

Gewinnspiel



3x
devolo GigaGate
4K-WLAN-Bridge



Philips 24PFS5231 ab Seite 48
60 cm LED-TV mit
2.1 Soundsystem
+ Bluetooth



Vu+ Uno 4K ab Seite 42
UHD Linux-Zapper

Heft 03 • März 2017 • Nr. 239 • 22. 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

SATVISION



HD

TV

UHD

BLU-RAY

DVB-T2

OLED VS. QLED

Die schärfsten
TV-Neuheiten 2017

ab Seite 22



DVB-T-Abschaltung: Warum Sie JETZT handeln müssen!



+++ *Fakten kompakt und 10 Tipps zum Umstieg* +++

+++ *Superflache Zimmerantenne mit Empfangsgarantie* +++ ab Seite 70

+++ *Erster Twin-Receiver für DVB-T2 HD im Test* +++ ab Seite 66



OPEN ATV

Gratis-Software - OpenATV 6.0 ab Seite 58

**Neue (Spezial-)
Funktionen für
Ihre Enigma2-Box**



Loewe bild 7.65 ab Seite 32

**Keine Kompromisse:
Der beste OLED-TV
Deutschlands**





Keine Kompromisse: Der beste OLED-TV Deutschlands

Bereits in der SATVISION-Ausgabe September haben wir uns in einem exklusiven Vorabtest einen ersten Eindruck vom neuen bild 7.65 – dem ersten OLED-TV von Loewe – verschaffen können. Das Vorserienmodell wusste uns in allen Belangen zu überzeugen, auch wenn die Software seiner Zeit erst zu 80 Prozent fertig gestellt war. Nach kurzer Wartezeit durften wir den UHD-Fernseher ein zweites Mal in unserem Testlabor begrüßen – mit einer zu 99 Prozent finalen Software und nun mit HDR 10, Dolby Vision und HLG an Bord. Bei dem ersten Fernseher mit OLED-Panel für perfektes Schwarz und einem brandneuen erlesenen Design hat das Kronacher Unternehmen seine traditionellen Werte nicht aus den Augen verloren: makellose Verarbeitung hochwertiger Materialien, benutzerfreundliche und erstklassige Bedienung sowie eine kompromisslose (Voll-) Ausstattung gepaart mit einzigartigen und praktischen Extras. Das alles hat mit 6.990,- Euro einen stolzen Preis, der jedoch, wenn unsere hochgesteckten Erwartungen erfüllt werden, nicht zu hoch angesetzt ist. Ist der bild 7 der derzeit beste Fernseher? Auf den folgenden Seiten geben wir die Antwort.

Zum Testzeitpunkt arbeitete das Entwickler-Team von Loewe am Feinschliff der Software für den bild 7.65, die bei

unserem Testgerät noch nicht hundertprozentig final war. Alle wichtigen Funktionen wie HDR 10, HLG, Dolby Vision, VoD-Apps wie auch die Kleinigkeiten, die bei unserem Vorabtest noch fehlten, funktionierten in dieser Version (V4.2.7.0) ausnahms- und reibungslos. Neben dem bild 7.65 mit 65 Zoll (164 cm) für 6.990,- Euro bietet Loewe mit dem bild 7.55 eine zehn Zoll kleinere Variante (139 cm) für 4.990,- Euro an.

Optik und Ausstattung

Der Name bringt es auf den Punkt: Mit dem bild 7 will der Kronacher Traditionshersteller das beste Bild liefern. Dafür wurde das derzeit beste OLED-Panel verwendet und mit den bewährten TV-Vorzügen von Loewe gepaart. Sowohl optisch wie auch technisch ist ein außergewöhnlicher Fernseher entstanden, der selbst unseren Testern, die schon vieles gesehen haben, den Atem verschlagen



Wussten Sie schon, ...

dass der Beiname des Loewe bild 7 VantaVision lautet? Dieser ist von Vantablack inspiriert, der dunkelsten von Menschenhand geschaffenen Substanz aus Kohlenstoffnanoröhren, die fast kein Licht reflektieren. VantaVision steht für das perfekte Schwarz des OLED-Displays mit einzeln ansteuerbaren und selbstleuchtenden Pixeln.



Loewe klang 5: Das Soundsystem

Die ausfahrbare Soundbar des bild 7 ist bereits leistungsstark und sorgt für eine beeindruckende Klangperformance. Um dem besten Bild auch den besten Ton zu spendieren, bietet Loewe darüber hinaus das „klang 5“-System an, welches aus dem Lautsprecherpaar klang 5 (Paar: 3.990,- Euro) und dem klang 5 subwoofer (1.490,- Euro) besteht. Diese lassen sich über die Schnittstelle Digital Audiolink (DAL) jeweils doppelt zu einem 5.2-System ausbauen, in dem der TV-Lautsprecher des bild 7 als Center-Speaker fungiert. Und mit dem klang link, einer kleinen Box, die sich versteckt auf der Rückseite des TV anbringen lässt, ist all das sogar kabellos möglich. Die imposanten Lautsprecher können frei im Raum, neben dem TV oder in den Ecken des Zimmers aufgestellt werden. Auch der Subwoofer kann frei im Raum oder an der Wand stehend platziert werden. Alle Komponenten sind aus hochwertigem Verbundstoff und Aluminium gefertigt und mit Akustikstoff bespannt. Farblich, optisch und technisch sind sie die ideale Ergänzung, um die Klangbühne im Zusammenspiel mit dem bild 7 zu erweitern. Auf diese Weise wird das Heimkino in einen Konzertsaal verwandelt. Mehr zur Klangbühne lesen Sie auf Seite 39 unter Bild- und Tonqualität.



hat. Der Bildschirm ist wie bei den meisten OLED-Fernsehern nur wenige Millimeter tief gebaut und nahezu rahmenlos. Um sich von der Masse an schwarzen und silberfarbenen Fernsehern abzuheben, hat sich Loewe für die edle und unaufdringliche Systemfarbe Graphitgrau entschieden. Akzente aus Stoff können alternativ in einem helleren Lichtgrau gesetzt werden. Die Rückseite und der Rahmen des Panels bestehen aus Aluminium in Graphitgrau. Das Gehäuse, welches die Elektronik des Fernsehers beherbergt, ist aus sauber verarbeitetem Kunststoff gefertigt. Dieses lässt sich auf Wunsch mit dem optional erhältlichen Cover verdecken, welches magnetisch am TV befestigt wird. Auf diese Weise entsteht ein ansprechendes und vollkommenes 360°-Design. Mit einem technischen

Kniff wurde der Startvorgang des bild 7 eindrucksvoll in Szene gesetzt. Nach dem Einschalten fährt das Panel um einige Zentimeter nach oben und gibt den Blick auf die stoffbespannte Soundbar frei. Gleichzeitig wird das Loewe-Logo in reinstem Weiß auf dem tiefschwarzen Hintergrund eingeblendet und wenige Sekunden später öffnet sich der Vorhang

das 360°-Design des Loewe bild 7 noch mehr zu Geltung, so dass dieser nicht nur Fernseher, sondern auch eindrucksvoller Blickfang im Wohnraum wird. Der motorgesteuerte Floor Stand passt außerdem hervorragend zu den Lautsprechern Loewe klang 5, die ebenfalls auf großen Standfüßen stehen. Mehr zu dem neuen Soundequipment lesen Sie

oben auf dieser Seite. Die verschiedenen Aufstelllösungen und weiteres Zubehör stellen wir auf der nächsten Seite vor.

Das OLED-Panel des Loewe bild 7.65 erreicht eine Spitzenhelligkeit von 800 cd/m². Aufgrund die-

ser und weiterer Spezifikationen wie BT.2020-Unterstützung sowie HDR 10 erfüllt der bild 7 alle technischen Anforderungen für eine „Ultra HD Premium“-Zertifizierung. Neben HDR

„Der beste OLED-Fernseher mit Vollausstattung und exklusiven Funktionen“

für das TV-Bild wie in einem Kinosaal. Beim bild 7 ist sogar der Bootvorgang ein anmutiger Moment. Mit dem optional erhältlichen Cover Kit können das Cover und die Lautsprecherbespannung in die Farbe Lichtgrau umgewandelt werden, um kleine visuelle Highlights zu setzen.

Als Aufstelllösungen werden ein motorisch oder manuell drehbarer Tischfuß (Table Stand) und ein Floor Stand für die freie Aufstellung im Raum angeboten. Mit letzterer kommt

Technik-Check

Dolby Vision	✓
High Dynamic Range (HDR 10)	✓
Hybrid Gamma Log (HLG)	✓
HDMI 2160p60 (4K @ 60 Hz)	✓
HEVC (H.265)	✓

Aufstellmöglichkeiten & Zubehör

Im Lieferumfang des Loewe bild 7 ist die starre Wandhalterung WM 7 enthalten, welche die Befestigung des Loewe flach an der Wand ermöglicht. Traditionell bietet Loewe aber zahlreiche Aufstelllösungen an, um den bild 7 richtig in Szene zu setzen. Wer eine flexible Wandhalterung sucht, kann für 449,- Euro die WMF 7 erwerben. Alternativ ist aber auch die Aufstellung auf einem Rack oder auf dem Boden realisierbar. Die Tischstandfüße TS und TSM (motorisiert) kosten 449,- beziehungsweise 899,- Euro. Unser Testgerät wurde mit dem Floor Stand FSM 7 geliefert, der wie der TSM 7 motorisiert ist und die freie Aufstellung des bild 7 ermöglicht. Hier liegt der Preis bei 999,- Euro. Für ein nahtloses 360-Grad-Design kann die Rückseite des Fernsehers mit dem stoffbezogenen bild 7 Cover verdeckt werden, das für 349,- erhältlich ist. Mit dem Cover Kit können das rückseitige Cover und die Lautsprecherbespannung in die Akzentfarbe Lichtgrau umgewandelt werden. Das Farbkrit wird für 449,- Euro angeboten.



10 unterstützt der Loewe bild 7 als erster TV in unserem Testlabor auch Dolby Vision und Hybrid Log-Gamma. Mehr rund um das Thema High Dynamic Range erfahren Sie in unserer letzten SATVISION-Ausgabe ab Seite 52. Die Soundausstattung des Loewe besteht aus sechs Hochmitteltönern und vier Bassmembranen. Die mit Akustikstoff bespannte Soundbar bringt es insgesamt auf 120 Watt Musikleistung. Über die Schnittstelle Digital Audiolink (DAL) kann zudem ein 5.2-System direkt an den Loewe angeschlossen werden, wobei die Soundbar des bild 7 als Center-Speaker fungiert.

Unsere Bildeinstellungen

Bildanpassung	Premium-Mode
Kontrast	12
Helligkeit	10
Farbintensität	10
Image+ Active	soft
Bildformat	16:9 PC
Autom.-Bildformat	aus
Farbtemperatur	soft
Autom. Dimmung	aus
Schärfe	3
Filmglättung (DMM)	soft
Digitale Rauschreduktion	aus
Hautfarbton	0
Gamma-Helligkeitskorrektur	0
Deblocking-Filter	aus

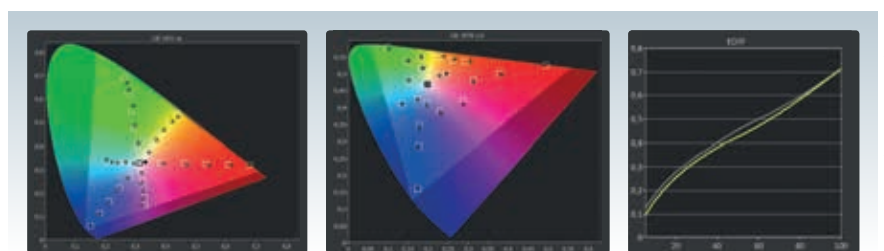
Alle anderen Bildhilfen, Einstellungen: aus/Werkeinstellung

Bedienung

Die Erstinstallation des Loewe bild 7 war zügig abgeschlossen. Einschließlich der Sendersuchläufe (Satellit und DVB-T/T2) und der Einrichtung des „klang 5“-Soundsystems dauerte die gesamte Erstinstallation nur 25 Minuten. Den Kabelsuchlauf führten wir nachträglich durch. Der Loewe beherrscht beim Satellitenempfang eine automatische Anlagen- und Satellitenerkennung. IPTV wird ebenfalls unterstützt, bislang mit Thüga allerdings nur ein lokaler Anbieter.

Die Benutzeroberfläche „Loewe os“ wurde gegenüber den Vorgängermodellen wie Loewe One, Connect oder Reference modernisiert. Loewe-Kenner werden sich hier schnell zurechtfinden. Auch Neulinge dürften mit den intuitiv gehaltenen und selbsterklärenden Menüpunkten und Einstellungen keine Probleme haben. Gegenüber den oft sehr

poppigen GUIs der Konkurrenz wirkt die Benutzeroberfläche des bild 7 minimalistisch und übersichtlich. Schwarz ist hier die dominierende Farbe, was beim Durchsuchen von Untermenüs und Optionen sehr augenschonend ist. Außerdem verbraucht der OLED-TV hier weniger Strom als bei sehr hellen Screens. Der Home-Screen ist der Ort, wo der Nutzer auf einen Blick seine Favoriten findet. Das können TV-Programme, Apps oder Aufnahmen sein. Diese lassen sich nach Belieben anordnen oder wieder entfernen. In den übrigen Menüs findet er eine Senderliste mit Senderlogos, das Aufnahmearchiv, andere Quellen wie einen angeschlossenen (Ultra HD) Blu-ray-Player sowie die Apps. Ganz unten gelangt der Anwender zu den vollständigen TV-Einstellungen. Mit der Menü-Taste kann ein Kontextmenü aufgerufen werden. Im gesamten Test-



Bildmessungen

In unserem Testlabor musste sich der Loewe bild 7 extensiven Bildtests unter Verwendung des SpectraCal C6-HDR und der Profi-Software CalMAN Ultimate stellen. Bei den Farbgenauigkeitsmessungen zeigte er sowohl für HDR 10 als auch für HLG in den Farbräumen P3 und BT.709 ausgezeichnete Ergebnisse. Die BT.2020-Unterstützung war gut, stieß aber in den Bereichen Cyan, Magenta und Grün an ihre Grenzen. Die Verläufe der Gammakurven für HDR 10 und HLG waren referenznah und erreichten bei etwas über 726 Nits ihre Spitzen.

www.spectracal.com



Elektronischer Programmführer

Der Loewe-EPG ist nach wie vor einer der besten auf dem TV-Markt. Er ist sehr flott zu bedienen und liest die Standard-SI-Daten der meisten Sender sehr zügig ein, so dass die Übersicht weniger lückenhaft erscheint als bei den meisten anderen Modellen. Es stehen mit der PIP-Taste zwei Ansichten zur Verfügung, eine für fünf Sender mit Logos und eine für zehn ohne Logos. Das TV-Programm läuft oben links weiter.



Kontextmenü

Mit der Taste „Menu“ kann am rechten Bildrand ein Kontextmenü eingeblendet werden, welches die wichtigsten Funktionen per Knopfdruck erreichbar macht. So lassen sich im TV-Betrieb Senderlisten auswählen, Details zu Sendungen einsehen, Aufnahmen programmieren, Favoriten markieren, Untertitel aktivieren oder die Lautstärke von angeschlossenen Kopfhörern einstellen. Am unteren Bildschirmrand werden Informationen zu den verschiedenen Optionen angezeigt.



DR+-Archiv

Da der bild 7 wie viele Loewe-TVs mit einer internen Festplatte ausgestattet ist, kann ohne zusätzlichen USB-Datenträger direkt mit dem Aufnehmen begonnen werden. Die 1-TB-Festplatte bietet Platz für bis zu mehrere hundert Stunden an HD-Aufzeichnungen. Mit der gleichnamigen Taste auf der Fernbedienung wird das DR+-Archiv aufgerufen, in dem alle Aufnahmen aufgelistet werden. Diese können auch bearbeitet und exportiert werden.

Technische Daten

Hersteller	Loewe
Modell	Bild 7.65
Abmessungen B × H × T in mm	1.452 × 864 × 95
Gewicht in kg, ohne Standfuß	25,2
Firmwareversion	V4.2.7.0
Display	
Technologie	OLED
Hertz / Bewegtbild- optimierung	k.A. / k.A.
Diagonale in Zoll / cm	65 / 164
Betrachtungswinkel	120°
Auflösung	3.840 × 2.160 (2160p60)
HD ready / Full HD / Ultra HD	✓ / ✓ / ✓
Hardware	
Lautsprecher / Subwoofer / Gesamtleistung Sinus	2 / ✗ / 60
DiSEqC-Unterstützung / Unicable	1.0 / ✓
Tunertyp (Anzahl) / HDTV-tauglich	DVB-S2, DVB-C, -T2 (je 2) / ✓
Smartcardreader / CI	✗ / ✓ (2x CI+)
Bedienung ohne Fernbedienung	✗
Netzschalter	✓
Wandmontage	✓ (hersteller- spezifisch)
Sonderfunktionen	
Aufnahmefunktion	✓
Speichergröße	1 Terabyte
Smart-TV	✓
Mehrkanalton	DTS, Dolby Digital, Dolby Digital Plus
Bild-im-Bild- Funktion (PiP)	✓
Bluetooth	✓ (Audio, Eingabe)
Software	
Programmspeicherplätze	6.000
Favoritenlisten / benennbar	Unbegrenzt / ✓
Sprachauswahl / Anz.	✓ / 20
EPG / Anzahl Tage	✓ / 7
Kosten	
UVP in €	6.990,-
Ø Marktpreis in €	6.990,-



Front

Der Loewe bild 7 ist an optischer Eleganz kaum zu übertreffen. Die Farbe Graphitgrau ist eine willkommene Abwechslung zu der Masse an schwarzen und silberfarbenen Fernsehern. Passend zum Rahmen und der Rückseite, die aus einer Aluminium-Mischung gefertigt sind, besteht auch der motorisierte Standfuß FSM 7 aus massivem Aluminium in Graphitgrau. Die mit Akustikstoff bespannte Soundbar wird erst nach dem Einschalten des Fernsehers sichtbar, wenn das Panel automatisch nach oben fährt. Die Stoffbespannung ist alternativ auch in Lichtgrau verfügbar. Das Panel ist mit einer Kontrastfilterscheibe versehen und dennoch, so wie der kaum sichtbare Rahmen, ultraflach gebaut.

Kurzbewertung

Bildqualität	■ ■ ■ ■ ■
Bedienung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Fernsehen & mehr	■ ■ ■ ■ ■

Home-Screen

Der Home-Screen ähnelt sehr stark den Vorgängerversionen, wurde aber an einigen Stellen überarbeitet. Auf der ersten Seite werden Apps, Sender und andere Inhalte, die als Favoriten markiert wurden, „angepinnt“. Die Kacheln können nachträglich verschoben oder gelöscht werden. Darunter befinden sich weitere Kategorien wie „TV“, „Aufnahmen“, „Quellen“, „Apps“ und ganz unten die Einstellungen.

verlauf kam es mit der in der Freigabe befindlichen Software (V4.2.7.0) zu keinen nennenswerten Problemen. Kleinere Auffälligkeiten waren beispielsweise zum Teil noch falsche Senderlogos in der Programmliste. Die Bedienung war, wie wir es von Loewe gewohnt sind, flüssig und ohne Ruckler oder lange Ladezeiten.

Eine weitere Neuerung ist, dass die beiden Apps „Smart Assist“ und „Smart tv2move“ durch die neue „Loewe app“ ersetzt werden, die in Zukunft alle

Features in nur einer App bündeln soll. Die HDMI-CEC-Unterstützung wurde weiter optimiert, so dass Geräte wie zum Beispiel das Apple TV richtig erkannt und im Quellen-Menü mit dem korrekten Namen und einem passenden Icon (Logo) dargestellt werden.

Fernsehen und aufnehmen

Dank seiner drei Twin-Tuner für Satellit, Kabel und DVB-T2 HD sowie der zwei Common-Interface-Steck-

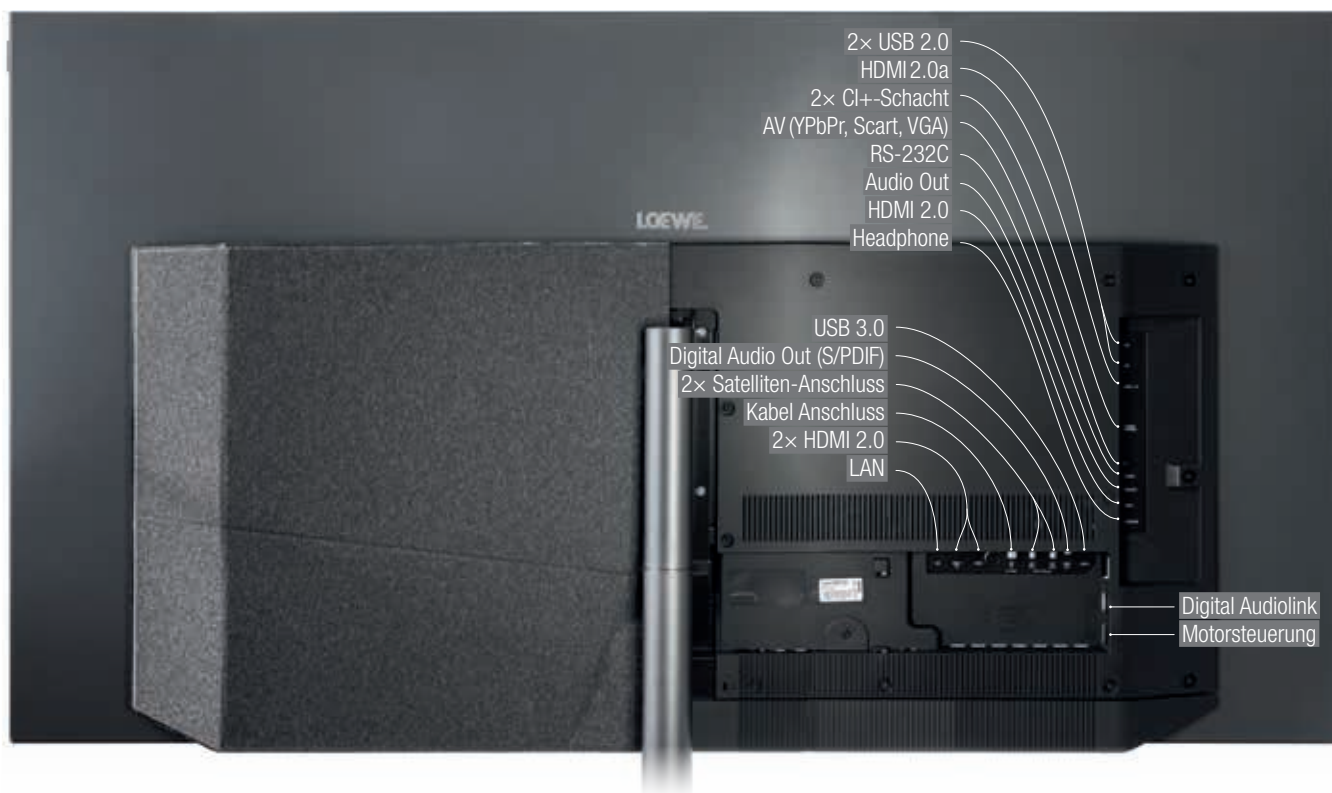
plätze wie auch der eingebauten 1-TB-Festplatte ist der bild 7 bestens für den Empfang und das Aufnehmen freier wie verschlüsselter TV-Programme geeignet und macht jede Set-Top-Box überflüssig. Mit einem Twin-Tuner können zwei Programme aufgezeichnet werden – bei zwei gesteckten CI(+)-Modulen mit Smartcards auch zwei verschlüsselte. Während zwei laufenden Aufnahmen kann immer noch auf ein Programm umgeschaltet werden, welches sich den

PRO

OLED, HDR 10, HLG, Dolby Vision, 360°-Design, Triple-Twin-Tuner einschließlich DVB-T2 HD mit HEVC, Bluetooth, interne 1-TB-Festplatte, Streaming und Aufnahmeprogrammierung per App, Bild-in-Bild-Funktion, Instant Channel Zapping, Kapitelmarken und Ausblendefunktion, auf Standfuß (motorisch) drehbar, Internetradio mit Artist Search, DLNA-Server & -Client, Soundbar mit 120 Watt Musikleistung, integrierter AC3-Decoder

CONTRA

kein Standfuß im Lieferumfang enthalten, keine Nahbedienungsstasten, (noch) kein Programmliededitor, keine Bild-in-Bild-Funktion für UHD-Sender, keine Netflix-App



Rückseite / Anschlüsse

Fast alle Anschlussmöglichkeiten befinden sich auf der linken Rückseite des bild 7. Lediglich der Anschluss für das Netzkabel befindet sich weiter rechts. Vier HDMI-Eingänge, insgesamt dreimal USB, LAN und ein Kopfhörerausgang zählen heute zum Standard. Besonderheiten sind die zwei CI+-Steckplätze, die Schnittstelle für die Motorsteuerung und Digital Audiolink für den Anschluss eines Loewe-Soundsystems.

Transponder mit einem der beiden aufgezeichneten Sender teilt. Während einer laufenden Aufnahme kann allerdings nicht der Empfangsweg gewechselt werden. Die Aufnahmen können einmalig oder als wiederkehrende Timer festgelegt werden. Handelt es sich um eine Serie, schlägt der Fernseher automatisch eine Serienaufnahme für künftige Folgen vor.

Die Aufnahmen werden unverschlüsselt im TRP-Format auf die interne 1-TB-Festplatte abgelegt. Dieses bietet Platz für hunderte Stunden HD- oder SD-Aufnahmen. UHD-Aufnahmen sind möglich, benötigen allerdings deutlich mehr Speicherplatz als HD-Aufnahmen. Aufnahmen können nicht direkt auf externe USB-Datenträger angefertigt, jedoch von der internen Festplatte auf die externe verschoben werden (leider ohne Fortschrittsbalken). Zudem werden Möglichkeiten zur Bearbeitung der Aufnahmen am TV geboten: Sie lassen sich mit Kapitelmarken versehen und

Bereiche können ausgeblendet werden (quasi eine Schnittfunktion, die rückgängig gemacht werden kann). Die permanente Timeshift-Funktion kann nicht deaktiviert werden und zeichnet stetig das gerade laufende Programm auf. Die „Follow me“-Funktion erlaubt es, das laufende Programm anzuhalten und auf einem anderen Loewe-Fernseher im selben Netzwerk weiterzuschauen. So kann zum Beispiel eine Sendung abends vom Wohn- ins Schlafzimmer „mitgenommen“ und dort zu Ende geschaut werden, ohne etwas zu verpassen.

Mit der Bild-in-Bild-Funktion können zwei SD- oder zwei HD-Sender sowie externe Quellen als kleines und großes Bild zusammen angezeigt werden, UHD-Sender allerdings grundsätzlich

Fernbedienung

Passend zum Design des Fernsehers ist auch die Fernbedienung in Graphitgrau gehalten. Die Oberseite besteht aus Aluminium und die Verarbeitung und Qualität der verschiedenen Materialien ist wie wir es von Loewe gewohnt sind hochwertig. Der Druckpunkt der Tasten ist knackig und die Haptik dank des Eigengewichts der Bedieneinheit vorbildlich. Die Fernbedienung kann für andere Geräte programmiert werden. Die vier verschiedenen Gerätetypen lassen sich mit Tasten oben auswählen. Einziges fehlendes Merkmal: beleuchtete Tasten.



Multimediaformate

Video	AVI, FLV, M2TS, M4V, MKV, MOV, MP4, MPG, MTS, TS, VOB, WMV
Audio	FLAC, M4A, MP3, OGG, WAV, WMA
Bild	JPG, PNG

Weitere Modellgrößen

Loewe bild 7 Serie

55" / 4.990,- €	65" / 6.990,- €
-----------------	-----------------

nicht. Die Größe (zwei Größen) und Position (vier Positionen) des kleineren Bildausschnittes lassen sich verändern.

Die Sender lassen sich am TV sortieren, was aber eigentlich nicht erforderlich ist, da die Sortierung der Programme über Satellit (Standard), Kabel (Unitymedia) und DVB-T/T2 sehr ordentlich ist. Von der Einstellung „Astra LCN“ beim Satellitensuchlauf raten wir hingegen ab, da hier die Sortierung weniger schlüssig ist, einige Sender fehlten und

Loewe app

Tablet-PC und Smartphone

Version 1.0.2 (Beta): Android mind. 5.0 | iOS mind. 8.0

Mit der „Loewe app“ bringt das Kronacher Unternehmen passend zum neuen OLED-TV eine neue App heraus. Ein großer Vorteil ist, dass die Funktionen der beiden Vorgänger-Apps „Smart Assist“ und „Smart tv2move“ in einer einzigen App gebündelt werden. Die Benutzeroberfläche wurde vollständig überarbeitet. Die App besteht aus einer Senderliste, einer Live-TV-Vorschau und einem EPG (by Gracenote). Live-TV-Programme und abgeschlossene Aufnahmen können über das Heimnetzwerk gestreamt werden und über den EPG lassen sich Aufnahmen (auch von unterwegs) programmieren. Die Beta-Version der App (1.0.2) lief in unserem Test weitgehend stabil und flüssig. Der Editor für die Senderliste fehlte hingegen noch.



andere wiederum mehrfach in der Liste auftauchen. Es können unbegrenzt viele individuell benennbare Favoritenlisten erstellt werden. Die wichtigsten Sender lassen sich zudem als Favoriten an den Home-Screen anpinnen. Die Favoritenlisten lassen sich auch mit Sendern verschiedener Empfangswege bestücken. Es gibt leider keinen Programmlisteneditor für Endkunden. Der Programmlisteneditor der alten App „Smart tv2move“ war zum Redaktionsschluss noch nicht in die neue „Loewe app“ implementiert.

Um sich einen Überblick über das laufende und folgende TV-Programm zu verschaffen, kann der elektronische Programmführer (EPG) aufgerufen werden. Dieser bietet zwei verschiedene Ansichten (Zoom und Überblick), die mit der PiP-Taste umgeschaltet werden können und in denen die Sender und TV-Sendungen tabellarisch dargeboten werden. Die Standard-SI-Daten der Sender werden recht schnell geladen. Das laufende TV-Programm läuft oben als kleine Vorschau weiter. Über den EPG

können Aufnahmen bequem im Voraus programmiert werden. Die Vorschauzeit beträgt eine Woche.

Apps und Co.

Bereits während der Erstinstallation kann der Loewe ins Netzwerk eingebunden werden und stellt, wenn möglich, automatisch eine Verbindung zum Internet her. Dadurch lassen sich zahlreiche Extras nutzen. Die Netzwerkeinbindung kann entweder kabelgebunden über LAN oder kabellos erfolgen. Im WLAN unterstützt der Loewe die Standards IEEE 802.11b/g/n/ac.

Der Loewe bild 7.65 bietet in seinem App-Store rund 150 Apps. Die wichtigsten sind die Musik-Streaming-Dienste Deezer und TIDAL, die Video-on-Demand-Anbieter Maxdome und neuerdings Amazon Video sowie weitere Dienste wie YouTube und Social Media. Wünschenswert wäre noch Miracast zum Spiegeln eines Smartphones auf den Bildschirm. Mit Sticks wie dem Google Chromecast und dem Amazon

Fire TV Stick oder mit dem Apple TV können fehlende Funktionen oder Apps wie Netflix aber mit wenig Aufwand und kostengünstig nachgerüstet werden. Weitere nützliche Internetfunktionen sind ein Web-Browser (kann mit Bluetooth-Tastatur bedient werden) und das Internetradio mit tausenden Stationen. Um sich dort besser zurechtzufinden, kann mit der nützlichen „Artist Search“ nach passenden Radiosendern gesucht werden. HbbTV für die Mediatheken der Öffentlich-Rechtlichen und einiger Privatsender sowie weitere praktische Zusatzdienste wird ebenfalls unterstützt.

Innerhalb des Heimnetzwerks kann der bild 7 Inhalte wie Musik, Bilder oder Videos von anderen Netzwerkgeräten wiedergeben (DLNA-Client). DLNA-Server ist er ebenfalls. So können zum Beispiel mit der neuen „Loewe app“ TV-Programme und Aufnahmen auf ein Android-Tablet oder iPad (im selben Netzwerk) gestreamt werden. Außerdem können mit dieser App Aufnahmen innerhalb des Netzwerks und sogar von



Zwei CI+-Steckplätze

Auch wenn Twin-Tuner bei TV-Geräten heute weit verbreitet sind, zwei Common-Interface-Steckplätze für CI- und CI+-Module, wie der bild 7 sie bietet, sind es (leider) noch nicht. Sollen zwei verschlüsselte Sender parallel entschlüsselt werden, werden meist zwei Module mit Smartcards benötigt. Mehr dazu auf Seite 41.



Loewe-Auge

Eines der Wiedererkennungsmerkmale bei Loewe-Fernsehern ist das Auge, welches sich stets mittig unterhalb des Panels befindet und sich jetzt ohne Nahbedienungstasten präsentiert. Beim bild 7 ist es im ausgeschalteten Zustand freistehend, während im Betrieb die Soundbar den Hintergrund einnimmt. Bei Aufnahmen leuchtet die LED rot.



Kabelmanagement

Damit das 360-Grad-Design des bild 7 nicht durch störende Anschlusskabel unterbrochen wird, lassen sich diese auf der Rückseite durch das Kabelmanagement ordentlich von den Anschlüssen, durch eine Kabeldurchführung in den Standfuß (Floor Stand) verlegen. Das Cover verbirgt alle Anschlüsse und Kabelführungen auf der Rückseite.

unterwegs über das Internet programmiert werden (Mobile Recording). Die App wird demnächst kostenlos in den entsprechenden App-Stores von Google und Apple erhältlich sein und lässt sich zudem als Programmzeitschrift nutzen. In unserem Praxistest konnten wir uns bereits einen ersten Eindruck von einer Beta-Version (1.0.2) der App verschaffen. Diese lief bis auf vereinzelte Aussetzer stabil und meist sehr flüssig.

Umschaltzeiten und Stromverbrauch

Sowohl über Satellit als auch über Kabel liegen die Umschaltzeiten bei SD- und HD-Sendern im Schnitt nur knapp über zwei Sekunden. 4K-Sender über Satellit wurden im Test in flotten drei Sekunden umgeschaltet. Das Zappen via DVB-T/T2 ist etwas träger und nimmt im Schnitt 2,5 Sekunden in Anspruch. Bei unserem Testgerät kam es noch regelmäßig vor, dass nach dem Umschalten das Bild zwar zügig angezeigt wurde, der Ton aber erst einige

Augenblicke später zu hören war. Die Problematik ist Loewe bekannt und eine Lösung in Arbeit.

Mit Instant Channel Zapping kann mit sehr kurzen Umschaltzeiten (rund eine Sekunde) rauf- oder runtergezappt werden, da der jeweils folgende Sender mithilfe des zweiten Tuners vorausgeladen wird. Das funktioniert allerdings nicht bei verschlüsselten Sendern, da das Dekodieren selber einige Sekunden in Anspruch nimmt. Mehr zu Instant Channel Zapping und anderen Loewe-Spezialfunktionen erfahren Sie in der SATVISION-Ausgabe Mai 2016 auf Seite 34 im Rahmen unseres Testberichts zum Loewe One 55.

Der Stromverbrauch ist bei OLED-Fernsehern naturgemäß höher als bei LCD-TVs und starken Schwankungen ausgesetzt. Beim Loewe pendelte der Verbrauch je nach Farbintensität und Helligkeit der dargestellten Bilder zwischen 150 und 250 Watt, weshalb wir einen durchschnittlichen Verbrauch von 200 Watt zugrundelegen. Bei fast

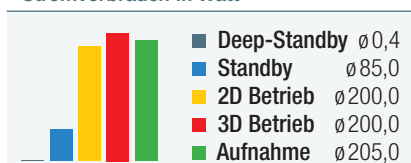
schwarzem Bildschirm (wie in einigen Menüs) lag der Verbrauch knapp unter 100 Watt. Wir haben für unseren Praxistest den Bildmodus „Premium-Mode“ gewählt. Im „Home-Mode“ ist der Stromverbrauch geringer. Im Deep-Standby liegt der Verbrauch bei 0,4 Watt.

Bild und Ton

Ein besonderes Augenmerk haben wir bei unserem Praxistest auf die Bildqualität des Loewe bild 7 gelegt. Die Spitzenluminanz beträgt 800 Nits, der aktuelle Höchstwert bei OLED-Fernsehern und gleichzeitig werden tiefste Schwarzwerte erreicht, von denen LCD-Fernseher nur träumen können. Dadurch dass sich bei einem OLED-TV jeder Pixel einzeln ansteuern und ausschalten lassen kann, gibt es keine störende Streubeleuchtung oder Clouding-Effekte wie sie bei LCD-TVs vorkommen können. Der Blickwinkel ist enorm weit und sogar besser als bei LCD-TVs mit IPS-Panels, so dass der Zuschauer die Sitzposition nahezu frei wählen kann. Farben und Kontraste

Messdaten

Stromverbrauch in Watt



Kosten / Jahr ¹⁾ € 61,70

Temperatur in °C



Bootzeiten in Sek.

Deep-Standby	19,0
Standby	5,0
Netzaus	20,0

Umschaltzeiten ²⁾	SD/SD	SD/HD	HD/HD
DVB-S2	2,0 s	2,5 s	2,0 s
DVB-C	2,2 s	2,1 s	2,4 s
DVB-T/T2	2,4 s	2,7 s	2,7 s
Kabel analog	2,3 s	–	–

¹⁾ Bei einem Preis von 22,5 ct/kWh. Die errechneten Kosten beziehen sich auf 365 Tage Mischbetrieb, mit einer durchschnittlichen Nutzung von 223 Min/Tag. ²⁾ ohne Instant Channel Zapping

Vernetzungs-Check

App-Steuerung	
Steuerung / EPG	✓ / ✓
Streaming Live-TV (Netzwerk / Internet)	✓ / ✗
Streaming Multimedia-Daten	✗
Aufnahmeprogrammierung (Netzwerk / Internet)	✓ / ✓
Netzwerkfunktionen	
Miracast	✗
DLNA / UPnP	✓ (Server & Client)
Online-Softwareupdates	✓
VoD-Dienste & Mediatheken	
Amazon Instant Video	✓
Maxdome	✓
Netflix	✗
Sky Online	✗
Videoload	✗
HbbTV Öffentlich-Rechtliche	✓
HbbTV Private	✓
HD+ RePlay	✗

Modul-Check

Unitymedia HD Modul UM02	✓
Freetel TV Kartenlos	✓
HD+ Modul HD03/HD04	✓ / ✓
Sky CI Plus-Modul V14	✓
Deltacam Twin „Cobra“ 2.01 UM02 ¹⁾ /V14 ²⁾ /HD03/HD04	✓ / ✓ / ✓ / ✓
Unicam Evo „Troja“ 4.51 UM02 ¹⁾ /V14 ²⁾ /HD03/HD04	✓ / ✓ / ✓ / ✓
AlphaCrypt Light „One4All“ 2.4 UM02 ¹⁾ /V14 ²⁾ /HD03/HD04	✓ / ✓ / ✓ / ✓
AlphaCrypt Classic „One4All“ 1.0 UM02 ¹⁾ /V14 ²⁾ /HD03/HD04	✓ / ✓ / ✗ / ✗
TivuSat SmarCAM TivuSat Smartcard	✓
Viaccess Secure CAM Redlight Mega Elite Royale / SCT Smartcard 10	✓ / ✓

¹⁾ keine Privaten in HD ²⁾ nicht gepairte Sky-V14-Abokarte

werden auf dem bild 7 in imponierender Qualität dargestellt und dank des Upscalers werden nicht nur native 4K-Inhalte scharf und lebendig wiedergegeben. Auch die Bewegtbildscharfe bei Action-Filmen, Dokumentationen und schnellen Sportübertragungen ist absolut sauber und flüssig.

In der Praxis konnten uns vor allem HDR-10-Inhalte wie Ultra HD Blu-rays, die HDR- und HLG-Demosender über Astra und Hotbird und insbesondere Dolby-Vision-Content überzeugen. Die Bildbrillanz ist enorm und braucht den Vergleich mit unserer aktuellen Bild-

referenz, dem G6 von LG nicht scheuen. Auch hochskalierte Full-HD-Inhalte und HDTV wissen zu gefallen. Bei SD-Sendern sollte hingegen naturgemäß ein größerer Abstand zu TV gewählt werden.

Schon die Soundqualität der Soundbar des bild 7 ist wohlklingend, nuanciert und kraftvoll, so dass das erstklassige Bild klangvoll und kristallklar untermalt wird. Alternativ ist die Tonwiedergabe auch über kabellose Bluetooth-Kopfhörer möglich. Wer noch höhere Ansprüche an das Heimkino stellt, sich eine breitere Stereo-Klangbühne oder sich einen raumfüllenden Surround-Sound wünscht, sollte einen Blick auf das passende „klang 5“-System werfen. Dieses schafft je nach Anzahl der Lautsprecher und Subwoofer eine breitere Stereo-Kulisse oder ein 5.2-System – und all das optional mit dem Funk-Adapter

klang link komplett ohne Lautsprecherverkabelung. Wir haben den bild 7.65 im Zusammenspiel mit neuen klang 5 Lausprechern, dem klang 5 subwoofer sowie dem klang link testen können. Das nach einer unkomplizierten Einrichtung entstandene 3.1-System machte unser Testlabor zum Konzertsaal für die Musikwiedergabe, zum imposanten Stadion bei Sportübertragungen, sorgte für eine unverzerrte und saubere Klangwiedergabe bei Gesprochenem und verlieh jedem Film dank klarer Höhen und krachender Bässe eine kinoreife Sound-Untermalung. Der bild 7 und das „klang 5“-System sind ein perfekt eingespieltes Team für höchste Ansprüche an Bild und Ton im Wohnzimmer-Kino. In der nächsten Ausgabe der SATVISION lesen Sie einen ausführlichen Testbericht zu den Lautsprechern klang 5 und zu dem klang 5 subwoofer.



Bewertung

Kriterien	%	Loewe Bild 7.65
Bild	50	97 %
Bildqualität		97 %
Bildtechnik		97 %
Bedienung	20	90 %
Fernbedienung		92 %
Fernsehen und mehr	20	90 %
TV-Empfang		92 %
Umschaltzeiten		88 %
Aufnahmen		90 %
Ton	5	89 %
Stromverbrauch	5	88 %
Bonus		+1,0% Dolby Vision +1,0% HLG +1,0% Instant Channel Zapping
Preis-/Leistungsindex		72,74
TESTURTEIL		SEHR GUT 96,1 %
Ø Marktpreis in €		6.990,-

Fazit

Am Ende unseres Tests steht für den Loewe bild 7.65 das Traumergebnis von 96,1 Prozent zu Buche, welches ihm die Bestnote „sehr gut“ beschert und den bild 7 zu einem der besten Fernseher macht, die wir in unserem Testlabor je auf den Prüfstand gestellt haben. In Sachen Bildqualität kann der Loewe mühelos mit dem LG-Flaggschiff G6 mithalten, bietet anders als dieser jedoch bereits jetzt HLG-Unterstützung für die Zukunft und ist der erste Fernseher in unserem Testlabor, der mit HLG, HDR 10 und Dolby Vision alle drei HDR-Standards an Bord hat. Dazu kommen noch viele weitere Funktionen und Ausstattungsmerkmale wie Instant Channel Zapping und die „Follow me“-Funktion, die nur bei Loewe zu finden sind und darüber hinaus eine interne 1-TB-Festplatte für unkomplizierte Aufnahmen wie auch eine Streaming-Funktion. Im Gesamtpaket ist der Loewe bild 7 der gegenwärtig beste OLED-Fernseher, da er neben einer brillanten Bildqualität, einer konkurrenz- und kompromisslosen Ausstattung auch ein unverwechselbares und edles 360°-Design mit erlesenen Materialien und hochwertiger Verarbeitung bietet. Die Qualität der Soundausstattung ist selbst ohne das „klang 5“-Soundsystem mehr als beeindruckend und die Soundbar wird durch die einzigartige Kinematik-Funktion eindrucksvoll in Szene gesetzt. All das hat zwar auch seinen Preis, doch wer einen zukunftstauglichen OLED-Fernseher mit Vollausrüstung im edlen Design sucht, wird derzeit keinen besseren als das Gesamtkunstwerk bild 7 von Loewe finden.

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

Lieferumfang TV (bild 7.65) · Fernbedienung mit Batterien · Handbuch · Wandhalterung (WM7) · Netzkabel · Antennenkabel

Kontakt Loewe Technologies GmbH · Industriestraße 11 · 96317 Kronach · Tel.: 09261-990 · Fax: 09261-99515 · www.loewe.tv

Verschlüsselte Programme restriktionsfrei sehen und aufnehmen

Satellit: HD+ und Sky



Offizielle Module von HD+ und Sky

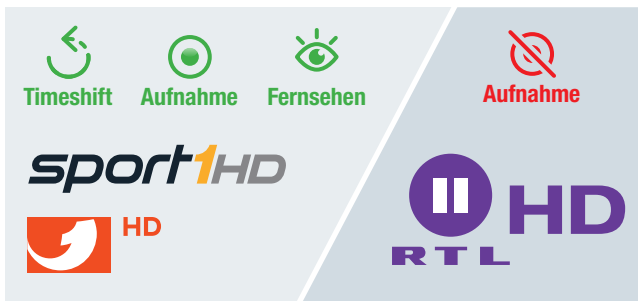
Mit den offiziellen CI+-Modulen von HD+ und Sky gelten je nach Sender gewisse Restriktionen beim Aufnehmen und zeitversetzten Fernsehen. So lassen sich mit einer HD+-Smartcard (HD04) und dem offiziellen Modul lediglich die verschlüsselten HD-Sender der ProSiebenSat.1-Gruppe aufnehmen, nicht jedoch die von RTL oder die übrigen verschlüsselten Privaten in HD über HD+. Bei Verwendung eines Sky-CI+-Moduls mit einer Sky-Smartcard (V14) sind grundsätzlich keine Aufnahmen verschlüsselter Sender möglich. Timeshift (zeitversetztes Fernsehen) ist in allen Fällen auf maximal 90 Minuten begrenzt.



Alternative CI-Module

Die geltenden Restriktionen der entsprechenden Sender lassen sich im Falle von HD+ und Sky mit alternativen CI-Modulen ohne großen Aufwand umgehen. Wir testen innerhalb jedes TV-Tests (und auch bei Set-Top-Boxen), welche Modul-Smartcard-Kombinationen entschlüsselt werden können. Wenn ein Sender dekodiert wird, werden auch die Restriktionen aufgehoben. Abweichende Fälle sind uns nicht bekannt. Mit den Modulen Unicam Evo, Deltacam Twin und AlphaCrypt Light (mit illegaler Software) lassen sich die Restriktionen der HD+- und Sky-Sender umgehen.

Kabel: Unitymedia



Offizielles Modul von Unitymedia

Der bei uns verfügbare Kabelnetzbetreiber speist neben zahlreichen FTA-Sendern auch diverse verschlüsselte Programme wie die Privaten in HD, weitere verschlüsselte (Privat-)Sender sowie einen großen Teil der Sky-Programme ein. Wurden diese hinzugebucht, werden diese auf der Smartcard (UM02) freigeschaltet. Anders als bei HD+ können hier die meisten Privaten in HD aufgenommen werden. Ausgenommen sind die Sender der RTL-Gruppe. Auch die Sky-Programme oder verschlüsselte Premium-Sender wie TNT Serie HD können aufgezeichnet werden.



Alternative CI-Module

Wer über Kabel fernsieht, kann die Restriktionen jedoch nicht einfach umgehen. Mit den von uns getesteten CI-Modulen Unicam Evo, Deltacam Twin, AlphaCrypt Light und AlphaCrypt Classic (jeweils mit illegaler Software) ist es nicht möglich, alle Sender zu dekodieren. So bleiben die großen Privaten in HD und einige andere „schwarz“. Andere Sender wie die von Sky und die übrigen verschlüsselten lassen sich wie mit dem offiziellen CI+-Modul aufzeichnen und zeitversetzt fernsehen. Hier bringen die inoffiziellen Module also keinen Vor-, sondern eher einen Nachteil.

DVB-T2 HD und Freenet TV



Das neue Antennenfernsehen stellt einen Sonderfall dar. Da hier keine Smartcard zum Einsatz kommt, ist es auch nicht möglich, die Aufnahme-restriktionen bei den verschlüsselten privaten HD-Sendern mit einem Hacker-Modul auszuhebeln. Es ist abzuwarten, ob es bald CI+-Patches oder Softcams für Linux-Receiver geben wird. Offiziell sind bei Verwendung des „Freenet TV“-Moduls auch keine parallelen Aufnahmen verschlüsselter Sender möglich, es kann maximal ein Sender dekodiert werden.

Private in HD über Kabel



Folgende privaten HD-Sender, die es auch bei HD+ gibt, können mit einem inoffiziellen CI-Modul (zeitversetzt) geschaut und aufgenommen werden: TLC HD, MTV HD, Nickelodeon HD, ProSieben Maxx HD, Disney Channel HD, Tele 5 HD, Eurosport1 HD, Sport1 HD, N24 HD, n-tv HD, Viva/Comedy Central HD, Deluxe Music HD. Bei den meisten Sendern der RTL- und ProSiebenSat.1-Gruppe sowie DMAX HD ist das nicht möglich.

■ D. Schlüter