

# DIABLO

# Dummie-FAQ

von

**ZATARRA**

2009

## Was brauche ich alles?

Als Erstes musst du feststellen, ob dein Receiver mit dem Diablo kompatibel ist. Wenn das OK ist, benötigst du ein Diablo und zum Programmieren ein Cas2+ oder Cas3+, ein Verbindungskabel zum PC (RS232 oder ein USB-Kabel), das aktuelle CAS-Studio (CIS) 8.xx und die neuste UnderWorld-Version, sowie für ein bequemes und schnelles Key-Update denDiabloKeyFreaker (DKF). **Das Diablo lässt sich ausschließlich per CAS oder mit der TwinBase des Diablo CAM Wireless programmieren! (Alternativ zur UnderWorld gibt es noch die Stealth, die wird allerdings nicht mehr supportet)**

## Wodurch unterscheiden sich die Diablo Cams?

**Diablo Light - HW 2.2/2.3** => kann eine Original (Smartcard) und eine Karte (SIM) sowie Emu-Firmware (Stealth, UnderWorld). Das Light gibt es in 2 Hardware Revisionen - HW Rev. 2.2 und HW Rev. 2.3. Der Unterschied der beiden Revisionen liegt lediglich in der Software. Allerdings hat man mit dem 2.3er wesentlich mehr Testmöglichkeiten.

**Diablo Wireless - HW 2.2/2.3** => kann eine Original Karte (SIM) und Emu-Firmware (Stealth, UnderWorld), zusätzlich noch eine Drahtlose Verbindung zu einer TwinBase, wo du 2 ABO Karten mit bis zu 6 weiteren Wireless sharen kannst.

**Diablo WIFI - HW 2.3** => kann eine Original Karte (SIM) und Emu-Firmware (UnderWorld), sowie über WLAN 802.11g mit Wifi zu jedem Netzwerk hinzugefügt werden um z.B. auch über das Internet Card-Sharing betreiben zu können.

**ACHTUNG!** Es ist immer die aktuellste UnderWorld oder die neueste DATA.BIN notwendig, da die non public Keys in der Data.bin nach einer bestimmten Zeit ihre Gültigkeit verlieren!

## Wie programmiere ich das Diablo?

- 1.) CIS installieren und starten.
- 2.) Oben den Reiter „CAM MODULE“ auswählen.
- 3.) Das Piktogramm „DIABLO CAM“ anklicken **Bild 1**.
- 4.) Auswahl des Moduls „DIABLO CAM“ **Bild 2**, jetzt das Modul in das CAS stecken.
- 5.) Vor jedem Update wird empfohlen das Diablo zu **formatieren**. Dazu wechselst du oben auf den Reiter „CAM FileSystem“.
  - Jetzt gehst du auf den Button „Connect“ **Bild3** anschließend auf "Cam Disk Funktionen" und dort auf "Format" **Bild 4** klicken.
  - Es erscheint die Meldung „All data will be erased! Do you want continue?“ mit "JA" bestätigen.
  - Das Modul wird jetzt formatiert und es erscheint die Meldung „Formatting CAM Filesystem please wait“.
  - Anschl. erscheint „Format Successfully“ mit "OK" bestätigen.
- 6.) Oben auf den Reiter „Upgrade CAM“ wechseln. Neben dem noch leeren Eingabefeld den Button mit den drei Punkten drücken und das zu Programmierenden File (UnderWorld.dub) auswählen **Bild 5**.
- 7.) Den Button „Start Update“ anklicken, nun wird das Modul mit der neuen Software beschrieben. Wenn der Programmiervorgang nicht starten sollte, das Diablo-Cam raus und wieder rein schieben, ihr müsst immer darauf achten, dass euer Cam richtig eingesteckt ist.
- 8.) Das Status Fenster beobachten, es sollte folgende Auswertung anzeigen:  
Writing Data to Flash ... Please wait.  
DIABLOCAM Flash written successfully  
Waiting for Filesystem update ...  
Making folder CAM:\CONFIG ...  
Making folder CAM:\MENU ...  
Making folder CAM:\MENULANG ...  
Making folder CAM:\PLUGIN ...  
Deleting file CAM:\CONFIG\CAIDS.XML ...  
Deleting file CAM:\MENULANG\ENGLISH.XML ...  
Deleting file CAM:\MENULANG\ITALIAN.XML ...  
Deleting file CAM:\MENULANG\DEUTSCH.XML ...

Deleting file CAM:\MENU\LANG\DUTCH.XML ...  
Deleting file CAM:\MENU\LANG\TURKISH.XML ...  
Deleting file CAM:\PLUGIN\EXTENDED.BIN ...  
Deleting file CAM:\KEYS.BIN ...  
Copying CAIDS.XML to CAM:\CONFIG ...  
Copying CONFIG.XML to CAM:\CONFIG ...  
Copying ENGLISH.XML to CAM:\MENU\LANG ...  
Copying ITALIAN.XML to CAM:\MENU\LANG ...  
Copying DEUTSCH.XML to CAM:\MENU\LANG ...  
Copying DUTCH.XML to CAM:\MENU\LANG ...  
Copying TURKISH.XML to CAM:\MENU\LANG ...  
Copying EXTENDED.BIN to CAM:\PLUGIN ...  
Copying KEYS.BIN to CAM: ...  
Filesystem updated successfully.  
CAM programmed successfully

9.) Den Button „EXIT“ anklicken und das Modul aus dem CAS 3 Interface entnehmen.

## Wie wird das Diablo eingestellt?

Die Einstellungen können direkt am Receiver unter Common Interface vorgenommen werden. Und mit dem CIS, indem das Diablo ins CAS gesteckt wird, und dann unter UTILITIES und COMMON INTERFACE-HOST **Bild 6:**

Caids File: Caids

Auto PMT: ON

Emulators: ON

N2 AU: OFF - nur für AU bei Nagra2 auf ON

Emu. Priority: 1:Emu, 2.Cards

Fixed CW: OFF - außer für CW-Keys auf ON (RL/MCT, MTV, RTVi ...)

Smart Card Mess.: Show never

## Wie funktioniert die Keyeingabe per Fernbedienung?

- 1.) Im CI-Menü auf Keys und dann auf Current Channel Keys Edit gehen.
- 2.) hex-Eingabe: entsprechenden Key aufrufen, der geändert werden muss: z. B.: D+ 4101 Key 00 = im Diablo Keymenü unter > Nagravisision2 > D+ 4101 > 86 zu finden. Key 01 wäre im Diablo Keymenü unter >"96" aufzurufen. Wenn der alte Key dann im Menü steht,> Taste OK drücken und > hex auswählen. Danach > mit dem Editor> alle 32 eingeben. Wenn man fertig ist erscheinen die zwei neuen Zeilen in der Anzeige und dann mit > "Exit" speichern.
- 3.) dec-Eingabe: Aufruf ist gleich wie oben beschrieben, dann eben > dec-Eingabe im Menü auswählen und > alle dreistelligen Zahlen einfach hintereinander eingeben. Wenn man fertig ist erscheint der geänderte Key im Menü. Vergleichen ob alles richtig ist und danach > mit "Exit" das Menü verlassen > fertig.

## Wie funktioniert das Keyupdate per DiabloKeyFreaker (DKF)?

1. Cas per USB am PC anschließen.
2. DiabloKeyFreaker.exe starten.
3. Die Software verbindet sich automatisch mit dem Cas.
4. Diablo Wireless oder Diablo Light Cam ins Cas stecken.
5. Die Software verbindet sich automatisch mit dem Diablo.
6. Die Keys.bin Datei wird automatisch angezeigt und dann den Update Button drücken. Für ein Update der Data.bin einfach den angeführten Link kopieren - in das Downloadfeld einfügen und dann den update Button drücken.

### Zitat:

*Original von Cap'n Crunch*

**Wer die berühmten RB\_Diablo\_Keys von Redbull301 mit dem DKF auf das Diablo bruzzeln möchte, der braucht nur den automatisch angezeigten Downloadlink im DKF gegen folgenden Link austauschen:**

**<http://diablo.satangels.com/KEYS.BIN>**

7. Warten bis Update durchgeführt wurde.
8. Cam aus dem Cas entfernen und in den Receiver stecken.

## Wie erstelle ich mir meine eigene caids.xml Datei?

1. Erstell dir auf deinem PC zuerst einen Ordner zB. mit der Bezeichnung CAIDs.
2. Starte wie gewohnt das Cas-Studio.
3. Klicke auf **CAM FileSystem**.
4. Klicke auf **Connect** und warte bis dir die Ordner und Dateien des Moduls im rechten Fenster angezeigt werden.
5. Öffne den Ordner ->-> **CONFIG**
6. Öffne den Ordner ->-> **CAIDS**
7. Jetzt werden alle Caid.xml sichtbar.
8. Kopiere dir die Other.xml (ist eigentlich egal welche du nimmst) mittels grünem Pfeil in deinen CAIDs Ordner auf den PC.
9. Minimiere das Cas-Studio.
10. Suche und öffne zum Bearbeiten auf deinem PC die kopierte Other.xml. Jetzt wird der Inhalt mittels Text Editor sichtbar.
11. Kopiere oder ändere dir einen Eintrag, der so aussehen muss **<caid value="0622"></caid>** (Canal Digitaal) und lösche alle anderen.
12. Speichere und schliesse den Texteditor.  
Maximiere wieder das Cas-Studio.
13. Lösche alle anderen Caid.xml und kopiere dir deine eigene Other.xml wieder mittels grünem Pfeil in den Ordner CAIDS im rechten Fenster.
14. Mit EXIT das Cas Studio schließen und das war es.

## Sicherheitshinweis!

Diablo CI-Module sollen, je nach Serie, teilweise einen Fertigungsfehler haben. Das obere Abschirmblech kann mehr oder weniger breit sein in seiner Aussparung vom oberen Kartenschacht, was zur Folge hat, dass es zu Kurzschlüssen mit den darunter liegenden 2 Dioden kommen kann. Man sieht die Dioden wenn man links am oberen Kartenschacht mal unters Blech schaut. Bei manchen Modulen ist das

Blechende genau über der Diode und wenn man mal blöd draufdrückt, in dem Moment wo man es in den Programmer schiebt, ist es auch schon hinüber. Deshalb nur seitlich anfassen.

### **Freundliche Grüße und ein großes DANKE an:**

Arki, Dr. Diablo, RedBull301, Roklu, Vinix, Zapf2000 und Zughengst.

Und immer daran denken: PayTV ohne Abo ist illegal. Alle Informationen dienen ausschliesslich zu wissenschaftlichen Testzwecken!

**Bild 1**



**Bild 2**



Bild 3

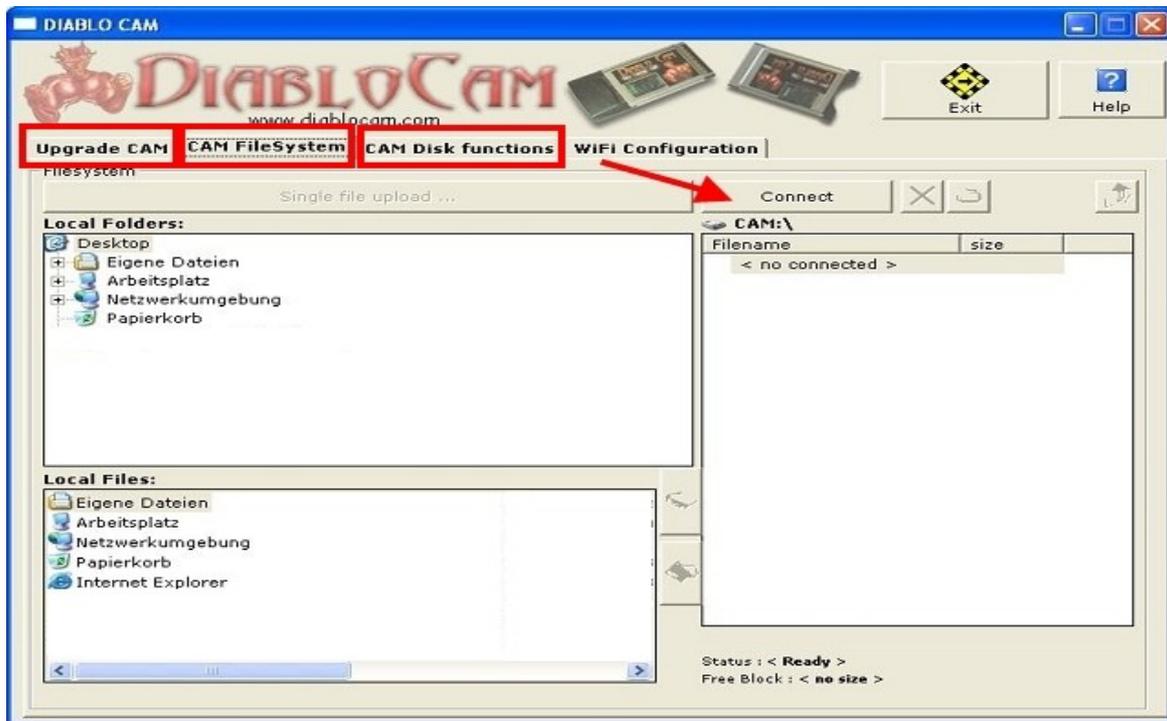
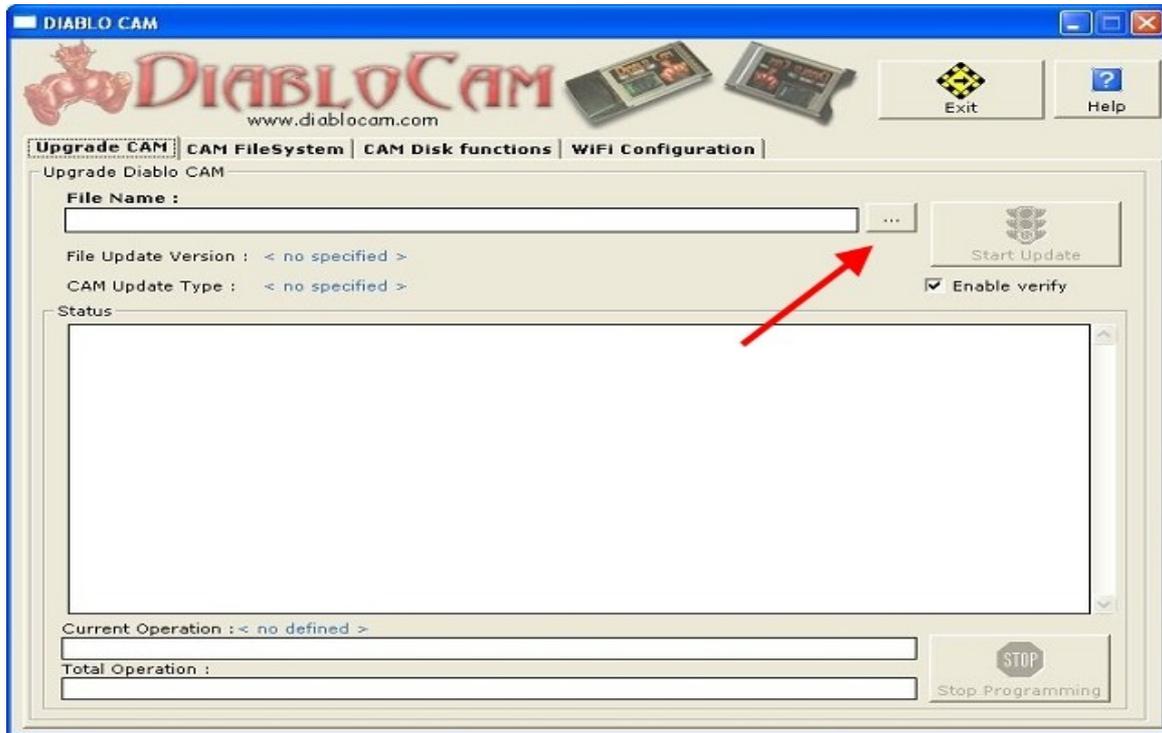


Bild 4



**Bild 5**



**Bild 6**

