

Technik Info QHD1

Getestete CI Module und Smartcards

Legende: **Grün** = getestet und funktioniert! **Rot** = getestet und funktioniert **nicht!**

1. **Mascom Alphacrypt Light - SW Version: 3.18 - O.K.**
 - Sky S01 N3 Karte auch HD Kanäle
 - Sky S02 N3 Karte auch HD Kanäle
 - SRG - Karte
 - ARENA Karte
 - Sky V13 Karte
 - ORF Karte
 - Cryptoworks
 - Conax
 - Irdeto
 - NDS
2. **Mascom Alphacrypt Easy.TV - SW Version: 3.18 - O.K.**
 - Sky S01 N3 Karte auch HD Kanäle
 - Sky S02 N3 Karte auch HD Kanäle
 - ARENA Karte
 - ORF Karte
 - Cryptoworks
 - Sky V13 Karte
 - SRG - Karte
 - Conax
 - Irdeto
 - NDS
3. **Mascom Alphacrypt Classic / Pro / TC - SW Version: 3.18 - O.K.**
 - Sky S01 N3 Karte auch HD Kanäle
 - Sky S02 N3 Karte auch HD Kanäle
 - ARENA Karte
 - ORF Karte
 - SRG - Karte
 - Cryptoworks
 - Conax
 - Irdeto
 - Sky V13 Karte
 - NDS

ACHTUNG: ab der Version 3.17 werden die Kabelkarten D09 und K09 nicht mehr unterstützt!!!
4. **X-Cam Platinum/Premium/Dream (Orion) - O.K.** Die X-Cam ist nicht HD und DolbyDigital (AC3) fähig!
5. **Diablo Light, FW: 2.2 und 2.3 - O.K.**
6. **Red Viaccess Modul O.K.** SRG Card incl. HD
7. **Conax Modul O.K.** MTV Card
8. **Irdeto Modul O.K.** SexView Card
9. **Homecast MX1TC Modul O.K.**
 - ARENA Karte
 - Sky S01 N3 Karte
 - Sky S02 N3 Karte
 - Sky V13 Karte
 - Nicht HD fähig!
10. **Giga Twin Cam Blue O.K.**
11. **T-REX Supermodul O.K.**
12. **Technicrypt BCX O.K.**
13. **Technisat-CW-Modul (SW: 26.0.5.0.27) O.K.** ARENA Karte
ORF Karte
14. **ASTON-Modul 1.07 O.K.** Canal Digitaal Karte
15. **ZETA BLUE CAM O.K.** (Neotion FW v2D271X) ORF Karte incl. HD
16. **Cryptoworks CAM O.K.** (SCM Microsystems) ORF Karte incl. HD
17. **Canal Digitaal Modul O.K.** Canal Digitaal Karte

Technik Info QHD1

Anmerkung für Sky Deutschland Karten:

S01 und S02 sind Nagra 3, welches über Betacrypt getunnelt wird. Das ist notwendig, weil die alten D-Boxen kein Nagra können, wohl aber Betacrypt. Der D-Box wird also vorgegaukelt, dass es sich um eine Betacrypt-Karte handelt. Bis auf die HD-Kanäle! Die werden in der Tat nur noch in reinem Nagra 3 verschlüsselt, ohne die Betacrypt-Tunnelung. Braucht ja auch nicht getunnelt werden, die D-Boxen könne ja kein HD. Und das ist auch der Grund, weswegen viele Module zwar das normale Premiere mit der S01 und S02 können, nicht aber die HD-Kanäle. Diese Module können allesamt eigentlich nur Betacrypt entschlüsseln. Einzig und allein die Module der AlphaCrypt-Familie, wozu auch das easy-TV-Modul gehört, können neben Betacrypt auch das echte Nagra 3 entschlüsseln. Fazit: Module, die nur die Premiere-SD-Programme entschlüsseln können, können kein echtes Nagra 3, sondern nur Betacrypt. Übrigens: Obwohl die S01 nur zum Betrieb in der d-box1 gedacht ist, kann man sich trotzdem die HD-Programme auf dieser Karte freischalten lassen!

Fernbedienung

1. **Optionstaste:** "grüne" **Position** Taste.
2. **MUTE:** Schaltet den Ton ab, VOL +/- schaltet den Ton wieder ein
3. **PID-Menü:** Aufruf mit 2 X "**Mute**" (3 X "Mute" = PID-Menü wird wieder geschlossen)
4. **Reminder"-Funktion:** 3 X **Info**-Taste zeigt die Liste der geplanten Aufnahmen
5. **||> Timeshift / Wiedergabe:** Pause / Play / Play nach spulen
6. **1x ||>** startet **Timeshift Menue**, mit **<<** kann man zurückspulen (ist auch direkt möglich)
7. **Nochmals ||> Timeshift - PAUSE**
8. **⌫** im normalen Fernsehbetrieb beendet "**Timeshift**"
9. **⌫ Stop** bei Timeshift / Wiedergabe
10. **• Sofortaufnahme** des aktuellen Senders
11. **• Während einer Aufnahme:** Länge der Sofortaufnahme(n) festlegen (Standard: 120 min.)
12. **>> vorspulen** 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x, 128x
13. **<< zurückspulen** 1x, 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x, 128x
14. Während **PAUSE:** **>>** vorwärts spulen in Zeitlupe
15. Während **PAUSE:** **<<** rückwärts spulen in Zeitlupe
16. **Info + >** zeigt Infos über laufende Aufnahme(n) (max. 2 auf dem selben Transponder)
17. **2x Info** zeigt das **EPG** des aktuellen Senders an
18. **3x Info** zeigt die Liste der geplanten Aufnahmen (falls verfügbar)
19. **TV/AV** startet PVR Menüpunkt: "**Film Archiv**", danach Exit -> **PVR Menü**
20. **V-Format** Umschaltung zwischen: 4:3 / 16:9 - Letterbox / Ignore ...
21. **MENUE** startet das Menü
22. **EXIT** beendet das Menü
23. **FAV** startet Favoritenliste
24. **EPG** startet "Electronic Programm Guide" (elektronische Programmzeitschrift, auch für geplante Aufnahmen)

PVR Funktion

Man kann maximal 2 Sender gleichzeitig aufnehmen, vorausgesetzt natürlich, alle 2 Sender befinden sich auf dem selben Transponder.

Z.B. Transponder: 12544.75 H: Sat1, Pro7, N24, Kabel1 und 9Live.

(Die Transponder übersicht finden Sie unter: www.kingofsat.net)

Ebenso kann man 1 Sender aufnehmen und eine vorhandene Aufnahme abspielen!

Wenn eine Sendung aufgenommen wird, erscheinen unten über der Infobar (1 X Info-Taste) 2 Icons.

Ein Antennen-Icon und ein PVR-Icon.

Mit den Rechts- und Links-Tasten kann man zwischen den Icons wechseln und erhält dann in der Infobar entsprechende Infos angezeigt.

Nimmt man 2 Sendungen gleichzeitig auf, gibt's dann natürlich auch 2 PVR-Icons über der Infobar!

Hilfreich auch die "Reminder"-Funktion: Hat man eine (oder mehrere) Sendung(en) zur Aufnahme vorgesehen, kann man mit 3 X Info-Taste die Liste der geplanten Aufnahmen aufrufen.

Speicherbedarf bei Aufnahmen

Bei SD ca. 40 MB pro Minute (2,5 GB / Stunde)

Bei HD ca. 120 MB pro Minute (7,0 GB / Stunde)

(Abhängig von der Sendequalität)

Technik Info QHD1

Der QHD1 mit seinem STi 7101 Chip benutzt zur Aufnahme das TRP Container Format. Weil häufig mehrere Programme innerhalb eines Transponders zu Transportstreams zusammengefasst werden, erlaubt der QHD1 ohne Doppeltuner dennoch ein Programm zu sehen und 2 Programme aufzunehmen.

Der QHD1 legt die Aufnahmen in diesem Format auf dem USB Speicher ab:

Im Root: **Sender_Titel_Datum_Std.Min.ifo** Beispiel: Das Erste_Tagesschau__3.19.2009_20.000.ifo

Im Verzeichnis: **~Sender_Titel_Datum_Std.Min** Beispiel:~Das Erste_Tagesschau__3.19.2009_20.0

folgende Dateien: **Sender_Titel_Datum_Std.Min.idx**
Sender_Titel_Datum_Std.Min00.trp
Sender_Titel_Datum_Std.Min01.trp
Sender_Titel_Datum_Std.Min02.trp

usw. (je nach Länge) Beispiel: Das Erste_Tagesschau__3.19.2009_20.000.trp

Dolby Digital 5.1 Aufnahmen (AC3)

Der QHD1 kann DD 5.1 (AC3) und bis zu 3 Audiospuren aufnehmen und auch wiedergeben!

Bei einer Aufnahme werden **bis zu 3** verfügbaren Tonspuren aufgezeichnet!

Gleichzeitig wird auch der Teletext, für eventuell vorhandene Untertitel, gespeichert.

Bei der Wiedergabe kann man mit der **roten "Audio"** Taste die Tonspur wählen.

(Beispiel: Bei einer ARTE HD Aufnahme kann man mit der **"Audio"** Taste zwischen Deutsch und Französisch wählen).

Ob momentan DD ausgegeben wird, merkt man daran, dass die Lautstärke bei DD nicht mit dem QHD1 regelbar ist, bei PCM allerdings schon!

Die DD Tonspur wird in Dolby Digital 5.1 nur über den **"optischen"** oder **"HDMI"** Ausgang ausgegeben und die Lautstärke ist nur am DD Verstärker regelbar!

Bei Anschluss über optischen Ausgang - muss man vorher einen Sender mit AC3 Tonspur anwählen, will man eine Aufnahme mit AC3 Ton abspielen.

Hinweis: Bei HDMI muss DD im Menü eingestellt werden (Standard ist PCM)!

USB Speicher für Aufnahme / Timeshift

Hinweis: Alle PVR Befehle sind nur bei angeschlossenen und funktionierenden USB Aufnahmegeräten verfügbar!

Momentan wird nur FAT32 unterstützt!

USB Speicher für den QHD1

Es gibt im Handel eine Vielzahl von verschiedenen USB Speichermedien, die für die PVR Funktion des QHD1 genutzt werden können.

Folgende Hinweise sind zu beachten:

1. USB Sticks (neuerer Bauart = schnelle schreib / lese Rate) funktionieren in der Regel fast immer.
2. 2,5" USB Buspowered Festplatten funktionieren auf Grund der hohen Stromaufnahme (>500mA) fast nie, außer man nutzt die Festplatte mit einer externen Stromversorgung.
3. 3,5" Festplatten haben immer eine eigene Stromversorgung und funktionieren in der Regel problemlos!

Für alle Angaben gilt: "Die Ausnahme bestätigt die Regel"

Wichtig! Kein Verlängerungskabel benutzen, das kann zu Problemen führen!

Verwendung von USB Sticks mit U3 System für Aufnahmen

Was ist das U3 System?

U3 ist ein von M-Systems und SanDisk entwickelter Software- und Hardware-Standard, um Programme unabhängig vom installierten Betriebssystem direkt von USB Speichermedien starten zu können. Hierbei handelt es sich um handelsübliche USB Sticks, die zusätzlich das U3 System installiert haben - den sogenannten U3 Smart Drives.

Und so funktioniert es:

Sobald die Verbindung zwischen U3-Stick und Rechner steht, öffnet sich das Menüführungstool "Launchpad". Nun einfach die gewünschte Software von der Festplatte des Rechners, an dem Sie arbeiten runterladen - fertig. Schon lässt sich die Applikation an jedem beliebigen Rechner starten. Das Launchpad ist in einer versteckten Partition des Sticks hinterlegt und genau dies stört die PVR Aufnahmen auf dem Stick und muß entfernt werden.

Mehr über das U3 System erfahren sie [hier](#).

Technik Info QHD1

Wie funktioniert das entfernen?

Auf der U3 Homepage (<http://u3.com>) das "Deinstallationstool" downloaden und ausführen.
<http://u3uninstall.s3.amazonaws.com/U3Uninstall.exe>

Jetzt ist der Stick für ruckelfreie Aufnahmen ohne Bildaussetzer zu verwenden.

USB Speicher wird nicht erkannt

Falls der USB Speicher nicht erkannt wird, prüfen Sie bitte am PC ob die Datei: **TimeShift*.ifo** vorhanden ist. Falls ja, löschen Sie bitte diese Datei. Danach sollte der USB Speicher erkannt werden.

Empfehlung:

Als Timeshift- / Aufnahmemedium eignet sich ein schneller USB Stick am besten!
Zum Archivieren der Aufnahmen sollten die Daten auf eine Festplatte überspielt werden.
Dadurch wird auch gewährleistet, dass das Aufnahmemedium jederzeit neu formatiert werden kann, falls Fehler auftreten!

Integritätstest für USB Datenträger

(auch zur Bestimmung der Schreib- / Lesegeschwindigkeit geeignet)

[H2testw 1.4](#) Hersteller/Autor: [c't magazin für computertechnik](#)

Settings über USB sichern / zurücksichern Ab Softwareversion 1.11B1

Sichern: USB Menü -> Software -> Settings lesen

Zurücksichern: USB Menü -> Software -> Settings schreiben

Oder mit SetEdit QHD1 über RS232

RAPS

Man muss bei der RAPS Erstinstallation angeben, welche Satelliten man empfangen kann.
RAPS- Settings enthalten derzeit nur 4 Satelliten: Astra 19.2E , 23.5E, Hotbird 13E und Türksat 42E.
Zur erfolgreichen Installation der RAPS- Settings ist jedoch erforderlich, dass man Astra 19.2E empfängt, weil der RAPS- Stream nur über diesen Satelliten gesendet wird. Astra muss noch dazu auf DiSEqC 1 liegen, sonst funktioniert das Ganze nicht.
Für den Fall, dass jemand RAPS nutzen möchte, aber seine Antenne auf Astra noch nicht eingerichtet hat, gibt es ein "Installationshilfe"-Menü, welches sich automatisch öffnet, wenn der Receiver "merkt", dass die Schüssel nicht oder noch nicht richtig auf Astra ausgerichtet ist. Mit Hilfe dieses Menüs, welches maßgeblich aus einem fast über die Gesamtbreite des Bildes reichenden Pegel-Balkens besteht, kann man dann sehr einfach und sehr genau die Schüssel auf Astra einmessen.

RAPS-Liste laden und diese dann umsordieren

Als Erstes in Menü -> Kanäle verwalten -> TV-Programme gehen.
Nach Eingabe des Passworts den gelben Knopf für "Verschieben" drücken.
Dann öffnet sich eine Warnmeldung ->
Wenn man auf "trotzdem weitermachen" klickt, kann man die Kanäle nach Herzenslust verschieben.
Als Beispiel "arte" von 8 auf 4 verschieben.
Danach EXIT drücken. Es öffnet sich eine weitere Meldung ->
Bestätigt man diese mit OK, ist auch schon alles erledigt!
Das Ergebnis "arte" ist nun auf Programmplatz 4!
UND: Alle Leerkanäle sind nun gelöscht, die Nummerierung ist jetzt also durchgängig.
WICHTIG: Bei dieser Aktion wird der RAPS-Scan AUTOMATISCH deaktiviert !
Aber alle anderen RAPS-Features, wie die Genres z.B., bleiben erhalten!
Will man den RAPS-Scan wieder aktivieren, kommt eine Warnmeldung:
Bestätigt man diese mit OK, braucht man einfach nur aufs nächste RAPS-Update warten, oder alternativ ein neues RAPS-Konfig machen. Es ist also - in diesem speziellen Fall - KEIN Werksreset mehr nötig, um RAPS zu deaktivieren bzw. zu reaktivieren!

RAPS deaktivieren

RAPS ist eine feine Sache! Doch manche User möchten mit dem QHD1 gar kein ASTRA empfangen, können also auch kein RAPS nutzen. Also beenden sie die automatische Installation von RAPS, in dem sie <EXIT> während des 10-Sekunden-RAPS-Auto-Install-Countdowns drücken.
Geladen wird nun eine Werkliste, in der Sender der (neben Astra) meist empfangenen Satelliten gelistet sind, also Hotbird und Türksat.

Favoriten umbenennen

Menü > Kanäle verwalten > TV Programme mit "< / >" gewünschten Favorit auswählen
Menü drücken
"Favorit umbenennen" auswählen Neuen Namen eingeben, mit "Exit" speichern.

Technik Info QHD1

Satelliten hinzufügen

Wenn du nun andere, nicht in den RAPS-Settings enthaltene Satelliten, zusätzlich empfangen möchtest, musst folgende Schritte unternehmen (Beispiel, du willst 23.5E einrichten):

1. Menü -> Einstellungen -> Antenne einrichten [Passwort]

Oben bei "Antenne" scrollst du nach rechts, bis da eine "3" steht.

2 Einträge weiter drunter, bei "Satellit", scrollst du nun so lange nach rechts, bis dort "Astra 23E" steht.

Der vorletzte Eintrag in diesem Menü heißt "DiSEqC". Dort stellst du nun den DiSEqC-Port ein,

auf dem bei deiner Anlage 23.5E liegt, z.B. "Sat 3". Dann drückst du die GRÜNE Taste, der Satellitensuchlauf beginnt. Wenn der Satellitensuchlauf beendet ist, ändert sich der Button links unten von "Stop&Speichern" zu "Speichern". Diesen Button mit "OK" bestätigen.

2. Jetzt hast du alle eingelesenen Sender am Ende der Programmliste abgespeichert.

Diese musst du nun noch als "Favorit" abspeichern! Und das machst du so:

Menü -> Kanäle verwalten -> TV Programme [Passwort]

Hier scrollst du nun zum ersten der Kanäle, die du als FAV abspeichern willst, nach oben.

Drücke dann die OK-Taste und neben dem Sendernamen erscheint ein Smilie und der Cursor springt auf den darunterliegenden Kanal. Wieder OK drücken usw., solange, bis du alle Sender mit einem Smilie gekennzeichnet hast. Jetzt 2 X <Exit> drücken und es wird abgespeichert.

Das Selbe musst du dann auch noch mit den Radio-Kanälen machen, falls du diese auch in der Liste dauerhaft haben möchtest.

Dass du diese Kanäle in einem FAV abspeicherst, ist notwendig, wenn du weiterhin RAPS nutzen möchtest! Denn beim nächsten RAPS-Update (welches wöchentlich 1 mal kommt, in der Regel am Montag, manchmal auch erst Dienstag) würden sonst alle 23.5E Kanäle wieder gelöscht werden!

Durch das Kopieren der 23.5E Sender in einen FAV verhinderst du aber dieses Löschen!

Aufrufen kannst du nun diese Sender ganz einfach über die Taste "FAV".

Oder über das Kanallisten-Menü (OK-Taste) -> Satelliten -> Astra 23E.

Wenn du jetzt auch noch den 28.2E einlesen möchtest, verfähre wie oben beschrieben, kopiere diese Sender dann aber vorzugsweise in den "Favorit 2".

Favorit 1 kannst du nun noch, wenn du willst, nach "Astra 23" und Favorit 2 nach "Astra 28" umbenennen, dann ist es perfekt!

Satellitenupdate durchführen Wählen sie im Menü: -- Einstellungen -- Satellitenupdate

Dann auf Satellit "ASTRA 19,2°" auf "Start" und "OK" drücken!

Bei der Abfrage: "**Wollen Sie die Software speichern?**"

Mit der Lautstärkentaste "**links**" bis "**OK**" gelb hinterlegt ist!

Mit "**OK**" bestätigen. Das OTA Update wird durchgeführt!

Das Update dauert ca. 30 Minuten!

Wenn das Update fertiggestellt ist, startet der Receiver neu.

Danach wird die Werkseinstellung incl. RAPS Update gestartet.

Hinweis: Alle persönlichen Einstellungen, sowie Senderlisten werden dadurch auf "Werksstandard" zurückgesetzt! **Ein vorzeitiges drücken der OK Taste führt zum sofortigen Abbruch des Updates!**

Hinweis: Falls OTA nicht funktioniert, Werksreset durchführen und nochmals starten!

Softwareupdate So führen Sie einen Softwareupdate durch:

- **Ab Softwarestand 1.11B1** über das **USB Menü** -> "**Software**"
(Neue Software (*.bin Datei) auf USB Stick kopieren, am QHD1 anstecken, warten bis "USB bereit" erscheint und danach den Softwareupdate im USB Menü starten).
WICHTIG: Es darf sich keine andere Software oder Dateien auf dem Stick befinden! Am besten, vor jedem Update den Stick komplett löschen!
Achtung: Nachdem die SW geflasht (übertragen) wurde und der Receiver rebootet, genau an dieser Stelle den USB-Stick ziehen.
Falls das nicht geschieht, kann der QHD1 beim Booten mit der Meldung "on" oder "0000" hängen bleiben! Dann am Hauptschalter ausschalten, den USB Stick entfernen und wieder einschalten!
- Via **OTA** (Satellitenupdate) im Menü. (Dauer ca. 1 Stunde)
- Via **RS232** mit Receiversoftwareaktualisierungs-Funktion von SetEdit QHD1.
(Beachten Sie bitte, dass bei dieser Methode unbedingt die richtige Softwarevariante für Ihr Gerät benötigt wird!)

Nach jedem Softwareupdate sollte ein "Werksreset" durchgeführt werden.

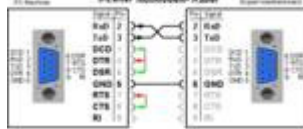
Wichtig: die Software liegt immer in gepackter Form (zip Datei) vor und muß vor dem Update mit Winzip entpackt werden. Eine Testversion von Winzip können sie [hier](#) herunterladen.

Technik Info QHD1

Verbindungskabel für Softwareupdates



Benötigt wird ein gekreuztes serielles Kabel mit beidseitiger 9-poliger SUB-D Kupplung.



Allgemein auch **Nullmodemkabel** genannt.

Getestete Software für das TRP Format:

1. **VideoReDo** (Payware) <http://www.videoredo.com/de/index.html>
 1. *.trp öffnen
 2. Bei Bedarf schneiden / Werbung automatisch rausschneiden.
 3. Kapitel manuell oder automatisch per Zeitintervall erstellen.
 4. *.VOB oder MPG erstellen
 5. z.B. mit NERO Vision DVD brennen.
 6. Fertig....Bemerkung: HD Aufnahmen funktionieren momentan nicht!
2. **Project-X** (Freeware)
 1. Project-X starten.
 2. Die *.trp File darin öffnen
 3. u.U. schneiden
 4. QuickStart drücken
 5. Man bekommt den Video- und Audio-Stream (Elementary Streams)
 6. Diese können in einem Beliebigen Authoringprogramm ("GUI for dvdauthor") DVD-Konform zusammengestellt werden.
 7. Brennen mit einem beliebigen Brennprogramm, z.B. NeroBemerkung: HD Aufnahmen funktionieren momentan nicht!
3. **Super 2009** (Freeware)

Bemerkung: HD Aufnahmen funktionieren momentan nicht!
4. **XMedia Recode** (Freeware) <http://www.xmedia-recode.de>

Videoschnitt
Teile des Videos abschneiden (Crop)
Rahmen mit frei wählbarer Farbe (Padding)
Farbkorrektur(Helligkeit, Kontrast, Gamma, Farbton, Sättigung)
Drag-n-Drop von Video direkt auf den Encoder
Auswahl des Bildformat(1:1, 3:2, 4:3, 5:4, 5:6, 11:9,16:9, 16:10, 2.21:1)
Zoom (keine, Letterbox, Medien, Pan Scan, An Bildschirm anpassen)
Direct Stream“ Kopierfunktion
2-Pass-Encoding
Lautstärke Korrektur
Lautstärke Normalisieren
Framerate, Bitrate, Auflösung lassen sich einstellen
kann Audio-Stream von den meisten Videoformaten extrahieren
Erzeugt DVD-Kopien für den Pocket PC
Erzeugt DVD-Kopien für das Handy
Erzeugt DVD-Kopien für den iPod und iPhone
Erzeugt DVD-Kopien für die PSP und PS3
5. **DVR-Studio Pro Deutsch** <http://www.haenlein-software.com/PRG/smart.php>

(Nur SD Aufnahmen)
6. **DVR-Studio HD** <http://www.haenlein-software.com/PRG/smart.php>

(Nur HD Aufnahmen)
7. **MPGConv** http://www.dvbdream.de/site_download_603.html

Bei der Datei-Auswahl auf "all files" gehen, .trp file laden und starten!
Bemerkung: HD Aufnahmen funktionieren momentan nicht!

Alle Angaben ohne Gewähr.