

# **BD-32 Debug-Interface - Anschluß**

## **Was ist das BD32-Debug-Interface?**

Das (B)ackground-(D)ebugger-Interface stellt die Verbindung vom Prozessor der D-Box/Mediamaster zur Druckerschnittstelle des PC her. Mit einem auf dem PC gestarteten Programm kann so der Flash- Rom-Speicher der D-Box ausgelesen und geschrieben werden. Legen Sie sich Ihr eigenes Archiv von Softwareversionen für die D-Box an. Wenn mal die neueste Version eine Verschlechterung bringt, spielen Sie einfach wieder eine alte Version ein. Die aktuellen Settings der D-Box sowie die Programmtabelle kann jederzeit wieder zurückgeholt werden, wenn man die D-Box tauscht oder der Speicher gelöscht wird.

## **WICHTIGE HINWEISE:**

- Der Einbau, bzw. Anschluß des BD-32-Interfaces sollte NUR von einem Fachmann vorgenommen werden. Unsachgemäßer Einbau und Anschluß an den PC kann die Zerstörung der D-Box, des Interfaces und des PC's zur Folge haben.
- Durch das Öffnen Ihrer D-Box erlischt die Herstellergarantie.
- Vor allem im Bereich des Netzteiles auf der rechten Seite des Gerätes befinden sich Bauteile, die gefährlich hohe Spannungen führen. Jegliche Berührung im laufenden Betrieb kann zu gesundheitlichen und körperlichen Schäden führen.
- Jedes Anstecken oder Abziehen des BD-32-Interfaces oder des PC-Anschlußkabels sollte nur bei gezogenem Netzstecker vorgenommen werden.
- Der Hersteller bzw. Lieferant des BD-32-Interfaces kann nicht für eventuelle Schäden haftbar gemacht werden, die durch unsachgemäße Benutzung entstanden sind.
- Unbedingt auf die Steckrichtung des Anschlußkabels im Inneren der D-Box achten. Ein Verpolen kann die Zerstörung des Gerätes zur Folge haben.
- Unbedingt für einen Potentialausgleich zwischen D-Box und PC vor dem Anschluß des Interfaces sorgen.

## **SCHRITT 1: Öffnen des Gehäuses**

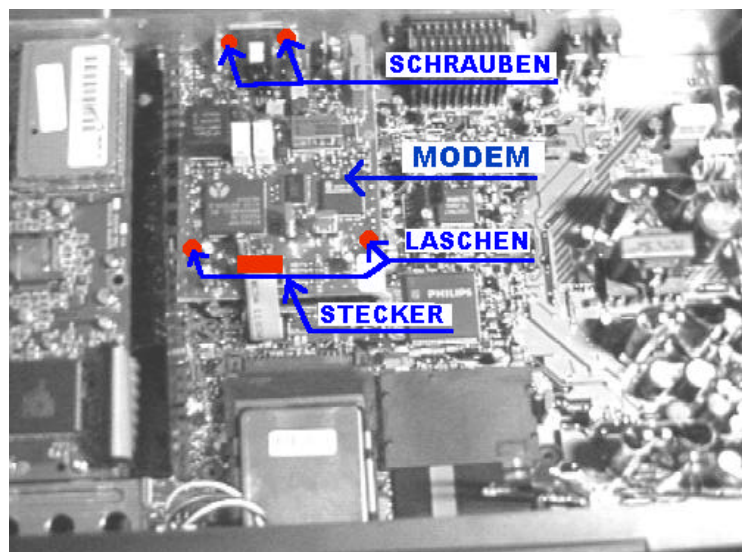
Bitte unbedingt vor Öffnen des Gehäuses den Netzstecker ziehen!

Mit Hilfe von passenden TORX-Schraubendrehern entfernen Sie alle Schrauben, mit denen der Gehäusedeckel festgeschraubt ist. Wenn Sie keine passenden Schraubendreher besitzen, kann auch ein zurechtgefeilter normaler Schraubendreher benutzt werden.

## **SCHRITT 2: Ausbau des Modems**

Die Stiftleiste für den Anschluß des BD-32 Interfaces befindet sich unter der Modemplatine. Dieses muß nun ausgebaut werden. Entfernen sie die beiden Schrauben an der Rückseite des Gehäuses, biegen die beiden Laschen gerade und ziehen den Stecker vom Verbindungskabel ab.

Übrigends: Die D-Box/Mediamaster kann auch ohne Modem in Betrieb genommen werden.

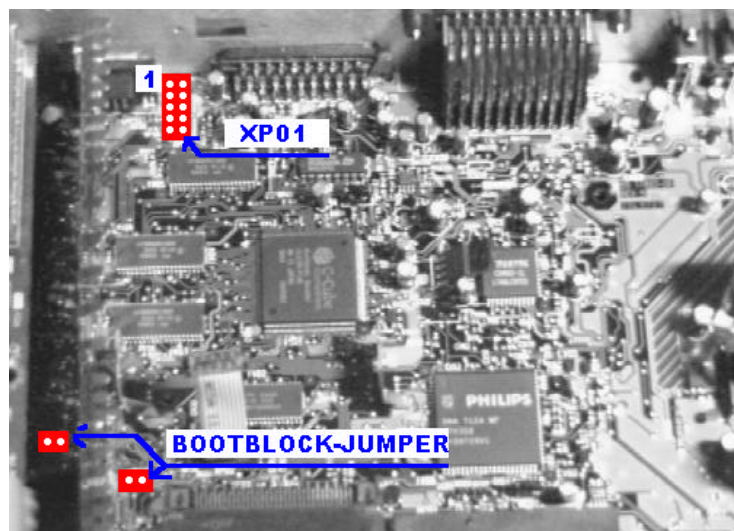


## **SCHRITT 3: Lokalisieren der Interface-Stiftleiste**

Die Stiftleiste für das BD-32-Interface befindet sich zwischen RS232- und Sat-Receiver-Scartanschluß.

Achten Sie bitte unbedingt darauf, daß der Stecker richtig herum aufgesteckt wird. Die farbige Leitung des Flachbandkabels kennzeichnet den Pin 1, es sollte also zur Rückwand hin zeigen.

Kontrollieren Sie zur Sicherheit noch einmal, ob die farbige Kennung des Flachbandkabels auch in Richtung Pin 1 auf dem BD-32-Interface zeigt, dieser ist auf der Unterseite der BD-32-Platine zu erkennen.



Der Bootblock-Jumper befindet sich an verschiedenen Stellen. Bei Geräten mit 2 x 29F400 Flash- Eeproms befindet sich der Jumper meist auf der linken Seite, bei Geräten mit 1 x 29F800 befindet sich der Jumper auf der rechten Seite des Trennbleches. Der Jumper ist mit **XP06** gekennzeichnet.

Wird die D-Box bei angestecktem Interface eingeschaltet, wird in der Regel nichts auf dem Display passieren. Keine Angst, das ist normal.

### **TIPS:**

Als Verbindung zwischen Druckerschnittstelle und BD-32-Interface darf NUR ein 1:1 Kabel verwendet werden, KEIN Null-Modem-Kabel. Die Länge des Kabels ist unkritisch, auch mit 20 Meter gab es bei Tests keine Probleme.

Die DOS-Software DBOXBDM hat mit vielen Druckerschnittstellen Probleme, hier kann keine Verbindung aufgebaut werden. Benutzen Sie bitte die Windows 95 Software BDP ab Version 1.00, in den meisten Fällen ist mit dieser Version ein problemloser Verbindungsaufbau möglich.

Bei On-Board-Druckerschnittstellen sollte eventuell im Bios die Art der Schnittstelle (EPC, EPP, SPP) umgestellt werden, einfach mal ausprobieren.

Was ist Wo?

Die Software im Flash-Rom der D-Box besteht im wesentlichen aus 3 Teilen, dem geschützten Bootblock (16kB+64kB), dem Settingsbereich (48kB) mit Programmen und Betriebsparametern und dem eigentlichen Firmware-Bereich (896kB).

Mit der Windows-Software BDP kann jeder dieser Bereiche einzeln gelesen, gelöscht und beschrieben werden.

Bootblock:

Ein Austausch des Bootblocks ist notwendig, wenn zwischen BD und Nokia-Software gewechselt werden soll. Der Bootblock ist in vielen Firmware-Archiven aus dem Internet vorhanden, meist in der Datei EEPROM0.BIN (512kB). Bitte vergessen Sie nicht, den Bootblock- Jumper XP06 zu setzen, wenn Sie diesen Bereich programmieren wollen.

Bei gelöschtem oder ungültigen Bootblock kann die D-Box nicht mehr in Betrieb genommen, jedoch immer noch über das BD32-Interface angesprochen und programmiert werden. Bitte lesen Sie deshalb vor dem Tausch des Bootblocks die in Ihrer D-Box befindlichen Daten aus, damit Sie diese notfalls wieder zurückschreiben können.

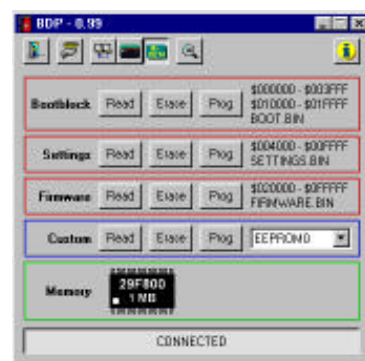
Settings:

Hier können die kompletten programmierten Programme sowie die Einstellungen der D-Box abgespeichert und wieder zurückgelesen werden. Sehr praktisch wenn man verschiedene Satelliten ansteuert, einfach die Settings für jeden Satelliten getrennt abspeichern und bei Bedarf wieder einlesen, dieses bringt Übersicht in die Programmlisten.

Firmware:

Firmware-Dateien aus dem Internet liegen häufig in 896kB langen Dateien vor, diese werden über die Firmware-Funktion programmiert. Sollten sich allerdings zwei 512kB große Dateien in dem Firmware-Archiv befinden, sind zwei Programmiervorgänge notwendig. Sie werden über Custom EEPROM0 und EEPROM1 programmiert. Nur wenn beide Dateien programmiert wurden, ist die Firmware komplett in der D-Box.

Der Nokia-Bootblock B2.00UnS kann universell verwendet werden, auch zum Betrieb der Beta-Firmware. Beachten Sie jedoch, daß mit diesem Bootblock kein automatischer Senderupdate der Firmware möglich ist.



**Freeware: BDP für Windows 95**

### **TranxBDM für Windows 95**

Das ultimative Tool für das BDM-Interface. Programmierung des kompletten Speichers der D-Box/Mediamasters in ca. 2 Minuten (registrierte Version auf P100). Auslesen, schreiben, alle Dateiformate, Hexdump des Speichers und andere super schnelle Funktionen sind enthalten.

Holen Sie sich die Testversion von der Multisat Homepage im Internet.

Sharewareregistrierung: 30 DM.



**Shareware: TranxBDM**

Bitte haben Sie Verständnis, daß wir hier in dieser Anleitung keine Bezugsquellen für D-Box/Mediamaster-Firmware geben können. Interessante News und Infos zum BD32 Interface und zur D-Box sind im Multisat-BD32-Forum und in der Digital-Mailinglist zu finden.

Multisat Homepage: <http://www.multisat.de>

Digital-Mailinglist: **Subscribe: Mail an: mailhost@test.ahigroup.com, Text: subscribe <digital>**

Noch Probleme? Fragen besten per E-Mail an [technik@multisat.de](mailto:technik@multisat.de) stellen. Ein telefonischer Support kann aus Zeitgründen nicht gegeben werden. Bitte auch keine Anfragen per Brief oder Fax.

