

Gewinnspiel

6x

Edision Tyran HD Mini HD-SAT-Receiver



Samsung UBD-K8500 Weltneuheit: Erster Ultra HD Blu-ray Player

ab Seite 36

TechniSat Multytenne QuattroSat 4 Satelliten auf einen Streich

ab Seite 38



SATVISION

Heft 11 • November 2015 • Nr. 223 • 20. Jahrgang • D € 3,95

SATVISION

• Österreich € 4,50 • Schweiz sfr 8,60 • BeNeLux € 4,60 • Frankreich € 5,20 • Italien € 5,20 • Griechenland € 6,00 • Portugal (Cont.) € 5,20 • Spanien € 5,10 • Türkei 10 YTL



Daniel Craig („James Bond“) in Metro-Goldwyn-Mayer Pictures, EON Productions und Sony Pictures SPCCITEL © 2015 Sony Pictures Releasing GmbH

ULTRA HD



Exklusiv-Test



TechniSat DIGIT ISIO STC+ ab Seite 40 Ultra HD Empfänger für SAT- & Kabel-TV & DVB-T2



Fernsehfee 3.0 ab Seite 58 Android TV-Werbeblocker Fernsehen ohne Werbung

High-End 4K TVs

Loewe Reference 85 ab Seite 28

XXL TV-Kunstwerk

LG 55EG9209 ab Seite 46

OLED: Perfektes Schwarz

HDTV ▶ 3D ▶ SATELLIT ▶ KABEL ▶ DVB-T2

Edision progressiv hybrid nano ab Seite 82 Mini HD-Zapper für Kabel-TV und DVB-T

Pay-TV Übersicht ab Seite 64 Sky und HD+ ohne Restriktionen empfangen

Ratgeber: TivuSat ab Seite 24 Rai, MediaSet & LA7: Italienische TV-Programme via Satellit empfangen







Ultra HD-Empfänger für SAT- & Kabel-TV & DVB-T2

Das wird ein ultrascharfer Jahresausklang. Immer mehr UHD-Sender mit nativen 4K-Inhalten gehen via Satellit an den Start und zeigen bereits heute die TV-Bildqualität von morgen. Zugegeben: an echten Inhalten mangelt es noch – meist laufen Dauerschleifen mit beeindruckenden Bildern oder im Falle von Pearl.tv UHD 4K Shopping-Programme. Weitere 4K-TV-Sender sind aber nur eine Frage der Zeit. 4K-Fernseher gibt es bereits in großer Zahl, doch viele von ihnen bieten im Vergleich zu Set-Top-Boxen einen geringeren Bedienkomfort – insbesondere bei den Aufnahmefunktionen. Mit dem DIGIT ISIO STC+ hat das deutsche Unternehmen TechniSat auf der diesjährigen IFA einen ersten UHD/4K-Receiver vorgestellt, der den gewohnten TechniSat-Bedienkomfort mit ultrahochoauflösender Bildqualität und zukunftssicherer Technik vereint. Für 399,99 Euro bietet die Set-Top-Box einen dreifachen Twin-Tuner inklusive DVB-T2 und HEVC, HD+ sowie eine umfangreiche Ausstattung. Wir durften bereits vor dem offiziellen Verkaufsstart exklusiv ein Vorserienmodell auf Herz und Nieren prüfen.

Der TechniSat DIGIT ISIO STC+ ist der erste UHD-Receiver aus dem Hause TechniSat. Er unterstützt mit der Schnittstelle HDMI 2.0, dem Verschlüsselungssystem HDCP 2.2 sowie dem Videocodec HEVC (H.265) die aktuellen Anforderungen an Ultra-HD-Geräte. Der fest verbaute dreifache Twin-Tuner ist für den Empfang von Satellit und Kabel oder DVB-T/T2

geeignet. Die großzügigen PVR-Funktionen erlauben Aufnahmen ausschließlich auf externe Geräte wie USB-Datenträger, SD-Speicherkarten sowie Netzwerkspeicher (NAS). Über integriertes WLAN (2,4 & 5,0 GHz) oder Gigabit-LAN kann der TechniSat ins Netzwerk und Internet gebracht werden, was viele Funktionen wie UPnP (Server & Client), App-Steuerung und Streaming sowie die ISIO-Internetdienste und Internet-Fernsehen freischaltet.

Der TechniSat DIGIT ISIO STC+ wird für 399,99 Euro erhältlich sein und in den Farben Schwarz und Silber angeboten. Als Verkaufsstart ist der November 2015 dieses Jahres geplant. Im Lieferumfang befindet sich neben einer Fernbedienung und dem 12-Volt-

Netzteil eine HD+-Karte für den kostenlosen Empfang der Privaten in HD über Satellit für sechs Monate. Auch deren Mediatheken können per HD+ Replay kostenlos getestet werden – allerdings nur für einen Monat.

Erstinstallation

Wie wir es von TechniSat gewohnt sind, ist die Erstinstallation ein Paradebeispiel für Benutzerfreundlichkeit. Die wenigen Schritte zwischen dem ersten Einschalten und der Betriebsbereitschaft sind allesamt einleuchtend, gut erklärt und schnell bewältigt. Während der Erstinstallation sind Standardeinstellungen wie Sprache, Wahl des Empfangswegs sowie die Netzwerkeinbindung vorzunehmen. Es können auch

Wussten Sie schon ...

..., dass TechniSats eigener Streaming-Dienst TechniCast analog zu Miracast funktioniert und den Inhalt eines TechniPads 1:1 über den Receiver auf den TV „spiegelt“? Beim DIGIT ISIO STC+ ist TechniCast bereits integriert. Fernseher lassen sich mithilfe eines Adapters, der rund 30,- Euro kostet fit für TechniCast machen. TechniCast ist kompatibel zu Miracast.



Multimedia-Formate

| | |
|---------------|---|
| Bilder | BMP, GIF, JPEG, PNG |
| Audio | FLAC, M4A, MP3, OGG, WAV, WMA |
| Video | VI, M2TS, M4V, MKV, AVI, MOV, MP4, MPG, MTS, TS, VOB, WMV |

die lokalen Dritten Programm gewählt werden. Darüber hinaus können auf Wunsch zahlreiche optionale TechniSat-Dienste wie der SFI-EPG sowie die ISIO-Apps und die watchmi-Kanäle eingerichtet werden. Diese Konfigurationen können die Dauer der Erstinstallation allerdings deutlich verlängern. Netto, das heißt für die reine Erstinstallation inklusive des Satellitensuchlaufs, der in unserem Praxistest für die Positionen Astra 19,2° Ost und Hotbird 13° Ost nur rund sieben Minuten dauerte, beanspruchte die erste Einrichtung des TechniSat rund 30 Minuten. DiSEqC 1.0 und 1.2 für motorgesteuerte Anlagen sowie Unicable für Einkabelanlagen werden unterstützt. Die Suchläufe für DVB-C und DVB-T nahmen jeweils etwa zehn beziehungsweise vier Minuten in Anspruch.

Bedienung im Alltag

Die Benutzeroberfläche dürfte TechniSat-Kennern äußerst vertraut vorkommen. Während unseres Praxistest verlief die Bedienung absolut reibungslos, flüssig, auch wenn es bei unserem Vorseriengerät verzeinzelt noch zu Aussetzern kam. Abgesehen davon präsentierte sich der DIGIT ISIO STC+ als Vorserienmodell zuverlässig und stabil – typisch TechniSat eben. Das einzige größere Problem war, dass der integrierte Kartenleser für HD+ noch nicht funktionierte – Ton war zwar zu hören, doch kein Bild zu sehen. Mit einem HD+-Modul und derselben HD03-Karte funktionierte alles ordnungsgemäß. Dieser Fehler ist TechniSat bereits bekannt und soll bis zur Serienproduktion abgestellt werden.

Das Menü ist ansehnlich sowie

Technische Daten

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Hersteller | TechniSat |
| Modell | DIGIT ISIO STC+ |
| Firmwareversion | 2.68.0.1 |
| Abmessungen B × H × T in mm | 286 × 46 × 155 |
| Gewicht in kg, ohne Standfuß | 1,9 |
| Speicher RAM (in MB) | 2 Gigabytes DDR3 |
| Prozessor | Dual-Core-CPU (1,5 Giga-Hertz) |

Anschlüsse

| | |
|----------------------------|---|
| Audio-Ausgänge | S/PDIF (optisch), S/PDIF (koaxial), Audio Out (L/R) |
| Video-Ausgänge | HDMI 2.0 |
| Datenschnittstellen | 2× USB 3.0 (1× Front, 1× Rückseite), LAN (1 Gigabit), WLAN (integriert), SD-Kartenleser, Bluetooth (optional) |

Hardwaremerkmale

| | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Display Typ | VFD / 12 |
| Common Interface / Anzahl | • / 1 (CI+) |
| Smartcardreader / Anzahl | • / 1 (Conax & Nagravision für HD+) |
| Netzschalter | – |
| Erhältliche Farben | Schwarz / Silber |

Softwaremerkmale

| | |
|---|----------------------|
| EPG für die laufende / folgende Sendung / X Tage | • / • / 28 |
| Programmspeicherplätze | 10.000 |
| Favoritenlisten / Anzahl | • / je 16 TV & Radio |
| Timerplätze / Sleptimer | 508 / • |
| Videotext / Top-Videotext | • / • |

Inbetriebnahme

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Installationsassistent | • |
| Sprachauswahl OSD / Anzahl | • / 14 |
| HDTV-Formate | 576p, 720p, 1080i, 1080p, 2160p |
| DiSEqC / Unicable | 1.0, 1.2 / • |

Aufnahmefunktion

| | |
|----------------------------------|-------|
| Aufnahme über EPG / Timer | • / • |
| Timeshift / abschaltbar | • / – |

Kosten

| | |
|--------------------------|--------------------|
| UVP in € | 399, ⁹⁹ |
| Ø Marktpreis in € | 399, ⁹⁹ |

logisch aufgebaut und nach kurzer Eingewöhnungszeit sollten sich auch TechniSat-Neulinge gut zurechtfinden. Mit dem ISI-Mode lassen sich Schriftarten und Menüs größer darstellen – hilfreich, wenn der Zuschauer weiter weg sitzt oder eine Sehschwäche hat. Einige wichtige Einstellungen sind von Werk aus deaktiviert und müssen, wenn sie genutzt werden sollen in den entsprechenden Menü erst aktiviert werden. Dazu zählen beispielsweise UPnP-Streaming als Server und Client,

Fernbedienungen Die klassische Fernbedienung aus dunkelgrauem Kunststoff bietet eine gute Haptik und die ausreichend groß gehaltenen Tasten bieten einen guten Druckpunkt. Die Verarbeitung ist hochwertig und die Tasten sind sinnvoll angeordnet. Die Fernbedienung lässt sich auch für andere Geräte programmieren. Die überwiegend gummierten Tasten lassen sich nicht beleuchten. Die Taste „OPT“ unter dem Navigationskreuz dient als Optionstaste für Portalkanäle.





Kurzbewertung

| | |
|--------------|-----------|
| Ausstattung | ■ ■ ■ ■ ■ |
| Bedienung | ■ ■ ■ ■ ■ |
| Installation | ■ ■ ■ ■ ■ |

Front Wie andere Set-Top-Boxen von TechniSat zeigt sich auch der DIGIT ISIO STC+ optisch dezent und elegant. Die Front besteht aus Kunststoff in Klavierlackoptik. Der Gehäusekorpus sowie die Rück- und Unterseite sind aus Metall gefertigt. Der Receiver ist in den Farben Schwarz und Silber erhältlich. Auf der Front dominiert das zwölfstellige VF-Display. Dieses ist nicht dimmbar. Rechts hinter der Klappe befinden sich ein USB-3.0-Anschluss sowie der SD-Kartenleser. Links befindet sich das Nahbedienelement zur Lautstärkeregelung und zum Umschalten.

die App-Steuerung sowie die Aufnahmeprogrammierung per App. Letzteres erfordert außerdem die kostenlose Registrierung bei TechniSat per E-Mail.

Eine Besonderheit des TechniSat ist der SFI-EPG, der den Zuschauer für einen maximalen Zeitraum von vier Wochen im Voraus mit redaktionell aufbereiteten Informationen zu einzelnen Sendungen versorgt. Der Anwender kann auswählen, für welche Sender die SFI-Daten bezogen werden sollen – dies geschieht im Standby. Je mehr Sender ausgewählt sind, umso länger dauert dies. Die Anzahl ist unbegrenzt.

Das Senderlistenmanagement ist beim TechniSat gewohnt gut umgesetzt. Die Bearbeitung der insgesamt 16 verschiedenen Listen erfolgt über das

Kopieren von einer Liste in eine andere. Die beiden Listen werden in dieser Ansicht nebeneinander angezeigt. Es ist auch möglich die einzelnen Programme innerhalb der Liste zu verschieben. Die Programmlisten können mit Sendern aus verschiedenen Empfangswegen und Internetsendern bestückt werden.

Dank der Bild-in-Bild-Funktion ist es möglich, zwei HD-Sender zeitgleich anzeigen zu lassen. Bei UHD-Sendern funktioniert die Bild-in-Bild-Funktion generell nicht.

Netzwerk- und Internetfunktionen

Es ist möglich, den TechniSat entweder über die Gigabit-LAN-Schnittstelle oder kabellos per WLAN ins Netzwerk einzubinden, wo er als DLNA- beziehungsweise UPnP-Server Dateien auf angeschlossenen Datenträgern sowie Aufnahmen und Live-TV für andere Geräte bereitstellt. Als Client spielt er umgekehrt Inhalte von anderen Netzwerkgeräten ab. TechniSats eigener Übertragungsstandard TechniCast ist kompatibel zu Miracast und erlaubt das Spiegeln von Mobilgeräten auf den angeschlossenen Fernseher, sofern dieser nicht selber einen solchen Dienst unterstützt. Mit der App MyTechniSat, die kostenlos auf Smartphones und Tablets mit iOS oder Android heruntergeladen werden kann, ist es möglich, über den komfortablen SFI-EPG Aufnahmen von zuhause oder unterwegs vorzu-

Vernetzungs-Check

Netzwerkfunktionen

| Steuerung via Smartphone-App | MyTechniSat |
|--|---------------------|
| Steuerung / EPG | ✓ / ✓ |
| Streaming Live-TV auf Smartphone (Netzwerk / Internet) | ✓ / ✗ |
| Streaming Multimedia-Daten auf TV | ✓ |
| Aufnahmeprogrammierung per App (Netzwerk / Internet) | ✓ / ✓ |
| Drahtlose Übertragung | ✓ (Techni-Cast) |
| DLNA / UPnP | ✓ (Server & Client) |
| Online-Softwareupdates | ✓ |

VoD-Dienste & Mediatheken

| | |
|-----------------------------|---|
| Amazon Instant Video | ✗ |
| Maxdome | ✓ |
| Netflix | ✗ |
| Snap | ✗ |
| Videoload | ✗ |
| Watchever | ✗ |
| HbbTV Öffentlich-Rechtliche | ✓ |
| HbbTV Private | ✓ |
| HD+ RePlay | ✓ |



App: MyTechniSat

Tablet-PC und Smartphone

Version 1.2.0: Android mind. 2.2 | iOS mind. 4.3

Die App MyTechniSat bietet den höchstmöglichen Bedienungsumfang. Es lassen sich TV-Programme und Aufnahmen innerhalb des Heimnetzwerks auf das Mobilgerät streamen, Aufnahmen von zuhause und unterwegs programmieren und der komfortable EPG dient als digitale Fernsehzeitung. Die App ist kostenlos für Android und iOS erhältlich. Auf TechniPads ist sie bereits installiert.

PRO Ultra-HD-Unterstützung mit HDMI 2.0, HDCP 2.2 und HEVC, DVB-T2-tauglich, Twin-Triple-Tuner, Micro-SD-Kartenleser, SiehFern Info+, UPnP-Server und -Client, App-Steuerung und Streaming, 2x USB 3.0, Aufnahmemarken und Schnittfunktion (geplant), HD+ RePlay (geplant), Aufnahmen auf NAS, TechniCast

CONTRA Smartcard-Leser und CI+-Schacht rückseitig, nur 1x CI+, kein Netzschalter, VoD-Angebot

SATVISION®

TechniSat DIGIT ISIO STC+

SEHR GUT
94,2%

Ultra-HD-Receiver mit Twin-Triple-Tuner- 11/2015

merken. Für die Aufnahmeprogrammierung von unterwegs ist eine Internetverbindung des Receivers sowie eine kostenlose Registrierung bei TechniSat die Voraussetzung. Mit der App lassen sich auf das Live-Programm und Aufnahmen auf mobilen Geräten schauen.

Hat der TechniSat über das Netzwerk auch Zugang zum Internet können die rund 80 ISIO-Dienste genutzt werden. Dabei handelt es sich um für die Nutzung am TV optimierte Internetdienste wie YouTube, Maxdome, Kicker oder Bild. Mit Maxdome ist auch gleichzeitig der einzige verfügbare Video-on-Demand-Anbieter genannt. Des Weiteren lassen sich mit der watchmi-Funktion rund 50 Internetsender auf dem TechniSat empfangen. Eine Internetverbindung ist auch erforderlich, wenn Mediatheken und digitaler Videotext über HbbTV sowie die kostenpflichtigen Mediatheken der Privaten über HD+ RePlay genutzt werden sollen. Letztere können einen Monat lang kostenlos getestet werden

Messdaten

Stromverbrauch in Watt



Kosten pro Jahr*1 € 4,80

Temperatur in °C

Oberflächentemperatur ~ 32,9

Wärmebild



Bootzeiten in Sek.

Deep-Standby: 16
Standby: 10
Netzaus: 55

Umschaltzeiten in Sek.

DVB-S2

SD>SD 1,9 SD>HD 2,0 HD>HD 2,4

DVB-C

SD>SD 1,7 SD>HD 3,1 HD>HD 3,3

DVB-T

SD>SD 1,9

*1) Bei einem Preis von 22,5 ct/kWh. Die errechneten Kosten beziehen sich auf 365 Tage Mischbetrieb, mit einer durchschnittlichen Nutzung von 223 Minuten/Tag.



watchmi Über den Internet-TV-Dienst lassen sich am TechniSat über 50 Internetsender empfangen. Dazu zählen beispielsweise Sport-News wie Bild.de Bundesliga, kicker Videopodcast und dpa Sport. Die Internetsender lassen sich zusammen mit regulären DVB-Sendern in den insgesamt 16 TV-Listen zusammenfügen und dadurch genau wie normale TV-Sender aufrufen.

und kosten danach 5,- Euro monatlich. Zum Testzeitpunkt funktionierte HD+ RePlay aber noch nicht.

Aufnahmefunktionen

Dank der jeweils doppelt vorhandenen Tuner für Satellit, Kabel und DVB-T/T2 mit HEVC ist es möglich, am TechniSat zwei Programme parallel aufzunehmen. Da auch gleichzeitig auf verschiedenen Empfangswegen aufgenommen werden kann, ist auf diese Weise auch je eine Aufnahme über Satellit und Kabel oder Antennenfernsehen möglich. Die Aufnahmen werden im DVR-Archiv abgelegt und können dort auch bearbeitet werden. Zum Testzeitpunkt ließen sich Sprungmarken setzen, die Schnittfunktion fehlte jedoch noch, ist aber fest eingeplant. Die nicht gesplitteten Aufnahmen im TS-Format sind entweder auf externe Datenträger



SFI-EPG Die SFI-Taste auf der Fernbedienung öffnet den elektronischen Programmführer, der sehr übersichtlich gestaltet ist. Die maximale Vorschauzeit für kommende Programme beträgt vier Wochen. Dabei werden redaktionell aufbereitete SI-Daten zur Verfügung gestellt. Es werden zwei unterschiedliche Ansichten geboten und es lassen sich Aufnahme-Timer programmieren.

werden. Dies ist auch per App möglich und das sogar von unterwegs. Das ist praktisch, wenn dem Zuschauer unterwegs einfällt, dass er eine Sendung nicht verpassen möchte. Nützlich ist auch die Serienaufnahmefunktion mit Suchfunktion. Die manuelle Timeshift-Funktion zum Pausieren der gerade laufenden Sendung kann mithilfe der Pause-Taste auf der Fernbedienung gestartet werden.

Stromverbrauch und Umschaltzeiten

Der TechniSat zeigte sich während unseres Tests sparsam im Verbrauch. Im Betrieb lag der Verbrauch bei unter 15 Watt und blieb auch während einer Aufnahme auf eine externe 2,5"-Festplatte unter 20 Watt. Im Deep-Standby-Modus verbrauchte der TechniSat etwas weniger als die maximal zulässigen 0,5 Watt. Aus dem Deep-Standby

„Ultra-HD-Set-Top-Box mit Twin-Tunern für Satellit, Kabel und DVB-T2“

(USB-Speicher und SD-Karten) möglich, die sich bei Bedarf direkt am Receiver formatieren lassen (u.a. NTFS oder FAT32) oder alternativ kann auch ein Netzwerkspeicher (NAS) als Ziel für die Aufnahmen gewählt werden. Hierfür ist entweder eine stabile WLAN-Verbindung oder besser ein kabelgebundenes Netzwerk erforderlich. Aufnahmen können als Direktaufnahmen oder als Timer-Aufnahmen vorprogrammiert

startet der TechniSat in 16 Sekunden.

Bei den Umschaltzeiten konnten wir große Unterschiede zwischen SD- und HD-Sendern messen. Während das Umschalten zwischen zwei SD-Sendern unabhängig vom Empfangsweg mit unter zwei Sekunden zügig vonstattenging, dauerte ein Senderwechsel zwischen zwei HD-Sendern beim Kabelempfang über drei Sekunden. Zwei UHD-Sender lassen sich in rund 3,5 Sekunden umschalten.



Rückseite Auf der aufgeräumten Rückseite befinden sich die meisten Anschlüsse des TechniSat. Der Twin-Triple-Tuner besteht aus zwei Tunereingängen für Satellitenleitungen sowie einem Kombi-Twin-Tuner für Kabel und DVB-TT/2 (HEVC). Für den Anschluss von externen Audiogeräten werden neben HDMI mit zweimal S/PDIF und analogem Cinch gleich drei Optionen geboten. Der LAN-Anschluss sowie der zweite USB-3.0-Steckplatz komplettieren die Anschlussmöglichkeiten. Mit dem CI+-Schacht und dem Kartenleser befinden sich beide Pay-TV-Steckplätze auf der Rückseite. Die Stromversorgung erfolgt über ein 12-Volt-Netzteil. Ein Netzschalter fehlt leider.

Bild- und Tonqualität

In Sachen Bildqualität konnte der TechniSat DIGIT ISIO STC+ voll überzeugen. TV-Bilder in SD-Qualität wurden in sehr guter Qualität ausgegeben. Der Upscaler wandelt diese automatisch in 4K um, wobei natürlich nicht erwartet werden darf, dass TV-Inhalte in 576i, 720p oder 1080i auch nur annähernd an native 4K-Inhalte heranreichen. Etwas bessere Ergebnisse erzielt der Upscaler bei nativen Full-HD-Inhalten, die der TechniSat über USB oder das Netzwerk abspielen kann.

Besonderes Augenmerk legten wir auf die Qualität bei nativem 4K-Material, welches in Form von inzwischen acht frei empfangbaren Ultra-HD-Demosendern sowie dem Shopping-Kanal Pearl.tv UHD 4K auf Astra 19,2° Ost

und Hotbird 13° Ost ausreichend zur Verfügung steht, auch wenn es bei den gezeigten Inhalten einige Überschneidungen gibt. Die Qualität ist insbesondere bei den offiziellen Demokanälen von Astra und Hotbird absolut beeindruckend und die hohen Kontraste, die knackige Schärfe sowie die Leuchtkraft der Farben sind ein feiner Vorschmack auf künftige Ultra-HD-Sender mit echtem Content.

Der neue UHD-Demosender von Astra und HD+ ist bis 20:00 Uhr frei empfangbar (sonntags bis 14:00 Uhr), danach ist eine HD+-Karte erforderlich, um die exklusiven Clips aus Bereichen wie Action, Lifestyle und Doku sowie User-Generated-Content schauen zu können. Die Sender können mit einer HD+-Karte und einem offiziellen HD+-

Modul-Check

| | | |
|---|--|-----------|
|  | Unitymedia HD (CI+) Unitymedia (UM02) | ✓ |
|  | HD+ CI+ Modul (HD03) | ✓ |
|  | Sky CI+-Modul V14 | ✓ |
|  | JackCam CI UM02 / V14 / HD03 | ✓ / ✗ / ✗ |
|  | Diablo 2 UM02 / V14 / HD03 | ✗ / ✗ / ✗ |
|  | Unicam Evo „Troja“ UM02 / V14 / HD03 | ✓ / ✓ / ✗ |
|  | AlphaCrypt Classic „One4All“ UM02 / V14 / HD03 | ✓ / ✓ / ✗ |
|  | AlphaCrypt Light „One4All“ 2.0 UM02 / V14 / HD03 | ✓ / ✓ / ✓ |
|  | SmarCam CI TivuSat | ✓ |

Receiver aufgezeichnet werden. Eine Stunde 4K-Aufnahme benötigt aktuell rund zehn Gigabytes an Speicherplatz.

Bei der Tonqualität gab es keinen Grund zur Beanstandung und der TechniSat gibt den Sound über die Audioschnittstellen beziehungsweise HDMI unverfälscht und klar an Abspielgeräte wie TV-Lautsprecher oder externe Soundsysteme weiter. Asynchronität zwischen Bild und Ton konnten wir zu keiner Zeit beobachten.

Bewertung

| Kriterien | % | TechniSat DIGIT ISIO STC+ |
|-----------------------|----|---------------------------|
| Bildqualität | 25 | 96 % |
| Tonqualität | 10 | 95 % |
| Bedienung | 25 | 95 % |
| Ausstattung | 20 | 81 % |
| Installation | 5 | 93 % |
| Display | 5 | 92 % |
| Fernbedienung | 5 | 88 % |
| Stromverbrauch | 5 | 94 % |
| Bonus | | +2,0 % Ultra HD |
| Preis-/Leistungsindex | | 4,24 |
| Testurteil | | SEHR GUT 94,2 % |

Fazit

Der TechniSat DIGIT ISIO STC+ ist die erste Ultra-HD-Set-Top-Box, die wir in unserem Testlabor zu Gast hatten. Das Vorserienmodell überzeugte unsere Tester bis auf sporadische Aussetzer, die beispielsweise bei der Bild-in-Bild-Funktion auftraten. Das konnten wir jedoch verschmerzen und sind uns sicher, dass TechniSat die kleinen Fehler bis zum Release ausgemerzt haben wird. Am Ende unseres Praxistests verdient sich der TechniSat 94,2 % und folgerichtig die Bestnote „sehr gut“. Die Bedienung ist typisch für TechniSat flüssig, intuitiv und bietet wie der Installationsassistent ein Höchstmaß an Benutzerfreundlichkeit. Smarte Features wie UPnP, die Aufnahmeprogrammierung und das Streamen per App sowie die ISIO-Dienste sind gut durchdacht. Der übersichtliche SFI-EPG und die komfortablen Aufnahmefunktionen gehen Hand in Hand und der dreifache Twin-Tuner, deckt alle Empfangsmöglichkeiten ab. Mit DVB-T2 und HEVC ist der TechniSat außerdem zukunftssicher im Hinblick auf den DVB-T2-Start im kommenden Jahr 2016 in Deutschland. Zukunftssicher ist ohnehin das Stichwort: Die vollwertige 4K-Unterstützung mit HDMI 2.0, HDCP 2.2 sowie HEVC ist zwar bislang für die wenigsten ein Kaufkriterium, da bislang nur wenige interessante Inhalte und hauptsächlich 4K-Demosender über Satellit zu empfangen sind, doch es ist stark damit zu rechnen, dass sich das bald ändern wird. 4K-Fernseher gibt es bereits zuhauf und das Interesse an ultrahochoauflösendem Fernsehen ist riesig. Wenn Sky und andere Anbieter die ersten 4K-Sender an den Start schicken, ist man mit dem TechniSat DIGIT ISIO STC+ bestens gerüstet.

Lieferumfang 4K-Receiver (DIGIT ISIO STC+) · Fernbedienung mit Batterien · Handbuch, 12-Volt-Netzteil · HD+-Smartcard (HD03) für sechsmonatige Testphase · **Kontakt** Technisat DIGITal GmbH · Julius-Saxler-Straße 3 · 54550 Daun · Tel.: 03925 92201800 · Fax: 06592-4910 · www.technisat.com

Haben Sie Fragen zum Test? Wir freuen uns auf Ihre Anregungen, Wünsche und persönlichen Eindrücke!

✉ technik@satvision.de | Facebook.com/satvision | Twitter.com/SATVISION_mag | Plus.google.com/+satvision

■ D. Schlüter