# Patchen des Humax PR-HD 1000 Receiver

(Jugendschutz-Pin-Abfrage & HDCP am YUV-Ausgang entfernen)



Nachdem ich zu erst erfolglos, dann jedoch mit Hilfe aus einem Board meinen Receiver gepatcht habe, möchte ich hiermit allen, die genau wie ich Anlaufschwierigkeiten haben, eine kleine Hilfe geben. Die Anleitung entsteht nach meinem Wissen und Verfahrensweise. Sollten Fehler enthalten sein, bitte kurze Info an <u>mich</u> !

# Was braucht man ? :

- Das Programm PR-HD1000-Heaven.exe von Colibri (von http://www.colibri.de.ms)
- Das Dokument PR-HD1000-Secrets.pdf von Colibri (nicht zwingend, jedoch befindet sich hier drin das gesamte Hintergrundwissen sollte man wenigstens einmal gelesen haben )
- Die Datei start\_box.hdf (<u>http://rapidshare.com/files/30495633/start\_box.hdf</u>)
- Ein entsprechendes ROM (<u>http://rapidshare.com/files/30517695/ROM.rar</u>)
- Ein 4Byte langes File zum ändern der ID (<u>http://rapidshare.com/files/30495931/4byte</u>)
- Ein Nullmodem Kabel zwischen PC und Receiver

#### Ausgangssituation:

Ich gehe davon aus, dass der Receiver ordnungsgemäß funktioniert und die aktuelle Softwareversion 1.00.22 mit der Loaderversion U2.02 installiert ist. So weit mir bekannt ist, funktioniert zur Zeit nur die Loaderversion U2.02 problemlos.

# 1. Schritt – Backup der Receiver Software:

Bevor irgendetwas am Receiver geändert wird, sollte ein Backup der installierten Receiver-Software vorgenommen werden, diese kann bei Problemen wieder eingespielt werden. Das funktioniert jedoch nur solange Humax durch ein OTA Update keine neuere Loaderversion als U2.02 installiert hat (zur Zeit wird die Loaderversion U2.03 ausgestrahlt – also Vorsicht)!

## PR-HD1000-Heaven.exe starten und COM-Schnittstelle mit dem Nullmodemkabel auswählen (hier COM1)

TB is connected to Kommunikat	ionsanschluss (COM1)	•	About
(De)compress flash	abc String resource 123 Prem	iere serial number	OTA extractor
Source	Add module	1 Read from ST	TB X Cancel
HDF Input sig state: HDF without sig Output sig state: Unknown	1	ID range	:: 30000048-3000004 (PR-HD1000
Туре	Offset (hex.) Length (hex.)		H Change ID range
			× Remove module
Signature priority: Try to use	a valid sig, if not possible use sig bypa	155	Remove module     Edit     settings
Signature priority: Try to use a	a valid sig, if not possible use sig bypa	iss	Edit     Settings

#### Read from STB anwählen

STB is connected to Kommunikationsanschluss (COM1)   Expert   Image: Compress flash   abc   Source   Image: Doad HDF file   Image: Source   Image: Source  <	PR-HD1000-Heaven		<u> </u>
Imm       (De)compress flash       abc       String resource       123 Premiere serial number       OTA extractor         Source       Image: Source       Image: Source       Image: Source       Image: Source         HDF       Image: Source       Image: Source       Image: Source       Image: Source         Image: Source       Image: Source       Image: Source       Image: Source       Image: Source         Image: Source       Image: Source       Image: Source       Image: Source       Image: Source         Image: Source       Image: Source       Image: Source       Image: Source       Image: Source         Image: Signature priority: Try to use a valid sig, if not possible use sig bypass       Image: Source       Image: Source       Image: Source         Destination       Image: Source       Image: Source       Image: Source       Image: Source       Image: Source	STB is connected to Kommunika	tionsanschluss (COM1)	About
Source Load HDF file Add module  HDF Input sig state: HDF without sig Output sig state: Unknown  Type Offset (hex.) Length (hex.)  Gencel  Cancel  HDF Input sig state: Unknown  Fype Offset (hex.) Length (hex.)  Fype Change File File File File File File File Fil	(De)compress flash	abc String resource 123 Premiere serial numbe	r 🧹 OTA extractor
HDF Input sig state: HDF without sig Output sig state: Unknown Type Offset (hex.) Length (hex.) Change ID range: 3000048-300004 (PR HD 100 (PR HD 100 PR HD	Source	Add module	ad from STB Cancel
Type       Offset (hex.)       Length (hex.)         Image: Change II Drange       Image: Change II Drange         Signature priority:       Try to use a valid sig, if not possible use sig bypass       Image: Change II Drange         Destination       Image: Change II Drange       Image: Change II Drange         Destination       Image: Change II Drange       Image: Change II Drange	HDF Input sig state: HDF without si Output sig state: Unknown	g	ID range: 30000048-3000004F (PR-HD 1000)
Signature priority: Try to use a valid sig, if not possible use sig bypass  Destination  Save HDE file  Write to STE  X Garcel  X X Garcel  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Туре	Offset (hex.) Length (hex.)	H Change ID range
Image: Save HDE file       Image: Save HDE file <td< td=""><td></td><td></td><td>× Remove module</td></td<>			× Remove module
Destination	Signature priority: Try to use	a valid sig, if not possible use sig bypass	Edit settings
A Save HDE file A Save all modules	Destination		
	📩 Save HDF file 💧 S	ave all modules 📃 🔛 W	rite to STB X Cancel

#### Read full Flash and EEPROM auswählen und mit OK bestätigen

Туре	Offset (hex.)	Length (hex.)	OK
Flash (4 MByte) EEPROM (8 kByte)	000000	00400000	2. Read full Flass and EEPROM
			Read settings
			Remove
			Remove all

Wenn diese Meldung erscheint, Receiver aus- und wieder einschalten (Standby reicht nicht aus !)

TB is connected to K Expert	n mmunikationsanschluss (COM1) Tash abc String resource 123	▼ Premiere serial number	About
Source	Add module	Read from STB	× Cancel
HDF Input sig state: HDF v Output sig state: Unk Type	vithout sig nown Offset (hex.) Length (hex	ID range: 30	000048-3000004F (PR-HD 1000) H Change
Signature priority:	rv to use a valid sin. if not possible use sin	hypass v	× Remove module
Destination Save HDF file	Save all modules	L Write to STB	× Cancel

Das Update wird jetzt durchgeführt. Normalerweise dauert dieses Backup 2 – 3 Stunden, es hat aber auch schon Fälle gegeben, wo das Backup 30 Stunden dauerte. Also nicht verzagen und abwarten, der Receiver startet danach neu. Mit **Save HDF file** wird das Backup auf dem PC gespeichert. Damit sind dann die Vorbereitungen abgeschlossen und es geht ans eigentliche patchen.

# 2. Patchen der Receiver Software:

Für das Patchen brauchen wir jetzt das ROM File. Zur Zeit existieren nach meinen Informationen 2 ROM Files, eines schaltet nur den YUV-Ausgang HDCP frei, das andere schaltet zusätzlich die Jugendschutzabfrage ab. Welches benutzt wird muss jeder für sich entscheiden.

# PR-HD1000-Heaven.exe starten und COM-Schnittstelle mit dem Nullmodemkabel auswählen (hier COM1)

TB is connected to Kommunikat	ionsanschluss (COM1)	•	About
(De)compress flash	bc String resource 1	23 Premiere serial number	V OTA extractor
Source	Add module	🔔 Read	from STB X Cancel
HDF Input sig state: HDF without sig Output sig state: Unknown		п	D range: 30000048-3000004 (PR-HD 100
Туре	Offset (hex.) Length (h	ex.)	H Change ID range
			× Remove module
Signature priority: Try to use a	a valid sig, if not possible use s	sig bypass	Edit settings
Destination	ve all modules	🛓 Write	e to STB X Cancel
😕 Save HDF file 🛃 💩 Sa			

#### Add module anwählen

PR-HD1000-Heaven		and the second second	00
TB is connected to Kommunika	ationsanschluss (COM1)	•	About
(De)compress flash	abc String resource 123 Premiere	serial number	OTA extractor
Source	Add module 1.	1 Read from STB	X Cancel
HDF Input sig state: HDF without si Output sig state: Unknown	ig	ID range: 3	0000048-3000004F (PR-HD 1000)
Туре	Offset (hex.) Length (hex.)		H Change ID range
			× Remove module
1			- Edit
Signature priority: Try to use	a valid sig, if not possible use sig bypass	<b>_</b>	settings
Signature priority: Try to use	a valid sig, if not possible use sig bypass	<b>_</b>	settings

# Type auf Flash(base: 0) und Offset auf 60000 stellen

Filename: "HD 1000		rom"	
Type	Offeet (	ICA.).	

# Change ID range anwählen

PR-HD1000-Heaven				
B is connected to Kommuni	kationsanschluss (CC	M1)	•	About
(De)compress flash	abc String reso	urce 123 Premier	re serial number	V OTA extractor
Source	Add module		1 Read fi	rom STB
HDF Input sig state: HDF without Output sig state: HDF with s	sig g bypass		ID	range: 30000048-3000004 (PR-HD1000
Туре	Offset (hex.)	Length (hex.)		Change
Flash (base: 0)	060000	00139F10		ID range
				× Remove module
I Signature priority: Try to u	se a valid sig, if not p	ossible use sig bypass	i	Edit settings
Destination				
📩 Save HDF file	Save all modules		🛓 Write	to STB X Cancel

Mit Klick auf Any werden die richtigen Werte eingestellt (Start -> 0 und End -> FFFFFFF)

St	et (iex.):	End (nex	
0		FFFFFF	Ŧ
	Te	stmode	
	PR-HD	1000 [Sat]	
	PR-HD1	000C [Cable]	
C	Any	ОК	

Signatur priority auf Always use sig bypass stellen und mit Write to STB Flashvorgang starten

xpert			<u> </u>	<u></u>	About
(De)compress flash	abc String resou	urce 123 Premier	re serial number	V OTA ex	tractor
ource 📩 Load HDF file 🛛 🕻	Add module		🛓 Read	from STB X	Cancel
DF nput sig state: HDF withou Dutput sig state: HDF with :	t sig sig bypass		II	) range: 0000000	0-FFFFFF (an)
Туре	Offset (hex.)	Length (hex.)			Change
Flash (base: 0)	060000	00139F10			ID range
				×	Remove module
ignature priority: Always	use sig bypass 3				Edit settings
estination					
1		1	A + Maite	to STR	Cancel

Wenn diese Meldung erscheint, Receiver aus- und wieder einschalten (Standby reicht nicht aus !)

PR-HD1000-Heaven		1000	and the second second	
B is connected to Kommu	nikationsanschluss (CC	DM1)	¥	About
Expert			1212	7
IIIII (De)compress flash	abc String reso	123 Premiero	e serial number	OTA extractor
Source	231			
🔒 Load HDF file	Add module		1 Read from STB	X Cancel
HDF	1		ID canae: 0	
Output sig state: HDF with	sig bypass		ID range: 0	(any)
Туре	Offset (hex.)	Length (hex.)		Change
Flash (base: 0)	060000	00139F10		ID range
				0
				× module
				-
	2.4		-	Edit settings
Signature priority	The second second second second			Service School Print and
Signature priority: Alway:	s use sig bypass			
Signature priority: Alway:	s use sig bypass			
Signature priority: Always Destination Save HDE file	s use sig bypass		↓ Write to STB	X Cancel
Signature priority: Always Destination Save HDF file	<ul> <li>use sig bypass</li> <li>Save all modules</li> </ul>		Write to STB	X Cancel
Signature priority: Alway: Destination Save HDF file	Save all modules	tch and wait a few seco	Write to STB	× Cancel

Der Flashvorgang dauert etwa 2 Minuten. Sollte der Receiver gleich am Anfang einen Error anzeigen, dann einfach nochmal mit Write to STB starten. Auf den folgenden beiden Bildern wird der Zustand am und am Receiver während des Flashvorgangs gezeigt.

B is connected to Kommunikationsanschluss (COM1)  Expert  Time (De)compress flash abc String resource 123 Premiere serial number COTA extractor  Source  Load HDF file Add module  DF von 1)  Type Offset (hex.) Length (hex.)  Flash (base: 0) 060000 00139F10  Type Flash (base: 0) 060000 00139F10  Edit Signature priority: Always use sig bypass  Destination  Save HDF file Save all modules  Save HDF file Save All file Save all modules  Save HDF file Save All file	PR-HD1000-Heaven				×
Source   Imit (De)compress flash abc String resource   123 Premiere serial number   Imit (De)compress flash abc String resource   Imit (De)compress flash (De)compress flas	B is connected to Kommu	inikationsanschluss (CC	DM1)	Ŧ	About
iiiii (De)compress flash abc String resource       123 Premiere serial number       ✓ OTA extractor         Source              ▲ Load HDF file             ▲ Add module               ▲ Read from STB             × Cancel          IDF       von 1)                ▲ Read from STB             × Cancel          IDF       von 1)       ID range: 00000000-FFFFFFFF	Expert				
Source  Load HDF file Add module  Load HDF file Add module  DF von 1)  DF uput sig state: HDF without sig Output sig state: HDF with sig bypass  Type Offset (hex.) Length (hex.) Flash (base: 0) O60000 O0139F10  Gampe Change	iiiiii (De)compress flash	abc String reso	urce 123 Prem	ere serial number	✓ OTA extractor
Load HDF file     Add module     IDF     von 1)      ID range: 00000000-FFFFFFFF Output sig state: HDF with sig bypass     ID range: 00000000-FFFFFFFF Flash (base: 0)     060000     00139F10     Gange     Zedt     settings    Signature priority: Always use sig bypass   Save HDF file     Save all modules    Add module	Source				
IDF       von 1)         Input sig state: HDF without sig       ID range: 00000000-FFFFFFFF         Output sig state: HDF with sig bypass       ID range: 00000000-FFFFFFFFF         Type       Offset (hex.)       Length (hex.)         Flash (base: 0)       060000       00139F10         Signature priority:       Always use sig bypass       ▼         Nestination       ▲       Write to STB       ▼         Save HDF file       ▲ Save all modules       ▲       Write to STB       ▼         Sytes transferred: 962584       Time elapsed: 00:01:28       Time remaining: 00:00:29	Load HDE file	Add module		1 Read fro	m STB X Cancel
DF       von 1)         Input sig state: HDF without sig Output sig state: HDF with sig bypass       ID range: 00000000-FFFFFFFF (any)         Type       Offset (hex.)       Length (hex.)         Flash (base: 0)       060000       00139F10         Flash (base: 0)       060000       00139F10         Signature priority:       Always use sig bypass       v         Destination       Save HDF file       Save all modules         Systes transferred: 962584       Time elapsed: 00:01:28       Time remaining: 00:00:29		- These strike being			
DF von 1) ID range: 00000000-FFFFFFFF Cutput sig state: HDF without sig Output sig state: HDF with sig bypass Type Offset (hex.) Length (hex.) Flash (base: 0) 060000 00139F10 Gamma Change Destination Signature priority: Always use sig bypass Destination Save HDF file Save all modules Save HDF file Save all modules Type Save all modules Type Save all modules Type Change Chang					
ID range: 00000000-FFFFFFF Output sig state: HDF with sig bypass Type Offset (hex.) Length (hex.) Flash (base: 0) 060000 00139F10 Signature priority: Always use sig bypass Destination Save HDF file Save all modules Systes transferred: 962584 Time elapsed: 00:01:28 Time remaining: 00:00:29	HDF		v	on 1)	
Type       Offset (hex.)       Length (hex.)         Flash (base: 0)       060000       00139F10         Signature priority:       Always use sig bypass <ul> <li>Edit settings</li> <li>Destination</li> <li>Save HDF file</li> <li>Save all modules</li> <li>Write to STB</li> <li>Cancel</li> </ul> Sytes transferred:       962584       Time elapsed:       00:01:28       Time remaining:       00:00:29	Input sig state: HDF witho Output sig state: HDF with	ut sig n sig bypass		ID r	ange: 00000000-FFFFFFF (any)
Flash (base: 0)       060000       00139F10       ID range         Signature priority:       Always use sig bypass       Image: Cancel         Signature priority:       Always use sig bypass       Image: Cancel         Destination       Save HDF file       Save all modules       Image: Cancel         Sytes transferred:       962584       Time elapsed:       00:01:28       Time remaining:       00:00:29	Туре	Offset (hex.)	Length (hex.)		Change
Signature priority: Always use sig bypass Signature priority: Always use sig bypass Sestination Save HDF file Save all modules Save HDF file Save all modules Save transferred: 962584 Time elapsed: 00:01:28 Time remaining: 00:00:29	Flash (base: 0)	060000	00139F10		ID range
Signature priority: Always use sig bypass Signature priority: Always use sig bypass Save HDF file Save all modules Save HDF fi					. Remove
Signature priority: Always use sig bypass   Edit settings  Destination  Save HDF file Save all modules  Yunte to STB Cancel  Bytes transferred: 962584 Time elapsed: 00:01:28 Time remaining: 00:00:29					× module
Signature priority:       Always use sig bypass					Cdx
Destination  Save HDF file Save all modules  Write to STB  Cancel  3ytes transferred: 962584 Time elapsed: 00:01:28 Time remaining: 00:00:29	Signature priority: Alway	s use sig bypass			settings
Destination Save HDF file Save all modules Write to STB Cancel  3ytes transferred: 962584 Time elapsed: 00:01:28 Time remaining: 00:00:29					
Save HDF file Save all modules Write to STB Cancel	Destination				
3ytes transferred: 962584 Time elapsed: 00:01:28 Time remaining: 00:00:29	Save HDF file	Save all modules		↓ Write to	o STB
Bytes transferred: 962584 Time elapsed: 00:01:28 Time remaining: 00:00:29		-			
	Bytes transferred: 962584	Time elapsed: 00:01	:28 Time remaining	00:00:29	



Nach erfolgreichen Flash erscheint auf dem PC Transfer was successful

s connected to Kommuni	kationsanschluss (CC	M1) -		About
(De)compress flash	abc String reso	urce 123 Premiere ser	ial number	OTA extractor
iource 🛃 Load HDF file 🛛 🏂	Add module		1 Read from STE	B X Cancel
IDF Input sig state: HDF without Output sig state: HDF with si	sig g bypass		ID range:	00000000-FFFFFFF (any
Туре	Offset (hex.)	Length (hex.)		. Change
EEPROM (base: 0)	000000	00000004		
LE ROM (Dase: 0)				ID range
Le ror (base of				× Remove module
Signature priority: Always u	ise sig bypass			Remove module     Edit settings
Signature priority: Always u	ise sig bypass			Remove module     Edit     settings

Wichtiger sind jedoch die Meldungen des Receivers







Der Receiver startet neu und möchte mit dem OTA beginnen – dieses OTA aber nicht durchführen lassen, sondern den Receiver ausschalten und ausgeschaltet lassen (Standby reicht nicht aus ) !



# 3. Geänderte ID an den Receiver senden

Dieser Schritt soll das Empfangen von OTA Updates verhindern, jedoch ist noch nicht bewiesen, ob das auch zu 100 % klappt. Es ist aber ratsam diesen ID Change durchzuführen.

# PR-HD1000-Heaven.exe starten und COM-Schnittstelle mit dem Nullmodemkabel auswählen (hier COM1)

Expert	tionsanschluss (COM1)	•	About
(De)compress flash	abc String resource	123 Premiere serial number	V OTA extractor
Source 🛃 Load HDF file 🛛 🐍	Add module	📩 Read	from STB X Cancel
IDF Input sig state: HDF without sig Output sig state: Unknown	9	I	D range: 30000048-3000004 (PR-HD 100(
Туре	Offset (hex.) Lengt	h (hex.)	H Change ID range
			× Remove module
Signature priority: Try to use	a valid sig, if not possible (	use sig bypass	Edit settings
Signature priority: Try to use	a valid sig, if not possible (	use sig bypass	Edit settings

mit Add modul die 4byte Datei wählen

PR-HD1000-Heaven			2
TB is connected to Kommunikat	ionsanschluss (COM1)	•	About
(De)compress flash	bc String resource 123 P	remiere serial number	V OTA extractor
Source	Add module 1.	🔔 Read fro	om STB X Cancel
HDF Input sig state: HDF without sig Output sig state: Unknown		ID r	ange: 30000048-3000004F (PR-HD 1000)
Туре	Offset (hex.) Length (hex.)		H Change ID range
			× Remove module
Signature priority: Try to use a	a valid sig, if not possible use sig b	ypass	Edit settings
Destination			
Save HDF file	ve all modules	🛓 Write t	to STB × Cancel

#### Type auf EEPROM(base: 0) und Offset auf 0 stellen



Change ID range anwählen und mit Klick auf Any die richtigen Werte einstellen (Start -> 0 und End -> FFFFFFF)

Signatur priority auf Always use sig bypass stellen und mit Write to STB Flashvorgang starten

B is connected to Kommunikati xpert (De)compress flash at ource	onsanschluss (CO	M1) urce 123 Premiero	e serial number	About
vpert	ic String resou	urce 123 Premier	e serial number	OTA outraster
ource	oc String resou	urce 123 Premier	e serial number	OTA autoactor
ource				OTA extractor
	Add module		L Read from	STB X Cancel
DF				
nput sig state: HDF without sig Dutput sig state: HDF with sig b	ypass		ID ran	ige: 00000000-FFFFFFF (any
Туре	Offset (hex.)	Length (hex.)		Change
EEPROM (base: 0)	000000	0000004		ID range
				Remove
				module
ionature priority: Always use	sin bypass	1		▼ = colt settings
		~		
estination				
Save HDF file	e all modules	(	Write to S	STB X Cancel
		4		/

Jetzt den Receiver anschalten, der Flashvorgang ist diesmal mit ca. 2 Sekunden sehr schnell. Nach erfolgreichem Flash erscheint auf dem PC Transfer was successful.

Loader Version OTA Start	U2.02
and the second s	

Der Receiver startet neu und möchte wieder sein OTA Update durchführen. Diesen durch Ausschalten des Receivers unterbinden ( auch reicht der Standby nicht aus ) ! Auf zum letzten Schritt.

# 4. Receiver mit start\_box.hdf starten

Da der Receiver nicht ohne weiteres startet bzw. im jetzigen Zustand das OTA Update durchführen möchte, muss mit der start\_box.hdf "nachgeholfen" werden.

## PR-HD1000-Heaven.exe starten und COM-Schnittstelle mit dem Nullmodemkabel auswählen (hier COM1)

B is connected to Kommunika	tionsanschluss (COM1)	•	About
Expert	L. 01:00 - 1 - 10		OT I and the day
(De)compress hash			UTA extractor
Source 🛃 Load HDF file 🛛 🏂	Add module	L Read from	STB X Cancel
IDF Input sig state: HDF without sig Output sig state: Unknown	1	ID rar	nge: 30000048-3000004 (PR-HD 1000
Туре	Offset (hex.) Length (he	ix.)	H Change ID range
			× Remove module
Signature priority: Try to use	a valid sig, if not possible use si	ig bypass	Edit settings
Destination			
	ve all modules	🛓 Write to :	STB X Cancel

Mit Load HDF file die start\_box.hdf auswählen, diesmal bei Change ID range nichts (!) ändern, Signatur priority auf Always use sig bypass stellen und mit Write to STB Flashvorgang starten

is connected to Kommun kpert (De)compress flash	ikationsanschluss (COM1) abc String resource 12		OTA extractor
Surce	Add module	🛓 Read fro	om STB X Cancel
DF nput sig state: HDF without nutput sig state: HDF with s	t sig sig bypass		ange: FFFFFFF -FFFFFF (testmode
Flash (base: 0)	060000 00000001		H Change ID range
			× Remove module
gnature priority Always	use sig bypass 2.		Edit settings
estination	Save all modules	3 ± Write t	n STB X Cancel

Jetzt den Receiver wieder einschalten, und siehe da – er startet wieder ganz normal. Die Programme auf dem PC können beendet werden. Der Receiver behält seinen "Zustand" so lange, bis er wieder stromlos geschaltet wird. Die Schaltung in den Standby Modus hat keine Auswirkungen.

Ich hoffe diese Anleitung hilft ein wenig. Viel Spass beim probieren. Bei Problemen oder Unklarheiten bitte in den entsprechenden Foren nachfragen.

Pharao

Version 1

10. Mai 2007 – 13:00 Uhr