



DVB-PC TV Stars

Benutzerhandbuch Teil 1 Installation

Benutzerhandbuch Teil 2
Setup4PC/Server4PC

Benutzerhandbuch Teil 3
DVBViewer TE

Benutzerhandbuch Teil 4
Fehlerbehebung

Diese Anleitung gilt für folgende Produkte:

TechniSat SkyStar 2 PCI / USB
TechniSat AirStar 2 PCI / USB
TechniSat CableStar 2 PCI

Dokument Veröffentlichungsdatum: 03/2006
Copyright © TechniSat Digital GmbH Alle Rechte vorbehalten

TechniSat DVB-PC TV Stars - Benutzerhandbuch Teil 1: Installation

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Einführung.....	1
Definition der TechniSat DVB-PC TV Stars	1
Definition SkyStar 2 PCI/USB.....	1
Definition AirStar 2 PCI/USB.....	1
Definition CableStar 2 PCI.....	1
Verwenden von IP Diensten mit einem DVB-PC TV Gerät	1
Verwenden der gedruckten Hilfe	1
Konventionen dieses Benutzerhandbuches.....	1
Zusammenfassung der Benutzeraufgaben.....	2
Erster Schritt: Installation des DVB-PC TV Gerätes.....	2
Zweiter Schritt: Installation der Treiber- und Softwarekomponenten	2
Dritter Schritt: Verbindung zu den Diensten.....	2
Kapitel 2: Installation des DVB-PC TV Gerätes	3
Zusammenfassung.....	3
System Vorraussetzungen.....	3
Zusätzliche Vorraussetzungen für PCI Karten	3
Zusätzliche Vorraussetzungen für USB Geräte.....	3
Empfohlene Vorraussetzungen für den HDTV-Empfang.....	3
Wichtige Informationen.....	4
Packungsinhalt.....	4
Hinweis zu statischer Elektrizität.....	4
Einbau des DVB-PC TV Gerätes	5
Einbau des PCI Gerätes	5
Anschluss des USB Gerätes.....	5
Kapitel 3: Installation der Gerätetreiber und der Software	6
Zusammenfassung.....	6
Installation der Gerätetreiber	6
Treiberaktualisierung.....	10
Installation von zusätzlichen Softwarepaketen.....	13
Installation der DVB-PC TV Stars Anwendung	14
Kapitel 4: Die Verbindung zu den Diensten herstellen	18
Zusammenfassung.....	18
SkyStar 2 USB/PCI	18
Wie verbindet man das Gerät mit einem Satellit?	18
AirStar 2 PCI/USB.....	20
Wie verbindet man das Gerät mit einer DVB-T Antenne?	20
CableStar 2 PCI	20
Wie verbindet man das Gerät mit einer Breitbandkabelanlage?.....	20
Anhang A: Weitere Informationen.....	A
Technische Unterstützung / Kontakt:	A
Deutschland	A
International.....	A
Anhang B: Glossar	B

Kapitel 1: Einführung

Definition der TechniSat DVB-PC TV Stars

Definition SkyStar 2 PCI/USB

SkyStar 2 PCI ist eine PCI Karte, die in einen freien PCI Slot ihres PCs eingesetzt wird. Die SkyStar USB ist die USB Version, welche in einen freien USB1.1 Anschluss an Ihrem Computer eingesteckt wird. Dieses Gerät bietet Ihnen einen beispiellosen Zugang ins Internet und zu jedem Free To Air Fernsehkanal (DVB-S)

Definition AirStar 2 PCI/USB

AirStar 2 PCI ist eine PCI Karte, die in einen freien PCI Slot ihres PCs eingesetzt wird. Die AirStar USB ist die USB Version, welche an einen freien USB1.1 Anschluss an Ihrem Computer eingesteckt wird. Dieses Gerät bietet Ihnen einen beispiellosen Zugang zu jedem freien, unverschlüsselten Fernsehkanal (DVB-T)

Definition CableStar 2 PCI

CableStar 2 PCI ist eine PCI Karte, die in einen freien PCI Slot ihres PCs eingesetzt wird. Dieses Gerät bietet Ihnen einen beispiellosen Zugang zu jedem freien, unverschlüsselten Fernsehkanal (DVB-C)

Verwenden von IP Diensten mit einem DVB-PC TV Gerät

Die TechniSat DVB-PC TV Stars Produkte fordern alle Informationen mittels normaler Telefonleitung an. Die angeforderten Daten werden dann mit hoher Geschwindigkeit mittels Satelliten, Breitbandkabel oder Terrestrischer Verbindung übertragen

Verwenden der gedruckten Hilfe

Die DVB-PC TV Stars Dokumentation beinhaltet ein 4-teiliges Benutzerhandbuch (Teil1: „Installation“ / Teil 2: „Setup4PC/Server4PC“ / Teil 3: „DVBViewer TE“ / Teil 4: „Fehlerbehebung“).

Konventionen dieses Benutzerhandbuches

Zur Klarheit verwendet dieses Benutzerhandbuch folgende Konventionen:

1. Navigationspfade werden wie folgt dargestellt:

“Start” => “Programme” => “TechniSat DVB” => “Setup4PC”

Der in diesem Beispiel dargestellte Pfad startet Setup4PC.

2. Achten Sie auf die folgenden Symbole:



Dieses Symbol markiert eine Bemerkung des nebenstehenden Textes.



Dieses Symbol markiert die Wichtigkeit des nebenstehenden Textes.

3. Die DVB-PC TV Stars TV-Applikation „DVBViewer TechniSat Edition“ wird im Folgenden als „DVBViewer TE“ benannt.

Zusammenfassung der Benutzeraufgaben

Die Schritte der Benutzeraufgaben dieses Dokumentes sind im Folgenden zusammengefasst.

Erster Schritt: Installation des DVB-PC TV Gerätes

Folgen Sie den Schritten des Kapitel 2 "Installation des DVB-PC TV Gerätes" um das DVB Gerät mit Ihrem Computer zu verbinden.

Zweiter Schritt: Installation der Treiber- und Softwarekomponenten

Folgen Sie den Schritten des Kapitels 3 "Installation der Treiber- und Softwarekomponenten" um Ihren Computer für den Datenempfang und Fernsehempfang vor zu bereiten.

Dritter Schritt: Verbindung zu den Diensten

Folgen Sie den Schritten des Kapitels 4 "Verbinden zu den Diensten" um Informationen darüber zu erhalten, wie Ihr DVB Gerät korrekt mit den Empfangskomponenten verbunden wird.

Kapitel 2: Installation des DVB-PC TV Gerätes

Zusammenfassung

In diesem Kapitel werden die Systemvoraussetzungen, sowie der Einbau des DVB-PC TV PCI Karte und des USB Gerätes beschrieben.

System Vorraussetzungen

- IBM kompatibler PC mit Pentium III 700MHz oder höher
- mindestens 256MB RAM
- mindestens 30MB freier Festplattenspeicher
- SoundBlaster kompatible Audiokarte
- 3D Grafikkarte notwendig (mit Hardware Overlay Unterstützung und aktuellen Treibern)
- Unterstützte Betriebssysteme:
Windows 2000 Professional/Server (Service Pack 4 vorausgesetzt)
Windows XP Home/Professional (Service Pack 2 vorausgesetzt)
Windows XP Professional x64 Edition
Windows Server Systems 2003
- Zusätzliche Vorraussetzungen:
Internet Explorer 6 oder höher
DirectX 9 oder höher
MediaPlayer 9 oder höher
mindestens 10GB oder mehr Festplattenspeicher für die PVR-Funktion notwendig

Zusätzliche Vorraussetzungen für PCI Karten

- 1 verfügbarer PCI Slot (nicht den Slot direkt unter der AGP-Karte verwenden)
Wenn sie mehrere PCI Karten in ihrem System verwenden möchten, so müssen sie für jede verwendete TechniSat DVB-PC TV Stars PCI Karte 4A auf der 5V Spannungsschiene annehmen.

Zusätzliche Vorraussetzungen für USB Geräte

- 1 verfügbarer USB1.1 Port (muss direkt und nicht über ein Hub an den PC angeschlossen werden). Wenn mehrere TechniSat DVB-PC TV Stars USB Boxen verwendet werden sollen, müssen sie jede USB Box an einen anderen USB Host Controller anschließen.

Empfohlene Vorraussetzungen für den HDTV-Empfang

- TechniSat SkyStar 2 TV PCI / AirStar 2 TV PCI / CableStar 2 TV PCI
- IBM kompatibler PC mit Intel Pentium 4 oder AMD Athlon XP CPU mit 2400MHz oder höher empfohlen.
- 3D AGP Grafikkarte notwendig (mit MPEG2 Hardwarebeschleunigung und Overlay Unterstützung, sowie aktuellen Treibern)

Empfohlene Betriebssysteme:

- Windows 2000 Professional/Server (Service Pack 4 vorausgesetzt)
- Windows XP Home/Professional (Service Pack 2 vorausgesetzt)
- Windows XP Professional x64 Edition

Wichtige Informationen



Für beste Ergebnisse sollte in Verbindung mit DVB Anwendungen eine Auflösung von mindestens 800 x 600 Bildpunkten mit 16 Bit Farbtiefe verwendet werden. Für HDTV sollte eine Auflösung von mindestens 1280x1024 Bildpunkten mit 24Bit Farbtiefe verwendet werden.



Bevor Sie den Treiber für Ihr DVB-PC TV Gerät installieren, bringen Sie bitte alle Systemtreiber (Mainboard, Grafik-, Sound- und Netzwerkkarte) auf den aktuellen Stand. Sie sollten ebenso Ihr Betriebssystem mit den letzten Service Packs und Hotfixes auf den aktuellen Stand bringen.



Bitte stellen sie sicher, dass auf Systemen mit Windows Server Systems 2003 die DirectX und DirectSound Umgebung gestartet ist, bevor sie die TV Anwendung DVBCViewer TE oder eine andere Multimediaanwendung starten. Lesen sie die Produktdokumentation für ihre Windows Server Systems 2003 Version um Informationen über die notwendigen Einstellungen zu erhalten.



Wenn Sie ein SMP (Simultaneous Multi Processing), HT (Hyper-Threading) oder DualCore CPUs verwenden, müssen Sie die Treiberversion 4.2.11 oder höher verwenden. SMP, HT und DualCore CPUs werden durch ältere Treiber als 4.2.11 nicht unterstützt. Lesen Sie das Benutzerhandbuch Teil 4 (Problembehebung), um weitere Informationen zu erhalten.



Wenn Sie mehrere PCI Karten in ihrem System verwenden möchten, so müssen Sie für jede verwendete TechniSat DVB-PC TV Stars PCI Karte 4A auf der 5V Spannungsschiene annehmen.

Bitte stellen sie sicher, dass das verwendete Netzteil genügend Strom für die verwendeten PCI Karten bereitstellt und das Mainboard in der Lage ist, die benötigte Last zu handhaben, da es sonst zu Systemausfällen und/oder zu Beschädigungen kommen kann.

Packungsinhalt

Jede TechniSat DVB-PC TV Gerätepackung sollte folgende Gegenstände enthalten:

- SkyStar 2 / AirStar 2 / CableStar 2 PCI Karte
- oder
- SkyStar / AirStar USB Box und Netzteil
- Installations-CD (beinhaltet die Bedienungsanleitungen) mit Treiber und Software
- Quick Install

Hinweis zu statischer Elektrizität



Um durch statische Entladungen verursachten Schaden an der Elektronik zu vermeiden, bitten wir Sie um die Beachtung der folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Berühren Sie, bevor Sie das Gerät aus der Verpackung entnehmen, eine geerdete Metalloberfläche, um vorhandene elektrostatische Aufladungen zu entladen.
- Berühren Sie Steckkarten nur an den Ecken, berühren Sie niemals eine der elektronischen Komponenten auf dem Gerät.

Einbau des DVB-PC TV Gerätes

Einbau des PCI Gerätes

Stellen Sie vor dem Einbau der DVB-PC TV Stars PCI Karte sicher, das Ihr Computer ausgeschaltet ist.

Folgen Sie den Anweisungen des PC Herstellers und führen Sie folgende Schritte aus:

1. Schalten Sie Ihren PC aus und ziehen Sie das Stromkabel ab.
2. Öffnen Sie das Gehäuse, um an die PCI Slots zu kommen.
3. Suchen Sie einen freien PCI Slot, in den Ihre Karte eingesteckt werden soll. Verwenden Sie nach Möglichkeit nicht den PCI Slot direkt unter der AGP Grafikkarte.
4. Lösen Sie die Halteschraube des Slotbleches des gewählten PCI Slots und entfernen diese Abdeckung
5. Stecken Sie die PCI Karte in den PCI Slot, wie im folgenden Bild dargestellt:



Darstellung 2.1: Einsetzen der DVB-Karte in einen freien PCI-Slot

6. Drehen Sie die zuvor entfernte Schraube wieder in die Halterung ein.
 7. Wiederholen sie die Schritte 3 bis 6 für jede weitere PCI Karte, die Sie in Ihr System einsetzen möchten.
 8. Schließen Sie das Computergehäuse wieder
- Ihr DVB-PC TV Star ist nun in den Computer eingebaut.

Anschluss des USB Gerätes

Wenn Sie einen USB 1.1 Anschluss verwenden, stecken Sie Ihr DVB-PC TV Stars USB Gerät direkt am PC an, ohne ein USB Hub zu verwenden.

Schließen Sie nun das mitgelieferte Netzteil and die USB Box an, sofern vorhanden.

Wenn sie weitere TechniSat DVB-PC TV Stars USB Boxen an Ihr System anschließen möchten, muss jede USB Box an einen anderen USB Host Controller angeschlossen werden. Das Betreiben von mehreren USB Boxen an einem USB Hostcontroller ist nicht möglich.

Ihr DVB-PC TV USB Gerät ist nun angeschlossen.

Kapitel 3: Installation der Gerätetreiber und der Software

Zusammenfassung

In diesem Kapitel wird die Installation einer SkyStar 2 PCI Karte exemplarisch für alle Geräte in Verbindung mit dem Betriebssystem Microsoft Windows XP Professional SP2 beschrieben. Die Installation der Hardware unter Verwendung anderer Windows Betriebssysteme (Windows 2000, Windows XP Home SP2, Windows Server 2003) läuft nahezu identisch ab.

Installation der Gerätetreiber



Wenn sie bereits eine vorherige Version des DVB-PC TV Stars Treibers installiert haben und diesen aktualisieren möchten, verwende sie bitte die Beschreibung der Treiberaktualisierung



Die Installation des DVB-PC TV PCI und des USB Gerätes unterscheiden sich lediglich in der Bezeichnung der gefundenen Hardware. Die PCI Variante wird als neues PCI Gerät und die USB Variante als neues USB Gerät erkannt.



Wenn sie mehrere DVB-PC TV Stars Geräte in Ihrem System installiert haben, so wird der "Assistent für das Suchen neuer Hardware" für jedes Gerät angezeigt. Sie müssen die Treiberinstallation für jedes einzelne Gerät durchführen. Nachdem die Treiber für alle Geräte installiert sind, können sie mit der Softwareinstallation fortfahren.



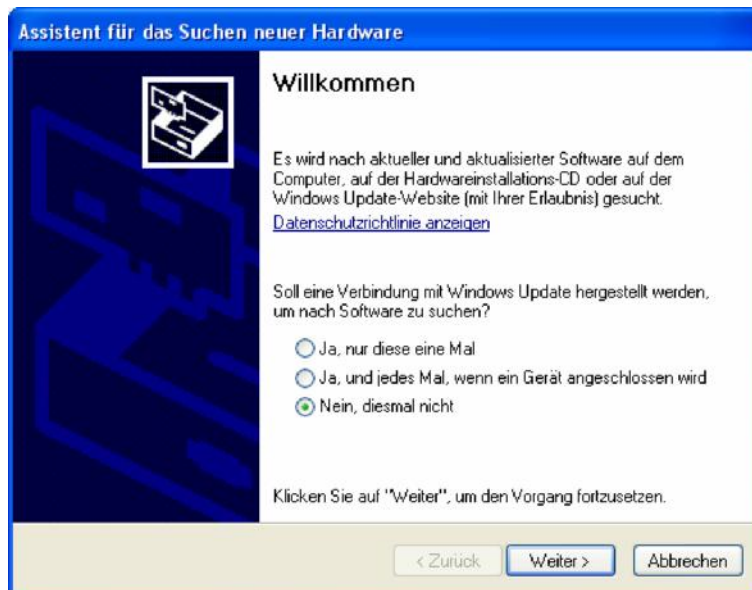
Wenn Sie weitere TechniSat DVB-PC TV Stars PCI oder USB Geräte installieren möchten, nach dem die Software 4.4.0 installiert wurde, wird der "Assistent für das Suchen neuer Hardware" nur für die neuen Geräte angezeigt werden. Nach der Installation der Treiber müssen Sie den PC neu starten. Danach sind alle Geräte betriebsbereit.



Um Treiber- und Softwarekomponenten auf einem Rechner zu installieren, auf dem Windows 2000 oder höher verwendet wird, müssen Sie als lokaler Benutzer „Administrator“ angemeldet sein. Wenn Sie die Komponenten unter Verwendung eines anderen Benutzers mit lokalen Administrationsrechten installieren, kann dies Probleme während der Installation oder des Betriebs des DVB-PC TV Gerätes zur Folge haben.

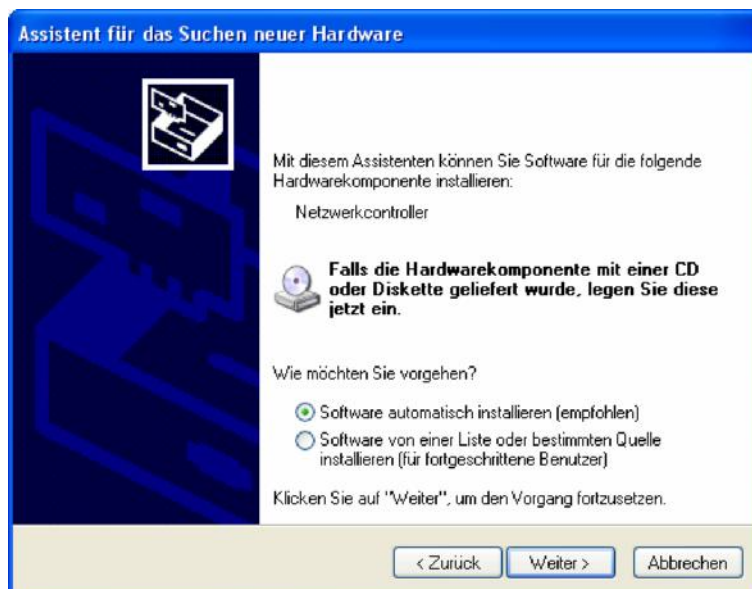
Wenn Sie nach dem Einbau / Anschluss des DVB-PC TV Gerätes den Computer starten, erscheint nach der Benutzeranmeldung die Meldung „Neue Hardware Gefunden“. Alle DVB-PC TV PCI Karten werden als „Network Controller“, alle USB Geräte als „B2C3 Broadband Rcvr USB Adpt.“ erkannt.

1. Der "Assistent für das Suchen neuer Hardware" startet den Treiber Installationsprozess. Wählen Sie im Dialog "Soll eine Verbindung mit Windows Update hergestellt werden, um nach Software zu suchen?" die Option „Nein, diesmal nicht“ und klicken sie auf „Weiter“ um fortzufahren.



Darstellung 3.1: Willkommen

Für die Treiberinstallation von CD müssen sie zuerst die Installations-CD in ihr CD Laufwerk einlegen. Danach wählen sie „Software automatisch installieren (empfohlen) und klicken auf „Weiter“ um fortzufahren.



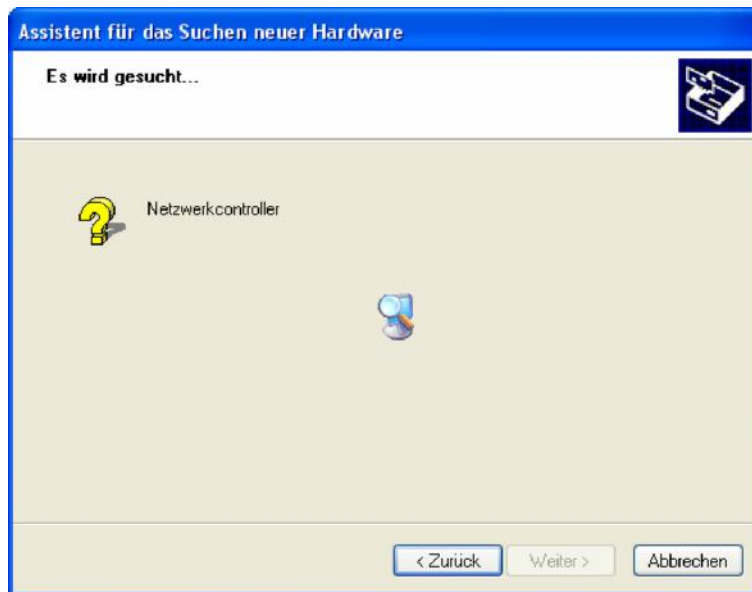
Darstellung 3.2: Hardwaretreiber installieren

Um einen aus dem Internet geladenen Treiber zu installieren, wählen Sie „Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren (für fortgeschrittene Benutzer)“. In unserem Beispiel verwenden wir den Treiber von der mitgelieferten CD. Klicken Sie auf „Weiter“, um fortzufahren.

TechniSat DVB-PC TV Stars - Benutzerhandbuch Teil 1: Installation

Kapitel 3: Installation der Gerätetreiber und der Software

2. Der "Assistent für das Suchen neuer Hardware" sucht nun einen passenden Treiber auf der angegebenen Quelle (z.B.: CD-ROM Laufwerk).



Darstellung 3.3: Es wird gesucht...

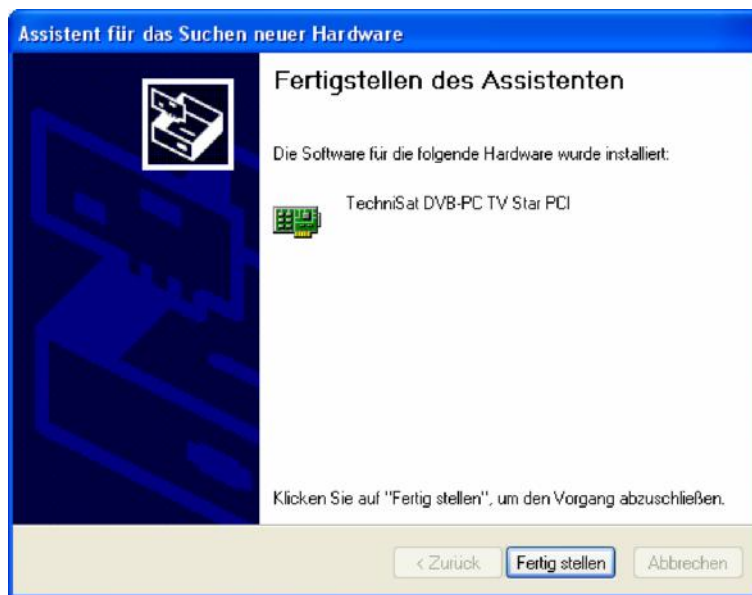
3. Nun erscheint diese Meldung:



Darstellung 3.4: Digitale Signatur nicht gefunden

Treiber für die TechniSat DVB-PC TV Stars beinhalten keine digitale Treibersignatur von Microsoft. Dies ist im Regelfall kein Problem. Klicken Sie auf „Installation fortsetzen“, um fortzufahren.

4. Nach diesen Schritten ist die Treiberinstallation abgeschlossen.



Darstellung 3.5: Fertigstellen des Assistenten



Sollte während der Installation der Treiber ein Problem auftreten, lesen Sie bitte die FAQ im Teil 4 des Benutzerhandbuches.

Treiberaktualisierung



Die Installation des DVB-PC TV PCI und des USB Gerätes unterscheiden sich lediglich in der Bezeichnung der gefundenen Hardware. Die PCI Variante wird als neues PCI Gerät und die USB Variante als neues USB Gerät erkannt.



Um Treiber- und Softwarekomponenten auf einem Rechner zu installieren, auf dem Windows 2000 oder höher verwendet wird, müssen Sie als lokaler Benutzer „Administrator“ angemeldet sein. Wenn Sie die Komponenten unter Verwendung eines anderen Benutzers mit lokalen Administrationsrechten installieren, kann dies Probleme während der Installation oder des Betriebs des DVB-PC TV Gerätes zur Folge haben.



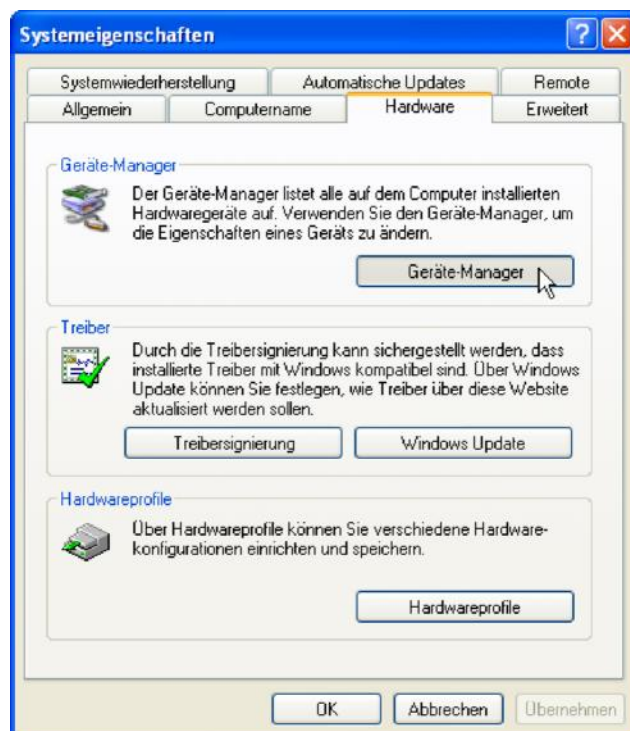
Wenn sie mehrere TechniSat DVB-PC TV Stars Geräte installiert haben, müssen sie die Treiber für jedes einzelne Gerät aktualisieren.

Schließen sie nach dem Systemstart bitte die in der Systemleiste angezeigte Anwendung „Server4PC“.



Darstellung 3.6: Server4PC

Dann öffnen sie die Systemsteuerung und dort die Auswahl „System“. Dann wechseln sie zum Reiter „Hardware“.

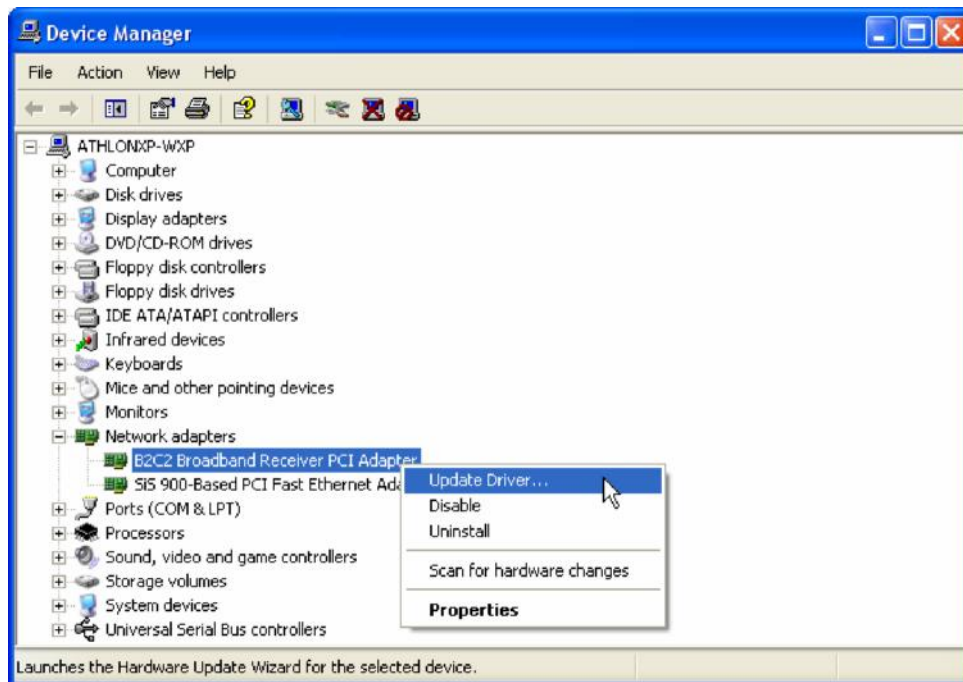


Darstellung 3.7: Systemeigenschaften „Hardware“

Nun starten sie den Geräte-Manager und öffnen dort den Zweig „Netzwerkadapter“.

TechniSat DVB-PC TV Stars - Benutzerhandbuch Teil 1: Installation

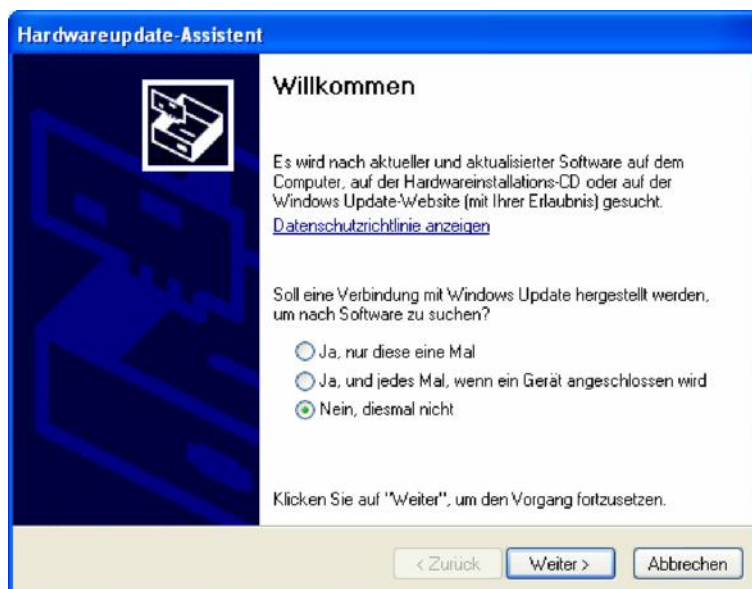
Kapitel 3: Installation der Gerätetreiber und der Software



Darstellung 3.8: Geräte-Manager

Hier wählen sie das Gerät aus, das sie aktualisieren möchten. Die TechniSat DVB-PC TV Stars werden entweder als “B2C2 Broadband Receiver PCI Adapter”, “B2C2 Broadband USB Adapter”, “TechniSat DVB-PC TV Star PCI” oder “TechniSat DVB-PC TV Star USB” angezeigt.

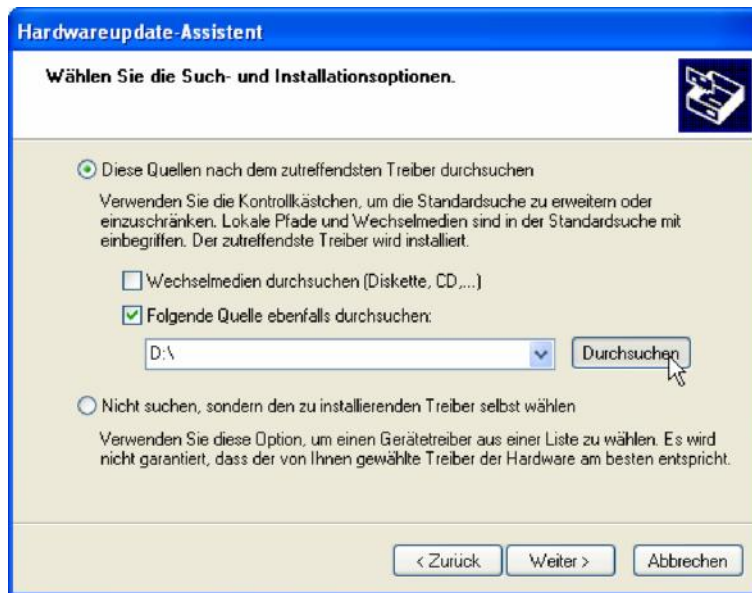
Um einen Treiber zu aktualisieren, klicken sie mit der rechten Maustaste auf das Gerät und wählen die Option „Treiber aktualisieren...“. Dann startet der „Hardwareupdate-Assistent“.



Darstellung 3.9: Willkommen

TechniSat DVB-PC TV Stars - Benutzerhandbuch Teil 1: Installation

Kapitel 3: Installation der Gerätetreiber und der Software



Darstellung 3.10: Wählen Sie die Such- und Installationsoptionen.

Der „Hardwareupdate-Assistent“ verhält sich nahezu gleich dem „Assistent für das Suchen neuer Hardware“.



Aktualisieren sie zuerst die Treiber für alle TechniSat DVB-PC TV Stars Geräte, bevor sie die Softwareinstallation starten. Es kann sonst sein, dass es nach der Softwareinstallation zu Problemen kommt.

Das Verhalten der Software Installation während der Aktualisierung ist nahezu identisch mit dem Verhalten der normalen Software Installation. Der einzige Unterschied ist, dass die vorherige Version der Software entfernt wird, bevor die neue Version installiert wird. Das Entfernen der alten Software Version geschieht automatisch.

Der nächste Schritt nach der Aktualisierung der Treiber ist die Installation der Software, die im Folgenden beschrieben wird.

Installation von zusätzlichen Softwarepaketen

Zurzeit werden zwei Softwareprodukte mit dem DVB-PC TV Gerät mitgeliefert: Server4PC und DVBCViewer TE. Sie starten den Installationsprozess mittels des "Installation" Buttons in der Autostart Applikation.



Darstellung 3.11: DVB-PC TV Installationsbildschirm

Verwenden sie den Installationsbildschirm, um Zugriff auf die CD und auf den Ordner mit den aktuellen, mehrsprachigen, Bedienungsanleitungen zu erhalten.

Über die Schaltfläche „Software Tools“ erhalten sie Zugriff auf die zusätzlichen Tools, die auf der CD gespeichert sind. Hier finden sie unter anderem Clients für diverse Datendienste und diverse DVB Tools.

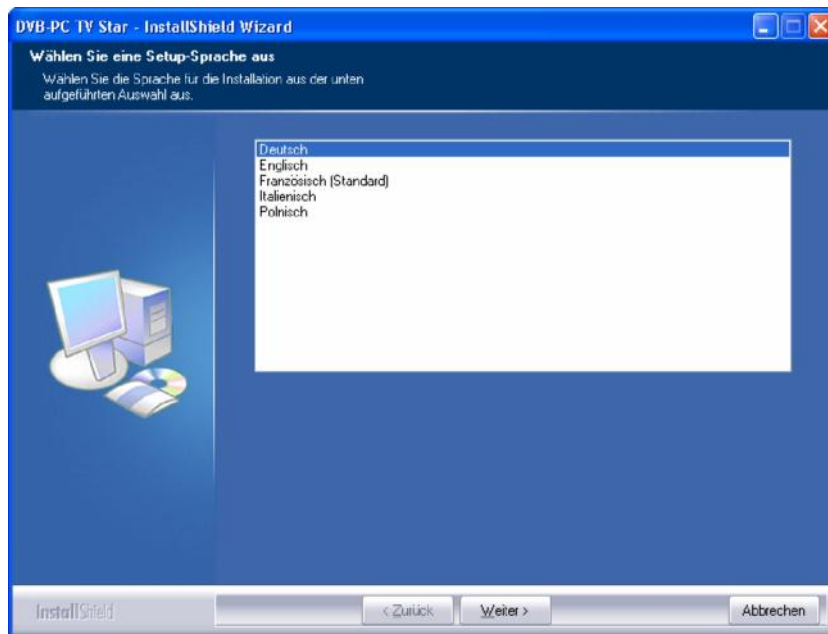
Die „Beenden“ Schaltfläche schliesst den Installationsbildschirm.

Wenn dieser Bildschirm nicht erscheint, sofern Sie die DVB-PC TV Stars CD einlegen, öffnen Sie mittels des Explorers auf der CD die Anwendung "start.exe"

Installation der DVB-PC TV Stars Anwendung

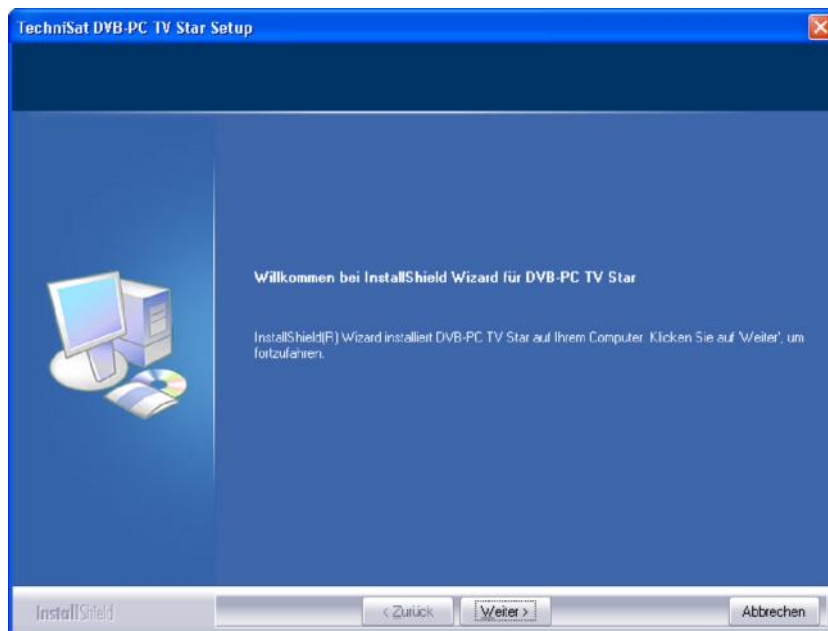
Die Installation der Datenempfangsanwendung Server4PC ist eine einfache Installation

1. Als erstes wird die Sprachauswahl angezeigt. Wählen Sie Ihre Sprache (z.B. Deutsch) und klicken Sie auf „OK“, um fortzufahren.



Darstellung 3.12: Wählen Sie eine Setup Sprache aus

2. Nun startet der Installationsprozess. Klicken Sie auf „Weiter“, um fortzufahren.

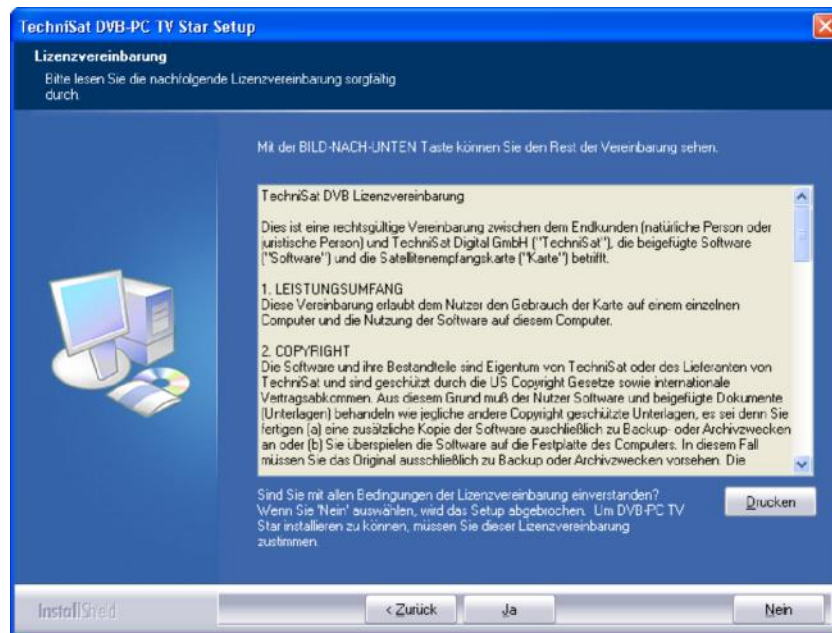


Darstellung 3.13: Willkommen

TechniSat DVB-PC TV Stars - Benutzerhandbuch Teil 1: Installation

Kapitel 3: Installation der Gerätetreiber und der Software

3. Lesen Sie die TechniSat DVB Lizenzvereinbarung und klicken sie auf "Ja", wenn Sie dieser zustimmen möchten.

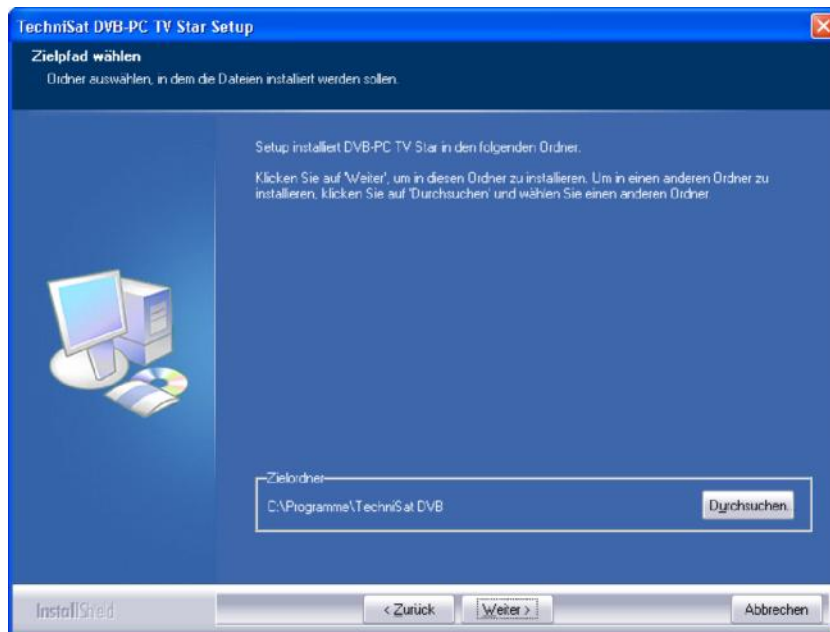


Darstellung 3.14: Lizenzvereinbarung

TechniSat DVB-PC TV Stars - Benutzerhandbuch Teil 1: Installation

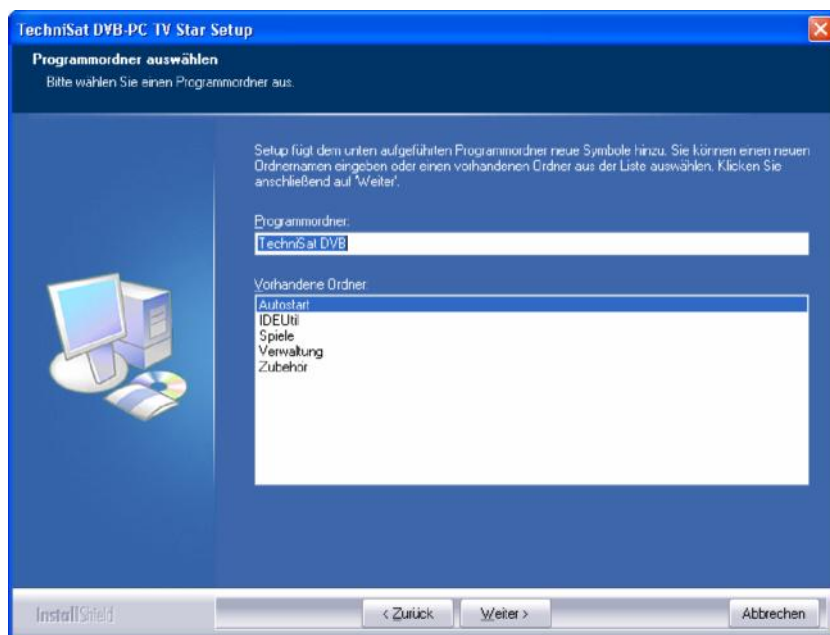
Kapitel 3: Installation der Gerätetreiber und der Software

4. Verwenden Sie den vorgegebenen Zielpfad oder wählen Sie Ihren Zielpfad, indem Sie auf „Durchsuchen“ klicken. Klicken Sie auf „Weiter“, um fortzufahren.



Darstellung 3.15: Zielpfad wählen

5. Klicken Sie "Weiter", um fortzufahren.



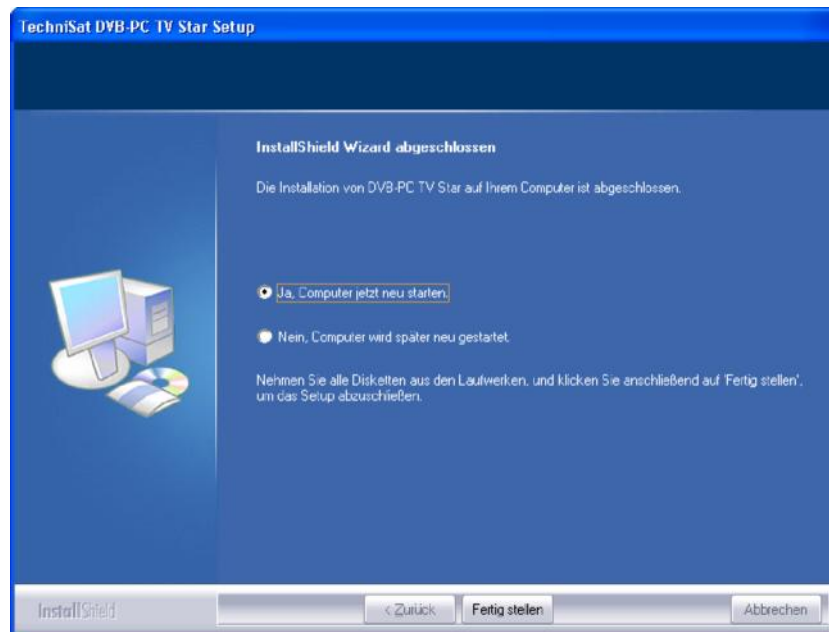
Darstellung 3.16: Programmordner auswählen

Das Setup wird nun die Softwareinstallation durchführen.

TechniSat DVB-PC TV Stars - Benutzerhandbuch Teil 1: Installation

Kapitel 3: Installation der Gerätetreiber und der Software

8. Nun ist die Installation von Server4PC beendet. Sie **müssen** das System neu starten, um die Änderungen zu aktivieren. Klicken Sie auf „Beenden“, um die Installation abzuschließen und den Computer neu zu starten.



Darstellung 3.22 Setup abgeschlossen

Die Funktionen von Server4PC werden im Teil 2 des DVB-PC TV Benutzerhandbuches beschrieben. Wenn Probleme auftreten, oder Sie fragen über das Gerät haben, lesen Sie bitte den 4. Teil des Benutzerhandbuches.

Die Funktionen des DVBCViewer TE sind im Teil 3 des DVB-PC TV Benutzerhandbuches beschrieben. Wenn Probleme auftreten, oder Sie fragen über das Gerät haben, lesen Sie bitte den 4. Teil des Benutzerhandbuches.

Kapitel 4: Die Verbindung zu den Diensten herstellen

Zusammenfassung

In diesem Kapitel erhalten Sie die notwendigen Informationen darüber, wie Sie Ihr TechniSat DVB-PC TV Gerät mit Ihrer vorhandenen Empfangsausrüstung verbinden. Sie werden die unterschiedlichen Verbindungsmethoden kennen lernen, die in Bezug auf die Systeme DVB-S (Satellit), DVB-C (Breitbandkabel) und DVB-T (terrestrische Antenne) verwendet werden.

SkyStar 2 USB/PCI

Dieses Kapitel beschreibt, wie Ihre SkyStar 2 PCI/USB mit einer Satellitenempfangsanlage verbunden wird und welche Komponenten benötigt werden.

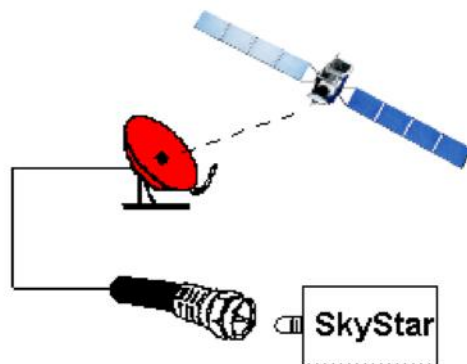
Wie verbindet man das Gerät mit einem Satellit?



Für den Empfang von DVB Diensten in Verbindung mit den meisten Satelliten Systemen (z.B. Astra 19,2° Ost) wird ein Universal-LNB mit einem Frequenzbereich zwischen 10,7 und 12,75 GHz benötigt.

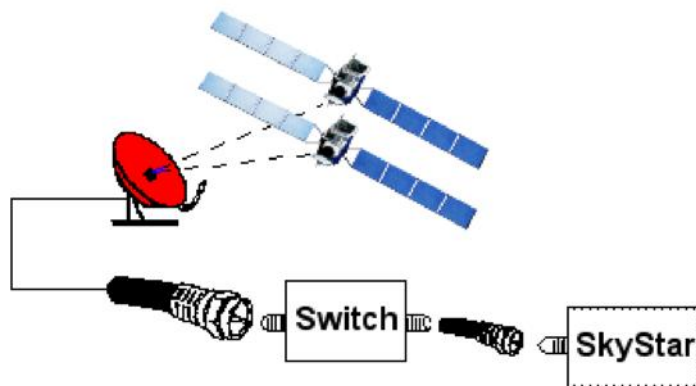
Es gibt mehrere Verbindungsmethoden, mittels derer ein Empfang von Satelliten ermöglicht wird.

- Sie verwenden ein Single LNB / Twin LNB / Quattro-Switch LNB. In diesem Fall wird Ihre SkyStar 2 PCI/USB mittels Kabel direkt mit dem LNB verbunden ist (wie in der Darstellung 4.1).
-



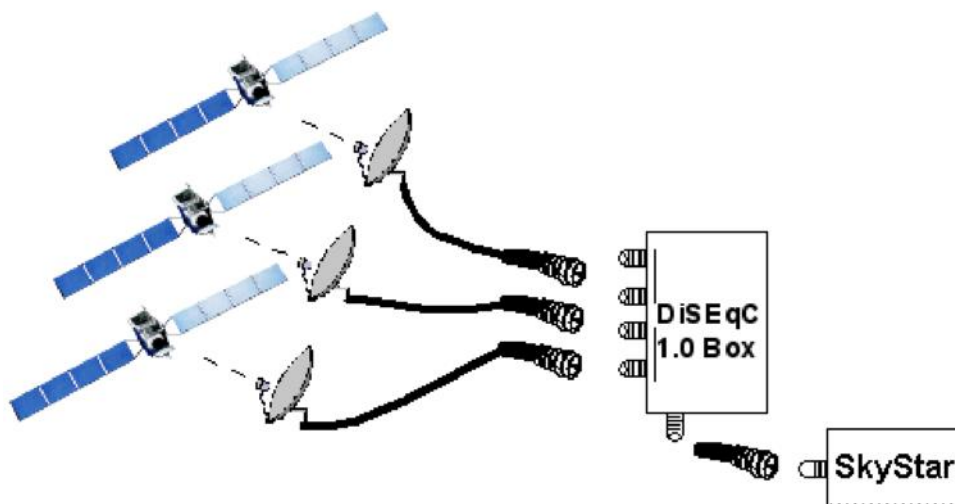
Darstellung 4.1: Verbinden eines Single LNB mit der SkyStar 2 TV PCI

- Wenn Sie einen Multiswitch einsetzen, um die Anzahl der DVB-Empfänger zu vergrößern, verbinden Sie den Multiswitch mit der SkyStar 2 PCI/USB.



Darstellung 4.2: eines Multiswitches mit der SkyStar 2 TV PCI

- Wenn Sie mehrere Satelliten mit der SkyStar2 PCI/USB empfangen möchten, verwenden Sie einen DiSEqC 1.0 Schalter. An diesen werden bis zu 4 LNB's und ein DVB-Empfangsgerät, in unserem Falle die SkyStar 2 PCI/USB, angeschlossen.



4.3: Verbinden der SkyStar 2TV PCI mit bis zu 4 LNB's



Die SkyStar 2 PCI / USB unterstützt ausschließlich das DiSEqC Level 1.0. Mit diesem DiSEqC Level ist es möglich, bis zu vier (4) Satellitensysteme mit je vier (4) Frequenzebenen pro Satellit zu empfangen. Die meisten DiSEqC 2.0 Schalter sind kompatibel zu DiSEqC 1.0, so das auch DiSEqC 2.0 Schalter in Verbindung mit der SkyStar 2 PCI / USB verwendet werden können.



Die SkyStar 2 TV PCI / USB sind nicht für den Betrieb von motorisierten Satellitenempfangsanlagen (DiSEqC 1.2) konzipiert. Dies verursacht permanenten Schaden am DVB-PC TV Gerät und möglicherweise auch an Ihrem Computer. In diesem Fall wird kein Ersatz gewährt.

AirStar 2 PCI/USB

Dieses Kapitel beschreibt, wie Ihre AirStar 2 PCI/USB mit einer DVB-T Antenne verbunden wird und welche Komponenten benötigt werden.

Wie verbindet man das Gerät mit einer DVB-T Antenne?

Sie benötigen eine passive oder aktive Antenne (z.B. TechniSat DIGIFLEX TT) und verbinden diese mit Ihrer AirStar 2 PCI/USB. Wenn Sie weitere Informationen über DVB-T Antennen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

CableStar 2 PCI

Dieses Kapitel beschreibt, wie Ihre CableStar 2 PCI mit einer Breitbandkabelanlage verbunden wird und welche Komponenten benötigt werden.

Wie verbindet man das Gerät mit einer Breitbandkabelanlage?

Wenn Ihr Gebäude über eine Breitbandverkabelung verfügt, so müssen Sie Ihre CableStar 2 PCI mit Ihrer Breitband-Anschlussdose verbinden.

Anhang A: Weitere Informationen

Technische Unterstützung / Kontakt:

Deutschland

Postanschrift:

TechniSat Digital GmbH
Julius-Saxler-Strasse 3
D-54550 Daun
Germany

Homepage:

<http://www.technisat.de>

Support Hotline (nur deutsch):

Mo-Fr von 8:00h bis 19:00h
0180-5005910 (0,12 EUR / min)*
Übrige Zeit
0190-151576 (0,62 EUR / min)*
(*aus dem deutschen Festnetz)

Support E-Mail:

service@technisat.de

International

Postanschrift:

TechniSat Data Services S.A.
11, rue Pierre Werner
L-6832 Betzdorf
Luxembourg

Homepage:

<http://www.technisat.com>

Support E-Mail:

support@technisat.com

Anhang B: Glossar

Band	Teil des Radiospektrums, das von einem Signal besetzt wird.
BER	Bit Error Rate - Bitfehlerrate
DBW	Wert, in Dezibel ausgedrückt, des ausgesendeten Signals im Zentrum seines Empfangsgebiets (Footprint). Je höher dieser Wert ist, desto kleiner kann die Schüssel sein, mit der man das Signal noch einwandfrei empfangen kann.
Demodulation	Die Rekonstruktion des ursprünglichen Tonsignals aus der gesendeten Information, die im Empfangsgerät eingegangen ist; das geschieht meist im Tuner. Siehe Modulation.
Dezibel (dB)	Logarithmisches Maß, um die Zunahme oder Abnahme der Signalqualität zu beschreiben.
Digital	Rundfunksystem, das Bilder und Töne als binäre Daten darstellt. In Europa wird der DVB-Standard angewendet.
DiSEqC	Gerät, das den Empfänger und andere Teile eines Satellitenempfangssystems miteinander verbindet. Zur Übertragung des Signals an alle Komponenten wird ein Koaxialkabel verwendet.
Downlink	Signalpfad vom Transponder am Satelliten zur Erde.
DSR (Digitales Satelliten-Radio)	Digitales Hörfunksystem, das von manchen deutschen Kanälen verwendet wird. Es benötigt einen speziellen Empfänger.
Dualband	Ein Konverter, der gleichzeitig zwei verschiedene Frequenzbänder empfangen kann.
Dualpole	Ein Marconi-Konverter, der beide Polarisationssebenen empfangen kann (Horizontal und Vertikal). Der Anwender selektiert die Polarität mittels einer Spannungsänderung (13 / 18 Volt).
DVB(Digital Video Broadcasting)	Der digitale Rundfunkstandard in Europa, basiert auf MPEG-2. Von einem internationalen Konsortium entwickelt, ist es in drei Varianten erhältlich: DVB-S für Satelliten, DVB-C für Kabelfernsehen und DVB-T für terrestrischen Empfang.
EPG (Elektronischer Programmführer)	Eine auf dem Bildschirm dargestellte Informationsliste für Anwender. Beim digitalen Fernsehen kann man sich Zeiten, Kanäle und Inhalt der laufenden und folgenden Sendungen ansehen.

FEC (Forward Error Correction) -	Bits, die den übermittelten Daten hinzugefügt werden, um Übermittlungsfehler aufzuspüren und deren Korrektur auf der Empfängerseite zu ermöglichen. Diese Funktion wird als Bruch geschrieben, je kleiner der Wert (also z.B. 2/3 statt 5/6), desto höher der Anteil zusätzlich übermittelter Bits.
Feed	Teil der Satellitenschüssel, das die empfangenen Signale zum LNB hin reflektiert.
Footprint	Das Gebiet auf der Erdoberfläche, das von einem Satelliten- oder Transpondersignal abgedeckt wird.
GEO	Geostationäre Erdumlaufbahn, 36.000 km über dem Äquator. Satelliten in dieser Höhe haben die gleiche Umdrehungsgeschwindigkeit wie die Erde, so dass Sie über der Erde stillstehen, und das Signal kann daher ständig an feststehenden Punkten auf der Erde empfangen werden.
Geostationäre Umlaufbahn	Siehe GEO.
HDTV	High Definition Television
ISP	Internet Service Provider - Anbieter im Internet.
Konverter	Ein im Brennpunkt der Parabolantenne angebrachtes Empfangsgerät, welches die vom Satelliten empfangenen Signale vom Ku- (10,7-12,75GHz) oder C-Band (3,4-4,2GHz) in den Zwischenfrequenzbereich (950-2150 MHz) umwandelt.
LNB (Low Noise Block converter)	Siehe Konverter.
Lokalszillator	Komponente des Konverters, welche das eingehende Signal in seiner Frequenz (im Bereich 11.000 bis 13.000 MHz) in das Band der Zwischenfrequenz verschiebt.
MAC	Media Access Control - Zugangskontrolle für Medien, ein Adressiersystem für Daten.
Modulation	Der Prozess, bei dem elektromagnetische Strahlung so modifiziert wird, dass sie digitale oder analoge Daten über große Entfernungen übermitteln kann. Bei der Modulation werden die Phase und andere Eigenschaften der elektromagnetischen Wellen verändert, je nach der Information, die sie übertragen sollen.
MPEG-2	Digitales Datenkompressionsformat, das hoch entwickelte Algorithmen verwendet, um die zu übertragende Datenmenge erheblich zu reduzieren. Wurde von einer internationalen Forschungsgruppe entwickelt (die Motion Picture Expert Group-MPEG). Dieses System wird angewandt, um die digitalen Daten für die DVB-Signale zu komprimieren.

Multi-feed	Zwei oder mehrere Konverter (LNB's) werden auf der gleichen, fest montierten Satellitenschüssel montiert, um die Signale von zwei oder mehreren Satelliten zu empfangen, deren Umlaufbahnen relativ nahe beieinander liegen.
Oszillator	Siehe Lokaloszillator.
PID (Packet Identification Code)	Ein Code, der einem bestimmten Datenpaket zugeteilt wird ehe es den Sender verlässt, abhängig vom Sender, auch abhängig vom Datentyp, der versendet wird, z.B. Audio- oder Videodaten. Der Ausdruck PID bezieht sich auch auf das Datenpaket selbst. Ein Datenkanal enthält meist mehrere PIDs.
Polarisierer	Gerät am Empfänger des Endverbrauchers, das die vertikal und horizontal polarisierten Wellen trennt.
Polarisierung	Charakteristisches Verhalten der elektromagnetischen Wellen. Bei der Satellitenübertragung kann die Polarisierung entweder horizontal oder vertikal sein.
QPSK, QAM	Modulationsschema für jeweils Satelliten- bzw. Kabelfernsehen. Siehe Modulation und Demodulation.
Sampling	Umwandlung eines analogen Signals in numerische Daten, das Messen eines elektrischen Signals mit einer vorgegebenen Geschwindigkeit.
Satellitendatenbank	Die Datenbank mit Kanalinformationen, die bei SkyStar PCI/USB ab Werk mitgeliefert wird. In dieser Datenbank sind die Kanäle des Astra-Satelliten bereits eingetragen, können aber jederzeit geändert werden, indem man entweder einen Suchlauf (Scan) startet oder mit Hilfe der Kanalmangementsoftware.
Satellitenkarte	Eine öffentliche, kostenlose Datenbank mit Informationen zu jedem Satelliten in der Umlaufbahn, seinen Kanälen, Polaritäten, Symbolraten und dergleichen. SatcoDX ist ein Beispiel für eine Organisation, die eine solche Karte anbietet.
Satellitenliste	Die Liste der Satelliten, die in der Satellitendatenbank gespeichert sind.
SDTV	Standard Definition Television
Symbol	So bezeichnet man eine Strahlung, die so modifiziert wurde, dass sie digitale Information enthält. Symbolcharakteristika wie die Phase stellen spezifische Anordnungen binärer Daten dar. Eine Trägerfrequenz wird in ein Symbol umgewandelt. Siehe auch Modulation und Demodulation.
Symbolrate	Die Geschwindigkeit, mit welcher der Satellit die Daten oder Symbole überträgt, dargestellt als Zeichen pro Sekunde. Unterschiedliche Modulationsprogramme verwenden

Trägerfrequenz	unterschiedliche Symbolraten. Elektromagnetische Strahlung, die so verändert wird, dass sie Informationen über große Entfernungen übertragen kann. Siehe Modulation und Demodulation.
Transponder	Gerät am Satelliten, welches das terrestrische Eingangssignal empfangen kann und wieder an viele Empfänger auf der Erde zurück senden kann. Ein typischer Transponder verarbeitet eine Anzahl von Kanälen/Programmen.
Universal- LNB	Ein Konverter, der mit zwei lokalen Oszillatoren ausgerüstet ist. Der für das Low Band ist bei 9,750 MHz; der für das High Band ist bei 10,600 MHz. Bei Verwendung dieses LNBs wird die maximale Frequenz im Ku-Band (12,750 MHz) auf 2,150 MHz verschoben.
Uplink	Signalpfad von der Erde zum Satellitentransponder.
Verschlüsselung	System zur Verschlüsselung von Hörfunk- und Fernsehsignalen, so dass nur Abonnenten sie entschlüsseln können.
Zwischenfrequenz	Frequenzband, das vom LNB kommt und vom Empfänger umgesetzt werden kann. Die Frequenzen liegen normalerweise bei 950 - 2,150 MHz.