

MediaPlayer

Sat-IP-Streamer im Test: Smart Sat-Receiver Mirage CX06 PVR

HDTV-Satelliten-Receiver mit erweiterter smartSTREAM Funktion

- HDTV-Sat.-Receiver für alle frei empfangbaren TV- und Radiosender
- DVB S2, IPTV, SAT2IP, LAN, Smart Stream 2.0, DLNA fähig, Dual Core, WLAN ready, USB, Unicable tauglich
- Bis zu vier gleichzeitige Streams aus einem Transponder möglich
- Mit Recording- und Timeshift-Fähigkeit (PVR)
- Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers 89,90 Euro



IP-Streamingfähig: Im Test der HD-Sat-Receiver smart Mirage CX06 PVR

Leistungsstark dank Dual-Core-Prozessor

Bereits letztes Jahr hatten wir die beiden streamfähigen HDTV-Sat-Receiver [Mirage CX02 und CX05](#) vom deutschen Sat-Spezialisten Smart im Test. Nun wird das Smart-Receiver-Portfolio durch den neuen Mirage CX06 PVR ergänzt.

[Sonos Streaming System](#)

[Universalfernbedienung Xsight One For All](#)

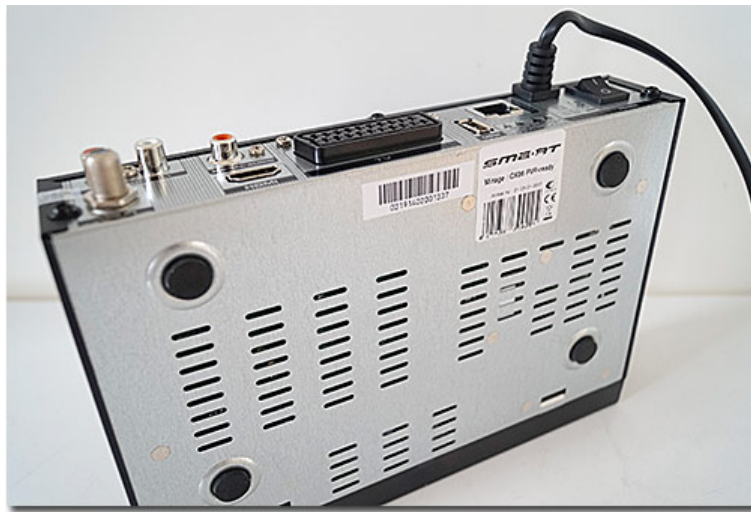
[DVB S2 Satreceiver Nanoxx Omega HD+](#)

[Im Test: HTC Legend](#)

[Sennheiser MM 550-X](#)

Der neue Mirage CX06 PVR verfügt über erweiterte smartSTREAM sowie PVR-Funktionen bis hin zu Timeshift. Mit dem neuen Receiver präsentiert Smart einen preiswerten HD-Sat-Receiver, der schon wie der CX02 und CX05 eine einfache Bedienung mit sinnvoller Ausstattung kombiniert. Der hier getestete Mirage CX06 PVR für alle frei empfangbaren SD- und HD-Programme verspricht zu einem guten Preis-/Leistungsverhältnis nicht nur das TV-Programm auf dem angeschlossenen TV zu zeigen, sondern die empfangbaren Programme im Heimnetzwerk auch auf Tablet oder Smartphone zu bringen. Wir haben das neue Free-to-Air-Gerät einem ersten Praxistest unterzogen und überprüft, ob der Receiver hält, was der Hersteller verspricht.





Erweitere Stream-Fähigkeiten: Der Smart Mirage CX06 PVR

Lieferumfang

- HD-Sat-Receiver
- Fernbedienung inkl. Batterien
- Bedienungsanleitung und Garantie

Design und Optik

Der TV-Receiver von Smart präsentiert sich im typischen Design der Mirage-Linie der Marke Smart-Electronic. Die Verarbeitung macht einen guten Eindruck. Die schwarze Frontblende ist zwar aus Kunststoff. Das restliche Gehäuse aber aus Metall. Ein Segment-Display informiert über den Status und das aktuell gewählte Programm. Auch bei direktem Lichteinfall ist die Anzeige noch sehr gut ablesbar. Als stationäre Bedienelemente stehen der Power-Button und Programmwechsellasten zur Verfügung. Über Kartenschächte zum Pay-TV Empfang verfügt der Receiver nicht. Das geringe Spaltmaß verspricht eine solide Qualität. Für eine genügende Belüftung sind sowohl an Ober- und Unterseite entsprechende Lüftungsschlitze integriert. Die Fernbedienung ist gut strukturiert, bietet ein logisch durchdachtes Layout und Tasten mit gutem Druckpunkt.



Anschlüsse

An Anschlüssen steht neben HDMI auch noch Scart AV für ältere Geräte zur Verfügung. Das Audio-Signal gibt der Receiver über einen koaxialen Digitalausgang oder analoge Cinch-Ausgänge aus. Für den Netzwerkzugang gibt es einen Ethernet-Slot. Für den Medienanschluss sind zwei USB-Eingänge integriert. Neben dem Sat-ZF-Eingang (LNB-Eingang) ist noch ein RS232-Service Anschluss integriert. Ebenfalls an der Rückseite findet sich ein Netzschalter, der den CX06 PVR komplett vom Stromnetz trennt.



Die Anschlüsse auf der Rückseite. Ohne LineOut der Sat-ZF aber dafür inkl. 2 USB-Ports

Dual Core

Damit der Receiver bei der gleichzeitigen Übertragung von mehreren Streams die höheren Rechenanforderungen verzögerungs- und ruckelfrei meistert, arbeitet in ihm ein leistungsfähiger DualCore-Prozessor. Zwei USB-Schnittstellen sorgen dafür, dass immer eine Schnittstelle frei ist, auch wenn ein USB/3G-Stick angeschlossen ist.



Inbetriebnahme

Nach dem Anschließen des Receivers an den Fernseher und Einschalten erfolgte die Erstinstallation. Es erscheint eine Abfrage zur Festlegung von Sprache und Standort und welche Regionalsender gewünscht sind sowie gewünschte Filtereinstellungen für Erotik und Call-TV. Es wurde als erstes die Sprache ausgewählt, danach erfolgte RAPS. Dieser Punkt installiert und sortiert die Sender vollautomatisch. Der Receiver war anschließend umgehend einsatzbereit.

Der Mirage CX06 beherrscht neben Universal-LNBs sowie auch diseq das stetig an Bedeutung gewinnende Unicable-Protokoll einer fortschrittlichen Einkabellösung. Dies erlaubt den Empfang und die Verbreitung aller Programme eines Satelliten über ein einzelnes Antennenkabel in Verbindung mit speziellen Unicable-LNBs oder -verteilssystemen.



Die Menüführung ist gut strukturiert und auch aufgrund der Pictogramme weitgehend selbsterklärend. Eine Bedienungsanleitung liegt bei - kann aber auch auf der Herstellerseite heruntergeladen werden. Um den Mirage CX06 PVR in das Heimnetzwerk zu bringen und den Zugang zum Internet herzustellen erfolgt der Anschluß per Netzwerkkabel. Eine werkseitig integrierte WLAN-Lösung bietet der Receiver nicht. Über Stick ist diese an einem der beiden USB-Ports leicht nachrüstbar. Ist der Receiver im Internet kann man im Hauptmenü informative Anwendungen wie beispielsweise den Wetterbericht, Nachrichten-News, Web-Radio sowie YouTube nutzen.



Receiver Automatik Programmierungs-System, kurz RAP

Das bewährte Receiver-Automatik-Programmierungssystem RAPS mit komfortabler Senderlistenoptimierung hat der CX06 an Bord. Hierbei handelt es sich im Gegensatz zu den statischen, gespeicherten Listen in konventionellen Sat-Receiver, um eine dynamische und vom Receiver stets aktuell gehaltene Sender- und Programmliste. Frequenzänderungen werden automatisch übernommen, nicht mehr vorhandene Sender gelöscht und neue gefundene Sender in logische Blöcke unterteilt. RAPS bringt schon beim ersten Sendersuchlauf die gefundenen Programme in eine logische Reihenfolge. Auch im weiteren Betrieb sorgt RAPS durch laufende kostenlose Updates jederzeit für eine sinnvolle Sendersortierung. Besonders praktisch erweist sich dies bei geänderten Empfangseinstellungen bestehender Sender oder beim Start neuer HDTV-Sender. RAPS tauscht nämlich automatisch SDTV-Programme gegen ihr neu verfügbares HDTV-Format aus. RAPS erspart dem Nutzer viel Arbeit bei der Pflege seiner Senderliste. Dennoch können bei Bedarf eigene Favoritenlisten erstellt werden. Als Free-to-Air-Receiver (FTA) beherrscht der Mirage CX06 lediglich die freien und unverschlüsselten TV-Programme.



Streaming von Receiver auf ein Smartphone: Via Elgato-App klappte dies unter android wie auch iOS auf Anhieb.

Nun kann ein automatischer Sendersuchlauf durchgeführt werden. Dabei sind viele Satelliten u.a. Astra 19.2, Hotbird 13,0 oder Turksat bereits voreingestellt und können direkt ausgewählt werden. Integriert ist auch eine praktische Signalstärke- und Signalqualitätsanzeige

Radio Modus

Im Hauptmenü sind unter Netzwerk weitere integrierte Anwendungen aufgeführt. Neben dem Wetterbericht, Web-Radio sorgt auch ein einfach gestrickter YouTube-Client für Unterhaltung abseits des normalen TV-Programms. Es ist sehr einfach möglich, vom TV- auf den Radio-Modus und zurückzuschalten. Wir konnten unter einigen hundert Radiosendern wählen. Die Funktion Web News umfasst Nachrichtenfeeds von BBC, CNN und Yahoo und umfasst englische Nachrichten-Teaserschnipsel ohne Bilder. Das Web Wetter gibt es nicht nur für die voreingestellten Orte Villingen-Schwenningen, Berlin und Hamburg. Das regionale Wetter - z.T. bis auf Stadtteil-Ebene - liefert aktuelle Wetterdaten wie Wolkentyp, Temperatur und Windgeschwindigkeit nebst Prognose für die nächsten drei Tage.



Streaming in beide Richtungen möglich. Vom Receiver zum Smartphone. Und umgekehrt funktioniert der Receiver auch als Empfänger (DLNA-Client).

Was ist Streaming und wie funktioniert es?

Der neue Mirage CX06 PVR verfügt über sinnvolle Netzwerkfunktionen, die dem TV-Vergnügen im Heimnetz eine komfortable Mobilität verschaffen. Zum Streamen von TV-Signalen - Übertragung von TV-Signalen im Live-Stream - in das Heimnetzwerk kommt eine auf dem SAT>IP (Sat-to-IP) Protokoll basierende Technik zum Einsatz. Das gerade empfangene Fernsehprogramm kann vom Receiver zum Router und von dort auf mobile Geräte bis hin zum PC übertragen werden. Der CX06 beherrscht nun die Streamversorgung von bis zu maximal vier Geräten im LAN oder WLAN. Diese Clients können PCs oder auch mobile Geräte, wie z. B. Smartphones oder Tablets sein. Über LAN oder WLAN (optional) wird das empfangene Fernsehprogramm vom Receiver auf bis zu vier Geräte übertragen - überall dorthin, wo Netzwerkempfang möglich ist. Nach der Installation einer Sat-IP-App auf dem jeweiligen Endgerät läßt sich an jedem beliebigen Ort im Haus oder Garten das aktuelle TV-Angebot genießen. Smart stellt dabei keine eigene App bereit, sondern empfiehlt die bewährte App " Sat>IP" von Elgato. Im tets klappte dies auch mitz einigen anderen sogar kostenlosen Apps. über die Elgato-App lassen sich am Empfänger-Client alle Programme aufrufen und über ein übersichtlichen EPG steuern und sogar per Tablet mitschneiden. Mit Einschränkungen ist es sogar möglich, auf dem Tablet und TV zwei unterschiedliche Programme zu schauen - genau dann, wenn die beiden Sender über den selben Transponder übertragen werden. Aber es geht auch andersherum: Genau so empfängt der CX06 auch Streams, wie bspw. Videoclips von einer anderen Quelle, beispielsweise einem Smartphone oder einem anderem mobilen Endgerät und leitet ihn an das angeschlossene Bildwiedergabegerät weiter.

smartSTREAM2.0 - ist die Fähigkeit des Receivers, Bild und Ton nicht nur an den Fernseher zu liefern, sondern auch über das heimische WLAN auf ein mobiles Endgerät zu streamen. Das heißt, man kann das aktuelle Fernsehprogramm vom Receiver über einen WLAN-Router auf bis zu 4 mobile Geräte, wie z.B das Smartphone oder Tablet (iOS/Android) übertragen, anschauen und auch Programme auswählen.

Streaming-Modus "box2IP"

Zum Streamen wird das TV-Signal über das Heimnetzwerk mittels HTTP- bzw. RTSP-Protokoll, über LAN (Kabelverbunden) verteilt. Mit einer optionalen Erweiterung per kompatiblen Wlan-USB-Stick ist dies auch kabellos per Funk möglich. Mit einer entsprechenden App (z.B. Sat>IP von Elgato) werden auf dem empfangenden Endgerät die Signale empfangen und Sie können das laufende TV-Programm sehen und je nach App sogar aufnehmen, timeshiften. Und immer wieder anschauen. Die Geräte welche im Netzwerk angemeldet sein müssen, können ein Smartphone, ein Laptop oder auch ein PC sein. Der Hersteller empfiehlt jedem Gerät eine feste IP-Nummer im Netzwerk zuzuordnen, da sonst keine exakte Zuordnung erfolgen kann. Uns gelang es aber auch problemlos mit dynamischer IP-Adressvergabe. Der maximale Zugriff auf TV-Signale innerhalb eines Sat-Transponders liegt derzeit bei 4 Endgeräten.

Der Receiver kann aber auch für "smartSTREAM" genutzt werden. D.h. der CX06 übernimmt die Rolle eines DLNA-Clients, um Media-Inhalte wie Bilder, Videos oder Musik über eine Heimnetzwerkverbindung zu empfangen und auf den Fernseher zu bringen. Die Medienübertragung erfolgt über das verbreitete DLNA-Protokoll (DLNA-DMR) und wird über LAN oder WLAN an den Receiver übertragen. Dabei kann immer nur ein Netzwerkgerät zu dem Receiver senden.



Logische Bedienführung mit vielen Pictogrammen

Der Mirage CX06 PVR hat zwei USB-Schnittstellen für hohe Flexibilität bei der Wiedergabe von Medien (USB-Stick oder Festplatte). Durch die DLNA-Kompatibilität lässt sich der CX06 spielend leicht in das Heimnetzwerk einbinden und die integrierte USB Wifi- und 3G-Funktion ermöglicht in Kombination mit einem entsprechenden USB-Stick den drahtlosen Zugang zum Internet. Ganz einfach holt man sich sein Lieblingsprogramm auf das mobile Gerät und schaut dort, wo man möchte - in der Küche, im Arbeitsraum oder im Sommer auf der Terrasse. Aber auch für die Diashow zeigt sich der Mirage CX06 gerüstet - dank Small2Big-Funktion zeigt man beispielsweise die neuesten Fotos, die man mit dem Smartphone gemacht hat, auch auf dem großen Fernsehschirm, wo die ganze Familie zuschauen kann.



Im direkten Vergleich: Smart CX06 PVR zu Smart CX05

Hardware CX06:

- + Zusätzliche USB-Buchse - beide auf der Rückseite
- + Optimierte Tuner-Empfindlichkeit
- + DualCore Prozessor
- + zusätzlich Small2Big Funktion (DLNA Streamingfunktion); Ähnlich Streamingclient Google Chromecast
- Keine Durchschleiffunktion beim Antenneneingang
- Keine RS232 Buchse

Technische Daten Smart Mirage CX06 PVR	
Programmspeicher:	4000
Display:	Ja
Elektronischer Programmführer (EPG):	Ja
Videotext:	Ja
Software-Update:	USB/OTA
USB-Anschluss:	USB 2.0
Aufnahmefunktion:	Ja
Audio-Anschlüsse digital:	Cinch
Audio-Anschlüsse analog:	Cinch L/R
Video-Anschlüsse:	HDMI/Scart
Netzschalter:	Ja
Kindersicherung	Ja
DiSEqC:	1.0, 1.1 und 1.2 (Usals)
Unicable tauglich	Ja
Wlan	Nein - Der CX 06 ist WLAN Ready. Um die WLAN Fähigkeit zu erreichen, wird ein separat erhältlicher USB - WLAN Stick benötigt.
Schnittstelle(n):	LAN (10/100 MBit/s)

Leistungsaufnahme (Stand-by):	< 0,5 W
Abmessungen (B x H x T):	220 x 43 x 160 mm
Gewicht:	800 g
Versorgungsspannung:	230 V AC
Farbe:	Schwarz
Menüsprache:	Mehrsprachig
Integrierte Multimedia-Funktionen	DLNA-fähig
Kartenleser (Pay-TV):	Nein

Überdurchschnittliche Bild- und Audioqualität

Die Umschaltzeiten sind auch für Viel-Zapper angenehm kurz. Bild- und Tonqualität des Smart-Receiver sind brillant. Das Gerät bietet für seine Preisklasse eine außerordentlich gute Bildqualität frei empfangbarer Sender. Die Farben werden natürlich gerendert. Und Details unter SD wie auch HD ohne künstliche Überschärfung detailliert auf den Schirm gebracht. Auch SD-Programme werden optimal in Szene gesetzt und je nach Konfiguration auf HD-Auflösung bis zu 1080p skaliert.

Geringer Energiebedarf

Der Leistungsaufnahme erweist sich als vorbildlich. Im typischen Betriebsprofil haben wir nur 6,5 Watt gemessen. Das Gerät wird auch nur geringfügig warm. Im Standby beträgt der Verbrauch laut Herstellerangaben 0,3 Watt. Somit entstehen Stromkosten für einen ganzjährigen Standby-Betrieb von nur ungefähr knapp 3 Euro pro Jahr.

Preise und Verfügbarkeit

Der CX06 PVR ist zu einem Preis von 89,99 € exklusiv im [smart Onlineshop](#) erhältlich.

Fazit: Streamingfähiger Einstiegs-Sat-Receiver mit leistungsfähigem DualCore-CPU

Mit dem neuen Mirage CX06 PVR erweitert der deutsche Hersteller Smart Electronic seine Geräteserie für LiveTV-Streaming und baut damit sein Receiver-Portfolio im preisreagiblen Einstiegsbereich weiter aus. Das besondere Feature ist die erweiterte Streamingfähigkeit des CX06 von Live-TV, Fotos und Musik in beide Richtungen. Der CX06 bewies im Test seine Qualitäten als Streaming-Sender - an bis zu maximal vier Empfänger gleichzeitig - aber auch als Empfangs-Client von Videos, Fotos und Audio-Inhalten. Das Streaming von Programmen via App erweist sich als sehr praktikabel. Die Netzwerk-Empfangstechnik "Sat-IP" - in der Langform: Sat over IP - bringt eine Menge Vorteile mit sich und läßt den günstigen Receiver zum Programmserver für Tablets, Smartphones oder Android-Box werden. Ebenso praktisch erwies sich das integrierte Programmierungssystem RAPS, das jederzeit und automatisch für aktuelle und logisch sortierte Senderlisten sorgt. Ausgestattet ist der Receiver vollumfänglich mit einem HDMI-Ausgang wie aber auch noch einem analogen Scart-Anschluss sowie LAN- und zwei USB-2.0 Schnittstellen nebst RS232-Service Anschluss. Mit dem Mirage CX06 PVR bietet Smart Electronic einen sehr leistungsfähigen und flexiblen Receiver zu einem sehr guten Preis (UVP 89,95 Eur). Das Gerät bietet für seine Preisklasse eine hervorragende Bildqualität aller frei empfangbaren (FTA) Sender und ist der ideale Einstiegs-Receiver für all jene, die auf Pay-TV verzichten können. Punkten kann der Mirage CX06 PVR zudem mit einer erfreulich niedrigen Leistungsaufnahme im Betrieb wie auch Standby.

Receiver Testurteil: Sehr Gut



Artikel als PDF downloaden 

Mehr Produkt-Infos: www.smart-electronic.de



Günstige Sat-IP-Streamer im Test: Smart Mirage CX02 und CX05
HDTV Satelliten [Receiver...](#)

**AutoNews AutoTest AutoZubehör MotorMesse MOTORMOBILES AutoShows TeleMatik
TuningNews**

[IMPRESSUM](#)