

Handbuch zur Digital Devices Max S8 4/8 Tuner Karte



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	3
2	Betriebssicherheit	3
3	Aufstellungsort.....	4
4	Elektromagnetische Verträglichkeit.....	4
5	Reinigung	4
6	Datensicherung	4
7	Einbau der Max S8 - DVB Karte.....	5
7.1	Abb. Digital Devices Max S8 mit Anschlüssen	5
8	Installation der Treiber.....	6
9	Anschlussschema	7
9.1	Einstellungen im Linux Treiber.....	7
9.2	Einstellung unter Windows® im DD Control Center	8
9.3	Einstellen der Betriebsart	9
9.3.1	Quad LNB oder 4 Multiswitch Ausgänge	9
9.3.2	Quattro LNB oder Multiswitch Kaskaden Ausgang (VL, VH, HL, HH)	9
9.3.3	Einkabel System nach DIN 50494/50607	10
9.3.4	Tuner Typ DVB-S/S2 (Max S8 Serie).....	11
10	Nutzung von DVB-S und DVB-S2 im Windows® Media Center.....	11
11	Nutzung eines Common Interface Moduls.....	12
12	Digital Devices.....	13
12.1	Produktportfolio.....	13
12.2	Serviceinformationen	13
13	Notizen	14

1 Sicherheitshinweise

- Bitte lesen und befolgen Sie diese Sicherheitshinweise. So sorgen Sie für einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Haltbarkeit Ihrer TV-Karte.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung in greifbarer Nähe Ihres PCs auf, um jederzeit nachschlagen zu können.
- Bei einem Weiterverkauf der TV-Karte geben Sie die Anleitung bitte an den Käufer weiter.

2 Betriebssicherheit

Der Einbau der TV-Karte sollte nur von einem qualifizierten Techniker oder einer Person mit entsprechenden Kenntnissen erfolgen.

- Beachten Sie die Bedienungsanleitung Ihres PCs.
- Vor dem Ein-, Aus- oder Umbau der TV-Karte entfernen Sie bitte alle Stromkabel vom PC. Wird das Netzkabel nicht entfernt, kann es zur Verletzung von Personen oder zur Beschädigung am Gerät führen.
- Diese TV-Karte ist zum Betrieb in einem PC bestimmt und wird über den PCI Express Bus mit Spannung versorgt.
- Arbeiten Sie nicht mit Werkzeugen durch Schlitze und Öffnungen hindurch im Inneren Ihres PCs. Es könnte zu einem elektrischen Kurzschluss oder zu offenem Feuer führen.

Elektrostatischen Entladungen / electrostatic discharge (ESD) können interne Komponenten des PCs beschädigen. Systemerweiterungen und -veränderungen sollten Sie daher an einem ESD geschützten Arbeitsplatz ausführen. Steht Ihnen ein solcher nicht zur Verfügung, tragen Sie eine Antistatik-Manschette oder halten Sie Kontakt mit einem gut leitenden metallischen Körper. Für Schäden, die durch ESD in Folge unsachgemäßer Handhabung hervorgerufen werden, wird keine Haftung übernommen.

Bitte wenden Sie sich an ihren Lieferanten, wenn Sie folgende technische Probleme mit Ihrer TVKarte haben:

- Ihre TV-Karte ist mit Flüssigkeit in Berührung gekommen.
- Die TV-Karte funktioniert nicht ordnungsgemäß.
- Sollte eine Reparatur notwendig sein, wenden Sie sich bitte ausschließlich an unsere autorisierten Servicepartner.

Lassen Sie Kinder keinesfalls unbeaufsichtigt an elektrischen Geräten spielen, sie können Gefahrenquellen noch nicht erkennen.

3 Aufstellungsort

- Um einen elektrischen Kurzschluss zu vermeiden, sollten Sie nach dem Transport des Geräts mit der Inbetriebnahme solange warten, bis es die Umgebungstemperatur angenommen hat.
- Große Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen können durch Kondensation Feuchtigkeitsbildung verursachen, die wiederum zum Kurzschluss führen kann.
- Um Betriebsstörungen zu vermeiden, halten Sie Ihre TV-Karte und den PC von Feuchtigkeit, Staub, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern.
- Stellen Sie Ihren PC auf eine ebene, stabile und vibrationsfreie Unterlage, um Unfälle zu vermeiden. Blitzschlagschäden lassen sich nur vermeiden, wenn ALLE Kabel zu externen Geräten und Netzen, incl. dem Telefonnetz abgezogen werden. (Die meisten Schäden entstehen durch Blitzeinwirkung übers Telefonnetz, gefolgt von Schäden übers Stromnetz)

4 Elektromagnetische Verträglichkeit

- Die Richtlinien für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) müssen beim Anschluss der TV Karte eingehalten werden.
- Um Funktionsstörungen und Datenverluste zu vermeiden, sollten Sie einen Mindestabstand von einem Meter zu hochfrequenten und magnetischen Störquellen (TV-Gerät, Mobiltelefon, Lautsprecherboxen usw.) einhalten.

5 Reinigung

- Die TV-Karte muss in der Regel nicht gereinigt werden
- Sollte eine Reinigung dennoch notwendig sein, ziehen Sie vorher unbedingt alle Netzstecker und Verbindungskabel. Die TV-Karte beinhaltet keine zu reinigenden oder zu wartenden Teile. Schützen Sie die TV-Karte vor Verunreinigungen. Benutzen Sie keine Lösungsmittel, ätzende oder gasförmige Reinigungsmittel.
- Bei Bedarf können Sie die externen Anschlüsse der TV-Karte mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Ziehen Sie vorher den Netzstecker und die Verbindungskabel

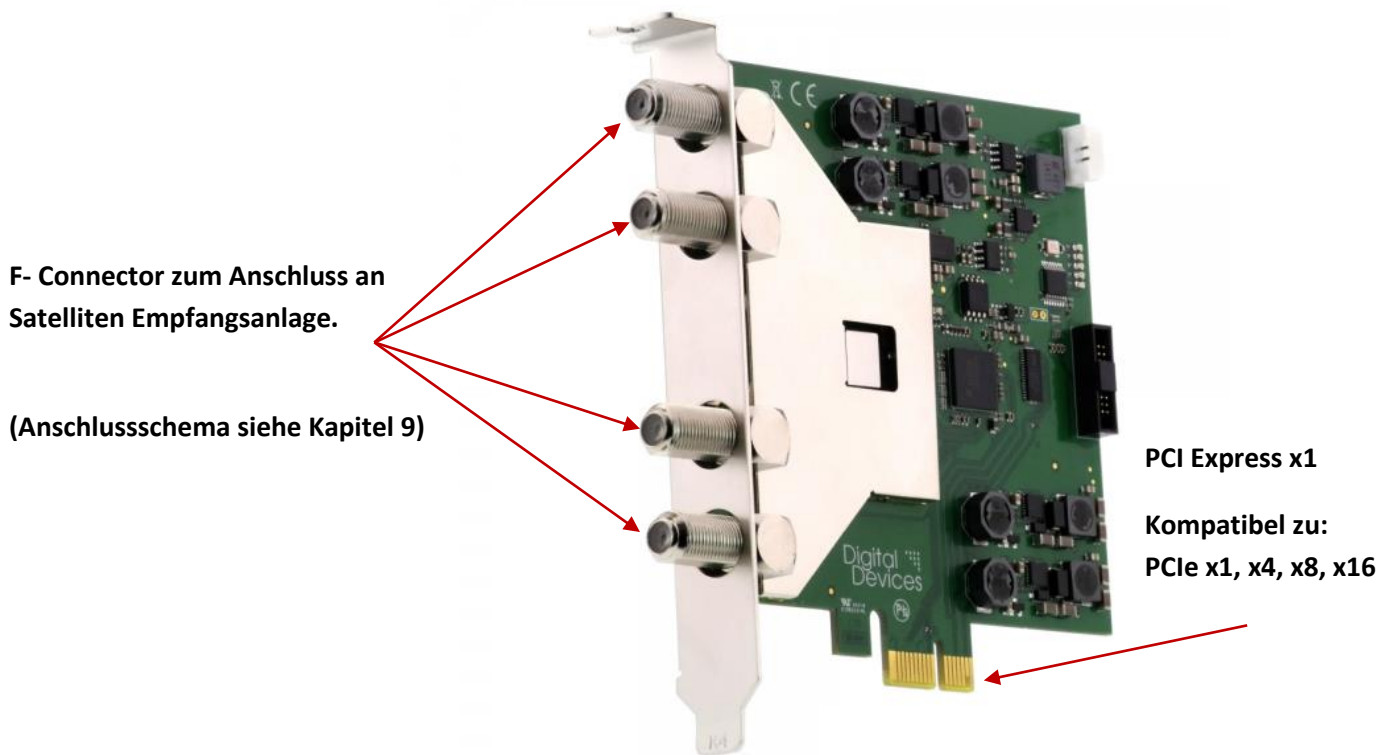
6 Datensicherung

- *Nach jeder Aktualisierung Ihrer Daten sollten Sie eine Sicherungskopie auf einem externen Speichermedium (z.B.: USB-Stick, CD, Diskette) erstellen.*
- *Schadenersatzansprüche für Datenverlust und die dadurch entstehenden Folgeschäden können nicht geltend gemacht werden.*

7 Einbau der Max S8 - DVB Karte

- Lesen Sie bitte die Sicherheitshinweise auf den vorangehenden Seiten und jene ihres PCs.
- Schalten Sie den PC und alle angeschlossenen Peripheriegeräte aus.
- Ziehen Sie das Netzkabel und entfernen alle weiteren externen Kabelverbindungen.
- Drehen Sie den Rechner so, dass Sie bequem an der Rückseite arbeiten können.
- Lösen Sie die Gehäuseschrauben und nehmen Sie die Gehäuseabdeckung vorsichtig ab.
- Bevor die Abdeckung nicht wieder fest montiert ist, sollten Sie den Rechner nicht starten.
- Drehen Sie die Schraube des Slotblechs eines freien PCI Express Steckplatzes heraus und entfernen Sie das Slotblech.
- Der TV-Karte liegt 1 Slotblech für Full Profile Gehäuse bei. Eine Verwendung in Low Profile Gehäusen ist nicht möglich
- Schrauben Sie das Slotblech mit den beiliegenden Schrauben an die TV-Karte
- Halten Sie die TV-Karte am Slotblech und stecken sie diese senkrecht in einen freien PCI Express Steckplatz, ohne interne Bauteile zu beschädigen. (PCI Express x1 oder x16)
- Drücken Sie die TV-Karte von oben in den Slot hinein, so dass die TV-Karte im Slot einrastet.
- Das Slotblech der TV-Karte wird jetzt mit der entfernten Schraube wieder festgeschraubt.
- Montieren Sie die Gehäuseabdeckung und schließen Sie alle Verbindungskabel wieder an ihrem alten Platz an.
- Die Verbindungen zu Ihrer neuen TV-Karte sind nun hergestellt.
- Abschließend verbinden Sie das Netzkabel mit dem PC und schalten ihn ein.

7.1 Abb. Digital Devices Max S8 mit Anschlüssen



8 Installation der Treiber

- Die Karte wurde entsprechend dem vorherigen Abschnitt in Ihren PC eingebaut und Sie haben den Rechner neu gestartet.
- Treiber sind für folgende Betriebssysteme verfügbar:
 - Windows® XP (32 und 64 Bit)
 - Windows® Vista (32 und 64 Bit)
 - Windows® 7 Versionen (32 und 64 Bit)
 - Windows® 8 und 8.1 Versionen (32 und 64 Bit)
 - Linux
- Melden Sie sich bei Ihrem Windows® PC mit Ihrem Benutzerkonto mit Administratorenrechten an.
- Starten Sie ihren Webbrowser und gehen Sie auf die Website www.digital-devices.de.
- Klicken Sie auf der Startseite der Website auf „**Service/Hilfe -> Treiber und Dokumentation**“ und laden Sie den entsprechenden Treiber für ihr Betriebssystem herunter (ausführbare Datei).
- Unter Windows® starten Sie das Setupprogramm durch Doppelklick auf die herunter geladene Datei: „DigitalDevices DVB Driver X.msi“.
- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Nach Abschluss der Installation starten Sie den Rechner neu.
- Die Einkabellösung ist im Treiber integriert, und kann über das „DD Control Center“ konfiguriert werden.

Wenn Ihr Betriebssystem durch Voreinstellung nur von Microsoft® freigegebene (signierte) Programme und Treiber annimmt, taucht ein Hinweis wie dieser auf: „Der zu installierende Treiber hat die Prüfung nicht bestanden ...“. Das ist kein Hinweis auf einen Fehler des Treibers, sondern auf die fehlende Microsoft®-Signatur und kann daher durch Klicken auf den „Weiter“ Button ignoriert werden

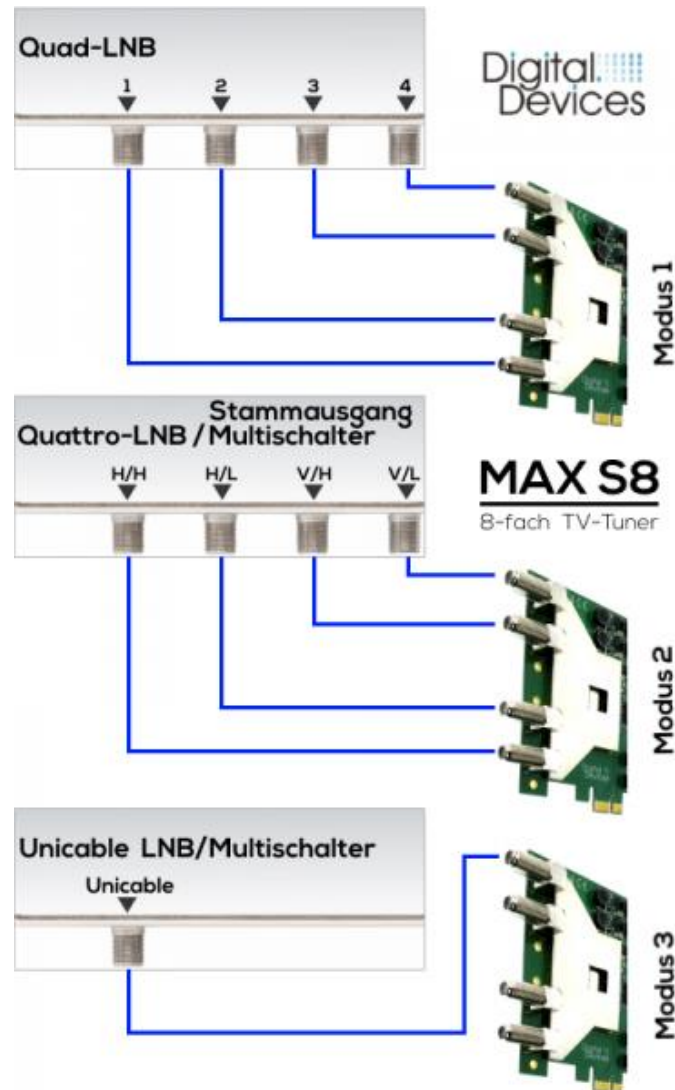
Die Installationshinweise sowie Treiber für die Max S8 Karte unter einem Linux OS finden Sie unter: <http://support.digital-devices.de/knowledgebase.php?article=124>
<http://download.digital-devices.de/download/linux/>

Bei der Installation neuer Treiber oder Programme können vorhandene Daten überschrieben oder geändert werden. Daher sollten Sie vor der Installation eine Sicherungskopie Ihrer Festplatte erstellen. Schadenersatzansprüche bei Datenverlust und dadurch hervorgerufene Folgeschäden sind ausgeschlossen.

Bitte informieren Sie sich über die Sicherheitshinweise für Ihren PC in dessen Bedienungsanleitung.

9 Anschlusschema

Ihre Digital Devices Max S8 kann nach folgendem Schema an Ihre Satelliten Empfangsanlage angeschlossen werden. Je nach verwendeter Variante müssen Sie die Einstellungen im Treiber unter Linux oder über das DD Control Center unter Microsoft® Betriebssystemen einstellen.



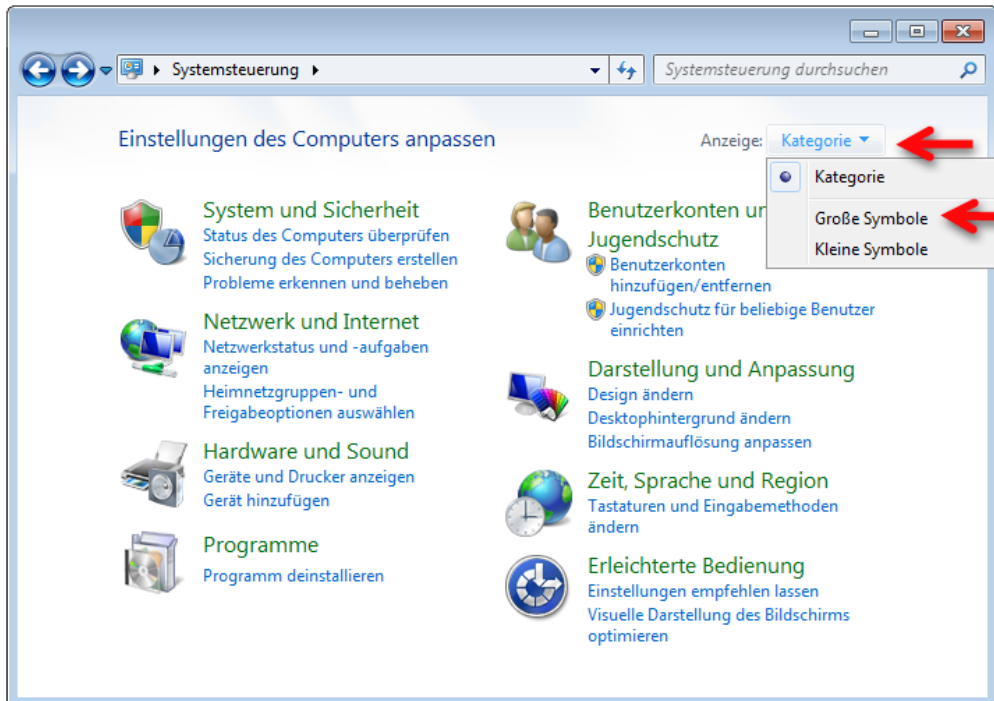
9.1 Einstellungen im Linux Treiber

Stellen Sie folgende ddbridge Parameter für fmode ein:

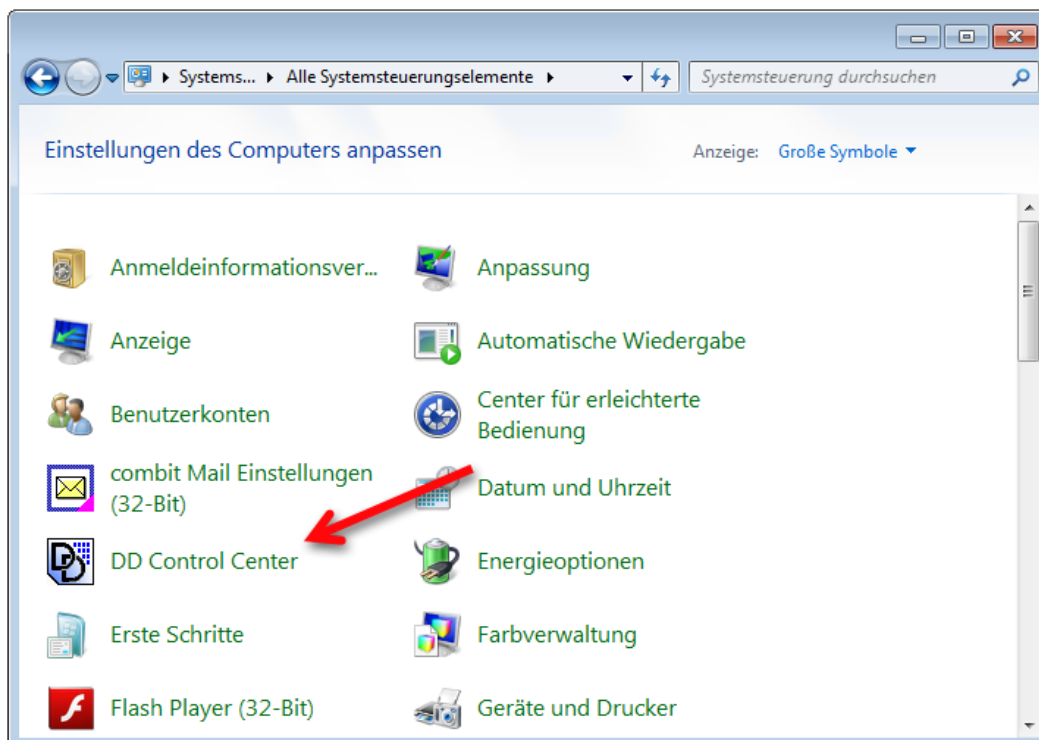
- fmode = 0 Demod 0 & 4 an Eingang 1
Demod 1 & 5 an Eingang 2, etc.
Der Eingang für jedes Frontend kann geändert werden mit: `ioctl DTV_INPUT`
- fmode = 1 Alle Kabel sind über ein Quad LNB verbunden
- fmode = 2 Alle Kabel sind über ein Quattro LNB oder Multischalter Kaskadenausgang verbunden: Eingang 1=VL, 2=VH, 3=HL, 4=HH
- fmode = 3 Alle Demods sind auf Input 1 verbunden und senden JESS or SCR (Single Cable Routing – Einkabellösung) Kommandos von der Applikation

9.2 Einstellung unter Windows® im DD Control Center

Ist Ihre Max S8 in Microsoft® Windows® Systeminstalliert, stehen hier die Konfigurationsmöglichkeiten (Auswahl des Betriebsmodus) im DD Control Center zur Verfügung. Starten Sie auf Ihrem Windows® PC die Systemsteuerung.



Wählen Sie unter Anzeige die Option „Große Symbole“ oder „Kleine Symbole“ aus. Die Anzeige der Systemsteuerung ändert sich nun und es werden Ihnen alle zur Verfügung stehenden Funktionen angezeigt.



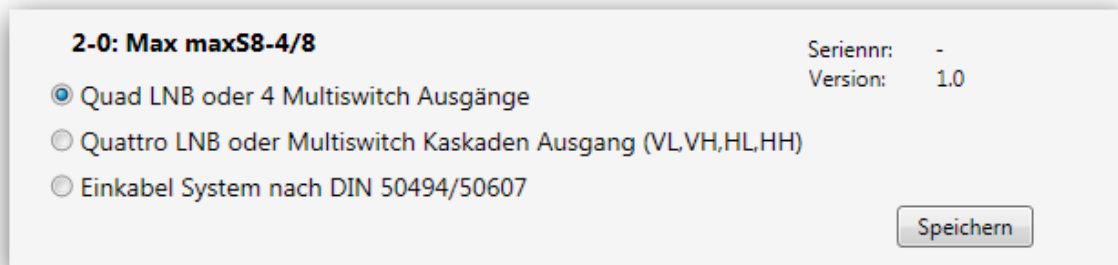
Unter dem Eintrag DD Control Center, können Sie dieses mit einem Klick auf den Eintrag starten.

» *Hinweis: Die Programmgruppe „Digital Devices“ gibt es nicht mehr. Die Installation des Treibers verknüpft das Control Center ausschließlich in der Systemsteuerung. Wurde bei der Installation nicht das Standardverzeichnis verwendet, ist ein Aufruf des Control Centers nur aus dem Installationsordner heraus möglich.*

» *Tipp: Sie können sich eine Verknüpfung des „DD Control Centers“ auf den Desktop legen, in dem Sie auf den Eintrag mit der rechten Maustaste auswählen und anschließend sagen „Verknüpfung erstellen“. Im Anschluss finden Sie das DD Control Center auf Ihren Desktop.*

9.3 Einstellen der Betriebsart

Wählen Sie den Menüpunkt der Max S8 Karte aus der linken Fensterhälfte aus:



9.3.1 Quad LNB oder 4 Multiswitch Ausgänge

Verwenden Sie diese Option, wenn Sie Ihre Max S8 an einen normalen Multischalter oder LNB mit integriertem Multischalter (Quad-LNB oder Octo-LNB) anschließen möchten. Es werden in beiden Fällen vier SAT Leitungen benötigt um den vollständigen Funktionsumfang und die volle Empfangsmöglichkeit (alle vier SAT Ebenen) zu gewährleisten.

9.3.2 Quattro LNB oder Multiswitch Kaskaden Ausgang (VL, VH, HL, HH)

Verwenden Sie diese Option, wenn Sie Ihre Max S8 an einem Multischalter anschließen möchten, welche kaskadierbar ist. Solche Multischalter besitzen neben den Eingängen für ein Quattro LNB auch vier Ausgänge, welche auch als „Kaskadenausgänge“ bezeichnet werden. Diese Ausgänge geben lediglich das von einem Quattro LNB kommende Signal unverfälscht wieder aus. Alternativ können auch direkt die vier Ausgänge von einem Quattro LNB genutzt werden, ohne Multischalter.

» *Hinweis: Als Quad LNBs werden LNBs bezeichnet, welche über einen integrierten Multischalter vier Ausgänge zum direkten Anschluss an Receivern bereitstellen. Es wird kein externer Multiswitch benötigt. Octo LNBs bieten statt 4 Ausgängen insgesamt 8 Ausgänge bei gleicher Technik an.*

Quattro LNBs hingegen besitzen keinen integrierten Multischalter. Diese LNBs bieten lediglich die SAT Ebenen (V/L V/H H/L H/H) an, welche über einen externen Multiswitch geschaltet werden.

9.3.3 Einkabel System nach DIN 50494/50607

Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie eine Max S8 für den Empfang an einem Einkabel System verwenden möchten. Die Einstellungen für Einkabel-Empfangs Anlagen nach EN50494 und EN50607, werden für die Max S8 ausschließlich in diesem Menü konfiguriert. (Der Menü Punkt „Tasks -> Einkabel Empfang“ ist für die Max S8 nicht zu verwenden.)

The screenshot shows a configuration window titled "2-0: Max maxS8-4/8". In the top right corner, it displays "Seriennr: -" and "Version: 1.0". There are three radio button options: "Quad LNB oder 4 Multiswitch Ausgänge", "Quattro LNB oder Multiswitch Kaskaden Ausgang (VL,VH,HL,HH)", and "Einkabel System nach DIN 50494/50607", which is currently selected. Below these are two dropdown menus: "Hersteller Auswahl" set to "DCT DELTA" and "LNB/Multischalter Auswahl" set to "SUM 918". A "Speichern" button is located to the right. At the bottom, there is a table with 8 rows, each labeled "2-0: DVB-S/S2 Tuner" followed by a number from 1 to 8. To the right of each row is a "Slot" dropdown menu, with each menu currently showing its corresponding number (1 through 8).

Tuner	Slot
2-0: DVB-S/S2 Tuner 1	1
2-0: DVB-S/S2 Tuner 2	2
2-0: DVB-S/S2 Tuner 3	3
2-0: DVB-S/S2 Tuner 4	4
2-0: DVB-S/S2 Tuner 5	5
2-0: DVB-S/S2 Tuner 6	6
2-0: DVB-S/S2 Tuner 7	7
2-0: DVB-S/S2 Tuner 8	8

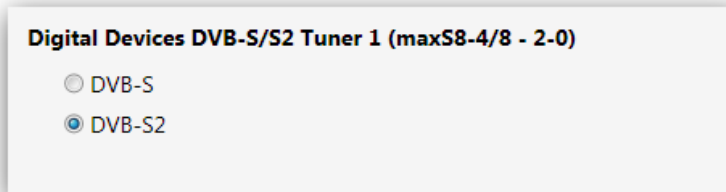
Wählen Sie unter „Hersteller Auswahl“ den Hersteller Ihres LNBs oder Multischalter aus. Anschließend wählen Sie unter „LNB/Multischalter Auswahl“ Ihr Modell aus. Sollte Ihr Hersteller oder Modell nicht in der Liste vorhanden sein, können Sie auch ein anderes Modell wählen, sofern es die gleichen Frequenzen verwendet und nicht „Pin Protected“ ist, bzw. wählen Sie die Option „Andere Hersteller“ aus dem Auswahlfeld aus.

Alle 8 Tuner werden Ihnen unter „Tuner“ aufgelistet. Über „Slot“ können Sie die entsprechenden Frequenzen den einzelnen Tunern zuweisen.

» Hinweis: Einkabel Empfangsanlagen sind bekannt unter Namen wie: UniCable® - UniCable II® Jess® - SCR (Single Cable Routing) – Einkabellösung
Wenn Ihr Einkabel – Multischalter/LNB die Option Pin Protected besitzt, tauschen die Geräte untereinander einen PIN aus, damit nicht andere Frequenzen genutzt werden, die nicht für den jeweiligen Receiver bestimmt sind. Diese PINs müssen im Control Center bei den entsprechenden Ports eingetragen werden. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn Ihr Multischalter oder LNB die Option „Pin Protected“ besitzt. In der Regel werden die PIN Vorgaben vom LNB oder Multischalter fest definiert und sind zu finden in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

9.3.4 Tuner Typ DVB-S/S2 (Max S8 Serie)

Folgende Optionen stehen Ihnen für jeden Tuner zur Verfügung:



Einige Programme (z.B. Windows® Media Center) erkennen nicht automatisch, ob es sich bei dem angesteuerten Transponder um einen DVB-S oder DVB-S2 Typ handelt. In diesem seltenen Fall können die Tuner in den entsprechenden Betriebsmodus „**DVB-S**“ oder „**DVB-S2**“ geschaltet werden.

10 Nutzung von DVB-S und DVB-S2 im Windows® Media Center

Wenn Sie Ihre Max S8 Karte im Windows® Media Center einsetzen möchten, müssen Sie für eine Tunernutzung für beide Empfangswege, folgenden Workaround anwenden:

- Stellen Sie den Betriebsmodus für alle Tuner der Max S8 auf „**DVB-S**“ ein
- Aktivieren Sie im **Home Menü** die Einstellung „**NIT Ignorieren im Windows® Media Center**“
- Laden Sie wie gewohnt Ihre Transponderliste in das Windows® Media Center, mit Hilfe des **DD Control Centers** oder dem **DD Kanalsortierer für Windows® Media Center**.
- Speichern Sie die Einstellungen und schließen Sie das DD Control Center (Neustart evtl. erforderlich)
- Wenn Sie eine Transponderliste mit Hilfe des **DD Control Centers** oder dem **DD Kanalsortierer für Windows® Media Center** geladen haben, deaktivieren Sie im Windows® Media Center unter Aufgaben -> Einstellungen -> Allgemein -> Automatische Downloads -> die erste Checkbox (CD-Cover, Medieninformationen DVDs und Filme...“)
- Durchlaufen Sie den TV-Signal Assistenten im WMC, um das TV Signal einzurichten. Wenn Sie eine Transponderliste mit Hilfe des **DD Control Centers** oder dem **DD Kanalsortierer für Windows® Media Center** geladen haben, wählen Sie im Assistenten für die Einrichtung des TV Signals, bei der Frage „TV Setup-Daten aktualisieren“, die Auswahl „Nein“ aus, da sonst die geladenen Daten mit den Microsoft® Transponderlisten wieder überschrieben werden.
- Führen Sie nach der Einrichtung einen unter Aufgaben -> Einstellungen -> TV -> TV Signal -> Satelliten Transpondersuchlauf – “Kompletten Satelliten Suchlauf“ durch.
- Starten Sie im Anschluss das DD Control Center
- Stellen Sie die Betriebsart für alle Tuner wieder um auf „**DVB-S2**“
- Speichern Sie die Einstellungen und schließen Sie das DD Control Centers (Neustart evtl. erforderlich)

Die Einrichtung für das Windows® Media Center ist nun abgeschlossen. Sollten Probleme auftauchen, führen Sie noch einmal einen kompletten Transpondersuchlauf im Windows® Media Center, mit der Einstellung für alle Tuner auf „DVB-S2“, durch.

» *Hinweis: Während des Suchlaufs können weitere Sender gefunden werden. Diese werden vom Windows® Media Center am Ende Ihrer Kanalliste angehängt. Auch besteht die Möglichkeit das verschlüsselte Sender im Windows® Media Center deaktiviert werden, diese müssen im Anschluss über Aufgaben -> Einstellungen -> TV -> TV Programm -> Kanäle bearbeiten - wieder mit der entsprechenden Checkbox vor dem Kanalnamen aktiviert werden.*

11 Nutzung eines Common Interface Moduls

Sie können Ihre Digital Devices Max S8 DVB Karte auch mit einem CI Modul aus unserem Haus betreiben. Folgende CIs können hier verwendet werden:

- Digital Devices Octopus Single CI (1x CI Slot)
- Digital Devices Octopus Twin CI (2x CI Slot)

Für die Nutzung dieser CIs ist ein zusätzlicher PCIe Steckplatz erforderlich.

» *Hinweis: Die Digital Devices Max S8 besitzt einen 20 pol. Pfostenstecker. Dieser Anschluss ist nicht geeignet für den Anschluss von Erweiterungsmodulen, wie z.B. dem Digital Devices Flex CI oder Digital Devices DuoFlex Tuner Erweiterungsmodulen. Das MTD Feature der CI Module steht Ihnen nur unter Windows® zur Verfügung und ist auch bei der Max S8 auf 4 Tuner pro CI Slot limitiert.*

12 Digital Devices

Die Digital Devices GmbH besteht aus einer heterogenen Gemeinschaft von Eigentümern (Physiker und Ingenieure) und deckt ein breites Spektrum der Produktpalette für DVB-Technik ab. Die Produktpalette umfasst dabei Lösungen für den Kabel-, Satelliten- und terrestrischen Empfang. Alle Produkte DVB-Karten sind durch Common Interface Erweiterungen komplettierbar. Durch die modulare Produktpalette sind zahlreiche flexible Kombinationsmöglichkeiten einfach umsetzbar.

Die Entwicklung und Produktion erfolgt in Deutschland (Made in Germany) und erfüllt alle geltenden Richtlinien und Anforderungen in Bezug auf Qualität und Umweltstandards.

12.1 Produktportfolio

Basisprodukt zahlreicher Digital Devices Lösungen sind die Produkte der Cine Serie. Als Twin-Tuner mit Erweiterbarkeit um weitere Twin-Tuner sowie CI Erweiterungen, sind zahlreiche Situationen für PCI Express Umgebungen zusammenstellbar. Dabei ist die treiberseitige Unterstützung von UniCable (nur DVB-S/S2), die Windows® Media Center Unterstützung für DVB-S/C/T und die PayTV/SmartCard Unterstützung per CI Erweiterung bereits jahrelange Standardfunktionalität.

Die DuoFlex Serie ergänzt dabei die Cine Serie um Twin-Tuner Erweiterungen per Flachbandkabel (kein weiterer PCIe Slot nötig), vor allem in kompakten Umgebungen. Die DuoFlex Serie ist auch als Erweiterung für die Octopus Serie nutzbar.

Die Octopus Serie besteht aus zahlreichen Umsetzungen für spezielle TV-Tuner Umgebungen für Hobby aber auch vor allem für Businesslösungen. Dabei sind Kombinationen mit CI Erweiterungen sowie externe Lösungen ein Beispiel für eine flexible modulare Kombinationsfähigkeit im DVB-Portfolio für den PC-Markt.

Entdecken Sie die Welt von Digital Devices unter www.digitaldevices.de !

12.2 Serviceinformationen

In Servicefällen wenden Sie sich bitte an unseren Support unter support.digital-devices.de. Sie können uns gern auch per Telefon und eMail erreichen.

Digital Devices Distribution UG (haftungsbeschränkt)
An der Geis 67
D 47228 Duisburg

info@digital-devices.de
www.digital-devices.de

Supportmail:	support@digital-devices.de
Supporttelefon:	+49 (0)2065-698 999 44

