAM.CONF:

```
| lb_mode           = 0
| lb_save           = 200
```

lb_mode =	0 (deaktiviert) (default) 1 (schnellster Reader zuerst) 2 (Reader der am längsten nicht geantwortet hat wird genommen) 3 (Reader mit der geringsten Auslastung wird verwendet)
Lb_save =	Der Wert sollte > 100 sein und wird für die Statistik benötigt, die der LB anlegt



WAS STEHT IN DER OSCAM.SERVER:

```
| lb_weight          = 100
```

```
lb_weigh = [Wert]
```

Je höher der Wert ist, der hier gewählt wird umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Reader verwendet wird. Hat man z.B. einen lokale S02 Karte bei sich im Server und einen externen Proxy mit einer weiteren S02 liefert der externe Proxy natürlich schlechtere Ergebnisse als die interne Karte z.B. intern Ø500ms und extern Ø800ms. Will man aber trotzdem bei gleich behandeln muss man dem Loadbalancer vorgaukeln, dass der Proxy Reader nicht Ø800ms sondern auch in etwa bei 500ms liegt. Also man priorisiert den etwas schlechteren Reader. Nun nimmt man sich diese Wunderbare Liste [>>KLICK<<](#) geht in der Linken Spalte (avg_responstime) nach unten zum Wert 800 und fährt dann in der Zeile nach rechts bis man zu dem angepeilten Ø500 kommt. Der Wert 500 steht in der (lb_weight) Zeile 160 also wird bei dem Proxy Reader ein lb_weight = 160 eingetragen und bei dem internen Reader ein lb_weight = 100.

Hat man aber z.B. eine S02 (Full) und z.B. eine S02 (Multiroom ohne Sport) kann man hier trotzdem ein Loadbalancing einrichten. Jedoch werden die Sportkanäle nur von der S02 (Full) entschlüsselt. Der Loadbalancer lernt automatisch welche Sender auf welcher Karte verfügbar sind, oder man grenzt diese durch services ein.

So sieht das dann im Log aus:

```
user1 (1702&000000/00DF/93:ED3F): found (499 ms) by sky_sat_0 (of 1
avail 1) - Sky Bundesliga
user2 (1702&000000/0017/93:984F): found (563 ms) by sky_sat_1 (of 1
avail 2) - Sky Krimi
user3 (1702&000000/0017/93:000D): found (521 ms) by sky_sat_0 (of 1
avail 2) - Sky National Geographic
```

Da Sport nur auf der sky_sat_0 verfügbar ist gibt es "1 avail 1". Bei den anderen gibt ist den Sender auf beiden Karten und somit haben wir "1 avail 2"



BEISPIEL EINER OSCAM.CONF

BEISPIEL NEWCAMD SERVER + S02

```
[global]
#logfile           = stdout
logfile           = /tmp/oscam.log
clienttimeout     = 5000
fallbacktimeout   = 2500
clientmaxidle     = 120
cachedelay        = 160
bindwait          = 120
nice              = -1
serialreadertimeout = 1500
maxlogsize        = 2048
saveinithistory   = 1
waitforcards      = 1
lb_mode           = 0
lb_save           = 200

[monitor]
appendchaninfo = 1
nocrypt        = 127.0.0.1,192.168.0.0-192.168.255.255
monlevel       = 0

[webif]
httpport       = 8888
httpallowed    = 127.0.0.1,192.168.0.0-192.168.255.255

[newcamd]
port           = 15000@1702:000000
key            = 0102030405060708091011121314
```

Hier sieht man eine oscam.conf deren einziger Zweck ist über das newcamd Protokoll, Port 15000 die CAID 1702 mit dem DES Key 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 zu sharen. Außerdem ist OSCam über das Webinterface unter Port 8888 erreichbar. Die erklärten Parts habe ich mal eingefärbt.



BEISPIEL CLIENT + DVBAPI

```
[global]
#logfile          = stdout
logfile           = /tmp/oscam.log
clienttimeout     = 5000
fallbacktimeout   = 2500
clientmaxidle     = 120
cachedelay        = 160
bindwait          = 120
nice              = -1
serialreadertimeout = 1500
maxlogsize        = 2048
saveinithistory   = 1
waitforcards      = 1
lb_mode           = 0
lb_save           = 200

[monitor]
appendchaninfo = 1
nocrypt        = 127.0.0.1,192.168.0.0-192.168.255.255
monlevel       = 0

[webif]
httpport       = 8888
httpallowed    = 127.0.0.1,192.168.0.0-192.168.255.255

[dvbapi]
enabled        = 1
request_mode   = 1
AU             = 1
user           = local
boxtype        = dbox2
```

Hier sieht man eine oscam.conf die keine Verbindungen von außen (über ein bekanntes Protokoll) zulässt sondern nur als Client mit DVBAPI genutzt wird. Das Webinterface ist über Port 8888 erreichbar. Die erklärten Parts habe ich mal eingefärbt.



BEISPIEL CLIENT/SERVER + DVBAPI + CCCAM

```
[global]
#logfile          = stdout
logfile           = /tmp/oscam.log
clienttimeout     = 5000
fallbacktimeout  = 2500
clientmaxidle     = 120
cachedelay        = 160
bindwait          = 120
nice              = -1
serialreadertimeout = 1500
maxlogsize        = 2048
saveinithistory   = 1
waitforcards      = 1
lb_mode           = 0
lb_save           = 200

[monitor]
appendchaninfo = 1
nocrypt        = 127.0.0.1,192.168.0.0-192.168.255.255
monlevel       = 0

[webif]
httpport       = 8888
httpallowed    = 127.0.0.1,192.168.0.0-192.168.255.255

[cccam]
port           = 12000
version        = 2.1.4
keepconnected  = 1
stealth        = 0

[dvbapi]
enabled        = 1
request_mode   = 1
AU             = 1
user           = local
boxtype        = dbox2
```

Hier nun eine oscam.conf die als CCCam Server arbeitet, welcher über Port 12000 erreichbar ist und die Version 2.1.4 hat. Zusätzlich arbeitet OSCam noch als da DVBAPI genutzt wird. Das Webinterface ist auch hier über Port 8888 erreichbar. Die erklärten Parts habe ich mal eingefärbt.



OSCAM.SERVER | READERKONFIGURATION

In der oscam.server werden die internen, externen Seriellen oder USB Reader sowie Proxy Reader eingetragen. Da es so viele unterschiedlicher Reader gibt möchte ich hier ein paar Beispiele zu den verschiedenen Readern geben.

Tipp: Man sollte mit einer Minimalconfig anfangen und erst wenn alles läuft diese weiter ausbauen (ident, services, ... erst nachträglich in die Config einfügen). Jeder Reader sollte in einer eigenen Gruppe sein! Auch wenn zwei gleiche Karten im System stecken!

ALLGEMEINE READER CONFIG

Welche „wichtigen“ Parameter gibt es und worauf sollte man achten.

```
[reader]
label = SKY
protocol = mouse
device = /dev/ttyS0
services =sky_de
caid = 1702,1833
ident = 1702:000000
detect = cd
mhz = 600
cardmhz = 600
group = 1
boxid = 12345678
emmcache = 1,2,2
lb_weight = 100
```

lable =	ist nichts anderes als ein Name für den Reader
protocol =	wie wird der Reader angesprochen, unten sind Beispiele
device =	wo im System befindet sich der Reader, unten sind Beispiele
services =	nicht unbedingt benötigt! Gibt an welche Kanäle freigeschaltet sind
caid =	Welche CAIDs sind auf der Karte freigegeben
mhz =	tatsächliche Frequenz die am Reader eingestellt ist(Overclocking)
cardmhz =	original Frequenz der Karte
group =	muss gesetzt werden!! Jeder Reader gehört in eine eigene Gruppe
boxid =	wird nicht bei allen Readern benötigt!
Ident =	sollte bei aktiven LB nicht gesetzt sein ist auch sonst nicht notwendig nur wenn es Probleme mit AU gibt

INTERNEN READER

```
[reader]
Label      = Intern_SkyDE
Protocol   = internal
Device     = /dev/sci0
emmcache   = 1,1,2
detect     = CD
group      = 1
CAID       = 1702,1833
mhz        = 600
cardmhz    = 600
```

Beispiel einer S02 im internen Schacht SCI0

```
[reader]
label      = Intern_HDplus
protocol   = internal
detect     = CD
device     = /dev/sci1
group      = 1
rsa_key    = sollte man finden
boxkey     = sollte man finden
emmcache   = 1,1,2
CAID       = 1830
mhz        = 368
cardmhz    = 368
```

Beispiel einer HD01 (weiße HD+ CAID 1830) im internen Schacht SCI1

SERIELLEN READER Z.B. SMARTMOUSE

```
[reader]
label      = Smartmouse_SkyDE
protocol   = mouse
device     = /dev/ttyS0
emmcache   = 1,1,2
detect     = CD
group      = 1
mhz        = 600
cardmhz    = 600
CAID       = 1702,1833
```

Beispiel einer S02 in einem externen seriellen Reader an Port0. Es kann auch einen /dev/ttyS1 geben. Wenn eine zweite serielle Schnittstelle vorhanden ist.



USB READER Z.B. EASYMOUSE 2

```
[reader]
label      = Easymouse_HDplus
protocol   = mouse
device     = /dev/ttyUSB0
emmcache   = 1,1,2
detect     = CD
group      = 1
mhz        = 357
cardmhz    = 357
rsakey     = sollte man finden
boxkey     = sollte man finden
CAID      = 1830
```

Beispiel einer HD01 (weiße HD+ CAID 1830) in einem externen USB Reader an Port0. Es kann auch ein /dev/ttyUSB1 geben.

SMARGO READER

Smargos sind ein sehr großes Thema und es gibt einige Möglichkeiten diese einzubinden.

Welche nun die Beste ist muss man selbst testen. Ich besitze selbst keinen Smargo, also wenn etwas falsch sein sollte bitte korrigiert mich.

GRUNDEINSTELLUNGEN SMARGO:

Mode = Autoswitch

Kernel = Normal

T = 0

EGT = 0

1. MÖGLICHKEIT

```
| protocol = mouse
| device = /dev/ttyUSB0
```

2. MÖGLICHKEIT

```
| protokoll = smargo
| device = /dev/ttyUSB0
```



3. MÖGLICHKEIT

```
| protocol = smartreader
| device = Serial:Reader XXXXXXXX
```

z.B.

```
| protocol = smartreader
| device = Serial:Reader A45AD45
```

findet man auf einigen Systemen mit dem Befehl

```
| cat /proc/bus/usb/devices
| oder
| lsusb -v | grep Serial
```

oder unter Windows im Gerätemanager

4. MÖGLICHKEIT

```
| protocol = smartreader
| device = BUS:Device
```

z.B.

```
| protocol = smartreader
| device = 001:005
```

findet man auf einigen Systemen mit dem Befehl

```
| lsusb
| oder
| cat /proc/bus/usb/devices
```

BEISPIEL

Beispiel für eine Smargo Config in der oscam.server

```
| [reader]
| enable = 1
| label = Smartmouse_SkyDE
| protocol = smartreader
| device = Serial:Reader XXXXXXXX
| emmcache = 1,1,2
| detect = CD
| group = 1
| mhz = 600
| cardmhz = 600
| CAID = 1702,1833
```



BEISPIELE FÜR EINEN EXTERNEN READER (PROXYREADER)

Diese Einträge werden meistens benötigt wenn OSCam als Client eingesetzt wird und sich auf einen Server verbinden soll. Hier sind ein paar Beispiele mit unterschiedlichen Protokollen.

EXTERNE CCCAM VERBINDUNG

```
[reader]
enable      = 1
label       = cccam-reader
protocol    = cccam
device      = IP,PORT
user        = USER
password    = PASS
group       = 1
emmcache   = 1,1,2
cccmxhop    = 4
```

z.B. um sich auf einen CCCam Server zu verbinden

EXTERNE CAMD3 VERBINDUNG

```
[reader]
enable      = 1
label       = camd35-reader
protocol    = camd35
device      = IP,PORT
user        = USER
password    = PASS
group       = 1
emmcache   = 1,1,2
```

z.B. um sich auf einen Camd3 Keyserver zu verbinden

EXTERNE NEWCAMD VERBINDUNG

```
[reader]
enable      = 1
label       = newcamd-reader
protocol    = newcamd
key         = 0102030405060708091011121314
device      = IP,PORT
user        = USER
password    = PASS
group       = 1
emmcache   = 1,1,2
```

z.B. um sich auf einen Newcamd Server zu verbinden



EINSTELLUNGEN VERSCHIEDENER KARTEN

Hier mal ein paar Einstellungen für die gängigsten Karten. Wenn hier ein Fehler ist bitte melden! Rsakey und Boxkey sollte man selbst herausfinden.

SKY_GER S02

```

| mhz           = 600
| cardmhz      = 600
| CAID         = 1702,1833
| #ident       = 1702:000000

```

```

| betatunnel   = 1833.FFFF:1702

```

SKY_GER V13

```

| mhz           = 357
| cardmhz      = 357
| CAID         = 09C4
| boxid        = 12345678
| #ident       = 09C4:000000

```

KD D02

```

| mhz           = 600
| cardmhz      = 600
| CAID         = 1722,1834
| #ident       = 1722:000000

```

```

| betatunnel   = 1834.FFFF:1722

```

KD D09

```

| mhz           = 368
| cardmhz      = 368
| CAID         = 1834
| #ident       = 1834:000000
| rsakey       = 66...7B
| boxkey       = 8A...11

```

HD+ (WEIß)

```

| mhz           = 368
| cardmhz      = 368
| CAID         = 1830
| #ident       = 1830:003411,1830:000000
| rsakey       = A7...C7
| boxkey       = BF...D5

```

HD+ (SCHWARZ)

```

| mhz           = 368

```

```

| cardmhz      = 368
| CAID         = 1843
| #ident       = 1843:003411,1830:000000
| rsakey       = A7...C7
| boxkey       = BF...D5

```

ORF (0D05)

```

| mhz           = 357
| cardmhz      = 357
| CAID         = 0D05
| #ident       = 0d05:000000,0d05:000004

```

ORF ICE (0D95)

```

| mhz           = 357
| cardmhz      = 357
| CAID         = 0D95
| #nur wenn Austriasat Abo auf der
| #Karte aktiv ist
| #ident       =
| 0D95:000004,000008,00000C,000010
| #wenn nur ORF, dann bitte nur
| #ident       = 0D95:000004

```

KABELBW (V23)

```

| mhz           = 368
| cardmhz      = 368
| CAID         = 098E
| boxid        = 12345678
| #ident       = 098E:000000

```

MTV

```

| mhz           = 357
| cardmhz      = 357
| CAID         = 0B00
| #ident       = 0B00:000000

```

SRG

```

| mhz           = 357
| cardmhz      = 357
| CAID         = 0500
| #ident       = 0500:000000

```



OSCAM.USER | USERKONFIGURATION

In der oscam.user werden die Benutzer angelegt, die Zugriff auf den Server haben sollen. Grundsätzlich gilt. Es wird pro Gerät ein User angelegt! Also jeder Receiver bekommt einen User!

Auch der user, der in der DVBAPI (oscam.conf) angegeben wurde muss in der oscam.user vorhanden sein.

Es ist sinnvoll das ein oder zwei User die Möglichkeit haben EMM's (au = 1) an die Reader zu schicken, da sonst die Karte nach einer gewissen Zeit dunkel wird.

```
[account]
user          = user1
pwd           = pass
group        = 1,2
au           = 1
betatunnel   = 1833.FFFF:1702
keepalive    = 1
unip         = 4
```

user =	hier steht der Username
pwd =	hier kommt das Passwort rein
group =	hier lässt sich bestimmen auf welche Reader der User Zugriff hat
au = x	AUTOUPDATE darf der User EMM's an die Reader schicken 1 -> darf an alle Reader (sofern in der Gruppe) EMM's schicken lable_reader -> darf nur an den eigetragenen Reader EMM's schicken
betatunnel =	1833.FFFF:1702 -> Mapping von 1833 Kanäle auf 1702
keepalive =	1 -> newcamd Serververbindung wird aufrecht erhalten
unip =	0 -> unip ist deaktiviert (hilft bei fake accounts) 1->Nur eine Verbindung pro User ist erlaubt) 2 -> (Setzt User auf Fake, wenn die IP unterschiedlich ist) 3 -> (Erlaubt nur eine Verbindung pro User, die letzte Verbindung bleibt bestehen) 4 -> (Setzt User auf Fake, wenn die IP unterschiedlich ist, aber der letzte Login bleibt erhalten)



OSCAM.DVBAPI

Die oscam.dvbapi ist eine Datei die nur den benutzt/angelegt werden sollte wenn in OSCam das DVBAPI Modul aktiviert ist und auch eingesetzt wird um auf dem lokalen Receiver Sender zu entschlüsseln.

Mit der oscam.dvbapi können unnötige Anfragen an OSCam verhindert werden und CAIDs oder Services priorisiert werden.

```
P: 0100:123456      # CAID 0100 mit Provider 123456 hat Vorrang
P: 0100 1          # CAID 0100 wird so lange versucht bis eine Karte
                   # ohne Freischaltung offen ist
P: :1234          # ECM mit Provider ID 1234 hat auf jedem Service
                   # Vorrang
P: 0200           # CAID 0200 hat Vorrang
P: 0300::9ABC     # CAID 0300 hat nur auf Service 9ABC Vorrang
I: :654321        # Ignoriert Provider ID 654321 für jeden Service
I: 0              # Ignoriert jede CAID, die nicht zuvor bearbeitet
                   # wurde
D: 0600 200       # Wartet 200 ms bevor CW für CAID 0600
                   # geschrieben wird
L: 0700 8e        # Läßt bei dieser CAID nur ECM der Länge 8e
                   # (hexa) zu; um z.B. kaputte Mappings zu filtern
M: 0400 0500:123456 # Mapped CAID 0400 und 0500 ständig zu Provider
                   # ID 123456
```

Hier nun ein Beispiel für eine oscam.dvbapi:

```
# remove the "#"
#P:1702 #SKY DE
#P:1833 #SKY DE HD
#P:1830 #HD+ Weiße Karte
#P:1843 #HD+ Schwarze Karte
#I:09c4 #
#P:0D05 #ORF
#P:0d95 #austriasat

#Plattform HD(DV) -Eurobird 9 #
#M:4AE1 4AE1:0
```

Die zwei wichtigsten und am häufigsten eingesetzten Parameter sind wohl P: und I: zum Priorisieren bzw. Ignorieren von falschen CAIDs. Setzt man das Modul DVBAPI ein sollte man auch eine oscam.dvbapi benutzen. Gut zu wissen ist auch, dass die Reihenfolge in der die CAIDs in der oscam.dvbapi stehen von Bedeutung ist.



OSCAM.SERVICES

Die oscam.services ist eine optionale Datei die falsch eingesetzt nur Probleme bereiten kann. Gerade am Anfang sollte man daher auf eine solche Datei verzichten!!! Wie ist die oscam.services aufgebaut?

```
[<service name>]
caid =
provid =
srvid =
```

BEISPIEL FÜR EINE WEIßE HD+ KARTE (HD01)

```
[hdplus]
caid = 1830
srvid = EF10,EF11,EF14,EF15,EF74,EF75,EF76,EF77,5273,5274,1519
```

Der [service_name] kann frei gewählt werden. Ein Beispiel für eine oscam.services ist z.B. man will verhindern, dass BlueMovie Kanäle im Kinderzimmer geschaut werden kann man einen Service [blue_movie] anlegen und diese entweder in der oscam.user einem oder mehreren Usern verbieten services = !blue_movie oder direkt am Reader in der oscam.server und somit unabhängig von den Usern allen diese Sender verbieten. Der Eintrag in der oscam.server sieht genauso aus wie in der oscam.user.

Tip: Eine Liste mit gepflegten Services findet sich hier >>KLICK<<. Services sind meiner Meinung nach nur auf einem Server sinnvoll. Anfänger sollten die Services über das Webinterface den Readern bzw. Usern zuweisen.

OSCAM.SRVID

Die oscam.srvid ist optional und dient rein nur dazu um das Log und die Webinterface Ausgabe „zu verschönern“. Es findet mit dieser Datei ein Mapping zwischen Services und einem aussagekräftigen Namen statt. Auf gut Deutsch ... es wird der Sendername im Webinterface und im Log angezeigt. Hier sollte auch der Eintrag in der oscam.conf [monitor] appendchaninfo gesetzt werden.

Aufbau der Datei:

```
| CAID[,CAID...]:service ID|[provider]|[name]|[type]|[description]
```

BEISPIEL FÜR HD+

```
# Astra HD+ Germany - Astra 19.2E
1830,1843,09C4:1519|Astra HD+|Tele5 HD|TV|
1830,1843,09C4:5273|Astra HD+|NICK/CC HD|TV|
1830,1843,09C4:5274|Astra HD+|N24 HD|TV|
1830,1843,09C4:EF10|Astra HD+|RTL HD|TV|
1830,1843,09C4:EF11|Astra HD+|VOX HD|TV|
1830,1843,09C4:EF14|Astra HD+|Sport1 HD|TV|
1830,1843,09C4:EF15|Astra HD+|RTL2 HD|TV|
1830,1843,09C4:EF74|Astra HD+|SAT.1 HD|TV|
1830,1843,09C4:EF75|Astra HD+|ProSieben HD|TV|
1830,1843,09C4:EF76|Astra HD+|kabel eins HD|TV|
1830,1843,09C4:EF77|Astra HD+|Sixx HD|TV|
1830,1843,09C4:277E|Astra HD+|. (SD)|TV|
```

Tipp: Auf kleinen schlanken System, die auch nicht sehr leistungsfähig sind sollte man auf den Einsatz dieser Datei verzichten, da je nach Größe und Anzahl der Einträge in dieser Datei eine hohe CPU Last entstehen kann. Grund hierfür ist, dass für jedes Mapping zwischen Service und Sendernamen einmal die komplette Datei durchsucht wird um den passenden Eintrag zu finden! Eine Liste mit gepflegten srvid Einträgen findet man hier >>KLICK<<.



OSCAM ZU OSCAM

Häufig wird gefragt wie man das anstellt zwei OSCam mit einander zu verbinden. Das ist eigentlich kein Hexenwerk, man muss sich nur auf ein Protokoll einigen. Die richtige Protokollwahl ist auch so ziemlich das wichtigste worüber man sich beim CS im Vorfeld Gedanken machen muss (eine Liste mit Protokollen findet man ganz am Anfang in diesem Dokument). Noch vor OSCam und vor MGCamd 1.33 konnte man sich mit einer SH4 Box nicht über das CCcam Protokoll mit einem CCcam Server verbinden. Dies funktioniert aber zum Glück durch die Breite Entwicklung von OSCam und MGcamd.

Jedes Protokoll hat vor und Nachteile, es kommt eben auch darauf an wie man den Server konfiguriert hat und welche Clients man benützt.

Die meisten Probleme gibt es beim AU auf die Karten. Verwendet man z.B. Loadbalance sollte man nicht das Newcamd Protokoll verwenden. Verbindet sich ein für AU freigegebener User per Newcamd auf den Server in dem angenommen zwei S02 im Loadbalance laufen, bekommt der Newcamd User nur die Cardserial von der Karte die ihm als erstes antwortet. Es ist reines Glückspiel welche er bekommt. Auch der Einsatz eines TCP oder UDP basierten Protokolls sollte man sich überlegen.

Tipp: Mein Tipp hierzu ist der Einsatz des Camd35 (UDP) Protokolls. Camd3 schreibt auch bei einem Loadbalancing EMM's auf beide Karten. Natürlich kann man auch CCcam einsetzen, aber mir persönlich ist das viel zu aufwendig zu konfigurieren und verursacht häufiger Probleme . (Ist natürlich Einstellungssache)

CCcam kann über eine L:-Line auch auf einen Camd3 Server zugreifen. Ansonsten kann man natürlich natives Camd3 einsetzen oder eben OSCam/Vizcam.



BEISPIEL SKY (S02) OSCAM SERVER ZU OSCAM CLIENT

Hier jetzt mal eine komplette Server/Client Konfiguration

Server könnte z.B. eine Fritzbox sein und Client könnte eine Kathrein mit E2 sein. Beachtet die farbigen Markierungen. Die richtige Server IP sollte auf der Client Seite noch eingetragen werden! Das Beispiel ist jetzt mit Camd3 als Protokoll, wenn ein anderes verwendet wird findet ihr Beispiele weiter vorne.

OSCAM.CONF | SERVER

```
[global]
logfile           = /tmp/oscam.log
clienttimeout    = 5000
fallbacktimeout  = 2500
clientmaxidle    = 120
cachedelay       = 160
bindwait         = 120
nice             = -1
serialreadertimeout = 1500
maxlogsize       = 2048
saveinithistory  = 1
waitforcards     = 1
lb_mode          = 0
lb_save          = 200

[monitor]
appendchaninfo = 1
monlevel       = 0

[webif]
httpport       = 8888
httphelplang   = de

[cs357x]
port           = 1234
suppresscmd08 = 1
```

OSCAM.SERVER | SERVER

```
[reader]
label       = SKY_S02
protocol    = mouse
device      = /dev/ttyUSB0
emmcache   = 1,1,2
detect      = CD
group       = 1
CAID        = 1702,1833
mhz         = 600
cardmhz     = 600
```

OSCAM.USER | SERVER

```
[account]
user       = user1
pwd        = password1
group      = 1
au         = SKY_S02
betatunnel = 1833.FFFF:1702
```



OSCAM.CONF | CLIENT

```
[global]
logfile           = /tmp/oscam.log
clienttimeout     = 5000
fallbacktimeout   = 2500
clientmaxidle     = 120
cachedelay        = 160
bindwait          = 120
nice              = -1
serialreadertimeout = 1500
maxlogsize        = 2048
saveinithistory   = 1
waitforcards      = 1

[monitor]
appendchaninfo = 1
monlevel       = 0

[webif]
httpport       = 8888
httphelplang   = de

[dvbapi]
enabled        = 1
request_mode   = 1
AU             = 1
user           = dvbapi
boxtype        = dbx2
```

OSCAM.SERVER | CLIENT

```
[reader]
enable          = 1
label           = SKY_S02_Extern
protocol        = camd35
device          = IP.Deines.Servers,1234
user            = user1
password        = password1
group           = 1
emmcache        = 1,1,2
```

OSCAM.USER | CLIENT

```
[account]
user            = dvbapi
pwd             = password1
group           = 1
au              = 1
betatunnel      = 1833.FFFF:1702
```

OSCAM.DVBAPI | CLIENT

```
P:1702
P:1833
I:09c4
```

OSCAM ALS KEYSERVER VIA CAMD3

OSCam kann sehr sehr sehr viel! Aber was es nicht kann, zumindest das originale OSCam, ist das Lesen und Teilen von Softcam Keys. Es gibt einen „OSCam Mod“ der sog. ymod. Wer das gerne nutzen möchte bitte sehr ich werde aber bei dem originalen OSCam bleiben.

Aber durch einen Trick kann man auch das originale OSCam dazu bringen „Keyfiles“ zu sharen. Oder den Usern die Möglichkeit geben auf Keyfiles zuzugreifen. Greift ein User über ein natives Camd3 ,MGcamd oder CCcam auf den Server zu ist es natürlich besser die Keyfiles auf Client Receiver zu legen, da jedes oben genannte Cam mit Keyfiles umgehen kann. Hat man jedoch Großteils OSCam Clients lohnt sich der Einsatz eines Camd3 Keyservers.

Da es so ewig viele Receiver gibt und noch viel mehr Images gibt es von mir nur einen Hinweis. Man muss natürlich auch das Startscript auf dem eingesetzten System ändern damit Camd3 zuerst und nach einer kurzen Zeit OSCam gestartet wird. Wo sich auf eurem System diese Startscripte befinden und wie diese geändert werden müssen, solltet ihr im passenden Bereich erfragen. Keyfiles für Camd3 solltet ihr auch selbst finden. Ich empfehle eine Camd3.8* Version für den Server.

- Das Beispiel könnte so auf einem Debian Server oder auf einer Fritzbox laufen.
- Der Client könnte wieder eine Kathrein sein.

CAMD3.CONFIG | SERVER

```
UDP_PORT=30001
HTTP_PORT=9080
HTTP_ADMIN=admin
HTTP_PASSWORD=camd3
LOG=1
DNS_CACHE=600
LOG_FILE=/var/log/camd3.log
DBOX2_AU=1
USERS=/var/keys/camd3.users
KEYS=/var/keys/camd3.keys
SOCKET=/var/tmp/camd.socket
```

CAMD3.USERS | SERVER

```
| keyserver:password
```

CAMD3.KEYS | SERVER

sollte man selbst finden!



OSCAM.CONF | SERVER

```
[global]
logfile           = /tmp/oscam.log
clienttimeout    = 5000
fallbacktimeout  = 2500
clientmaxidle    = 120
cachedelay       = 160
bindwait         = 120
nice             = -1
serialreadertimeout = 1500
maxlogsize       = 2048
saveinithistory  = 1
waitforcards     = 1
lb_mode          = 0
lb_save          = 200

[monitor]
appendchaninfo = 1
monlevel       = 0

[webif]
httpport      = 8888
httphelpLang = de

[cs357x]
port          = 1234
suppresscmd08 = 1
```

OSCAM.SERVER | SERVER

```
[reader]
enable      = 1
label       = Camd3_Keyserver
protocol    = camd35
device      = 127.0.0.1, 30001
user        = keyserver
password    = password
group       = 1
emmcache    = 1,1,2
```

OSCAM.USER | SERVER

```
[account]
user      = user1
pwd       = password1
group     = 1
au        = 1
betatunnel = 1833.FFFF:1702
```



OSCAM.CONF | CLIENT

```
[global]
logfile           = /tmp/oscam.log
clienttimeout     = 5000
fallbacktimeout   = 2500
clientmaxidle     = 120
cachedelay        = 160
bindwait          = 120
nice              = -1
serialreadertimeout = 1500
maxlogsize        = 2048
saveinithistory   = 1
waitforcards      = 1

[monitor]
appendchaninfo    = 1
monlevel          = 0

[webif]
httpport          = 8888
httphelpalang     = de

[dvbapi]
enabled           = 1
request_mode      = 1
AU                = 1
user              = dvbapi
boxtype           = dbox2
```

OSCAM.SERVER | CLIENT

```
[reader]
enable            = 1
label             = Mein_Server
protocol          = camd35
device            = IP.Deines.Servers,1234
user              = user1
password          = password1
group             = 1
emmcache         = 1,1,2
```

OSCAM.USER | CLIENT

```
[account]
user              = dvbapi
pwd               = password1
group             = 1
au                = 1
betatunnel        = 1833.FFFF:1702
```

OSCAM.DVBAPI | CLIENT

```
I:09c4
P:0D05
P:0d95
```



VIZCAM

Da Vizcam der nächste Verwandte zu OSCam ist, darf er meiner Meinung nach hier nicht fehlen. Eine aktuelle Vizcam für SH4 Receiver (Kathrein, IPBox, ...) liegt in der Database. Es sollte auch ein E2 Image verwendet werden.

VIZCAM 1.19

- based on oscam rc 1.10 rev 5743
- only for sh4-receiver (dvbapi)

Als CS Client für SH4 Receiver gibt es meiner Meinung nach fast nichts besseres außer einer richtigen OSCam. Was mir an der Vizcam sehr gut gefällt ist, dass es nur eine conf gibt.

Da die conf aber meiner Meinung nach etwas überladen ist und services, provider etc nur auf einem Server gepflegt werden sollte, habe ich mal eine "meiner Meinung nach" minimalen und schlanken vizcam.conf für euch.



VIZCAM.CONF

```
#####
##### global #####
[global]
logfile           = stdout
#logfile          = /tmp/vizcam.log
clienttimeout     = 5000
fallbacktimeout   = 2500
clientmaxidle     = 120
cachedelay        = 160
bindwait          = 120
nice              = -1
serialreadertimeout = 1500
maxlogsize        = 2048
saveinithistory   = 1
waitforcards      = 1
lb_mode           = 0
lb_save           = 200

[webif]
httpport          = 8888
httpallowed       = 127.0.0.1,192.168.0.0-192.168.255.255

[monitor]
appendchaninfo    = 1
nocrypt           = 127.0.0.1,192.168.0.0-192.168.255.255

##### readers #####
#                 enable = 0/1 (off/on this reader) #
#####

##### intern #####
[reader]
enable          = 0
Label            = Intern_SkyDE
Protocol         = internal
Device           = /dev/sci0
emmcache         = 1,1,2
detect           = CD
group            = 1
CAID             = 1702,1833
mhz              = 600
cardmhz         = 600

[reader]
enable          = 0
label            = Intern_HDplus
protocol         = internal
detect           = CD
device           = /dev/sci1
group            = 1
rsakey           =
boxkey           =
emmcache         = 1,1,2
CAID             = 1830
Mhz              = 368
cardmhz         = 368
```



```
##### extern #####
[reader]
enable = 0
label = Extern_SkyDE
protocol = mouse
device = /dev/ttyUSB0
emmcache = 1,1,2
detect = CD
group = 1
mhz = 600
cardmhz = 600
CAID = 1702,1833
smargopatch = 1

[reader]
enable = 0
label = Extern_HDplus
protocol = mouse
device = /dev/ttyUSB1
emmcache = 1,1,2
detect = CD
group = 1
mhz = 357
rsakey =
boxkey =
CAID = 1830
smargopatch = 1

##### remote #####
[reader]
enable = 0
label = cccam-reader
protocol = cccam
device = IP,PORT
user = USER
password = PASS
group = 1
emmcache = 1,1,2
cccmxhop = 4

[reader]
enable = 0
label = camd35-reader
protocol = camd35
device = IP,PORT
user = USER
password = PASS
group = 1
emmcache = 1,1,2

[reader]
enable = 0
label = newcamd-reader
protocol = newcamd
key = 0102030405060708091011121314
device = IP,PORT
user = USER
password = PASS
group = 1
emmcache = 1,1,2
```



```
##### DVBAPI #####
[account]
user          = vizcam
pwd           = pass
group         = 1
au            = 1
betatunnel    = 1833.FFFF:1702
keepalive     = 1
uniq          = 0

[dvbapi]
enabled       = 1
request_mode  = 1
AU            = 1
user          = vizcam
boxtype       = dbx2
```

**Nicht vergessen den benötigten Reader zu enablen (enable = 1)
Ich empfehle außerdem alle nicht benötigten Reader zu löschen!**

Bei einem externen Reader muss das natürlich angepasst werden!!!!

VIZCAM.DVBAPI

Code:

```
# remove the "#"
#P:1702 #SKY DE
#P:1833 #SKY DE HD
#P:1830 #HD+ Weiße Karte
#P:1843 #HD+ Schwarze Karte
#I:09c4 #
#P:0D05 #ORF
#P:0d95 #austriasat

#Plattform HD(DV) -Eurobird 9 #
#M:4AE1 4AE1:0
```

Die DVBAPI sollte man auch anpassen je nachdem welche Karten man besitzt.

WICHTIG

- Die wichtigsten Dateien sind die emu/vizcam und die keys/vizcam.conf + keys/vizcam.dvbapi
- Alle nicht benötigten Reader können/sollten gelöscht werden
- services, provid, svid sollten wenn benötigt am Server gepflegt werden



ABSCHLUSS

Ich hoffe ich konnte etwas Licht in das Dunkle bringen. Ich denke das hier niedergeschriebene ist nicht nur für komplette Anfänger, sondern auch für fortgeschrittene OSCam User sehr interessant.

Ich habe wirklich sehr viel Zeit hier in das Dokument gesteckt und hoffe, das es aufmerksam gelesen wird und evtl. auch als eine Art Nachschlagwerk Anwendung findet. Ich werde mich natürlich bemühen dieses Dokument zu erweitern und ggf. Fehler beseitigen. Dies funktioniert aber auch nur wenn auch andere User mithelfen.

Ich bitte um:

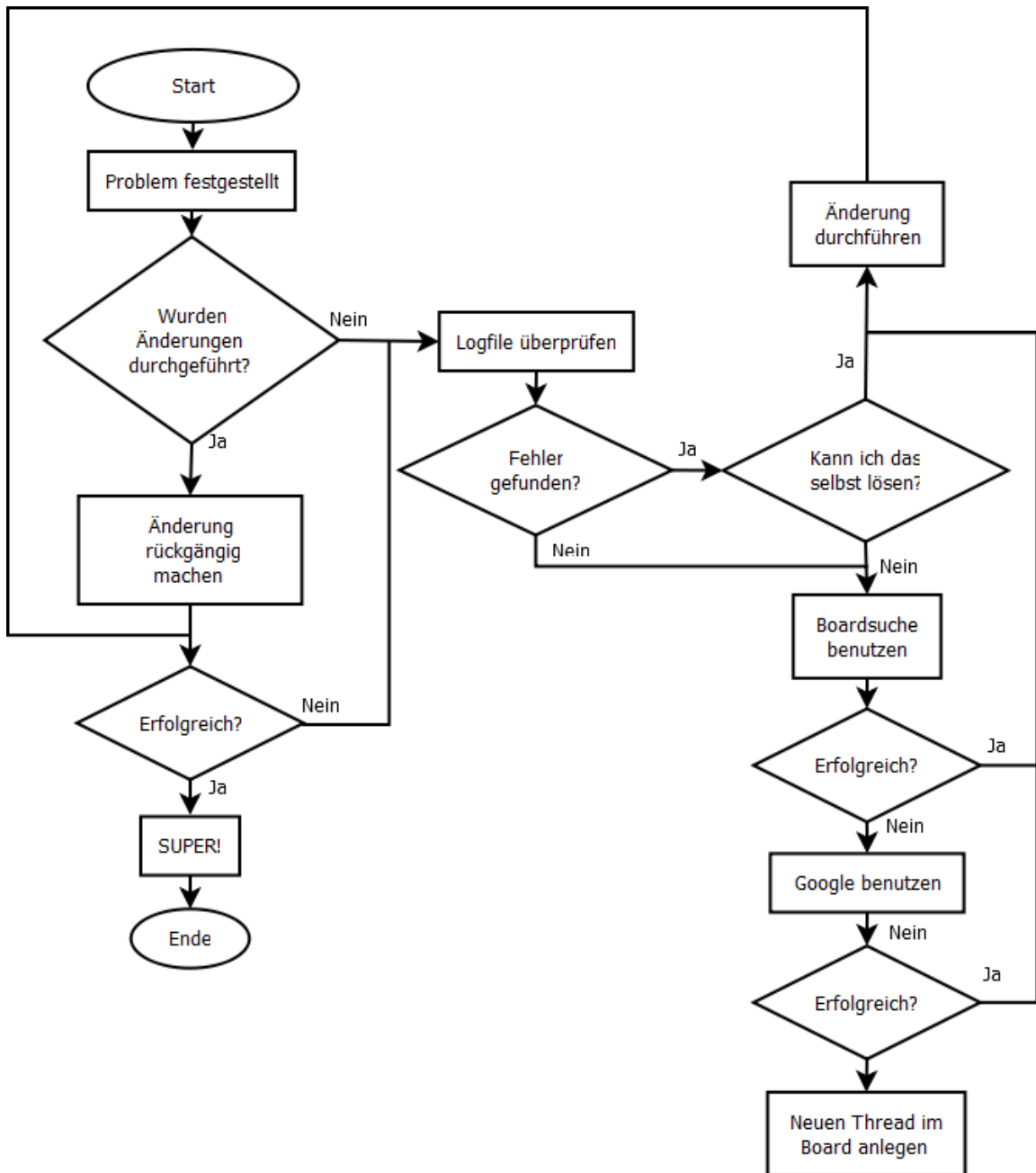
- Verbesserungsvorschläge
- Kritik
- mögliche Erweiterungen
- ...

In meiner Einleitung habe ich es schon erwähnt. Ihr werdet immer auf Probleme stoßen, es wird sicher nicht gleich alles auf Anhieb klappen. Aber OSCam spricht mir euch durch Logfiles und wer in der Lage ist diese zu lesen und zu verstehen ist in der Lage schnell den Fehler zu finden und zu beheben. Trotzdem wird das Board immer und immer wieder durch unqualifizierte Beiträge und Fehlerbeschreibungen überschwemmt, das gilt jetzt nicht nur für den OSCam Bereich! Ich habe extra aus diesem Grund noch einen Ablaufplan erstellt nach dem ihr Vorgehen könnt.

Habt ihr danach immer noch Probleme und seid zu keiner Lösung gekommen lest euch [>>>diesen Thread<<](#) **AUFMERKSAM** durch, damit wir als Helfer gleich alle Informationen bekommen um auch schnelle und hilfreiche Lösungsvorschläge zu bringen und nicht immer unsere Glaskugeln benutzen müssen!!!!



HILFE ZUR SELBSTHILFE



Damit sollte wohl jeder klar kommen!!!!

