MAGAZIN AUSGABE
3,00 EURO | 3/2019 ab 6.2.2019 | BEL, NLD, LUX: 3,50 EURO; ITA, ESP, PRT: 3,70 EURO; GR: 4,20 EURO; CH: 4,90 CHF; CZE: 115 CZK

Audio Video Foto Bild

DIE ULTIMATIVE FERNSEHER KAUFBERATUNG

ÜBER 250 MODELLE

ALLE TOP-MARKEN ▪ ALLE GRÖSSEN ▪ ALLE PREISE S. 24

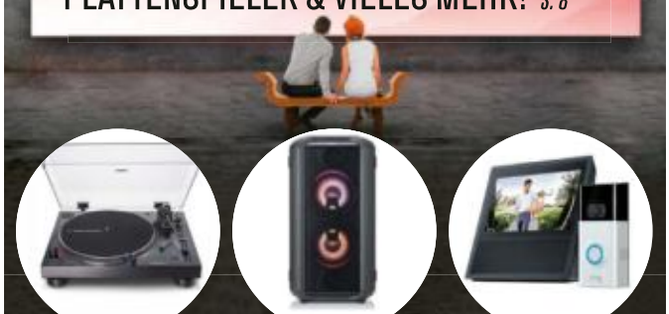
VOLLFORMAT-
SYSTEMKAMERAS

Canon Nikon SONY

ERSTMALS ALLE DREI IM TEST:
NIKON Z6 UND CANON EOS R GEGEN SONY ALPHA 7 III S. 48

ALLE MESSE-HIGHLIGHTS AUF EINEN BLICK!

AUFROLLBARER FERNSEHER, SMARTE PLATTENSPIELER & VIELES MEHR! S. 8



PREISBRECHER
IM TEST

KOPFHÖRER VON HUAWEI:
USB-C UND NOISE-CANCELLING FÜR 65 EURO S. 46

COMPUTER BILD

Unser Update für dein digitales Leben

Jetzt unter cobi.de/go/neu portofrei bestellen und innerhalb von 24 Stunden liefern lassen.

Computer Bild

START
3/2019

Christoph de Leuw
Leitung Hardware

NEWS AUS DER REDAKTION

Bienvenuti a Las Vegas
Nein, Chefredakteur Dirk Kuchel ist nicht in Venedig: Während der CES schaute er im Hotel „The Venetian“ vorbei. Dort sieht es fast genauso aus wie in der Lagunenstadt.

Völkerverständigung
Max Wiesmüller testete auf der CES eines der spannendsten Gadgets: Die In-Ear-Kopfhörer von Waverly Labs übersetzen in Echtzeit 15 Sprachen. Verkaufsstart voraussichtlich im Mai, ein Test folgt.

Autonomes Fahren
Auf der CES entdeckte Christoph de Leuw neben riesigen und aufrollbaren Fernsehern auch andere erstaunliche Dinge, etwa den autonom fahrenden Mähdrescher von John Deere mit 2,5 Zentimetern Genauigkeit.

Titelfoto: Warner Bros. Entertainment/ Marat Nafijbaev

Wir zeigen Ihnen auch die ***kleinen*** *Highlights!*

Sind die neuesten 8K-Fernseher die Technik-Highlights des jungen Jahres? Der große Bericht über die Technik-Messe CES ab Seite 8 lässt diesen Schluss ebenso zu wie ein Blick auf die technischen Daten und die Bilder der TV-Riesen: unglaublich scharf, umwerfend hell und riesig groß. Die meisten knacken mit ihrer Bilddiagonale locker die Zweimetermarke. Dafür ist nicht nur manche Wohnung zu klein, schon auf dem Weg dorthin dürfte es in manchem Treppenhaus für 85-Zoll-Monster eng werden.
Ein Blick in die Statistiken sorgt dann schnell wieder für Bodenhaftung. Laut der **G**esellschaft **f**ür **U**nterhaltungselektronik (GfU) haben sich 2018 nur knapp die Hälfte der Käufer von Fernsehern für Modelle ab 48 Zoll aufwärts entschieden. Also für durchaus noch handhabbare Bilddiagonalen von gut 1,20 Meter und mehr. Die meisten waren freilich nicht größer als 55 Zoll (1,40 Meter), Käufer von 85- und 88-Zöllern können die Hersteller per Handschlag begrüßen. Noch. Denn auf der CES waren kreative Ideen zu sehen, wie sich große Bildschirme in Wohnräume integrieren lassen. Der sensationelle OLED-Fernseher von LG etwa rollt sich zusammen, Samsung will mit „The Wall“ ganze Wände mit LED-Kacheln belegen.
Heute stehen wir noch staunend oder kopfschüttelnd davor, in 15 Jahren ist das womöglich Alltag. Bis dahin werden wir auch die kleinen Highlights nicht aus den Augen verlieren, etwa dass immer mehr Fernseher auch Airplay können. Und wir versorgen Sie weiterhin mit verlässlichen Infos und Testergebnissen zu bezahlbaren Modellen – so auch in dieser Ausgabe mit dem Fernseher-Modellfinder ab Seite 24.

Herzlichst, Ihr C. de Leuw

@cb_deleuw

AKTION VON Audio Video Foto Bild

Zehn Leser von AUDIO VIDEO FOTO BILD durften die brandneuen Harman / Kardon-Citation-Lautsprecher ausprobieren. Die smarten Lautsprecher mit WLAN arbeiten mit dem Google Assistant zusammen und sollen mit ihrer hochwertigen Machart überzeugen – dazu gehören schicke Stoffbezüge und hochwertige Technik. Ob das die Leser überzeugt hat, erfahren Sie auf Seite 86.

AUF **DVD** IN HEFT 3/2018

Still Alice – Mein Leben ohne Gestern
Packendes Drama mit Julianne Moore, Kristen Stewart und Alec Baldwin. Für ihre Hauptrolle erhielt Moore einen Oscar.

TITELTHEMA

Der TV MODELL FINDER

ÜBER *250 MODELLE IM FINDER*

Welcher darf's denn sein?

Mehr als 250 Fernseher in der Übersicht, knapp 100 davon getestet: AUDIO VIDEO FOTO BILD zeigt die aktuellen TV-Modelle der wichtigsten Hersteller und die besten Alternativen ab →Seite 24

Der OLED-Meister: Alle LG-Fernseher im Überblick **26**
Der Alltagsprofi: Alle Panasonic-Fernseher im Überblick **28**
Der Stimmungskönig: Alle Philips-Fernseher im Überblick **30**
Der LCD-Perfektionist: Alle Samsung-Fernseher im Überblick ... **32**
Der Technikspezialist: Alle Sony-Fernseher im Überblick **34**
Die besten Alternativen von Loewe, Hisense & Co. **36**

NEWS

Auf diese Technik können Sie sich freuen

Vom 6. bis 11. Januar gab's auf der **C**onsumer **E**lectronics **S**how (CES) in Las Vegas tolle neue Produkte zu sehen, die das Technik-Jahr 2019 prägen werden. AUDIO VIDEO FOTO BILD zeigt Ihnen die schärfsten Trends und Produkte ab →Seite 8

Bild des Monats: Die CES 2019 im OLED-Himmel **6**
8K, Micro-LED, AirPlay und Aufroll-TVs: So sieht die Zukunft der Fernseher aus .. **8**
Von Systemkameras bis Handyvideos: Neue Kameratechnik von Sony & Co. **14**
Feine Klänge: Die Audio-Trends mit Vinyl, Kopfhörern und smarten Boxen **16**
Mit Löchern und zum Falten: Neue Smartphones und Gadgets aus Las Vegas ... **21**
Zu Hause wird's smarter: Praktische Smarthome-Neuheiten im Überblick **22**

TESTS

Loewe stoppt die Nuschelei

Tolle Bilder sind für OLED-Fernseher selbstverständlich, beim Ton hapert's dagegen meist. Mit cleverer Technik verspricht Loewe klaren TV-Klang. Wie gut das klappt, zeigt der Test des Bild 5 OLED. →Seite 38

Profis mit System

Systemkameras mit Vollformatsensor gab's jahrelang nur von Sony. Doch jetzt steigen mit Nikon und Canon die beiden Kamera-Giganten in den Ring. Wer ganz oben auf dem Treppchen landet, lesen Sie im großen Test ab →Seite 48

Schick sind sie ja . . .

. . . aber klingen sie auch gut? Mit dem Prime Classic und dem Acton 2 bieten Magnat und Marshall zwei edle Bluetooth-Lautsprecher fürs heimische Wohnzimmer. Den Vergleichstest lesen Sie ab →Seite 42

Klang-Offensive von Loewe: Fernseher Bild 5 OLED im Test **38**
Magnat oder Marshall: Wer gewinnt das Duell der Bluetooth-Lautsprecher? **42**
Lärmbremse für 65 Euro: In-Ear-Kopfhörer Huawei CM-Q3 ANC im Test **46**
Dreikampf der Profi-Systemkameras: Schafft es die Nikon Z6 an die Spitze? **48**
Immer geladen: Akku-Packs für Handy, Actioncam & Co. im Test **54**
Die besten Produkte **60**

ENTERTAINMENT

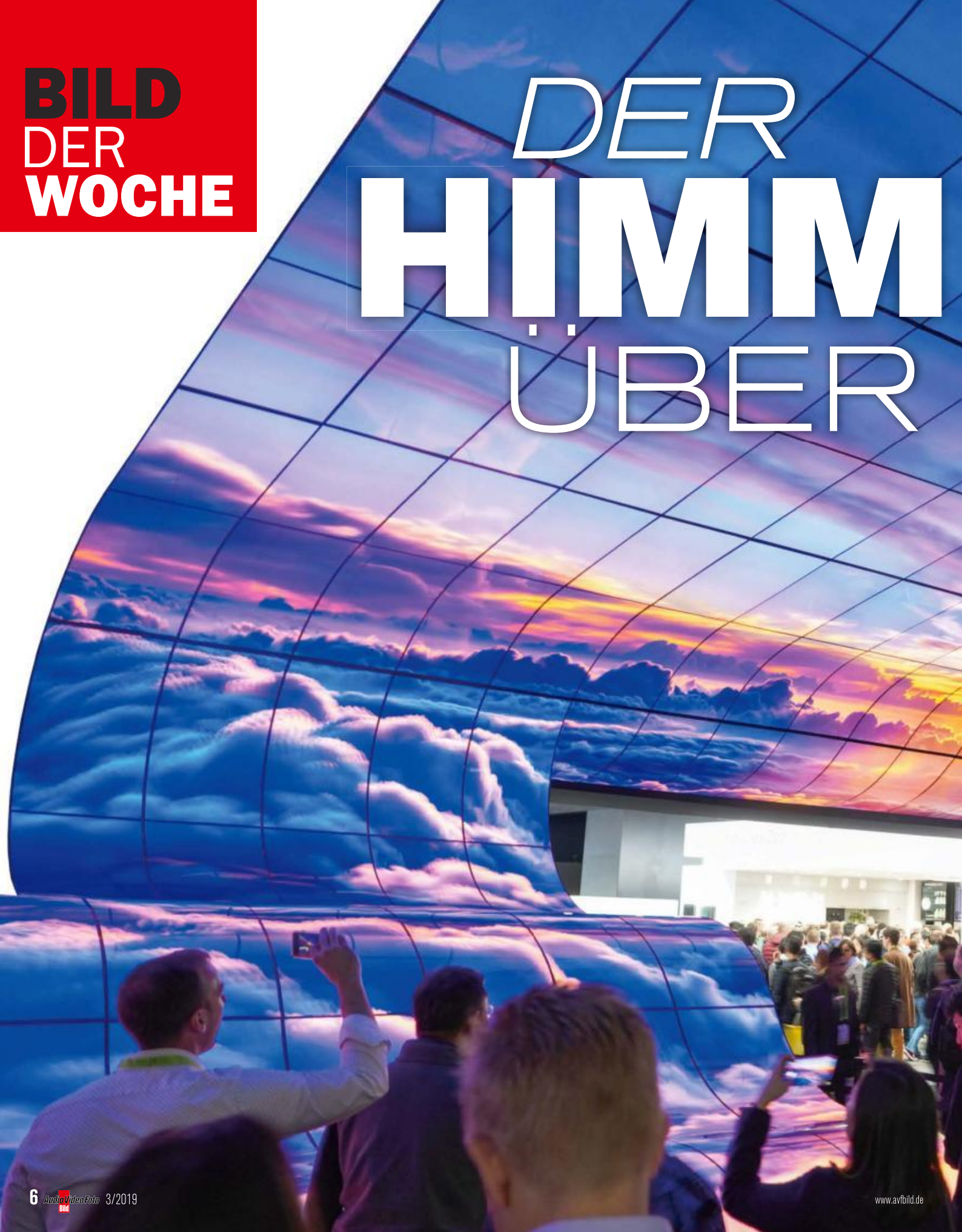
Neue Filme: „Halloween", „Johnny English 3", „A Star Is Born", „The Guilty" **64**
Streaming-Guide: Das Beste auf Amazon, Maxdome, Netflix und Sky **66**
Neue Serien: „The Deuce", „Parfum", „Bordertown", „Designated Survivor" **68**
Neue Musik von Alice Merton, Charlotte Gainsbourg, Zayn, Snail Mail **70**

RATGEBER

Feine Schnitte: Tolle Videos schneiden mit dem VSDC Video Editor Pro **74**
Alte Fotosammlungen retten mit der Fotoscanner-App von Photomyne **76**
Klasse Bilder auch bei Nacht: Der große Smartphone-Ratgeber für Fotografen **78**
Nachbericht: Smarte Lautsprecher von Harman/Kardon im Lesertest **86**
Leserbriefe und Impressum **88**
Vorschau: So geht's weiter in Ausgabe 4/2019 ..... **90**

BILD DER WOCHE

DER HIMMÜBER



EL LG

„Hier hast Du einen Haufen OLED-Bildschirme, mach was Schönes daraus!“ So oder ähnlich scheint der Auftrag von TV-Hersteller LG an seinen Messebauer zu lauten, wenn es jedes Jahr zur Technikmesse CES nach Las Vegas geht. Nach einem OLED-Tunnel vor zwei Jahren und einer OLED-Schlucht im vergangenen Jahr ließ im Januar ein OLED-Himmel die CES-Besucher staunen. Zum Boden hin verlief die Installation mit Wasserfall-artigem Schwung – das ist selbst in der überdrehten Glitzerwelt von Las Vegas spektakulär!

Insgesamt 260 Bildschirme kamen zum Einsatz. Davon waren 76 konkav (nach innen) gebogen, 72 konvex (nach außen), die übrigen blieben plan. Was macht LG wohl nach der CES mit den unterschiedlich gekrümmten OLED-Bildschirmen? Zusammenrollen und fürs nächste Jahr wegstellen? Das könnte durchaus passieren – siehe Seite 10.

NEUE PRODUKTE DER CES

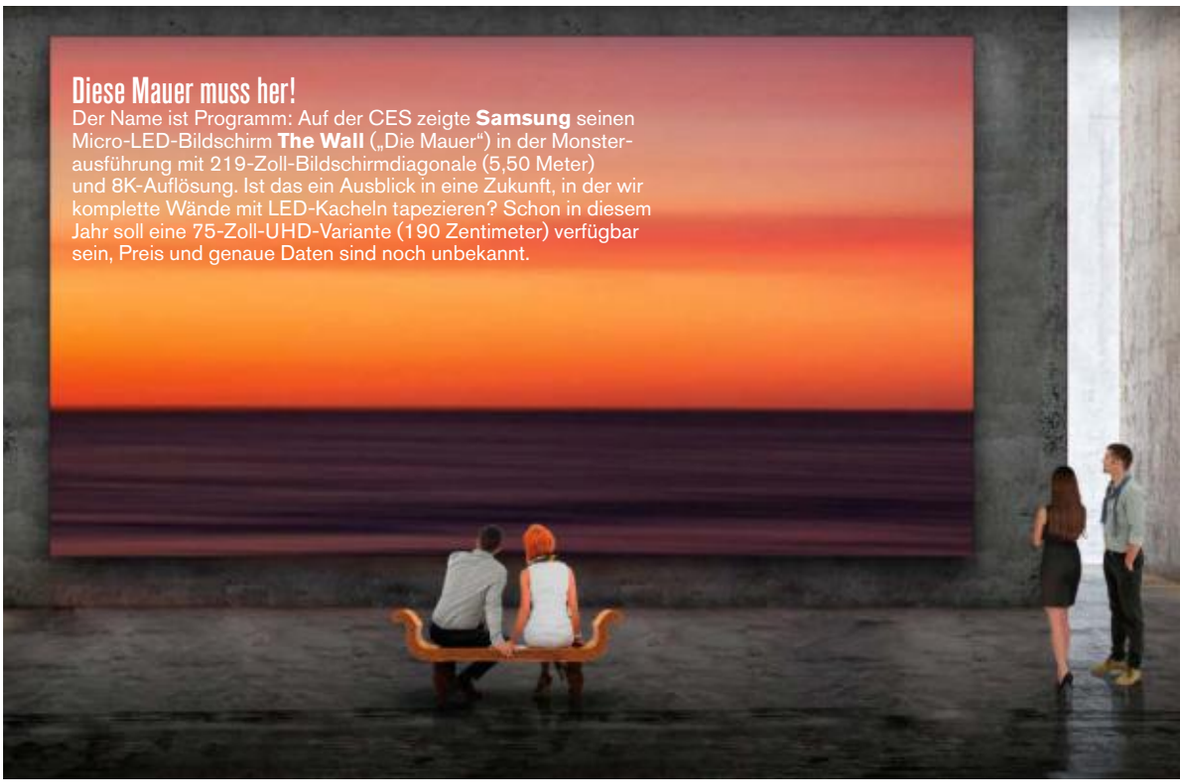
DIE schärfsten TREND AUS LAS VEGAS

Von Fernsehern über Lautsprecher bis hin zu Notebooks & Co.: Die CES 2019 hat nicht enttäuscht. Hier sind die ***Highlights der Technikmesse.***

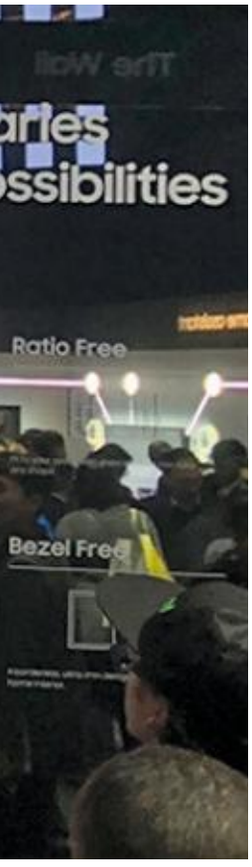
TVs Seite 9
FOTO Seite 14
AUDIO Seite 16
SMARTPHONES & WEARABLES Seite 21
GADGETS Seite 22

GRÖSSER, SCHÄRFER … AUFROLLBAR?

Höhere Auflösungen, größere Bildschirme: ***Das sind die TVs von morgen!***



Diese Mauer muss her!
Der Name ist Programm: Auf der CES zeigte **Samsung** seinen Micro-LED-Bildschirm **The Wall** („Die Mauer") in der Monsterausführung mit 219-Zoll-Bildschirmdiagonale (5,50 Meter) und 8K-Auflösung. Ist das ein Ausblick in eine Zukunft, in der wir komplette Wände mit LED-Kacheln tapezieren? Schon in diesem Jahr soll eine 75-Zoll-UHD-Variante (190 Zentimeter) verfügbar sein, Preis und genaue Daten sind noch unbekannt.



Aufrollbare OLEDs, 4K- und 8K-Neuheiten, Micro-LED und AirPlay für Fernseher: Das neue Jahr beginnt mit einem Feuerwerk für Fans feinster TV-Technik! Ob Samsung, LG, Sony, Hisense oder Panasonic – alle wichtigen Hersteller haben auf der großen Technikmesse CES 2019 in Las Vegas (**C**onsumer **E**lectronics **S**how) ihre Highlights präsentiert. Worauf Sie sich jetzt schon freuen dürfen, zeigt AUDIO VIDEO FOTO BILD auf den folgenden Seiten.

8K ist offiziell angekommen

Nachdem Sharp mit dem LV-70X500E und Samsung mit dem Q900 im vergangenen Jahr die ersten 8K-Fernseher auf den Markt gebracht haben, legt die Konkurrenz jetzt nach. Während LG den ersten OLED-Fernseher mit 7680 x 4320 Bildpunkten und riesiger 2,23-Meter-Bilddiagonale (88 Zoll) zeigte, stellten Sony und Samsung ihrerseits neue Rekorde im noch jungen 8K-Markt auf: Sowohl der Sony-LCD ZG9 als auch Samsungs neuestes Q900-Modell messen atemberaubende 2,48 Meter in der Diagonalen. Damit sind die beiden 98-Zöller die bislang größten 8K-Modelle.

Solche Bild-Monster beanspruchen natürlich entsprechend viel Platz im Wohnzimmer – nicht nur an der Wand, denn die optimale Bildwirkung genießt der Zuschauer erst in einem Abstand von 3,5 bis 4 Metern.

Bye-bye QLED, hello Micro-LED

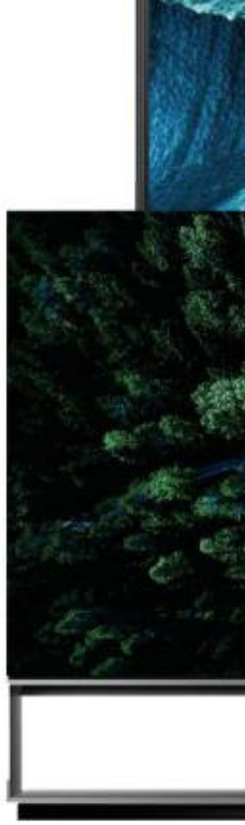
LED, OLED oder QLED? Nichts davon – meint jedenfalls Samsung und will sich stattdessen künftig auf die Micro-LED-Technik konzentrieren. Die gab's zwar schon auf der CES 2018 beim Riesen-TV mit dem passenden Namen „The Wall" zu sehen, Samsung konnte die Micro-LEDs aber so weit verkleinern, dass mit 75 Zoll zumindest etwas handlichere Größen möglich sind.

Die Vorteile von Micro-LEDs: Die Fernseher haben keinen erkennbaren Rahmen mehr, einen enormen Betrachtungswinkel und beeindrucken mit Farbintensität und Schärfe. Dank geringer Hitzeentwick- ➤

Endlich iTunes!
Das Warten hat ein Ende: Samsungs neue Fernseher bekommen eine eigene iTunes-App verpasst. Bislang war die nur auf Apples hauseigener Streaming-Box Apple TV verfügbar.

NEUE PRODUKTE DER CES

Wenn sich der Fernseher zum Schlafen einrollt
Der Bildschirm des **LG OLED R** lässt sich nicht nur vollständig aus- und einfahren, er kennt auch eine Zwischenposition. In der lugt er etwa 20 Zentimeter aus seinem Gehäuse heraus und zeigt wahlweise Wetter-Infos, Fotos, Infos zur laufenden Musik oder dekorative Muster. Wie lange der Mechanismus hält? Laut LG wurden bereits 50 000 Zyklen getestet, ohne dass die Technik zickte.



„Der aufrollbare LG-TV ist die spektakulärste Innovation seit Jahren auf dem TV-Markt.“

Christoph de Leuw
Leiter Hardware-Ressort

lung und niedrigem Strombedarf sollen sie zudem besonders sparsam sein. Und laut Samsung ist das anorganische Material deutlich haltbarer und strapazierfähiger als OLEDs. Bis die Technik bezahlbar ist, wird aber noch viel Zeit vergehen.

Ein Fernseher wie ein Rollladen

Ein Nachteil großer Fernseher: Im ausgeschalteten Zustand sind sie nur eine unattraktive schwarze Fläche an der Wand. Für dieses Problem bietet LG mit seinem OLED R eine sensationelle Lösung: Auf Knopfdruck wickelt sich der Bildschirm in einem dezenten Alu-Kasten auf.

Den spektakulären Trick ermöglicht die OLED-Technik. Die hat sich bei Top-Fernsehern auf breiter Front durchgesetzt, weil sie hervorragende Bildqualität mit sauberen Farben und perfektem Kontrast er- ➤

Kino-Sound ohne Extra-Lautsprecher

Statt nur auf noch bessere Bildqualitäten und höhere Auflösungen zu setzen, kümmert sich **Panasonic** auch um den Klang – die klare Schwachstelle moderner TV-Geräte: Der 4K-**OLED-Fernseher GZW2004** punktet als erster Fernseher mit echtem Dolby Atmos, wobei rückseitige Lautsprecher nach oben abstrahlen, um 3D-Raumklang zu erzeugen. Panasonic hat sich für die anspruchsvolle Aufgabe Hilfe von seiner Audio-Tochter Technics geholt.

8K – viermal schärfer als 4K

Nachdem Sharp und Samsung Pionierarbeit geleistet haben, kommen weitere 8K-Modelle auf den Markt. Nahezu jeder große Hersteller hat einen 8K-Fernseher in Planung: **Sony** den superhellen **ZG9** (hinten), **LG** den OLED-Fernseher **Z9** (davor). Panasonic beschränkt sich erst mal noch auf UHD-Geräte.

LCD oder OLED? Beides!

Für seine Top-Fernseher legt sich **Sony** nicht auf eine Bildschirmtechnik fest. Neben den LCD-Modellen bringen die Japaner 2019 zwei neue **OLED-Modellreihen** mit 4K-Auflösung wie den **A9G** (siehe Bild) auf den Markt. Die bieten aus Prinzip perfekten Kontrast und sehr gute Farben, nur mit ihrer hohen Maximalhelligkeit sind die LCD-Modelle noch im Vorteil.

Scharfes Design aus Italien

Nach kurzer Schwächephase baut **Sharp** sein TV-Geschäft wieder auf – gestärkt durch den Einstieg des Auftrags-Produzenten Foxconn (Playstation, iPhone und vieles mehr). Für die zweite Jahreshälfte kündigt Sharp neue **Topmodelle mit eigenen LCD-Panels** mit 140 und 164 Zentimetern Bildgröße an (55 und 65 Zoll), schick eingekleidet vom Design-Studio Pininfarina (Ferrari, Alfa Spider) und mit neuem Android 9 als Betriebssystem.

NEUE PRODUKTE DER CES

möglicht. OLED-Panels sind in ihrer Struktur einfacher als LCDs – da sie aus weniger Schichten bestehen, sind sie deutlich dünner und eben auch flexibel. Das aufrollbare Modell kommt in der zweiten Jahreshälfte in die Läden – mit 164-Zentimeter-Bildschirmdiagonale, UHD-Auflösung und der ganzen Ausstattung, die man von LG-OLED-TVs kennt. Der schicke Alu-Kasten, in dem sich der Bildschirm einrollt, enthält auch die Lautsprecher.

Apple gibt AirPlay frei

Erst hat es Samsung angekündigt, dann folgten LG und Sony: Mit aktuellen und kommenden TV-Geräten gibt's den Apple-Funkstandard Airplay inklusive Homekit. Andere Hersteller werden vermutlich schnell folgen. Mit Airplay lassen sich Videos und Fotos besonders einfach von iPhones, iPads und MacBooks per WLAN auf die Fernsehbildschirme bringen, bei Bedarf per Sprachbefehl an Siri. *[lego]*

Vom iPhone auf den Fernseher

Dass Apple **AirPlay 2** auch für Geräte anderer Hersteller öffnet, deutet auf einen Strategiewechsel des Konzerns hin. Bislang dienten die **Apple**-Dienste oft dazu, den Verkauf der eigenen Geräte anzukurbeln. Die Verbreitung von AirPlay 2 auf Smart-TVs hat Vorteile für alle: Die Hersteller freuen sich über die vielen 4K-Inhalte bei iTunes, Apple wird unabhängiger vom Geräteverkauf. Damit steht die Streaming-Box Apple TV jetzt wohl vor dem Aus.

Ist das Kunst? Oder ein Fernseher?

Anders als LG versteckt **Samsung** seine Fernseher nicht, sondern macht aus der Not eine Tugend: Der **Serif TV 2019** (dieses Bild) besticht durch ungewöhnliches Design, The Frame 2019 (kleine Bilder oben links) mit Alu- oder Holzrahmen könnte auch glatt als Bilderrahmen durchgehen. Im Art-Modus reduziert der Fernseher seine Helligkeit und zeigt Grafiken, Gemälde oder Fotos, die von echten Bildern kaum zu unterscheiden sind. Mit ihren dicken Rahmen und Aufstellmöglichkeiten sollen sich die beiden Design-Fernseher nahtlos ins Wohnzimmer-Ambiente einfügen.

Nanozellen für mehr Farben

Neben OLED-TVs bringt **LG** neue LCD-Fernseher. Die neuen HDR-Modelle der Serien **SM8x** (Bilder Mitte und rechts) und **SM9x** (ganz links) nutzen dabei die bereits im vergangenen Jahr verwendete NanoCell-Technik für brillantere Farben. Das Top-Modell SM99 (nicht im Bild) mit 190 Zentimetern hat sogar 8K-Auflösung.

Beamen ohne Umbauarbeit

Der **Kurzdistanz-Beamer LG CineBeam Laser 4K** braucht nur 5 Zentimeter Abstand zur Projektionsfläche. Der für Beamer sonst übliche Installationsaufwand und Kabelsalat entfallen damit. Die Maximalhelligkeit von 2500 Lumen erlaubt zwar keine Tagelslichtprojektion wie im Werbebild, erfordert aber auch keine totale Finsternis. Die Laser anstelle einer herkömmlichen Projektionslampe versprechen satte Farben und lange Lebensdauer. Preis und Marktstart: unbekannt.

Setzt ganz auf Android

Schon im ersten Quartal sollen die neuen **Fernseher der ES56- und ES58-Reihe** von **TCL** verfügbar sein. Der chinesische Hersteller TCL (bei Smartphones mit den Marken Alcatel und Blackberry auf dem Markt) verspricht mit aktuellem Android 8 inklusive Google Assistant, UHD-Auflösung und HDR-Fähigkeit konkurrenzfähige Technik zu günstigen Preisen, genaue Daten gab es auf der CES noch nicht. Ein 8K-Modell mit QLED-Technik folgt in der zweiten Jahreshälfte, so TCL.

OLED-Debüt aus China

Hisense bringt mit dem **O8B** in der zweiten Jahreshälfte ebenfalls OLED-Fernseher in den üblichen Formaten 55 und 65 Zoll. In Australien ist mit dem PX OLED (umgerechnet ab 2500 Euro) bereits ein Hisense-OLED erhältlich. Neben den HDR-Basis-Standards soll der O8B auch Dolby Vision draufhaben.

WEITERE TV-HIGHLIGHTS VON DER CES

Wachstumsprognosen

Laut Branchenverband GfU (Gesellschaft für Unterhaltungselektronik) entschieden sich fast die Hälfte der TV-Käufer für ein Modell mit 116 Zentimeter Bildgröße (46 Zoll) oder mehr. Tendenz steigend.

Spielt fast jedes Format ab

Mit dem UBP-X800M2 (350 Euro) bringt Sony im Mai einen Alleskönner. Neben zahlreichen Video- und Tonformaten kommt der smarte 4K-Blu-ray-Player auch mit dem HDR-Standard Dolby Vision zurecht.

HDR10+ kommt langsam

Dynamisches HDR soll Fernseher besser ausreizen als normales HDR – ist mit Dolby Vision aber teuer. HDR10+ soll günstiger sein, ist bislang aber rar. Das Filmstudio Warner will 100 Titel veröffentlichen.

Ultra-scharf, ultra-günstig

Das beste Bild für UHD-Fernseher? Liefern UHD-Blu-ray-Player, der neue Panasonic DP-UB154 schon für schlanke 159 Euro. Neben den üblichen Standards bietet er auch HDR10+.

NEUE PRODUKTE DER CES

Foto & Video

ES LEBE DIE DIE VIELFALT!

Kameras sind eher ein Randthema auf der CES, ***auf den zweiten Blick*** *entdecken Besucher dennoch echte Kracher.*

Die CES mag ja die führende Ausstellung für Technik-Trends und neue Produkte sein, für den Foto-Bereich gilt das allerdings nicht. Da zeigte diesmal Canon die EOS R, Nikon sein Z-System und Sony die Alpha 7III – alles in Japan und Europa längst bekannte Systemkameras (siehe Test in Ausgabe 2/2019).

Ihre günstigeren neuen Modelle (siehe rechts) haben Sony und Nikon eher zurückhaltend präsentiert.

Wo sind die Kompaktkameras?

Die CES zeigt aber auch, wie ruhig es um klassische Kompaktkameras geworden ist. Die finden zwischen System- und Spiegelreflexkameras für engagierte Hobbyfotografen einerseits und Smartphones andererseits kaum noch einen Platz auf dem Markt.

Zusätzlich graben die wiederauferstandenen Sofortbildkameras günstigen Kompaktkameras das Wasser ab. Über Qualität muss man da nicht diskutieren, Sofortbilder sehen nüchtern betrachtet erbärmlich aus. Sie sind allerdings auch nicht zur nüchternen Betrachtung vorgesehen, sondern ein zunehmend beliebter Spaß auf Hochzeiten, in der Kneipenrunde und generell überall, wo das gedruckte Foto in der Hand wichtiger ist als technische Perfektion. Der Andrang auf den Messeständen etwa von Kodak und Polaroid lässt jedenfalls vermuten, dass der Bedarf groß ist. *[cdl]*

Sony gibt Vollgas

Die neue **Sony Alpha 6400** (Kit ab 1150 Euro) soll den schnellsten Autofokus aller **Systemkameras** mit APS-C-Sensor (16 × 24 Millimeter) haben – ein Dreihundertstel schneller als beim Vorgänger a6300. Wichtiger: Der Autofokus erkennt Motive besser und führt die Schärfe schneller nach, so Sony. Dank neuem Sensor (24 Megapixel) und Prozessor dürfte die Fotoqualität noch etwas besser als beim Vorgänger ausfallen.

Bitte lächeln!

Den **Sofortbildboom** bedient Kodak lächelnd mit drei Neuheiten: Die große **Smile Classic Instant Print Digital Camera** (im Bild unten) mit Sucher und Blitz liefert 8 × 10 Zentimeter große Fotos. Bei der Smile Instant Print Digital Camera (links im Bild) und dem Smile Instant Digital Printer (oben) sind die Bilder 5 × 7,5 Zentimeter groß. Alle drei arbeiten mit dem verbreiteten ZINK-Verfahren (Zero Ink) ohne Tinte. Preise offen.

Innen größer als außen

Nikon packt in die neue **Coolpix A1000** (450 Euro) mehr Ausstattung, als man einer so kompakten Kamera zutraut: In der A1000 stecken ein 35-facher Zoom und ein elektronischer Sucher. Zudem ist der Bildschirm auf der Rückseite um 180 Grad klappbar. Gut für das Nachbearbeiten der Bilder: Die Nikon kann Bilder auch im Raw-Format aufnehmen.

Panasonic macht's spannend

Im Frühjahr will **Panasonic** seine neuen **Profi-Systemkameras Lumix S1** und **S1R** mit Vollformatsensor auf den Markt bringen. Die Nachricht elektrisiert Hobby-Fotografen und -Filmer, Panasonic liefert aber nur tröpfchenweise Infos. Die neueste: HDR-Fotos lassen sich im neuen HLG-Format speichern und in Top-Qualität auf HDR-Fernsehern wiedergeben.

Bunte Sofortbild-Familie

Es gibt die **Polaroid Mint** und *den* Polaroid Mint: Die kompakten Farbkleckse bietet Polaroid als Kamera mit eingebautem Drucker (130 Euro) und als reinen Drucker (120 Euro) an. Beide arbeiten mit dem verbreiteten ZINK-Papier (5 × 7,5 Zentimeter, um 50 Cent pro Stück).

Shure hört genau hin

Smartphones liefern tolle Videoqualität, beim Ton hapert's jedoch – Handy-Mikrofone nehmen zu viele Nebengeräusche auf. Das Stereo-Mikrofon im **Shure MV88+ Videokit** (inklusive Stativ und Windschutz 230 Euro) hat dagegen eine ausgeprägte Richtwirkung. Wie gut die ist, können Sie auf cobi.de/12628 hören, die gut klingenden Videos sind mit dem MV88+ aufgenommen.

„Das Foto-Jahr fängt ruhig an? Von wegen, die Sony a6400 ist ein Kracher!“

Sven Schulz
Redakteur

NEUHEITEN KURZ VORGESTELLT

Compact Flash lebt!

Die neuen CFexpress-Speicherkarten gleichen physikalisch dem XQD-Format (etwa Nikon D4 und Z). Die ein Terabyte große ProGrade Digital CFexpress liest laut Hersteller 1400 MB und schreibt 1000 MB pro Sekunde – das wäre 2,5-mal so schnell wie eine aktuelle XQD-Karte.

Flotter Rundum-Dreier

Die bisherigen 360-Grad-Kameras von Kodak hatten eine oder zwei Linsen und Aufnahmesensoren, bei der neuen PixPro 360 Pro sind's derer drei mit jeweils 12 Megapixeln – wichtig für knackscharfe Bildansicht etwa mit VR-Brillen. Verkaufsstart und Preis sind noch offen.

Für epische Filme

Lexar knackt einen neuen Rekord bei Speicherkarten aus der SD-Familie: Ein ganzes Terabyte fasst die neue SDXC UHS-I-Karte. Sie schafft eine Lesegeschwindigkeit von bis zu 95 MB pro Sekunde. Die Schreibgeschwindigkeit gibt Lexar (noch) nicht an. Preis: 440 Euro.

NEUE PRODUKTE DER CES

Party ohne Ende

DAS HÖRT SICH RICHTIG GUT AN!

Kopfhörer für alle Lebenslagen, packender Filmton und Musik mit viel Analog-Gefühl: Das sind die ***Audio-Trends*** *der Technikmesse CES.*

Damit es zu den großen, scharfen Bildern auch tolle Töne gibt, zeigte Sony eine Soundbar zum schmalen Kurs – die HT-S350 kostet nur 260 Euro. Dagegen wird LG für seine SL9 (siehe Seite 18) wohl eher um 1000 Euro verlangen, aber dafür gibt's auch Top-Design und Raumklang.

Nachschub für Vinyl-Fans

Wer lieber knisterndem Vinyl lauscht, darf sich auf neue Plattenspieler freuen: Sony folgt dem anhaltenden Analog-Trend mit dem PS-LX310BT – inklusive Bluetooth. Für ernsthafte DJs bringt Technics den SL-1210 MK7.

Dicke Boxen für Partyfreunde

Bluetooth-Lautsprecher müssen keine kleinen Brüll-Würfel sein – Boxen im XXL-Format protzen mit Leistung satt und gerne auch mit spaßigen Features wie Lichteffekten. Beispiele dafür sind die LG XBooms (siehe links) oder die Sony SRS-XB22 und SRS-XB33 (120 und 170 Euro).

True Wireless mit Ausdauer

Komplett kabellose In-Ear-Kopfhörer – auch True-Wireless-Kopfhörer genannt – sind zwar komfortabel, aber nicht gerade ausdauernd. JBL will mit den neuen Reflect Flow die Akkulaufzeit drastisch erhöhen: Mit einer Ladung sollen 10 Stunden Musik drin sein. *[lego/cdl]*

Großer Party-Boom

Auch bei Bluetooth-Lautsprechern geht der Trend zum Großformat. Mit seiner gerade erweiterten **XBoom-Serie** bietet **LG** XXL-Alternativen mit witzigen Party-Funktionen wie Lichtshows und Karaoke-Modus – und natürlich ordentlich Klangvolumen.

Comeback des Vinyl-Klassikers

Er ist wieder da: Der **Technics SL-1210 MK7** ist die neuste Version des legendären **DJ-Plattenspielers** SL-1210 – neun Jahre nach Produktionsstopp des Vorgängermodells. Der standesgemäße Direktantriebsmotor dreht mit 33 1/3, 45 oder 78 Umdrehungen pro Minute und lässt sich bei Bedarf feinjustieren. Über den Phono-Anschluss klappt die Verbindung zum Verstärker. Ein offizieller Preis ist nicht bekannt, gemunkelt wird von knapp 1000 Euro – verglichen mit gebrauchten 1210ern ein fairer Kurs.

Dieser In-Ear-Kopfhörer hat (Hör-)Profil

Beyerdynamic zeigt mit dem **Blue Byrd ANC** (250 Euro) einen **Bluetooth-In-Ear-Kopfhörer** mit aktiver Geräuschunterdrückung (Noise-Cancelling). Außerdem bietet der Blue Byrd die Mimi-Klanganpassung, die individuelle Hörschwächen des Nutzers ausgleicht. Mimi bewährte sich schon bei den teureren Beyerdynamic Aventho und Amiron. Ein praktisches Detail ist der Lautstärkedrehregler am Nackenbügel.

Flow hält länger durch

Dank neuer Bluetooth-Chips versprechen kommende **True-Wireless-Kopfhörer** deutlich längere Laufzeiten. **JBL** will mit den neuen **Reflect Flow** (150 Euro) als Erster die zweistellige Marke knacken: Eine Akkuladung soll für 10 Stunden reichen, die mitgelieferte Lade- und Transportbox ermöglicht zweimaliges Nachladen für insgesamt 30 Stunden. Per Tastendruck steuern Nutzer sogar direkt vom In-Ear die Sprachassistenten Amazon Alexa oder Google Assistant.

Sonys Kerze macht Musik

Im neuen **Glaslautsprecher LSPX-S2** kombiniert **Sony** einen Bluetooth-Lautsprecher mit einer stimmungsvollen LED-Leuchte. Die Bedienelemente sitzen designbedingt unten. Der Clou: Sony setzt den (Plexi-)Glaszylinder zur Schallabstrahlung ein. Auf der Messe klang das für einen kleinen Bluetoothlautsprecher ordentlich, gemessen am Preis jedoch eher mittelprächtig: 600 Euro soll die Klangkerze kosten.

Assistenten im Alltag

Nach wie vor beliebt sind smarte Lautsprecher mit Sprachassistenten. **The Three** des US-Herstellers **Klipsch** ist nach alter Sitte aus Holz gezimmert und mit flauschigem Stoff bespannt. Mit dem integrierten Google Assistant lassen sich Wiedergabe und Smarthome-Geräte per Zuruf steuern.

NEUE PRODUKTE DER

Hört nur, was er will

Mit dem **Noise-Cancelling-Kopfhörer ATH-ANC900BT** (330 Euro) verspricht **Audio-Technica** Geräuschunterdrückung nach Wunsch. Die Lärmbremse bietet drei Modi und lässt sich über die Begleit-App fürs Smartphone stufenlos anpassen. Wer etwa Ansagen am Bahnhof oder Flughafen nicht verpassen will, aktiviert die sogenannte Hear-through-Funktion, die Umgebungsgeräusche zu den Ohren durchlässt.

JBL hat längst nicht ausgeflippt

Wasserdicht (IPX7), handlich und bis zu 12 Stunden Laufzeit: JBLs neue Generation seiner kompakten **Bluetooth-Lautsprecher** namens **Flip 5** (130 Euro) erscheint in elf Farbvarianten und soll dank neuartigem Treiber besser klingen als der beliebte Vorgänger. Zum Aufladen gibt's einen USB-C-Anschluss – der ist weniger fummelig als die üblichen Micro-USB-Buchsen.

Sony funkt zur Bluetooth-Box

Für Vinyl-Fans bietet **Sony** den günstigen **Plattenspieler PS-LX310BT**. Ein Riemenantrieb bringt seinen Plattenteller auf Touren, und mit seinem eingebauten Vorverstärker kann er an jeder Stereo-Anlage andocken. Wer gar keine Stereoanlage hat, hat trotzdem kein Problem: Der neue Sony funkt die Musik auf Wunsch per Bluetooth an Lautsprecher und Kopfhörer – dafür steht auch das „BT" im Namen. Mit dem SRS-XB12 (Einzelpreis: 60 Euro) liefert Sony eine kleine Bluetooth-Box zum Plattenspieler gleich mit. Das Paket gibt's für moderate 250 Euro.

Anpassungsfähig

Beyerdynamic will seine Gehör-Anpassung über die Mimi-App nun auch in der Klasse der Reisekopfhörer etablieren. Der zusammenklappbare, ohrumschließende **Noise-Cancelling-Kopfhörer Lagoon ANC** (400 Euro) passt seinen Klang entsprechend einem per App durchgeführten Hörtest an.

Filigraner Balken mit sattem Sound

LG gelang mit der **Soundbar SL9** ein auffallend gut aussehendes Exemplar. Trotz der extrem schlanken Bauweise verspricht LG raumgreifende Surround-Klänge inklusive Dolby Atmos – ohne zusätzliche Boxen. Die Soundbar strahlt Raumklangeffekte schräg nach oben ab, sodass sie über Bande beim Auditorium ankommt. Mithilfe des integrierten Sprachassistenten Google Assistant lassen sich die Soundbar und kompatible Smarthome-Geräte per Zuruf steuern.

Marshall spricht mit Google

Die Traditionsfirma **Marshall** folgte mit dem **Stanmore II Voice** (400 Euro) und **Acton II Voice** (300 Euro) bereits auf der IFA 2018 dem Trend der **sprachgesteuerten Lautsprecher** – zuerst nur mit Alexa-Kompatibilität. Jetzt sind die smarten Pendants mit integriertem Google Assistant erschienen.

KEF lässt die Kabel weg

Das **Lautsprecher-Duo KEF LSX** (1200 Euro) benötigt weder Stereo-Anlage noch Kabelsalat für voluminösen Stereo-Klang. Musik lässt sich kabellos via Bluetooth, AirPlay 2 (nach Update) oder aus dem Heimnetzwerk abspielen, außerdem ist Musik der Streaming-Dienste Spotify und Tidal verfügbar. Jeweils ein analoger und ein optisch-digitaler Stereo-Eingang ergänzen die Programmauswahl. Die beiden Boxen sind untereinander per 2,4-Gigahertz-Funk verbunden, alternativ ist auch eine Ethernet-Verkabelung möglich. Satten Klang versprechen die großen Tieftöner mit steifer Alu-Membran und in ihrem Zentrum versenkten Hochtönern.

WEITERE AUDIO-HIGHLIGHTS VON DER CES

Onkyo bekommt AirPlay 2

Onkyo rüstet per Update sieben seiner AV-Receiver mit Apples WLAN-Übertragungsstandard AirPlay 2 aus. Das Update gibt's im Frühjahr.

Google wirbt mit Sonos

Das Update ist lange angekündigt, der Sonos One soll mit dem Google Assistant sprechen. Aber wann? Google zeigte auf der CES den Sonos, es kann also nicht mehr lange dauern.

Versprochen ist versprochen

Sony löst sein Versprechen ein und rüstet Amazons Sprachassistentin Alexa für drei seiner Kopfhörermodelle nach. Noch im Januar 2019 soll das Update kostenlos verfügbar sein.

Günstiger Surround-Riegel

Die Sony-Soundbar HT-S350 (260 Euro) verbindet sich via HDMI oder Bluetooth mit dem TV. Zusammen mit dem kabellosen Subwoofer soll sie präzisen Surround-Klang liefern.

NEUE PRODUKTE DER CES

Party-Lautsprecher fürs kleine Budget

Unter den großformatigen **Bluetooth-Lautsprechern** zählt der neue **Sony GTK-XB72** mit 350 Euro zu den erschwinglichen Modellen. Wie sich's für Party-Boxen gehört, lassen sich passend zur Musik Lichteffekte einstellen. Bei der Hörprobe auf der CES offenbarte der Sony einen sehr kernigen Bass.

Kompakter Alleskönner fürs Heimkino

Ideal für niedrige TV-Sideboards soll laut **Pioneer** der **AV-Receiver VSX-534** (380 Euro) sein. Insgesamt ist er rund 12 Prozent kompakter als der Vorgänger, trotzdem punktet er mit ordentlicher Ausstattung: Anschlüsse für bis zu fünf Lautsprecher, zwei Subwoofer und vier HDMI-Zuspieler stehen zur Verfügung. Der Receiver leitet UHD-Bilder inklusive HDR durch und gibt alle aktuellen Surround-Tonformate inklusive simuliertem Dolby Atmos und DTS Virtual:X wieder – im Notfall auch ohne Höhen- und Surround-Boxen.

Immer passend zur Umgebung

Jabras neuer **Kopfhörer Elite 85h** (300 Euro) unterdrückt nicht einfach nur Umgebungsgeräusche mit elektronischem Noise-Cancelling. Die zugehörige App analysiert auch die Geräusche, vergleicht sie mit hinterlegten Klangmustern und erkennt anhand dieser Analyse die aktuelle Umgebung – etwa in der Bahn oder auf dem Bahnsteig, in einem Café oder auf der Straße. Dementsprechend stellt die App einen passenden Noise-Cancelling-Modus ein, der mehr oder weniger Umgebungsgeräusche durchlässt. Beim Probehören klappte das zuverlässig, wenn auch etwas zögerlich, der Klang war ausgewogen.

Besser gut kopiert als schlecht erfunden

Nanu, den kennen wir doch? Der **Audio-Technica AT-LP120 XUSB** ist dem DJ-Plattenspieler von Technics (siehe Seite 16) wie aus dem Gesicht geschnitten. Im Gegensatz zu anderen Nachahmern hat der Audio-Technica jedoch ebenfalls einen DJ-tauglichen Direktantrieb, außerdem ist das solide Tonabnehmersystem AT-95 dabei – für 279 Euro ein fairer Deal.

Nah an der Realität

Augmented-Reality-Brillen blenden Informationen und Grafiken in das Sichtfeld des Nutzers ein. Sennheiser demonstriert mit dem **Bluetooth-In-Ear-Kopfhörer Ambeo AR One**, wie sich Klänge genau passend dazu räumlich wiedergeben lassen. Die In-Ears ergänzen die Augmented-Reality-Brille Magic Leap. Mit der App „Ambeo Augmented Audio Lab" können Entwickler damit Klänge frei im Raum positionieren. Die Ambeo AR One gibt's auf der Magic-Leap-Homepage für 250 US-Dollar (220 Euro).

FALTEN & LOCHEN

Neue Top-Handys gibt's zwar erst im Februar in Barcelona, doch auf der CES ließen sich die ***Smartphone-Trends 2019*** *schon ablesen.*

HANDYS & WEARABLES VON DER CES

Das Herz im Griff

Die Manschette Withings BPM Core misst den Blutdruck und analysiert Herzrhythmus sowie Herzklappengesundheit. Preis: 250 Euro, Marktstart: zweites Quartal 2019.

Günstige Fitness-Uhr

Der Fitness-Tracker Withings Move erkennt Sport und Schlaf. Wichtigste Unterschiede zur Konkurrenz: das analoge Ziffernblatt und die versprochene Batterielaufzeit von bis zu 18 Monaten. Preis: 70 Euro.

Loch im Display

Das Honor View 20 ist eines der ersten Handys mit „Loch" im Display für die Frontkamera. Technisch spannend ist die 48-Megapixel-Hauptkamera. Preis: knapp 600 Euro.

■ **Faltbare Smartphones:** Das Royole FlexPai (rechts oben) ist das erste Smartphone mit faltbarem Display. Es ist zwar noch recht klobig, zeigt aber bereits, wohin die Reise geht: Dank Falt-Display verwandelt sich das Gerät bei Bedarf in ein großes Tablet – so ist das Filmeschauen oder Arbeiten im Zug komfortabler.

Das erste Falt-Smartphone eines großen Herstellers dürfte von Samsung kommen: Das Galaxy F(old) erscheint angeblich schon in den nächsten Monaten. Zunächst ist das Gerät wohl vor allem für Business-Kunden interessant, später könnten Falt-Smartphones aber eine eigene Geräte-Gattung bilden. Da mobiles Arbeiten immer wichtiger wird, hat aber auch Nokias alte Communicator-Idee eine Chance auf ein Revival: ein Smartphone wie ein Mini-Notebook – siehe unten.

■ **Loch im Display:** Apple hat mit dem iPhone X Displays mit breiter Aussparung oben für die Frontkamera populär gemacht. 2019 verkleinern viele Hersteller die sogenannte Notch, bis nur noch ein kleines Loch bleibt. Fast jeder Smartphone-Anbieter arbeitet an einem entsprechenden Gerät.

Arzthelfer am Handgelenk

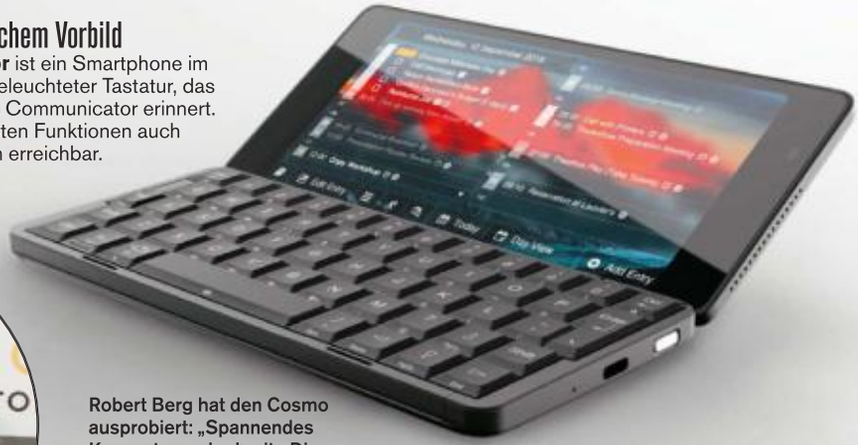
Die **Omron HeartGuide** richtet sich an Schlaganfall- und Herzinfarkt-Patienten: Die neue Uhr misst den Blutdruck. Innen sitzt eine Manschette, die sich bei der Messung aufbläst. Preis: 499 US-Dollar (rund 430 Euro). Deutschlandstart: noch unbekannt.

Alter Falter!

AUDIO VIDEO FOTO BILD hat das erste Falt-Smartphone ausprobiert: Ausgeklappt lässt sich das **FlexPai** von **Royole** wie ein Tablet nutzen, zusammengefaltet passt es in die Hosentasche – beeindruckend! Doch beim Zuklappen bleibt eine große Lücke zwischen beiden Seiten, so ist es ähnlich dick wie eine VHS-Videokassette. Preis: rund 1700 Euro.

Communicator nach finnischem Vorbild

Der **Cosmo Communicator** ist ein Smartphone im Mini-Notebook-Format mit beleuchteter Tastatur, das an den altehrwürdigen Nokia Communicator erinnert. Zugeklappt sind die wichtigsten Funktionen auch über einen Mini-Touchscreen erreichbar. Preis: 799 Euro, Start: Juni.



Robert Berg hat den Cosmo ausprobiert: „Spannendes Konzept, nur der breite Display-Rahmen stört."

NEUE PRODUKTE DER CES

SMARTE TECHNIK MIT KÖPFCHEN

*Die CES lebt von ihrer enormen Vielfalt. Deshalb sind auch **neue Prozessoren, smarte Haustechnik** und andere spannende Neuheiten zu sehen.*

Die CES hat sich längst auch zur Computer-Messe gemausert, deswegen wimmelt es in Las Vegas nur so von neuen Prozessoren und künstlicher Intelligenz

So brachte Nvidia mit den Notebook-Versionen seiner im August vorgestellten „Turing"-Grafikprozessoren einen Knaller – und legte damit den Grundstein für eine Flut neuer Notebooks.

Intel mit dicker Überraschung

Der weltgrößte Prozessor-Hersteller verschiebt den Verkaufsstart seiner neu entwickelten CPUs, die Umstellung auf Recheneinheiten mit feinen 10-Nanometer-Strukturen klappte nicht reibungslos. Bis Ende 2019 will Intel nun CPUs seiner „Ice Lake"-Reihe in den Handel bringen – den Anfang sollen Ultrabook-Prozessoren machen.

Eine Überraschung hatte das US-amerikanische Unternehmen dann doch noch parat: Mit „Lakefield" zeigte Intel einen nach eigenen Angaben besonders stromsparenden Chip mit zwei unterschiedlich starken Prozessoren-Gruppen.

Von der verzögerten Markteinführung neuer Intel-Prozessoren könnte der schärfste Rivale profitieren: AMD hatte gleich sechs neue CPUs seiner neuen Ryzen-3000er-Reihe für Notebooks im Gepäck. Erste Notebooks kommen noch im ersten Halbjahr in den Handel, verspricht AMD.

Alexa und Google überall

Die Sprachassistenten waren derweil omnipräsent. Es gibt inzwischen beinahe nichts, was nicht über Alexa und den Google Assistant steuerbar ist. Jetzt will auch Samsung mit Bixby mitmischen, Apple mit Siri ohnehin. Ob diese Konkurrenten noch große Chancen haben, entscheiden in den nächsten Jahren die Käufer. *[il]*

Alexa, wer steht vor der Tür?
Die neue **Türklingel von Ring** mit eingebauter Kamera (200 Euro) lässt sich mit dem Amazon Echo Show verbinden, dem Alexa-Lautsprecher mit Bildschirm. Der Weg zum Türspion entfällt damit.

NEUHEITEN KURZ VORGESTELLT

Endlich drei Tasten mehr!

Der neue Amazon Fire TV Stick hat nun Tasten für die Lautstärke und zur Stummschaltung auf der Fernbedienung. Der Preis von 40 Euro bleibt gleich.

Superflaches Mobil-Display

Der Lapscreen ist laut Hersteller Faytech der dünnste (4 bis 8 mm) und leichteste (350 g) Full-HD-Bildschirm – mit USB-C ideal für Präsentationen unterwegs und als Zweitbildschirm. Preis: 200 US-Dollar.

65-Zöller für 4000 US-Dollar

Mit dem Omen X 65 Emperium stellte HP einen Riesen-Gaming-Monitor mit HDR und G-Sync vor. 100-Hz-HDR-Fernseher in dieser Größe kosten allerdings nur die Hälfte.

„Alexa und der Google Assistant sind inzwischen allgegenwärtig!"

Max Wiesmüller
Redakteur

Schnelles WLAN überall
Mit dem **TP Link Deco X10** lässt sich ein schnelles **WLAN-Mash-Netzwerk** nach AX-Standard für theoretisch bis zu 1200 MBit/s aufbauen. Mesh-Netzwerke bestehen aus mehreren Stationen, die das Netzwerk ohne Tempoverlust weiterspannen. Sie sind eine clevere Alternative zu WLAN-Repeatern, aber auch teuer: Paarpreis 350 Euro.

Philips weckt sanft, aber rechtzeitig!

Die **Philips-Hue-Lampen** bieten jetzt Einschlaf- und Aufweckroutinen, die sich über Sprachbefehle an den Google Assistant aktivieren lassen. Dazu sollen die Leuchten optimale Lichtverhältnisse schaffen, damit der Nutzer vor dem Einschlafen entspannen und morgens etwa mit einem simulierten Sonnenaufgang schön sanft aufwachen kann. Auch die Abstimmung mit dem Google Kalender ist nun möglich.

Mehr Platz auf dem Tisch

Eigentlich ganz einfach und deshalb so genial: Der **Samsung Space Monitor** lässt sich an der Schreibtischkante befestigen, ein platzraubender Fuß entfällt. Dank raffinierter Mechanik lässt er sich zum Arbeiten nach vorne ziehen. Billig ist er aber nicht, der 27-Zöller mit WQHD-Auflösung kostet 400 Euro.

Eine Tüte Chips von der CES

Prozessor-Hersteller **AMD** zeigte gleich sechs Notebook-CPUs seiner neuen **Ryzen-3000er-Reihe.** Erste Notebooks mit Ryzen-3000-CPUs sollen Mitte 2019 in den Handel kommen. Intel kombiniert in der Lakefield-Reihe stromsparende CPUs für einfache Office-Aufgaben mit starken Prozessoren für leistungshungrige Jobs auf einem Chip. Das ermöglicht extrem kompakte Hauptplatinen etwa für Convertibles. Produktionsstart ist in diesem Jahr. Und Nvidia bietet seine neuen Grafikchips der Turing-Reihe nun auch für Notebooks an, erste Modelle gibt's etwa von Asus, Acer und MSI.

Autokamera funkt SOS und hört auf Alexa

Dashcams zeichnen das Verkehrsgeschehen in einer kurzen Dauer-Videoschleife auf. Erkennen Sensoren einen Unfall, speichern sie die Videosequenz. Die neuen Modelle von Nextbase setzen auf Wunsch gleichzeitig über ein gekoppeltes Smartphone einen Notruf mit dem Fahrzeugstandort ab. Außerdem ist Alexa an Bord, etwa um das Garagentor zu öffnen.

Der TV MODELL FINDER

Hunderte verschiedene Fernseher buhlen um die Gunst der Käufer. Hier finden Sie den ***perfekten Überblick*** *über das Angebot!*

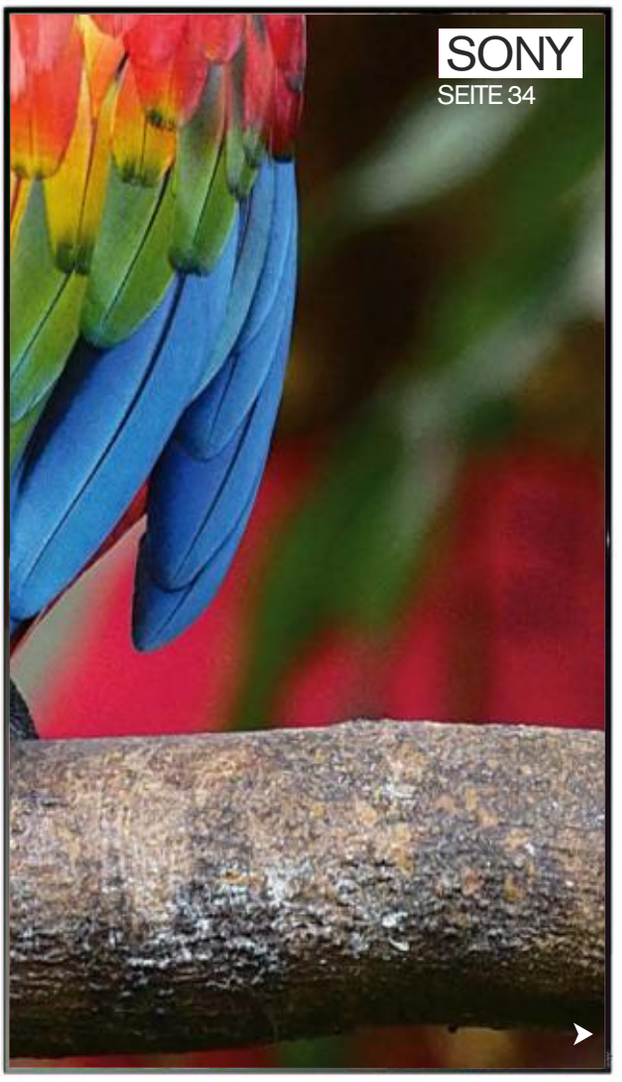
Ein neuer Fernseher muss her? Dann müssen Sie viele Entscheidungen treffen: 43 Zoll, 55 Zoll oder noch größer? LCD, OLED oder vielleicht QLED? Android, Tizen oder Web-OS? Mit oder ohne Sprachsteuerung? Das Angebot ist riesig, und alle TV-Modelle haben ihre Stärken und Schwächen. Aber keine Angst. AUDIO VIDEO FOTO BILD verschafft Ihnen einen Überblick. Auf den nächsten Seiten finden Sie für jede der großen Marken eine detaillierte Kaufberatung mit allen Modellen, allen Größen und aktuellen Preisen. Und für 95 Modelle gibt's auch noch Testnoten.

Die Stärken und Schwächen der Marken

Auf den nächsten Seiten erfahren Sie nicht nur, wie sich etwa der Panasonic TX-55FXW724 vom TX-55FXW784 unterscheidet. Zusätzlich nennt AUDIO VIDEO FOTO BILD klar die jeweiligen Stärken der Hersteller – und ihre Schwächen.

So bekommen Sie schnell einen Überblick über den Markt und finden anhand Ihrer Wünsche genau den Fernseher, der am besten zu Ihnen passt – nicht zu groß und nicht zu klein, nicht zu teuer und mit der passenden Ausstattung *[cdl]*

SAMSUNG
SEITE 32



SONY
SEITE 34

ALTERNATIVEN
SEITE 36

Foto: iStock

Der TV MODELL FINDER

LG MEHR ALS OLED-TVS

Mittlerweile bietet LG eine gewaltige Auswahl an Fernsehern in allen Preislagen und Größen an. Für die Geräte des südkoreanischen Herstellers spricht eine ganze Reihe von Gründen.

Warum LG?

OLED-Bildschirme: LG zählt zu den wenigen Herstellern mit eigener Bildschirmproduktion, genau genommen stammen die Bildschirme von der Konzernschwester LG Display. Und die produziert derzeit als einzige Fabrik OLED-Bildschirme in Fernseher-Größen. OLED-Bildschirme können ein tieferes Schwarz als LCD-Bildschirme darstellen und erlauben einen großen Betrachtungswinkel.

LCD-Bildschirme: LG verwendet für günstigere Fernseher LCD-Panels mit sogenannter IPS-Technik. Die kennt man von hochwertigen Tablets und PC-Monitoren, sie sorgt für eine gleichbleibende Farbqualität auch bei seitlicher Betrachtung.

Web OS: Alle LG-Fernseher in der Übersicht sind Smart-TVs. Dafür hat LG ein eigenes Betriebssystem entwickelt. Die App-Auswahl lässt mit allen wichtigen Streamingdiensten keine Wünsche offen, die Bedienung gelingt nach kurzer Eingewöhnung sehr leicht. Die teurere Hälfte der LG-Modelle verfügt sogar über eine der aktuell besten Sprachsteuerungen. Das Mikrofon samt Aktivierungstaste steckt in der sogenannten Magic Remote. Diese Fernbedienung reagiert auch auf Handbewegungen, mit denen sich ein Mauszeiger blitzschnell durchs Menü steuern lässt.

Warum nicht LG?

Ausstattung: Bei einigen Modellen spart LG bei den Anschlüssen, so fehlen einigen zum Beispiel ein Kopfhörerausgang oder analoge Video-Eingänge.

LCD-Bildschirme: Aufgrund ihrer blickwinkelstabilen IPS-Technik zeigen die LG-LCDs in sehr dunklen Räumen nicht ganz so knackige und kontraststarke Bilder wie die TV-Geräte der Konkurrenz. *[cdl]*

Die Fernseher von LG laufen auf dem Web-OS-Betriebssystem des Herstellers. Die Menüleiste lässt sich sehr einfach an die eigenen Bedürfnisse anpassen.

OLED-Bildschirme fallen extrem dünn aus, im Bild der LG OLED C8 mit breiter Lautsprecher-Rutsche im Fuß.

Serie	OLED W8	OLED G8	OLED E8	OLED C8
Bildschirmtechnik	OLED	OLED	OLED	OLED
Bildrate	100 Hertz	100 Hertz	100 Hertz	100 Hertz
Ultra-HD	✓	✓	✓	✓
HDR: kompatibel / gut sichtbar	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Smart-TV / Betriebssystem	✓ / Web OS 4.0	✓ / Web OS 4.0	✓ / Web OS 4.0	✓ / Web OS 4.0
Sprachsteuerung	✓	✓	✓	✓
USB-Aufnahme	✓	✓	✓	✓
Doppel-Empfänger	✓	✓	✓	✓
HDMI / USB	4 / 3	4 / 3	4 / 3	4 / 3
Analog. Videoeing. / Kopfhörerausg.	✗ / ✓	✗ / ✓	✗ / ✓	✗ / ✓
Streaming-Dienste: Amazon / Netflix / Sky / Eurosport / DAZN	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓
Anmerkungen	extradünn, nur Wandmontage, Anschlüsse in guter Soundbar	Glas-Rückseite, Display steht auf Soundbar	Glas-Rückseite, gute Lautsprecher unterm Display	ordentliche Tonqualität

80 Zentimeter (32 Zoll)	-	-	-	-
102 Zentimeter (40 Zoll)	-	-	-	-
109 Zentimeter (43 Zoll)	-	-	-	-
124 Zentimeter (49 Zoll)	-	-	-	-
140 Zentimeter (55 Zoll)	5000 Euro	-	2000 Euro	1600 Euro
152 Zentimeter (60 Zoll)	-	-	-	-
164 Zentimeter (65 Zoll)	-	3000 Euro	2900 Euro	2300 Euro
ab 190 Zentimeter (ab 75 Zoll)	12 000 Euro (195 cm, 77 Zoll)	-	-	5500 Euro
TESTERGEBNIS	**gut 1,7**	**nicht getestet**	**gut 1,8**	**gut 1,8**

NUR

*LG hat die **OLED-Technik zur Serienreife** und vor fünf Jahren die ersten Fernseher damit auf den Markt gebracht. LG kann aber noch mehr.*

LG-Fernseher ab dem SK8100 bieten eine Sprachsteuerung, die auch Netflix und Amazon nach Titeln durchsucht.

OLED B8	SK9500	SK8100	UK7550	UK6750	UK6470	LK6200
OLED	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)
100 Hertz	100 Hertz	100 Hertz	50 Hertz	50 Hertz	50 Hertz	50 Hertz
✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✗	✓ / ✗	✓ / ✗	✓ / ✗
✓ / Web OS 4.0	✓ / Web OS 4.0	✓ / Web OS 4.0	✓ / Web OS 4.0	✓ / Web OS 4.0	✓ / Web OS 4.0	✓ / Web OS 4.0
✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
4 / 3	4 / 3	4 / 3	4 / 2	4 / 2	3 / 2	3 / 2
✗ / ✓	✗ / ✓	✗ / ✓	✓ / ✗	✓ / ✗	✓ / ✗	✓ / ✗
✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓
einfacherer Prozessor als C8	Nano-Cell-LCD mit mehr Farben, 49 Zoll SK8500	Nano-Cell-LCD mit mehr Farben		UK6950 mit Magic Remote	UK6400 offensichtlich gleich, UK6300 kein HDR	weißer Rahmen
–	–	–	–	–	–	350 Euro
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	480	430 Euro	–
–	1000 Euro (49SK8500)	650 Euro	600 Euro	580 (50)	500 Euro (127 cm, 50 Zoll)	–
1300 Euro	1400 Euro	800 Euro	700 Euro	620	570 Euro	–
–	–	–	–	–	–	–
2000 Euro	1800 Euro	1100 Euro	1100 Euro	900	900 Euro	–
–	–	1800 Euro (190 cm, 75 Zoll)	–	–	–	–
nicht getestet	gut 2,0	nicht getestet	nicht getestet	nicht getestet	nicht getestet	befriedigend 2,6

Der TV MODELL FINDER

Panasonic

LIEBE AUF ZWEITEN B

Die Vorzüge der Panasonic-Fernseher drängen sich nicht auf. Sie zeigen sich ***in der täglichen Nutzung*** *um so deutlicher.*

Panasonic überschwemmt den Markt nicht wie andere Hersteller mit einer Modell-Flut, die Preisunterschiede zwischen den Modellen fallen daher etwas größer aus. Dennoch werden Kunden in jeder Klasse von günstig bis High-End fündig.

Warum Panasonic?

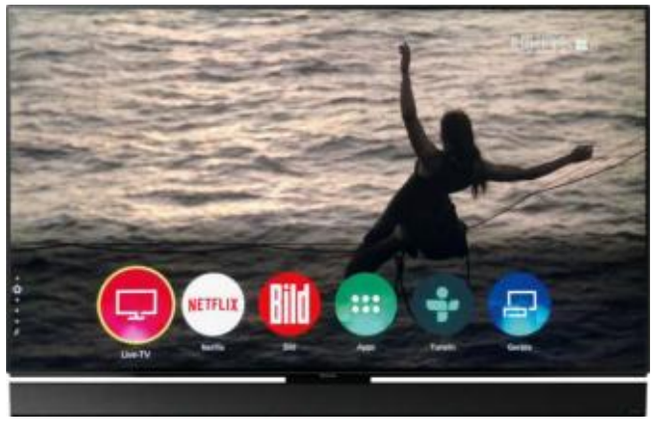
OLED-Bildschirme: Panasonic stattet wie andere Hersteller seine Top-Modelle mit OLED-Bildschirmen von LG aus. Die Bildqualität ist bei beiden gleich hervorragend, nur die Tonqualität unterscheidet sich.

Einfache Bedienung: Ob Fernbedienung oder Bildschirmmenüs – die Panasonic-Fernseher machen einen vergleichsweise konservativen Eindruck. Das lernen Nutzer schnell als hohe Funktionalität schätzen: Die großen Tasten auf den Fernbedienungen sind auch im Schummerlicht leicht zu unterscheiden, die Menüs schnell durchschaut, im Zweifel hilft die komplett im Bildschirmmenü verfügbare Bedienungsanleitung. Die Smart-TVs von Panasonic protzen nicht mit unendlich vielen Apps, die ohnehin niemand nutzt. Die wichtigsten Streamingdienste sind aber verfügbar.

TV per WLAN: Alle Panasonic-Fernseher verfügen über einen vierten Empfangsweg. Außer per Antenne, Kabel und Satellit empfangen sie TV-Programme auch per WLAN (siehe Kasten ganz rechts). Die teureren Modelle können darüber hinaus per Kabel oder Sat empfangene Programme ins WLAN einspeisen und damit Zweitfernseher abseits der TV-Anschlussdose versorgen.

Warum nicht Panasonic?

Andere Hersteller liefern hellere, brillantere Bilder fürs Geld. Der japanische Hersteller trimmt seine Fernseher tendenziell eher auf einen angenehmen Bildeindruck mit sehr natürlichen Farben. Und das Design ist wie immer auch Geschmacksache, die etwas grobschlächtigen Fernbedienungen und die ultrastabilen, aber teilweise wenig eleganten Standfüße gefallen nicht jedem. *[cdl]*



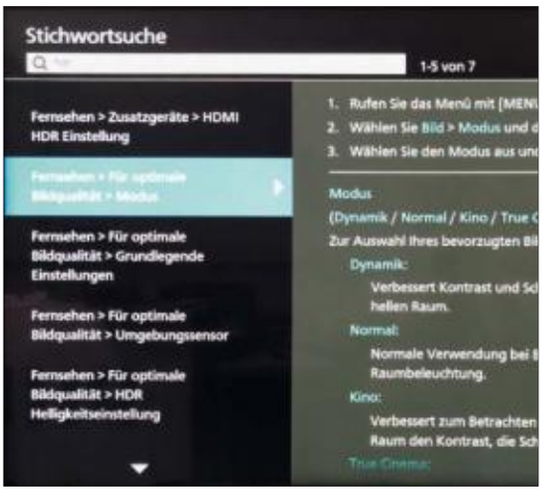
Lieblings-Apps und häufig genutzte Funktionen lassen sich auf den Home-Screen legen, auf Knopfdruck zeigt die Menüleiste auch Lieblingssender.

Die Panasonic-Fernseher bieten komfortable Aufnahmefunktionen, die Programmübersicht wirkt allerdings etwas altbacken.

Serie	FZW954	FZW804	FXW784	FXW754
Bildschirmtechnik	OLED	OLED	LCD (LED)	LCD (LED)
Bildrate	100 Hertz	100 Hertz	100 Hertz	50 Hertz
Ultra-HD	✓	✓	✓	✓
HDR: kompatibel / gut sichtbar	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✗
Smart-TV / Betriebssystem	✓ / MyHomescreen 3.0	✓ / MyHomescreen 3.0	✓ / MyHomescreen 3.0	✓ / MyHomescreen 3.0
Sprachsteuerung	✓	✗	✗	✗
USB-Aufnahme	✓	✓	✓	✓
Doppel-Empfänger	✓	✓	✓	✓
HDMI / USB	4 / 3	4 / 3	4 / 3	4 / 3
Analog. Videoeing. / Kopfhörerausg.	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Streaming-Dienste: Amazon / Netflix / Sky / Eurosport / DAZN	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓
Anmerkungen	TV-IP-Server, Technics-Soundbar mit gutem Ton	TV-IP-Server	TV-IP-Server, 75 Zoll: FXW785	TV-IP-Server, FXW754S mit silbernem Rahmen

80 Zentimeter (32 Zoll)	-	-	-	-
102 Zentimeter (40 Zoll)	-	-	-	-
109 Zentimeter (43 Zoll)	-	-	-	1000 Euro
124 Zentimeter (49 Zoll)	-	-	1100 Euro	-
140 Zentimeter (55 Zoll)	2400 Euro	1800 Euro	1300 Euro	-
152 Zentimeter (60 Zoll)	-	-	1900 Euro	-
164 Zentimeter (65 Zoll)	3600 Euro	2900 Euro	-	-
ab 190 Zentimeter (ab 75 Zoll)	-	-	2700 (75 Zoll, FXW785)	-
TESTERGEBNIS	**gut 1,7**	**gut 1,8**	**gut 2,0**	**nicht getestet**

DEN LICK



Nicht schön, aber hilfreich: Die ?-Taste auf der Fernbedienung holt die Bedienungsanleitung auf den Bildschirm.

FXW724	FXW654	FXW584	FSW504
LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)
50 Hertz	50 Hertz	50 Hertz	50 Hertz
✓	✓	✓	✗
✓ / ✗	✓ / ✗	✓ / ✗	✓ / ✗
✓ / MyHomescreen 3.0	✓ / MyHomescreen 3.0	✓ / MyHomescreen 3.0	✓ / MyHomescreen 3.0
✗	✗	✗	✗
✓	✓	✓	✓
✓	✗	✗	✗
3 / 3	3 / 2	3 / 2	2 / 2
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓
TV-IP-Server, FXS724S mit silbernem Rahmen	FXW654S mit silbernem Rahmen	technisch wie FXW654	32" nicht Full-HD, FSW504S mit silbernem Rahmen
–	–	–	360 Euro
700 Euro	580 Euro	–	450 Euro
–	600 Euro	–	–
850 Euro	650 Euro	570 Euro	520 Euro
900 Euro	680 Euro	650 Euro	–
–	–	–	–
1500 Euro	1200 Euro	–	–
–	–	–	–
gut 2,2	**gut 2,3**	nicht getestet	**befriedigend 2,7**

FERNSEHEN GANZ EINFACH PER WLAN

Für Kabel und Satellit

Der Standard für die TV-Übertragung per WLAN wurde für den Sat-Empfang entwickelt, als TV-IP ist er für alle Empfangswege nutzbar. Nur Panasonic und Loewe nutzen TV-IP.

Server speisen ein

Ein TV-IP-Server empfängt die TV-Programme und überträgt sie ins Heimnetzwerk. Der Server kann ein Fernseher sein, außerdem gibt es Sat-Server zur Installation an der Antenne.

Fritz Box als Server

Die Fritz-Box-Modelle 6590 Cable, 6591 Cable und 6490 Cable können Kabel-TV ins Netzwerk einspeisen. Die Wiedergabe klappt dann mit TVs, Tablets, PCs und mehr.

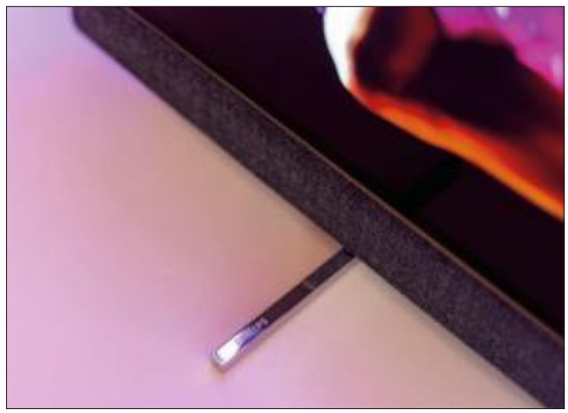
Empfang auch per App

Zum Fernsehen mit Smartphone und Tablet eignen sich die Apps EyeTV Sat>IP und Sat>IPViewer, für Kabel-TV die Fritz App TV.

Der TV MODELL FINDER

PHILIPS SO SCHÖ IST FERNSE

*Philips-Fernseher bieten **viel für die Augen:** Da kommt zur knackigen Bildqualität das spektakuläre Effektlicht Ambilight.*



Schmale Rahmen, schlanke Füße und farbiges LED-Licht (Ambilight) im Rücken: Das sind die Stärken des Philips-Designs.

Philips hat seine Geschäftsbereiche in den vergangenen Jahren auf unterschiedliche Unternehmen übertragen. Fernseher mit dem Namen Philips stellt TP Vision her – mit Sitz in Amsterdam und Entwicklung im belgischen Gent und in Hongkong. Die Muttergesellschaft TPV produziert als weltweit größter Monitor-Hersteller für viele Marken.

Warum Philips?

Ambilight: Ab den 6er-Modellen haben Philips-Fernseher mehrfarbige LED-Reihen in ihrer Rückseite eingebaut. Die leuchten farblich und in der Intensität passend zum laufenden Bild die Wand hinter dem Fernseher an. Der Effekt lässt sich vielfältig einstellen und variieren, von dezent bis psychedelisch.

OLED-Fernseher: Auch Philips kauft OLED-Bildschirme bei LG Display. Philips entlockt ihnen etwas brillantere, leuchtstärkere Bilder als die Konkurrenz. Die beiden OLED-Modellreihen von Philips unterscheiden sich vor allem im Ton.

Android: Ab der 6er-Serie sind die Philips-Fernseher Smart-TVs mit Android-Betriebssystem und entsprechend großer App-Auswahl. Die spezielle Fernseher-Variante von Android hinkt in der Versionsnummer dem Smartphone-Pendant generell eine bis zwei Generationen hinterher. Die bislang installierte Version 7 ist etwas unübersichtlich. Philips verspricht die ersten Updates der Fernseher auf das aktuelle Android 8 („Oreo“) ab Anfang 2019.

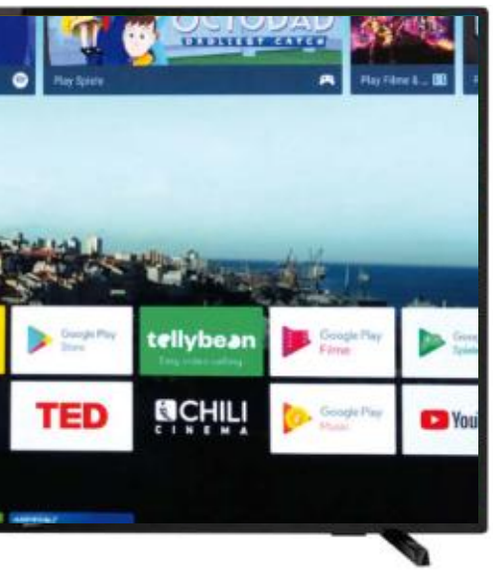
Günstigere Smart-TVs von Philips arbeiten mit einer philipseigenen Linux-Variante. Damit sind zumindest die wichtigsten Streamingdienste verfügbar, die Handhabung erwies sich im Test aber als zäh.

Warum nicht Philips?

Der Ruf von Philips hat unter unfertiger Firmware und zögerlichen Updates gelitten. Außerdem ist Android in der deutlich verbesserten Version 8 nicht so intuitiv und flott nutzbar und auf die eigenen Anforderungen anpassbar wie zum Beispiel die hauseigenen Betriebssysteme von LG und Samsung. *[cdl]*

Serie	OLED 903	OLED 803	PUS8503	PUS8303
Bildschirmtechnik	OLED	OLED	LCD (LED)	LCD (LED)
Bildrate	100 Hertz	100 Hertz	100 Hertz	100 Hertz
Ultra-HD	✓	✓	✓	✓
HDR: kompatibel / gut sichtbar	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Smart-TV / Betriebssystem	✓ / Android 7	✓ / Android 7	✓ / Android 7	✓ / Android 7
Sprachsteuerung	✓	✓	✗	✗
USB-Aufnahme	✓	✓	✓	✓
Doppel-Empfänger	✓	✓	✗	✗
HDMI / USB	4/2	4/2	4/2	4/2
Analog. Videoeing. / Kopfhörerausg.	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Streaming-Dienste: Amazon / Netflix / Sky / Eurosport / DAZN	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓
Anmerkungen	gute Lautsprecher von B&W, Ambilight	Ambilight	Nano-LED für mehr Farben, Ambilight, gute Front-Lautsprecher	Nano-LED für mehr Farben, Ambilight
80 Zentimeter (32 Zoll)	-	-	-	-
102 Zentimeter (40 Zoll)	-	-	-	-
109 Zentimeter (43 Zoll)	-	-	-	-
124 Zentimeter (49 Zoll)	-	-	1000 Euro	950 Euro
140 Zentimeter (55 Zoll)	2200 Euro	1800 Euro	1300 Euro	1100 Euro
152 Zentimeter (60 Zoll)	-	-	-	-
164 Zentimeter (65 Zoll)	2900 Euro	2500 Euro	2300	1700 Euro
ab 190 Zentimeter (ab 75 Zoll)	-	-	-	2600 Euro (75 Zoll)
TESTERGEBNIS	**gut 2,0**	**gut 2,0**	**nicht getestet**	**nicht getestet**

N
HEN



Bis zur Version 7 zeigt der Start-Bildschirm von Android-Fernsehern zahlreiche Apps, nicht nur die genutzten.

PUS7803	PUS7303	PUS6503	PFS5803	PFS5603	PHS4503
LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)
50 Hertz	50 Hertz	50 Hertz	50 Hertz	50 Hertz	50 Hertz
✓	✓	✓	✗	✗	✗
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✗	✗ / ✗	✗ / ✗	✗ / ✗
✓ / Android 7	✓ / Android 7	App Gallery	App Gallery	✗ / -	✗ / -
✗	✗	✗	✗	✗	✗
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✗	✗	✗	✗	✗	✗
4/2	4/2	3/2	2 / 2	2 / 2	2 / 1
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✗ / ✗	✓ / ✓ / ✗ / ✗ / ✗	keine	keine
Ambilight	Ambilight	Ambilight		weißes Gehäuse	nicht Full-HD
-	-	-	300 Euro	280 Euro	230 Euro
-	-	-	-	-	-
-	600 Euro	500 Euro	350 Euro	-	-
800 Euro	600 Euro (50 Zoll)	480 Euro (50 Zoll)	480 Euro (50 Euro)	-	-
900 Euro	700 Euro	680 Euro	-	-	-
-	-	-	-	-	-
1400 Euro	1300 Euro	1000	-	-	-
2200 Euro (75 Zoll)	-	-	-	-	-
nicht getestet	**gut 2,4**	**nicht getestet**	**befriedigend 3,1**	**nicht getestet**	**nicht getestet**

Der TV MODELL FINDER

SAMSUNG

DIE SCHA TV-VIELFALT

Die Fernseher-Auswahl von Samsung lässt sich grob in drei Gruppen einteilen: normale Ultra-HD-TVs, sogenannte Premium-Geräte mit besserer Bildqualität und erweiterter Ausstattung sowie die QLED-Modelle mit nochmals verbesserter Darstellung. Im Kern sind das aber alles LCD-Fernseher.

Warum Samsung?

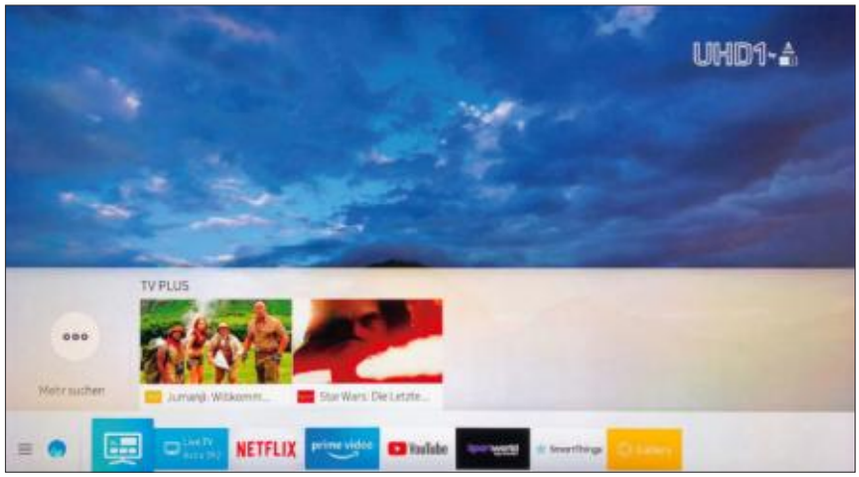
Smart-TVs: Alle aktuellen Samsung-Fernseher sind smart und arbeiten mit dem hauseigenem Betriebssystem Tizen. Das läuft flott, die App-Auswahl umfasst alle wichtigen Streaming-Dienste von Amazon über Netflix bis Sky. Bei vielen Modellen ist Sprachsteuerung möglich, wenn auch nur für wenige Funktionen und Apps.

One-Connect-Box: Etwa die Hälfte der Modellreihen stattet Samsung mit einer separaten Anschlussbox aus. Die lässt sich abseits vom Fernseher platzieren oder sogar im Schrank verstecken. Zum Bildschirm führt nur ein wenige Millimeter dünnes, halbtransparentes Kabel. So gelingt die Wandmontage konkurrenzlos einfach und ohne Mörtel-Arbeiten.

Brillante Bilder: Die getesteten Samsung-Fernseher gehören in ihren Preisklassen zu den Modellen mit der besten Bildqualität. Sie sind hell und kontraststark mit natürlicher Farbabstimmung. Mit den teuersten QLED-Modellen stellte Samsung sogar Helligkeits-Rekorde auf. Die Qualität der QLED-Modelle ab Q8DN ist auf Augenhöhe mit der OLED-Konkurrenz, zumal auch der Betrachtungswinkel größer als bei den günstigeren LCD-Fernsehern von Samsung ausfallen darf.

Warum nicht Samsung?

Kleine Bildschirmgrößen und günstige Full-HD-Modelle findet der Kunde im aktuellen Programm nicht, da verkauft Samsung vereinzelt noch gut abgehangene Technik aus den Vorjahren. Zudem hapert es an der Ausstattung: Kopfhörerbuchsen fehlen, USB-Aufnahme klappt nur mit teuren Samsung-TVs, denen fehlen zudem analoge Videoeingänge etwa für ältere Camcorder. *[cdl]*



In der unteren Menüleiste findet der Nutzer seine App-Favoriten, teils aber auch lästige Werbung. Darüber zeigt das Samsung-Home-Menü Vorschaubilder und favorisierte TV-Sender.

Serie	Q900	Q9FN	Q8DN	Q8FN
Bildschirmtechnik	LCD (LED)	LCD (QLED)	LCD (QLED)	LCD (QLED)
Bildrate	100 Hertz	100 Hertz	100 Hertz	100 Hertz
Ultra-HD	✓	✓	✓	✓
HDR: kompatibel / gut sichtbar	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Smart-TV / Betriebssystem	✓ / Tizen	✓ / Tizen	✓ / Tizen	✓ / Tizen
Sprachsteuerung	✓	✓	✓	✓
USB-Aufnahme	✓	✓	✓	✓
Doppel-Empfänger	✓	✓	✓	✓
HDMI / USB	4 / 3	4 / 3	4 / 2	4 / 3
Analog. Videoeing. / Kopfhörerausg.	✗ / ✗	✗ / ✗	✗ / ✗	✗ / ✗
Streaming-Dienste: Amazon / Netflix / Sky / Eurosport / DAZN	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓
Anmerkungen	One-Connect-Box, 8K-Auflösung	One-Connect-Box		One-Connect-Box, Q8CN mit Curved Display
80 Zentimeter (32 Zoll)	-	-	-	-
102 Zentimeter (40 Zoll)	-	-	-	-
109 Zentimeter (43 Zoll)	-	-	-	-
124 Zentimeter (49 Zoll)	-	-	-	-
140 Zentimeter (55 Zoll)	-	1850 Euro	1550 Euro	1300 Euro (Q8CN 1500 Euro)
152 Zentimeter (60 Zoll)	-	-	-	-
164 Zentimeter (65 Zoll)	5000 Euro	2400 Euro	2100 Euro	1800 Euro (Q8CN 2000 Euro)
ab 190 Zentimeter (ab 75 Zoll)	7000 Euro (75 Zoll)	3800 Euro	3000 Euro	-
	15 000 Euro (85 Zoll)			
TESTERGEBNIS	**gut 1,6**	**gut 1,7**	**gut 1,9**	**nicht getestet**

RFE

*Dutzende Modelle, aber kein aktuelles Full-HD-Gerät – Samsung setzt ganz auf **Ultra-HD** bei Top-Modellen mit innovativer Bildschirmtechnik.*

Die One-Connect-Box enthält alle Anschlüsse wie HDMI und Antennenbuchsen, zum Bildschirm führt nur ein einziges dünnes Kabel.

Q7FN	Q6FN	NU8509	NU8049	The Frame	NU7409	NU7179
LCD (QLED)	LCD (QLED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)
100 Hertz	100 Hertz	100 Hertz	100 Hertz	100 Hertz	50 Hertz	50 Hertz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✗
✓ / Tizen	✓ / Tizen	✓ / Tizen	✓ / Tizen	✓ / Tizen	✓ / Tizen	✓ / Tizen
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4 / 3	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 3	3 / 2	3 / 2
✗ / ✗	✗ / ✗	✗ / ✗	✗ / ✗	✗ / ✗	✓ / ✗	✓ / ✗
✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓
One-Connect-Box	49-Zoll-Modell mit 50 Hertz	Curved-Display	49NU8049 mit 50 Hertz	One-Connect-Box, spezielle Bilderrahmen-Modi		keine Smart-Things App zur Haussteuerung
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	380 Euro (40NU7199)
–	–	–	–	900 Euro	450 Euro	380 Euro (43NU7199)
–	800 Euro	–	–	1200 Euro	650 Euro (50 Zoll)	470 Euro
1200 Euro	950 Euro	950 Euro	1000 Euro	1500 Euro	650 Euro	530 Euro
–	–	–	–	–	–	680 Euro (58 Zoll)
1800 Euro	1400 Euro	1300 Euro	1250 Euro	2100 Euro	1000 Euro	850 Euro
2900 Euro (75 Zoll)	2400 Euro (75 Zoll)	–	–	–	–	1200 Euro
	3600 Euro (82 Zoll)					
gut 1,8	**nicht getestet**	**nicht getestet**	**gut 2,0**	**nicht getestet**	**gut 2,3**	**gut 2,4**

Der TV MODELL FINDER

SONY BRILLANTE SPEZIALITÄ

Ganz egal, ob LCD- oder OLED-Fernseher – Sony lässt sich für gute Bild- und Tonqualität gern ***besondere Technik*** *einfallen.*

Die Fernseher-Auswahl von Sony ist besonders vielfältig: In der Top-Klasse haben Käufer die Wahl zwischen LCD und OLED, neben Android-TVs gibt es günstige Smart-TVs mit Linux-Betriebssystem – da sollte sich für jeden Geschmack etwas finden lassen.

Warum Sony?

OLED-Fernseher: Sony flanscht an die Rückseite seiner beiden OLED-Modellreihen spezielle Lautsprecher-Treiber an. Die nutzen den gesamten Bildschirm als Lautsprechermembran. Das führt zu klarer Sprachwiedergabe und zu gleichmäßig im Raum verteiltem Klang. Und klar: Auch bei Sony gehört die Bildqualität der OLED-Fernseher zum Besten, was derzeit für Geld und gute Worte zu bekommen ist.

LCD-Fernseher: Die LCD-Modelle zählen zu den brillantesten ihrer Art. So knackte etwa der XF9005 bei der Maximalhelligkeit die 1000-Candela-Marke. Dazu kommt eine sorgfältige Farbabstimmung.

Design: Schmale Rahmen, verkleidete Rückwände mit Blenden vor den Anschlüssen und Kabelkanäle in den Tischfüßen – das Äußere der Sony-Fernseher ist gut durchdacht.

Android: Sony ist der erste TV-Hersteller mit der neuen Android-Version 8 (Oreo). Die ist übersichtlicher, und der Nutzer kann sie viel besser seinen Anforderungen anpassen als frühere Versionen. Android 8 haben bislang aber nur die Top-Modelle, die anderen warten auf Updates.

Das Linux-Betriebssystem der günstigeren TV-Modelle bietet zumindest Zugang zu den Mediatheken der TV-Sender sowie zu YouTube und Netflix. Zudem arbeitet es flott und unkompliziert.

Warum nicht Sony?

Die überfrachtete Fernbedienung ist nicht mehr zeitgemäß. So sind mit den Tasten „Home“ und „Action Menu“ verschiedene Funktionen und Menübereiche auf mehreren Wegen erreichbar – verwirrend. Die OLED-Modelle besitzen zudem Mikrofone für den Google Assistant, die ständig lauschen. *[cdl]*

Schmale Rahmen, versteckte Kabel und Anschlüsse: Das reduzierte Sony-Design gefällt.

Die OLED-Modelle AF9 und AF8 stehen ohne Abstand auf der Unterlage. Der Ton kommt von den Bildschirmen selbst.

Serie	AF9	AF8	ZF9	XF9005
Bildschirmtechnik	OLED	OLED	LCD (LED)	LCD (LED)
Bildrate	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Ultra-HD	✓	✓	✓	✓
HDR: kompatibel / gut sichtbar	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Smart-TV / Betriebssystem	Android 8	✓ / Android 8	✓ / Android 7	✓ / Android 7
Sprachsteuerung	✓	✓	✓	✓
USB-Aufnahme	✓	✓	✓	✓
Doppel-Empfänger	✓	✓	✓	✓
HDMI / USB	4 / 3	4 / 3	4 / 3	4 / 3
Analog-Videoeing. / Kopfhörerausg.	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Streaming-Dienste: Amazon, Netflix, Sky, Eurosport, DAZN	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓
Anmerkungen	OLED-Bildschirm als Lautsprecher	OLED-Bildschirm als Lautsprecher	Triluminos-Display für mehr Farben	Triluminos-Display für mehr Farben

80 Zentimeter (32 Zoll)	-	-	-	-
102 Zentimeter (40 Zoll)	-	-	-	-
109 Zentimeter (43 Zoll)	-	-	-	-
124 Zentimeter (49 Zoll)	-	-	-	1000 Euro
140 Zentimeter (55 Zoll)	2800 Euro	1900 Euro	-	1000 Euro
152 Zentimeter (60 Zoll)	-	-	-	-
164 Zentimeter (65 Zoll)	3500 Euro	2800 Euro	2800 Euro	1800 Euro
Ab 190 Zentimetern (ab 75 Zoll)	-	-	4700 Euro (75 Zoll)	2800 Euro (75 Zoll)
TESTERGEBNIS	**gut 1,9**	**gut 2,0**	**gut 2,0**	**gut 2,2**

TECHNIK-TEN

Android 8 ist gegenüber früheren Versionen deutlich übersichtlicher.

XF8505	XF8305	XF8096	XF7596	XF70	WE615	RF455
LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)
100 Hz	100 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
✓	✓	✓	✓	✓	-	-
✓ / ✓	✓ / ✗	✓ / ✗	✓ / ✗	✓ / ✗	✓ (ohne TV) / ✗	✓ (ohne TV) / ✗
✓ / Android 7	✓ / Android 7	✓ / Android 7	✓ / Android 7	✓ / Linux	✓ / Linux	✗
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4 / 3	4 / 3	4 / 3	4 / 3	2 / 2	2 / 2	2 / 2
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✗ / ✗	✓ / ✓ / ✗ / ✗ / ✗	✓ / ✓ / ✗ / ✗ / ✗
Triluminos-Display für mehr Farben					42 und 50 Zoll als WF665	
-	-	-	-	-	300 Euro	-
-	-	-	-	-	-	-
890 Euro	-	700 Euro	550 Euro	480 Euro	-	500 Euro
-	-	750 Euro	600 Euro	590 Euro	-	-
1000 Euro	-	800 Euro	720 Euro	720 Euro	-	-
-	1050 Euro	-	-	-	-	-
1500 Euro	1450 Euro (70 Zoll)	-	1000 Euro	1000 Euro	-	-
2100 Euro (75 Zoll, XF8596)	-	-	-	-	-	-
gut 2,3	**nicht getestet**	**nicht getestet**	**nicht getestet**	**nicht getestet**	**befriedigend 3,0**	**nicht getestet**

Der TV MODELL FINDER

DAS SIND DIE ALTERN

*Was ist eigentlich mit Loewe, Grundig und den chinesischen Newcomern? Die **interessantesten Modelle** der kleineren Hersteller sehen Sie hier.*

Auch andere Mütter haben schöne Töchter. Die fünf großen Marken auf den vorherigen Seiten teilen zwar rund drei Viertel des Marktes unter sich auf, das übrige Viertel birgt aber so manche spannende Alternative.

Was spricht für die anderen?

Günstige Preise, edles Design, einfache Bedienung – auch kleinere Marken wie Grundig, Loewe oder Hisense werben mit starken Argumenten für ihre Fernseher.

Loewe: Der Traditions-Hersteller hat in den Händen eines Münchner Investors wieder an Stärke gewonnen. Dank OLED-Bildschirmen ist tolle Bildqualität gesichert, Loewe garniert sie mit feinem Design, durchdachten Menüs und gutem Ton (siehe Test Seite 40).

Hisense: Der chinesische Hersteller ist in den USA und auf dem Heimatmarkt deutlich stärker vertreten, hierzulande etablierte sich Hisense im Fachhandel als Alternative zu bekannteren Namen wie Grundig und Philips. In Tests lieferten Hisense-Fernseher gute Qualität fürs Geld, die Bedienung überzeugte mit klaren und flinken Menüs.

TCL: Der ehemals größte Hersteller von TV-Bildröhren aus China baut sein Europageschäft erst auf, daher liegen bislang nur wenige Test-Erfahrungen vor. Die ersten Eindrücke: große Fernseher fürs Geld mit etwas hakeligem Android.

Grundig: Entwicklung und Fertigung erfolgen in der Türkei, allerdings mit mehr Konstanz und höherem Qualitätsanspruch als bei anderen ehemals großen Namen wie Telefunken oder Blaupunkt.

Was spricht dagegen?

Nichts Grundsätzliches, aber Interessenten sollten genau hinschauen. Kleine Marken haben wegen geringerer Stückzahlen höhere Fertigungskosten. Für konkurrenzfähige Preise müssen sie daher entweder mit weniger Gewinn leben oder an der Qualität sparen. Marken mit starker Position auf dem riesigen chinesischen Markt haben damit allerdings wenig Probleme. *[cdl]*

Das durchdachte Loewe-Design schließt Details wie unterschiedliche Standfüße und schön gestaltete Menüs mit ein.

Hisense hat sein eigenes TV-Betriebssytem – flott, sehr übersichtlich, mit einfach anpassbarem Startmenü.

Hersteller	Loewe	Loewe	Hisense	Hisense
Serie	Bild 5 OLED	Bild 3 OLED	U7A	A6500
Bildschirmtechnik	OLED	OLED	LCD (LED)	LCD (LED)
Bildrate	100 Hertz	100 Hertz	100 Hertz	50 Hertz
Ultra-HD	✓	✓	✓	✓
HDR: kompatibel / gut sichtbar	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✗
Smart-TV / Betriebssystem	✓ / Loewe OS	✓ / Loewe OS	✓ / Vidaa U	✓ / Vidaa U
Sprachsteuerung	✗	✗	✗	✗
USB-Aufnahme	✓	✓	✓	✓
Doppel-Empfänger	✓	✓	✗	✗
HDMI / USB	4 / 3	4 / 3	4 / 2	3 / 2
Analog. Videoeing. / Kopfhörerausg.	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Streaming-Dienste: Amazon / Netflix / Sky / Eurosport / DAZN	✗ / ✓ / ✗ / ✗ / ✗	✗ / ✓ / ✗ / ✗ / ✗	✓ / ✓ / ✗ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✗ / ✗ / ✗
Anmerkungen	Soundbar unterm Bildschirm	Soundbar unterm Bildschirm		
80 Zentimeter (32 Zoll)	–	–	–	–
102 Zentimeter (40 Zoll)	–	–	–	–
109 Zentimeter (43 Zoll)	–	–	–	560 Euro
124 Zentimeter (49 Zoll)	–	–	600 Euro (50 Zoll)	660 Euro (50 Zoll)
140 Zentimeter (55 Zoll)	3500 Euro	2700 Euro	680 Euro	600 Euro
152 Zentimeter (60 Zoll)	–	–	–	–
164 Zentimeter (65 Zoll)	5000 Euro	4500 Euro	1100 Euro	1100 Euro
ab 190 Zentimeter (ab 75 Zoll)	–	–	–	–
TESTERGEBNIS	**gut 1,9**	**gut 2,1**	**gut 2,4**	**nicht getestet**

ATIVEN

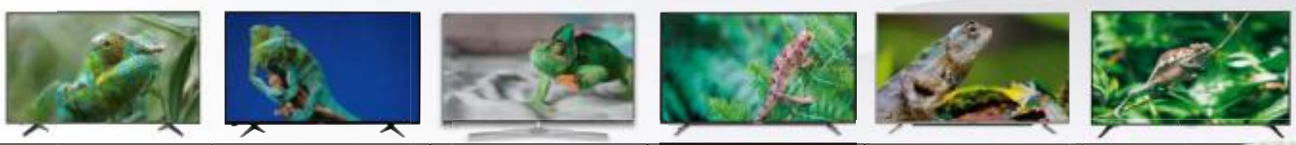
Auch ein Rücken kann entzücken: Andere Hersteller haben zwar aufgeholt, das Loewe-Design setzt dennoch weiterhin Maßstäbe.

GRUNDIG

Die Grundig-Menüs erschließen sich erst auf den zweiten Blick, bieten dann aber viele Funktionen.

TCL

TCL setzt als Betriebssystem Android 7 ein, die Amazon-Prime-App ist da aber nicht verfügbar.



Hisense	Hisense	TCL	Grundig	Grundig	OK
A5600	A5100	55DP660	55GUB8765	32GFS6820	ODL55651
LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)	LCD (LED)
50 Hertz	50 Hertz	50 Hertz	50 Hertz	50 Hertz	50 Hertz
✗	✗	✓	✓	✗	✓
✓ / ✗	✓ / ✗	✓ / ✗	✓ / ✗	✓ / ✗	✓ / ✗
✓ / Vidaa U	✗ / -	✓ / Android 7	✓ / Linux	✓ / Linux	✓ / Linux
✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✓	✓	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗
2 / 2	2 / 1	3 / 2	4 / 3	3 / 2	3 / 2
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
✓ / ✓ / ✗ / ✗ / ✗	keine	✓ / ✗ / ✗ / ✓ / ✓	✗ / ✗ / ✗ / ✗ / ✗	✗ / ✗ / ✗ / ✗ / ✗	✓ / ✓ / ✗ / ✗ / ✗
260 Euro	230 Euro	-	-	270 Euro	-
300 Euro (39)	-	-	-	340 Euro	-
370 Euro	300 Euro	-	400 Euro	400 Euro	-
-	-	600 Euro (50 Zoll)	-	-	-
-	-	700 Euro	500 Euro	-	400 Euro
-	-	-	-	-	-
-	-	830 Euro	-	-	-
-	-	-	-	-	-
nicht getestet	**nicht getestet**	**befriedigend 2,7**	**befriedigend 2,5**	**befriedigend 3,0**	**befriedigend 2,8**

FERN SEHER TEST

MIMI-TECHNIK + KLANG-PROFILE

DER *schönste* KLANG

Loewe-TVs sind optisch stark – der Bild 5.65 OLED ***soll auch besonders gut klingen.*** *Geht die Rechnung auf?*

Schön dünn und flach sind moderne Fernseher – und leider auch ihr Klang: Statt klarer Höhen und satter Bässe kommt aus den meisten TV-Geräten nur trötiger Kofferradio-Sound. TV-Urgestein Loewe will's besser machen und hat sich für seine aktuellen Fernsehermodelle wie den Bild 5 OLED was Besonderes ausgedacht: Mit individuellen Hörprofilen soll jeder Nutzer die optimale Abmischung zu hören bekommen. AUDIO VIDEO FOTO BILD hat den Bild 5.65 OLED getestet und verrät, wie gut er klingt.

Schwer und toll ausgestattet

Vorsicht, Hexenschuss-Gefahr: Weil er auf einem enorm schweren Tischfuß residiert, sollte man den Bild 5.65 OLED beim Aufbau lieber nicht zu ruckartig anheben. Dafür steht der Loewe dann bombensicher auf dem TV-Tisch. Und da der Bildschirm drehbar ist, sind weitere Umbaumanöver gar nicht nötig.

Typisch für Loewe ist die luxuriöse Ausstattung, die den hohen Preis nicht ganz so schmerzhaft macht. Doppelte Empfangsteile für Kabel-, Satelliten- und Antennenfernsehen gibt's zwar in vielen TV-Geräten, aber einen Spielfilm aufnehmen, während man Fußball guckt, klappt nur mit einer externen Festplatte. Die macht der Loewe überflüssig, denn eine 1 Terabyte große Festplatte ist im Bild 5 schon ab Werk an Bord – die reicht für rund 140 Stunden HDTV-Aufnahmen.

Anschlüsse hat der Loewe reichlich: Vier HDMI-Eingänge, drei USB-Anschlüsse für Datenträger, zwei Einschübe für Entschlüsselungsmodule von Sky, HD+ und Kabelanbietern sowie zwei analoge Video- ➤

Die Klappen auf der Rückseite und der rechten Seite kaschieren Anschlüsse und anfallenden Kabelsalat.

Als Alternative zum Tischfuß bietet Loewe ein Dreibeingestell (1000 Euro) für den Bild 5 OLED an.

Das Home-Menü dient als Favoritenliste für Lieblingssender, Apps und Funktionen.

FERN SEHER TEST

„Der Loewe macht fast alles richtig, die Netflix-Einbindung ist aber frech.“

Lennart Gotta
Redakteur

LOEWE: DIESE TV-MODELLE HABEN MIMI

Gute Nachrichten: Außer für den Bild 5 OLED ist die neue Mimi-Technik für weitere Loewe-TVs als Update für 99 Euro verfügbar. Neben den bekannten Modellen Bild 3 OLED (Testnote: 2,1) und Bild 7 OLED (Testnote: 1,9) sind weitere Hingucker dabei:

Loewe Art UHD

Der Loewe Art UHD gehört zur aussterbenden Art der 3D-Fernseher, löst in 4K auf und ist als 40-, 48- oder 55-Zöller (100, 122 oder 140 Zentimeter) erhältlich. Die Preise gehen bei 1300 Euro los.

Loewe Bild 4 OLED

Verglichen mit dem Bild 5 ist der Bild 4 etwas schlechter ausgestattet und nur mit 140-Zentimeter-Diagonale erhältlich. UHD und HDR kann der günstigere OLED (ab 3000 Euro) aber auch.

Loewe Bild 1

4K und OLED? Das hat der Bild 1 (ab 800 Euro) nicht nötig. Bei Größen von 32 und 40 Zoll (81 und 100 Zentimeter) wäre das auch Verschwendung – Full HD reicht dem kleinen LCD-Fernseher vollkommen aus.

Loewe Bild 9 OLED

Mit seinen imposanten Aufstellmöglichkeiten (im Bild „Wandhalterung“) ist Loewes OLED-Flaggschiff ein Augenfang. Den Fernseher gibt’s im 55- und 65-Zoll-Format ab satten 6000 Euro.

Eingänge warten auf Zuspieler. Neben einem Kopfhöreranschluss ist sogar ein Audio-Ausgang für die Stereo-Anlage an Bord.

Besserer Ton dank Mimi Defined

Doch statt den Bild 5 an die Stereo-Anlage anzuschließen, kann der Nutzer auch einfach für 99 Euro die Funktion „Mimi Defined“ freischalten. Damit bekommt der Loewe individuelle Hörprofile mit unterschiedlichen Tonabmischungen für verschiedene Nutzer und Nutzergruppen. Um den typischen altersbedingten Hörverlust zu kompensieren, passt die Technik den Klang dynamisch an, und das funktioniert viel besser als ein simpler Höhenregler oder Equalizer. Denn Mimi verstärkt gezielt Sprache gegenüber der übrigen Klangkulisse.

Die Anpassung erfolgt im einfachen Fall nach Geburtsjahrzehnt (1920er bis 2010er), der Einfluss auf den Ton ist prozentual einstellbar. Die Wirkung überzeugte im Test: Generell ist der Ton des Loewe Bild 5.65 ausgewogen mit klarer, unverfälschter Stimmenwiedergabe. In der Einstellung für ältere Nutzer hebt er die Stimmen merklich hervor und macht das notorische Genuschel mancher Schauspieler besser verständlich. Die Einstellungen für ganz junge Zuschauer führen zu einem weniger klaren und brillanten Hörerlebnis. Die Auswirkungen auf den Klang bleiben aber dezent – der Ton ist für den Enkel immer noch gut, auch wenn am Fernseher das Mimi-Profil für die Großeltern eingestellt ist. Im Zweifel entscheidet man nach Geschmack und unabhängig vom Geburtsjahr.

Perfektionisten können sogar ein individuelles Profil auf Basis eines Hörtests per Smartphone-App erstellen (siehe Kasten oben rechts).

Der sieht richtig gut aus

Die Bildkalibrierung hat Loewe im Vergleich zum Bild 3 noch mal optimiert, die Farbtreue steht den OLED-Modellen von LG und Panasonic in nichts nach. Der Fernseher löst in UHD (3840 x 2160 Bildpunkte) auf, Bewegungen zeigt er sauber und Farben sehr natürlich. Zusätzlich beschert der Loewe mit den HDR-Standards HLG, HDR10 und Dolby Vision einen erweiterten Farb- und Kontrastbereich.

Für die beste Bildwiedergabe empfiehlt sich der Bildmodus „Kino-Mode“, für Filme und Serien mit HDR ist „HDR/Dolby Vision Bright“ optimal. Die Dimm-Automatik sollte man lieber ausstellen, da sie etwas

zu forsch eingreift. Wichtig bei OLED-Bildschirmen: Standbilder sollten nicht zu lange auf dem Display stehen bleiben. Andernfalls kann es zum unschönen „Einbrennen“ kommen. Um das zu verhindern, bereinigt sich der Loewe periodisch und automatisch selbst.

Keine smarte Entscheidung

Natürlich lässt sich der Bild 5 per Netzwerkanschluss oder WLAN mit dem Internet verbinden – schließlich hat Loewe den Smart-TV praktisch erfunden. Die App-Auswahl ist allerdings dürftig: YouTube, Amazon Prime Video und Maxdome sind zwar vorhanden, Sky Ticket und viele andere Streamingdienste fehlen aber. Zudem bekommt der Zuschauer über die Amazon-App nur normales HDR-Bild, kein Dolby Vision.

Einen dicken Bock schießt Loewe mit der Netflix-„App“: Ein Klick auf das Logo im Smart-Menü führt nicht zu einer App mit TV-tauglicher Benutzeroberfläche, sondern zur Browser-Version. Mit der Fernbedienung ist die Navigation eine Zumutung, Filme und Serien gibt’s nur in Full-HD statt in 4K – absolut unbrauchbar.

Da lohnt sich die Investition in einen Amazon Fire TV Stick 4K (60 Euro) oder den teureren Apple TV 4K (ab 200 Euro) – die liefern Netflix in 4K und Dolby Vision. Das ist jedoch an zwei Bedingungen geknüpft: Erstens muss das Streaming-Gerät am seitlichen HDMI-4-Eingang angeschlossen sein, denn nur der kann Dolby Vision. Zweitens muss der Kompatibilitäts-Modus für diesen HDMI-Eingang in den Einstellungen deaktiviert sein.

Kurios: Manche Apps lassen sich nicht aus den Favoriten im Home-Menü löschen, darunter sind unter anderem die Netflix-Krücke, Amazon und YouTube.

Alexa macht auch mit

Wie der Standfuß fällt auch die Fernbedienung relativ schwer aus. Das ist kein Drama, allerdings macht die teils undeutliche und zu kleine Beschriftung die Handhabung unnötig schwer.

Wer sich mit dem Steuer-Stab vertraut gemacht hat, freut sich über das klare Bedienkonzept: Sender lassen sich etwa anhand der Sortierung in TV-Zeitschriften wie Hörzu automatisch anordnen. Die manuelle Sortierung und das Anlegen von Favoriten klappen ebenso schnell und problemlos.

Die Bildschirmmenüs sind klar und mit verständlichen Texten versehen, was die Bedienung zusätzlich vereinfacht.

Wer einen Alexa-fähigen Lautsprecher hat, kann zudem die Amazon-Sprachassistentin mit dem Loewe verknüpfen und dann mit kurzen Sprachbefehlen die wichtigsten Grundfunktionen des Bild 5 steuern, etwa um den Fernseher ein- und auszuschalten oder die Lautstärke zu ändern. Auch TV-Programme erkennt Alexa im Klartext und wählt stets die beste verfügbare Qualität des Senders. Alexa ist zwar kein Ersatz für die Fernbedienung, aber die Assistentin erlaubt etwa von der Küche aus den Programm- oder Lautstärkeänderungen. *[lego]*

FAZIT

Mit dem Bild 5.65 OLED ist Loewe ein toller Fernseher gelungen: Die Bildqualität erreicht das Top-Niveau der OLED-Modelle von LG, Panasonic und Sony, die Tonwiedergabe ist klar besser und dank Mimi-Hörprofilen individuell anpassbar. Die magere App-Auswahl und die Netflix-Notlösung enttäuschen zwar, dafür gefallen das noble Design und die einfache Bedienung mit durchdachter Menüstruktur.

MIMI DEFINED: HÖRTEST FÜR DEN FERNSEHER

Zusätzlich zur Tonanpassung anhand vorgegebener Klangprofile kann der Nutzer einen knapp sechsminütigen Hörtest über die Smartphone-App **Mimi Hörtest** absolvieren. Das Ergebnis lässt sich über ein Mimi-Nutzerkonto speichern und dieses mit dem Loewe-Fernseher verknüpfen. Die darauf basierenden Tonanpassungen durch die Mimi-Technik sind dann auf den Nutzer zugeschnitten.

Nach der Kontoerstellung suchen Sie sich zunächst einen ruhigen Ort. Über die Smartphone-Mikrofone ermittelt die Hörtest-App, ob es still genug ist.

Während des Tests lauschen Sie über Kopfhörer nach einem spitzen Piepston. Wenn Sie den hören, halten Sie die angezeigte Schaltfläche gedrückt.

Im Anschluss an den Hörtest wertet die App das Ergebnis aus. Je nach Resultat wird sogar ein zeitnaher Besuch beim Ohrenarzt empfohlen.

LOEWE
BILD 5.65 OLED
Preis: 5000 Euro

TESTERGEBNISSE

Serie: Bild 5 OLED
Getestete Größe: 164 cm (65 Zoll)
Weitere: 140 cm, Bild 5.55 OLED, 3500 Euro

Wie gut sind Bild- und Tonqualität?	**50 %**	**Unglaublich brillant, guter Ton**	**1,5**
Sichttest		sehr natürliche Farben (nicht kalibrierbar), geringes Rauschen, hoher Kontrast, Bewegungen flüssig	1,7
Labortest: Trägheit der Bildwiedergabe / Helligkeitsverteilung / maximale Helligkeit / Kontrast / Farbabweichung / Weiß- / Schwarzwert / HDR		gut / gleichmäßig / 696 cd/m2 / über 50 000:1 / sehr gering / sehr natürlich / sehr tief / ja	1,1
Tonqualität		ausgewogen, saubere Sprachwiedergabe	2,2
Empfohlener Bildmodus		Kino-Mode, HDR/Dolby Vision Bright	
Sind alle wichtigen Anschlüsse vorhanden?	**12 %**	**Alles da, außer Analoganschlüsse**	**1,2**
Anschlüsse für Rekorder, Blu-ray-Player etc.		4 x HDMI, 1 x YUV, 1 x AV	1,0
Tonausgänge		Stereo-Ausgang, Kopfhörer-Ausgang (mit Lautsprecher nutzbar), Digitalausgang (optisch), HDMI (ARC), Bluetooth	1,2
Multimedia-Anschlüsse (USB, Netzwerk, WLAN)		3 x USB, Netzwerkanschluss, WLAN	1,5
Welche Zusatzfunktionen hat der Fernseher?	**13 %**	**Festplatten- und USB-Aufnahme**	**2,6**
Abspielbare Multimedia-Dateien per USB und Netzwerk		u. a. MP3, AAC, Video-TS-Ordner, MKV, AVCHD, MOV (H-264), UHD (H265)	1,0
Internet: Funktionen und Apps		wenige Apps	4,0
TV-Aufnahme per USB		ja (unabhängig vom laufenden Programm)	1,0
Wie einfach ist die Bedienung?	**25 %**	**Tolle Fernbedienung, gute Menüs**	**3,1**
Bedienungsanleitung (Umfang, Nützlichkeit)		knappe Kurzanleitung, ausführlich im Internet	4,0
Fernbedienung: Handhabung / Beschriftung / Licht		einfach / etwas undeutlich / nein	3,0
Sprachsteuerung		über Alexa-Lautsprecher, u. a. Programm im Klartext wählbar	4,5
Bildschirmmenü: Grundeinstellungen		gut verständlich und übersichtlich	2,0
Bildschirmmenü: Smart-TV-Funktionen		unübersichtlich, App-Galerie unkomfortabel	4,0
Sender sortieren / Favoritenliste anlegen / Export auf USB		einfach / einfach / möglich	1,8
Aufwertung		eingebaute 1-Terabyte-Festplatte	-0,1
TESTERGEBNIS			**gut 1,9**

BLUETOOTH
BOXEN
TEST

MAGNAT GEGEN MARSHALL

DIE RETRO-ROCKER KOMMEN

MAGNAT PRIME CLASSIC

An der rechten Seite des Magnat signalisiert ein Lämpchen 1 die Audioquelle. Neben dem Ein-/Ausschalter 2 sitzt der Lautstärkeregler 3.

Auf der Boxen-Oberseite befindet sich der Stereo-Eingang 1, die Taste für die Audioquelle 2 sowie der Lautstärke- 3, Bass- 4 und Höhenregler 5. Neben der Taste für Play/Pause und Titelsprung 6 sitzt der Ein-/Ausschalter 7.

MARSHALL ACTON 2

Schick sind sie ja. Und wie klingen sie? Die Bluetooth-Lautsprecher ***Marshall Acton 2*** *und* ***Magnat Prime Classic*** *im Test-Duell.*

Bluetooth-Lautsprecher – sind das nicht diese kleinen Zylinder, die mal mit mehr, mal mit weniger trendigem Stoff bezogen und eher klangschwach sind? Dass Bluetooth-Boxen auch richtig noble Gerätschaften sein können, zeigen der Magnat Prime Classic und der Marshall Acton 2. Als edle Wohnzimmer-Lautsprecher sollen die beiden Boxen anspruchsvolle Musikliebhaber mit feinsten Tönen verwöhnen. Ob sie tatsächlich Klangwunder oder nur Blender sind, klärt der Test.

„Mit seiner besseren Ausstattung hat der Acton am Ende die Nase vorn."

Robert Ladenthin
Redakteur

Bei Optik und Verarbeitung haben sich beide jedenfalls mächtig ins Zeug gelegt. Der Magnat gefällt mit seinem gemaserten Holzgehäuse, ein feiner Stoffüberzug schützt die zwei 6 Zentimeter großen Breitbandtöner dahinter. Mit 34 x 16 x 16 Zentimetern ist er ein wenig breiter als der Marshall Acton 2, dessen Gehäuse wie schon beim Acton 1 an die Gitarrenverstärker des Herstellers erinnert.

Magnat gibt sich spartanisch …

Magnat brachte sogar noch einen immerhin 8 Zentimeter großen Tieftöner hinter der Stoffblende unter, eine zusätzliche Bassmembran im Gehäuseboden verstärkt die Bässe. An der rechten Seite sitzen der Lautstärkeregler sowie der Ein-/Ausschalter – mehr nicht.

Clever: Zum Wechsel des Zuspielers wie etwa Smartphone statt Tablet genügt ein Druck auf den Lautstärkeregler. Die Bedienung dieser Tasten klappt schön einfach, aber gerade anspruchsvolle Musikhörer werden einige Knöpfe vermissen – wer mal eben Bässe oder Höhen regulieren oder zum nächsten Titel springen will, muss dafür zum Smartphone greifen.

Marshall setzt auf Knöpfchen

Die Kommandozentrale auf der Oberseite des Marshall bietet da erheblich mehr Einflussmöglichkeiten (siehe Bild oben). Wobei die Play/Pause-Taste auch noch für den Titelsprung zuständig ist: Zwei Mal schnell drücken führt zum nächsten Titel, wer drei Mal drückt, springt zum vorherigen Stück.

Schade nur, dass der metallische Kipp-Hebel zum Ein- und Ausschalten einem einfachen Hebel weichen musste, der nach dem Runter-

BLUETOOTH BOXEN TEST

An der Rückseite des Magnat Prime Classic gibt's einen Stereo-Eingang (3,5-Millimeter-Klinke).

Die Bassmembran des Magnat ragt ein wenig nach unten aus dem Gehäuse heraus.

drücken zurückschnellt. Das charakteristische Klacken des Kipp-Hebels geht damit verloren – und damit auch etwas an Retro-Charme.

Ein nettes Detail sind die ringförmig angeordneten LED-Leuchten um die Drehregler für Lautstärke sowie Bässe und Höhen – sie verraten schon mit einem Blick, auf welcher Stufe jeder Regler gerade steht. Die Helligkeit der Lichter lässt sich sogar über die kostenlose „Marshall Bluetooth"-App für iOS und Android anpassen.

Und die App bietet noch mehr Möglichkeiten fürs klangliche Feintuning: So gibt's neben einem ausführlichen Equalizer auch Voreinstellungen für diverse Musik-Stile – beispielsweise passt „Jazz" die Wiedergabe in bestimmten Frequenzen an, damit die Box insgesamt wärmer klingt.

Die wollen nicht draußen spielen

Nicht nur mit ihrem schicken Design sind beide Lautsprecher im Wohn- oder Schlafzimmer am besten aufgehoben. Für mobile Einsätze sind sie mit jeweils rund 3 Kilogramm recht schwer, und weil sie keine Akkus haben, brauchen sie eine Steckdose in der Nähe. Zudem vertragen die edlen Boxen weder Spritzwasser noch ein Übermaß an Staub oder Dreck.

Magere Ausstattung

Gerade für „Stubenrocker" sind die beiden Kandidaten aber recht mager ausgestattet: Beide bieten nur einen Stereo-Eingang (3,5-Millimeter-Klinke), an dem beispielsweise ein Handy per Kabel andocken kann. Der Acton 2 lässt sich immerhin per App mit einer zweiten Marshall-Box zu einem Stereo-Set koppeln. Für ein homogenes Klangbild sollte das aber unbedingt eine weitere Acton 2 sein. Es lässt sich aber auch das komplette Audiosignal – also linker und rechter Stereo-Kanal auf zwei Marshall-Speakern abspielen.

Klingt ordentlich, nicht spektakulär

Und wie klingen die Boxen? Insgesamt schenken sich beide Kandidaten im Vergleich der Klangqualität nur wenig. Beide geben Stimmen ohne auffällige Verfärbungen wieder, der Magnat mit etwas mehr Fülle in den unteren Frequenzlagen. In den Höhen halten sich beide zurück. Mit dem Höhenregler auf ein Uhr klang der Marshall im Test klarer und frischer. Der Magnat Prime Classic konterte dafür mit dem breiteren Klangbild.

Geht's um die reine Lautstärke, hat der Magnat mit 100 Dezibel aber eindeutig die Nase vorn. Zum Vergleich: Der Marshall schaffte nur 90 Dezibel. *[rl]*

FAZIT

Mit ihrem ordentlichen Klang und der sehr mageren Ausstattung liegen die beiden noblen Bluetooth-Lautsprecher nah beieinander. Am Ende siegt der Marshall Acton 2 vor allem dank seiner besseren Bedienbarkeit. So hat er unter anderem Drehregler für die Klanganpassung, zudem gibt's eine App für weitere Einstellungen.

TESTERGEBNISSE

		MARSHALL ACTON 2 Preis: 220 Euro		**MAGNAT PRIME CLASSIC** Preis: 190 Euro	
		Bauart: Stereo **Funkverbindung:** Bluetooth **Maße:** 26 x 16 x 15 Zentimeter		**Bauart:** Stereo **Funkverbindung:** Bluetooth **Maße:** 33,9 x 15,5 x 16,2 Zentimeter	
Wie gut ist die Klangqualität?	50%	**Detailreich mit präsenten Mitten**	2,5	**Breites und druckvolles Klangbild**	2,4
Hörtest		etwas kühler Klang, Mitten wenig verfärbt, weicher Bass ohne Tiefgang	2,5	warmer Klang, Mitten ausgewogen, Bässe recht präzise und druckvoll, breites Klangbild	2,5
Maximale Lautstärke (bei 400 Hertz)		etwas niedrig (90 Dezibel)	3,0	sehr hoch (100 Dezibel)	1,5
Welche Musikquellen sind abspielbar?	15%	**Wenige Anschlüsse**	4,4	**Wenige Anschlüsse**	4,4
Audio-Eingänge		Stereo-Eingang	4,0	Stereo-Eingang	4,0
USB zum Aufladen von Akkus		keine Ladefunktion	6,0	keine Ladefunktion	6,0
Wie einfach klappt die Bedienung?	25%	**Einfache Bedienung**	2,0	**Einfach, nur wenige Funktionen**	3,7
Handhabung		präzise Drehregler, beleuchtete Stufen	1,7	große Bedienelemente an der Seite	2,1
Bedienungsanleitung		leicht verständlich, aber etwas knapp	2,5	leicht verständlich, aber etwas knapp	2,5
Klangregelung		Bässe, Höhen	3,0	nein, nur durch Zuspieler	6,0
Tasten für Titelsprung		Play/Pause, Titelsprung	1,0	keine Tasten	6,0
Ist der Lautsprecher mobil?	10%	**Kein Akku, mobil nicht einsetzbar**	5,5	**Kein Akku, mobil nicht einsetzbar**	5,5
Spieldauer pro Akkuladung oder Batteriesatz		kein Akku-/Batteriebetrieb	6,0	kein Akku-/Batteriebetrieb	6,0
Gewicht		2,9 Kilogramm	3,2	3,0 Kilogramm	3,4
Outdoor-Tauglichkeit		nein	6,0	nein	6,0
TESTERGEBNIS		**befriedigend 3,0**		**befriedigend 3,3**	

VIP CLUB
Computer Bild

VIP-Vorteile exklusiv für Abonnenten!

Sichern Sie sich jetzt diese aktuellen Gewinnchancen:

FÜR ECHTEN MUSIKGENUSS!

Gewinnen Sie Zeit

Mit der POP-PILOT®-Fliegeruhr verlieren Sie die Zeit nur noch ungern aus den Augen. Sie ist ausgestattet mit einem Edelstahlgehäuse und einem widerstandsfähigen Lederarmband. 14 Abonnenten sind mit dieser Uhr bald stilsicher unterwegs – auch außerhalb des Fliegers

Ab aufs Sofa!

Entspannt auf dem Sofa mit Maus und Tastatur arbeiten oder zocken? Kein Problem! Mit den hochwertigen Couchmaster Lapboards von nerdytec können Sie es sich richtig bequem machen. Sechs Abonnenten haben die Chance, einen Couchmaster zu gewinnen. Wir wünschen viel Erfolg!

Die gute neue Zeit!

Mit dem hochwertigen TT450BT-Schallplattenspieler von Thomson können Sie Ihre Schallplatten nicht nur hören, sondern auch via USB-Kabel auf dem PC sichern. 15 Abonnenten haben die Chance, einen dieser Hingucker mit edler Holzoberfläche für ihre eigenen vier Wände zu gewinnen

Noch kein VIP?

Jetzt registrieren und dabei sein!

avfbild.de/vip-club

AudioVideoFoto Bild

KOPF-HÖRER TEST

IN-EAR-KOPFHÖRER MIT USB-C VON HUAWEI

DA STECKT WAS DR

*Ein **In-Ear-Kopfhörer mit Noise-Cancelling für 65 Euro** vom Smartphone-Hersteller Huawei. Taugt der was? AUDIO VIDEO FOTO BILD macht den Test.*

Apple machte den Anfang, viele Hersteller folgten, und nun gibt es zahlreiche Smartphones ohne Kopfhöreranschluss. Sind jetzt Bluetooth-Kopfhörer Pflicht? Nicht ganz. Einige Hersteller tauschen einfach den bisherigen Klinkenstecker gegen einen anderen: So gibt's bereits Kopfhörer mit Lightning-Stecker für das iPhone. Huawei bringt nun mit dem In-Ear-Modell CM-Q3 ANC einen Kopfhörer mit USB-C-Anschluss für Android-Geräte. Und das hat einen Vorteil.

Mehr Power mit USB-C

Der Huawei CM-Q3 ANC kann mit elektronischem Noise-Cancelling aktiv Umgebungsgeräusche reduzieren. Normalerweise erfordert so eine elektronische Lärmbremse einen Akku im Kopfhörer. Bei In-Ears baumelt der am Kabel rum und stört entsprechend. Der Huawei dagegen holt sich den Strom für sein Noise-Cancelling per USB-C vom Smartphone. Dazu braucht er so wenig Saft, dass die Akkulaufzeit des Handys kaum leidet.

Zudem muss der Nutzer neben dem Smartphone nicht noch ein weiteres Gerät regelmäßig aufladen. Nur einen kleinen Nachteil hat die Sache: Musik hören und gleichzeitig das Smartphone laden funktioniert nur über einen Adapter.

Das Steuerelement und der USB-C-Stecker. Das Mikro hat einen Extraplatz näher an den Ohrstöpseln.

Eine Lärmbremse für 65 Euro

Der CM-Q3 ANC macht im Test einen insgesamt guten Eindruck. Die Verarbeitung ist – trotz des Kampfpreises – sehr gut. Einzig das Kabel ist im Vergleich zu anderen Modellen etwas dicker und damit auch ein wenig widerspenstiger.

Am Kabel befindet sich die Steuereinheit mit den üblichen Laut-leise-Tasten, die auch den Titelsprung ermöglichen. Die mittlere Taste pausiert die Musik und erlaubt die Rufannahme. Seitlich gibt's zudem einen Schieberegler, mit dem der Nutzer das Noise-Cancelling an- beziehungsweise ausschalten kann. Drückt er die Laut- und Leise-Taste gleichzeitig, wechselt er durch drei Noise-Cancelling-Modi. Der Reise-Modus dämpft am effektivsten, der Normal-Modus ist für den Alltag, um sich nicht gänzlich abzuschotten, und der dritte Modus lässt Sprache zu den Ohren durch. So verpasst der Nutzer zum Beispiel keine Verspätungsansage der Bahn. Im Test funktionierte der Wechsel gut, das Noise-Cancelling dämpft ordentlich.

Die Kopfhörer-Stöpsel hat Huawei ziemlich kompakt konstruiert. Sie saßen im Test sehr gut und vor allem angenehm im Ohr. Mithilfe austauschbarer Gummi-Nupsies und sogenannter Wing-Tips finden sie in vielen unterschiedlich großen Lauschern ebenso sicheren wie komfortablen Halt.

So klingt Huaweis In-Ear

Klanglich hält sich der In-Ear etwas zurück. Im Hörtest spielte er weich und auch etwas leise auf. Die Mitten und Stimmen zeigten sich leicht verhangen, während er den Tieftonbereich stärker betonte – eine eher angenehme Abstimmung. Die Höhen gaben die Huawei-Stöpsel im Test recht unauffällig wieder.

Den Eindruck des Hörtests bestätigten auch die Messungen des Frequenzgangs im Labor mit leicht zurückgenommenen Höhen.

Typisch In-Ear: Die Lärmbelästigung für Mitfahrer in Bahn oder Bus ist gering. *[jab]*

FAZIT

Ein schicker In-Ear-Kopfhörer mit Noise-Cancelling, durchaus ordentlichem Sound und USB-C-Anschluss für rund 65 Euro: Das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmt beim Huawei CM-Q3 ANC auf jeden Fall.

„Für die Lärmbremse braucht's am Kabel keinen Extra-Akku – 1:0 für USB-C."

Jan Becker
Redakteur

HUAWEI
CM-Q3 ANC
Preis: 65 Euro

TESTERGEBNISSE

Technik: Bluetooth
Noise-Cancelling: ja
Bauform: In-Ear-Kopfhörer

Wie gut klingt der Kopfhörer?	68%	**Stimmen verhangen, sonst okay**	2,7
Hörtest		weich, etwas leise, Stimmen etwas verhangen, Höhen sonst unauffällig, Bass leicht betont	2,6
Klangtreue (Frequenzganggenauigkeit)		gering (48,7%)	4,1
Max. unverzerrte Lautstärke / Lautstärke bei 150 mV / notwendige Spannung für 90 dB / Klirrfaktor bei 90 dB		103dB / nicht messbar* / nicht messbar* / nicht messbar*	1,4
Wie gut ist er für Smartphones geeignet?	10%	**Nur für USB-C-Smartphones**	1,5
Freisprechmikrofon mit Rufannahme-Taste / Lautstärkeregler		ja / ja	1,0
Anschlusswert (Impedanz) / Lautheit am Smartphone		nicht messbar* / normal	2,5
Wie gut ist er für unterwegs geeignet?	10%	**Leicht und leise**	2,0
Gewicht / Bauart		20 g / In-Ohr (abdichtend)	1,0
Kabellänge / Verlängerung mitgeliefert / Anschluss		112 cm / nein / USB-C	2,5
Lärmbelästigung in 1 Meter Abstand bei 80 dB (A) / 90 dB (A) Hörlautstärke		leise (0,41 Sone) / etwas laut (0,84 Sone)	2,3
Wie bequem ist der Kopfhörer?	10%	**Sitzt sehr gut im Ohr**	2,0
Tragekomfort / Sporttauglichkeit		komfortabel / hoch	1,8
Weitere Ohrpolster mitgeliefert		bis zu 3 Größen	3,0
Welches Zubehör wird mitgeliefert?	2%	**4 Silikon-Flügel für guten Sitz**	6,0
Adapter		keiner	6,0
Tasche mitgeliefert		nein	6,0
weiteres Zubehör		ja, 4x Wing-Tips, Kabel-Clip	
Aufwertung		Noise-Cancelling	-0,1
TESTERGEBNIS			**gut 2,4**

* Bei Kopfhörern mit USB-C-Anschluss nicht messbar.

VIER KABEL-IN-EARS MIT LÄRMBREMSE

Sennheiser Ambeo
Der Ambeo gibt Musik präzise wieder, bietet Noise-Cancelling und dient als Stereo-Mikrofon für Videoaufnahmen.
Anschluss: Lightning
Preis: 250 Euro

TESTERGEBNIS gut 1,7

Pioneer Rayz Plus
Klingt warm und rund. Hat zudem eine zusätzliche Buchse, um das Smartphone während des Musikhörens zu laden.
Anschluss: Lightning
Preis: 100 Euro

TESTERGEBNIS gut 1,9

B&O Beoplay E4 ANC
In der eckigen Box steckt der Akku für das Noise-Cancelling. Der Klang ist ausgewogen mit sauberen und klaren Höhen.
Anschluss: Miniklinke
Preis: 200 Euro

TESTERGEBNIS gut 2,0

Libratone Q-Adapt In-Ear
Der Libratone lieferte saubere und klare Mitten, die Bässe waren etwas leise. Sehr gut ist der Sitz der Stöpsel im Ohr.
Anschluss: Lightning
Preis: 125 Euro

TESTERGEBNIS gut 2,1

SYSTEM KAMERA TEST

DIE neu NUMM

*Die Nikon Z6 stürmt an die **Spitze der Bestenliste**. Wie das der Profi-Systemkamera gelingt, verrät der Test.*

Nikon Z6

Mit Systemkameras hat sich Nikon lange schwer getan und Sony fünf Jahre lang das Feld überlassen. Doch mit dem neuen Z-System will Nikon die Konkurrenz überflügeln. Nach der teuren Z7 (siehe Heft 11/2018) trifft mit der Z6 jetzt ein kleineres und günstigeres Modell auf die Konkurrenten Canon EOS R und Sony Alpha 7 III. Mit welchen Stärken die Nikon Z6 Platz eins erobert und was die Konkurrenten besser können, klärt der Test.

Erstklassige Bilder bei jedem Licht

Wichtigster Unterschied zur Z7 ist der Sensor mit geringerer Auflösung. Wie die Sony Alpha 7 III hat die Z6 zwar „nur“ 24 Megapixel, aber die Bildqualität steht der Z7 (45 Megapixel) kaum nach. Wer die Fotos in der 100-Prozent-Ansicht begutachtet oder extrem große Ausdrucke anfertigt, bemerkt die feineren Details in den höher aufgelösten Bildern der Z7.

Im Vergleich mit den direkten Konkurrenten Alpha 7 III und EOS R hat die Z6 bei der Bildqualität die Nase leicht vorn. Die Canon EOS R profitiert kaum von ihrer etwas höheren Auflösung (30 Megapixel). Im Vergleich mit aktuellen Spiegelreflexmodellen wie der Canon EOS 5D Mark IV oder der Nikon D750 liefert das Test-Trio eine noch etwas ➤

Foto: iStock; Montage: AUDIO VIDEO FOTO BILD

e ER 1

Sony Alpha 7 III

Canon EOS R

SYSTEM KAMERA TEST

DIE BESTEN OBJEKTIVE FÜR NIKON

Gehäuse und Zoom-Objektiv sind sehr aufwendig abgedichtet. Dutzende Dichtungen sollen verhindern, dass bei widrigem Wetter Wasser eindringt.

Adapter für DSLR-Objektive

Mit dem Adapter FTZ (300 Euro) passen die meisten Spiegelreflexobjektive für Nikons F-Bajonett an die Kameras der Z-Serie. Im Set mit der Kamera kostet er 150 Euro.

Lichtstarke Festbrennweiten

Zwei lichtstarke Festbrennweiten bietet Nikon an: Das Nikkor Z 35mm f1.8 S (900 Euro) und das Nikkor Z 50mm f1.8S (650 Euro). Beide überzeugten im Test mit Top-Bildqualität.

Superweitwinkel-Zoom

Im April kommt das zweite Zoom: Das Nikkor Z 14–30mm f4 S (1450 Euro) bringt Riesenbildwinkel und ist extrem kompakt mit 8,5 Zentimetern Länge und 485 Gramm.

bessere Bildqualität. Dafür sorgen die neuen Objektive, die im Vergleich mit älteren Spiegelreflexobjektiven schärfere Bilder ermöglichen – vor allem in den Ecken.

Die relativ niedrige Auflösung der großen Vollformat-Sensoren mit etwa 24 x 36 Millimeter wie beim Kleinbildfilm sorgt dafür, dass jede der gut 24 Millionen Fotozellen vergleichsweise groß ausfällt und damit mehr Licht einsammeln kann als ein gleich großer Sensor mit mehr Megapixeln. So muss die Kamera bei sehr hoher ISO-Einstellung die Bildsignale weniger verstärken, was zu weniger Bildrauschen führt. Mit der Nikon und auch der Sony kann der Fotograf bedenkenlos den vollen Spielraum der ISO-Automatik nutzen: Bis ISO 6400 sehen Fotos und Videos top aus, erst darüber lässt die Bildschärfe langsam nach. Die Canon EOS R kann da nicht ganz mithalten, ihre Aufnahmen verlieren ab etwa ISO 3200 an Schärfe.

Mehr Objektivauswahl bei Sony

Sony baut schon seit gut fünf Jahren Vollformat-Systemkameras und hat eine entsprechend große Palette mit mehr als 25 Vollformat-Objektiven für das E-Bajonett. Canon und Nikon sind erst seit ein paar Monaten in dieser Kameraklasse präsent und bieten bislang je vier Objektive für die neuen Objektivanschlüsse RF (Canon) und Z (Nikon) an.

Adapter für Spiegelreflexobjektive gibt's für alle drei Systeme. Hier ist die Auswahl bei Canon und Nikon auch dank der Objektive weiterer Hersteller deutlich größer als bei Sony. Den Nikon-Adapter kauft man am besten zusammen mit der Kamera, dann kostet er nur 150 statt 300 Euro. Empfehlenswerte Objektive finden Sie auf dieser und der folgenden Doppelseite.

Die Canon offenbart beim Objektivwechsel ein nützliches Detail, das Sony und Nikon kopieren sollten: Die EOS R schließt beim Wechsel automatisch den Verschluss und schützt so den Bildsensor vor Staub.

Perfekter Blick aufs Motiv

Beim eingebauten elektronischen Sucher geht Nikon in die Vollen: In der Z6 steckt ein hochauflösender

Foto: iStock; Montage: AUDIO VIDEO FOTO BILD

Die Nikon Z6 ist griffiger

Die Nikon Z6 verteilt die Bedienelemente über das gesamte Gehäuse. Links sitzt etwa das Programmwahlrad 1, rechts vom Sucher die Dioptrieneinstellung 2, daneben der Umschalter zwischen Foto und Video 3. So bleibt Platz für ein Info-Display 4, einen Autofokus-Joystick 5 und ein großes hinteres Einstellrad 6.

Großer Sensor, moderate Auflösung. Diese Kombi sorgt für schöne Unschärfe im Hintergrund (Bokeh, links) und Topqualität bei wenig Licht (siehe oben) und extrem hoher ISO-Empfindlichkeit (ISO 8000).

Sucher, der mit 1280 x 960 Pixeln schon in der Z7 begeisterte. Bei der Auflösung kann nur die EOS R mithalten, die Alpha 7 III zeigt lediglich 1024 x 768 Pixel – das sieht deutlich gröber aus.

Das Sucherbild aller drei Kameras ist schön groß, der Nikon-Sucher ist noch einen Tick größer mit 0,80-facher Suchervergrößerung (Sony 0,78-fach, Canon 0,76-fach) und gefällt mit einer besonders natürlichen Farbdarstellung.

Wer beim Filmen und Fotografieren lieber aufs Display sieht, findet an jeder Kamera einen hervorragenden Bildschirm. Die EOS R und die Z6 punkten mit einer höheren Auflösung (1024 x 688 Pixel), die Z6 mit der besten Touch-Bedienung: Per Fingertipp lässt sich nicht nur der Autofokus-Messpunkt festlegen, sondern das komplette Menü bedienen – das geht bei der Sony nicht.

Über das i-Menü der Z6 (siehe Bild rechts) lassen sich wichtige Kameraeinstellungen besonders schnell ändern. Dagegen lässt sich der Bildschirm der Canon auch zur Seite ausklappen, was Selfies oder Video-Blogs erleichtert. Die Displays der Alpha 7 III und der Z6 klappen nur nach oben oder unten aus.

Blitzschnell fotografieren

Langes Warten, bis die Kamera eingeschaltet ist oder auf das Motiv scharfgestellt hat? Nicht mit diesem Trio: Die Z6 braucht als Schnellste gerade mal 0,10 Sekunden zum Scharfstellen und Auslösen, egal ob in strahlendem Sonnenlicht oder schummrigen Innenräumen. Die EOS R ist fast genauso schnell und nur bei Schummerlicht einen Hauch langsamer. Die Alpha 7 III reagiert ebenfalls fix. Hier bremst bei ➤

Zwölf Funktionen nach Wunsch im Schnellzugriff: Das i-Menü der Nikon Z6 lässt sich sehr weit anpassen.

Die linke Seite der Sony Alpha 7 III ist fast komplett leer, die Bedienelemente ballen sich auf der rechten Seite: Dioptrieneinstellung 1, Programmwahlrad 2, hinteres Einstellrad 3, Autofokus-Joystick 4, zwei programmierbare Funktionstasten 5 und Einstellrad für die Belichtungskorrektur 6.

DIE BESTEN OBJEKTIVE FÜR SONY

Günstig und lichtstark

Das FE 50mm f1.8 ist ein Schnäppchen: Für 200 Euro bekommen Sony-Fotografen eine lichtstarke und kompakte Festbrennweite mit hoher Bildqualität.

Perfekt für Porträts

Nicht ganz so klein wie das 50er-Schwestermodell und teurer, aber eine tolle Brennweite für Porträts ohne störenden Hintergrund: Das FE 85mm f1.8 für 580 Euro.

Immer-drauf-Optik

Wer keine Lust auf Objektivwechsel hat, greift zum 10-fach Zoom FE 24–240mm f3.5–6.3 OSS (850 Euro). Es erreicht aber nicht ganz das Topniveau des FE 24–105mm.

Top-Tele-Zoom

Kompaktes, teures Tele-Zoom (1500 Euro) aus der Profi-Serie „G“ mit Top-Bildqualität, gutem Bildstabilisator und schnellem Autofokus.

SYSTEM KAMERA TEST

DIE BESTEN OBJEKTIVE FÜR CANON

Sony Alpha 7 III

Top mit extremer ISO-Einstellung: Selbst mit ISO 12 800 sehen die Fotos der Alpha 7 III richtig gut aus.

Adapter für DSLR-Objektive

Gleich vier Adapter baut Canon für Spiegelreflexobjektive: Der günstigste kostet nur 110 Euro, die teureren bieten Zusatzfunktionen wie Steuerring oder Filterhalter.

Makro-Weitwinkel

Klein, lichtstark (Blende f1.8) und vergleichsweise günstig (550 Euro): Das Weitwinkel RF 35mm f1.8 IS STM hat zudem Bildstabilisator und Makrofunktion (minimale Motivgröße 4,8 x 7,2 Zentimeter).

Ultralichtstarkes Zoom

Das RF 28–70mm f2 L ist ein Brocken: Es wiegt 1430 Gramm und kostet satte 3250 Euro. Dafür bekommt der Fotograf das lichtstärkste Zoom (Blende f2) fürs Vollformat.

Schnappschüssen eher die etwas längere Einschaltzeit von gut einer halben Sekunde. Vorteil bei Nikon und Sony: Der Autofokus-Messpunkt ist per Joystick einstellbar. Das funktioniert beim Fotografieren und Filmen durch den Sucher besser als die Tipperei auf dem Display bei der EOS R.

Bei der Schärfenachführung fallen die Unterschiede gering aus. Die Sony fokussiert einen Hauch schneller, wenn sich das Motiv bewegt. Das Trio erreicht aber nicht ganz das Niveau von Profi-Spiegelreflexkameras wie der Nikon D5 oder der Canon EOS-1D X Mark II.

Beim Serienbildtempo kassiert die Z6 die einzige nur befriedigende Note: Mit eingeschalteten Automatiken schafft sie nur 5,5 Bilder pro Sekunde. Das kann die Konkurrenz schneller, die Alpha 7 III macht acht Bilder pro Sekunde.

Wackelfrei und ausdauernd

Drei Kameras, vier Bildstabilisatoren: Bei der Z6 steckt er in der Kamera, bei der EOS R in den Objektiven. Die Alpha 7 III verfügt über beide Bildberuhiger. Der Nikon-Stabilisator arbeitet bei längeren Brennweiten sehr effizient: Im Tele-Bereich schafft er bis zu 4,3 Blenden, das entspricht einer 20-mal längeren Belichtungszeit. Bei Weitwinkelaufnahmen gleicht die Nikon-Kamera Wackler weniger gut aus, da funktionieren die Stabilisatoren in den Objektiven der Konkurrenz besser: Die Canon schafft 2,5 Blenden, die Sony sogar 2,7 Blenden.

Die drei Systemkameras halten lange durch: Wer stetig Bild um Bild schießt, schafft locker mehr als 1000 Fotos, mit der Z6 sind sogar 2000 drin. Einen Zweitakku brauchen da nur noch Vielfilmer, um über den Tag zu kommen. *[svs]*

FAZIT

Gelungener Einstand: Die Nikon Z6 überzeugt mit einfacher Bedienung und hervorragender Bildqualität, egal ob für Fotos oder Videos. Dazu gibt's einen reaktionsschnellen Autofokus sowie Top-Display und Sucher. So setzt sich die Z6 von der Canon EOS R und der Sony Alpha 7 III ab – beide haben kleinere Schwächen: Die EOS R filmt 4K nur als Ausschnitt, der Sucher der Alpha 7 III ist nicht so detailreich wie bei der Konkurrenz.

Canon EOS R

Die neuen Canon-RF-Objektive liefern sehr detailreiche Bilder, vor allem das neue Profi-Optik RF 50mm f1.2 L, das auch mit schöner Unschärfe im Hintergrund (Bokeh) punktet.

Spiegelreflexobjektive wie das EF 8–15mm f3.5–4.5 Fisheye Zoom lassen sich per Adapter sehr einfach an die Canon EOS R montieren und dann genauso wie an einer DSLR nutzen.

Schärfe auf den Punkt: Der Vollformat-Sensor der Sony liefert sehr detailreiche Bilder. Leicht abgeblendet (hier Blende f8) sieht's am besten aus. Der Hintergrund versinkt trotzdem noch in Unschärfe und lenkt so nicht ab.

PRODUKTE IM VERGLEICH

AudioVideoFoto Bild TESTSIEGER

1 NIKON Z6

Preis: 2450[1] / 3590[2] Euro

Die Nikon Z6 liefert Fotos und Videos in Topqualität, auch bei sehr wenig Licht und sehr hoher ISO-Einstellung. Sie reagiert blitzschnell und ist einfach zu bedienen. Sucher und Display sind schön groß und zeigen ein sehr detailreiches Bild. Das Gehäuse liegt gut in der Hand. Der Bildstabilisator entwackelt prima.

\+ Sehr hohe Bildqualität, sehr großer und detailreicher Sucher

\− Mäßiges Tempo bei Serienbildern

2 CANON EOS R

Preis: 2500[3] / 3900[4] Euro

Die Canon EOS R schießt Fotos und Video in Topqualität mit hoher Auflösung. Der große Griff sorgt für guten Halt, Sucher und Display sind top: schön groß und sehr detailreich. Der Autofokus reagiert sehr schnell und treffsicher. Schade: Für 4K Videos nutzt die EOS R nur einen Teil des Sensors.

\+ Sehr hohe Bildqualität, sehr detailreicher Sucher

\− 4K-Video nur als Ausschnitt, kein Autofokus-Joystick

3 SONY ALPHA 7 III

Preis: 2250[5] / 4090[6] Euro

Auch die Sony Alpha 7 III liefert Topaufnahmen, egal ob Fotos oder Videos, egal ob bei Sonnenschein oder Schummerlicht. Das Tempo stimmt – die Alpha 7 III reagiert blitzschnell und ist bei Serienbildern sehr ausdauernd. Nicht mehr auf der Höhe der Konkurrenz: Sucher und Display sind weniger detailreich.

\+ Sehr hohe Bildqualität, hohes Serienbildtempo

\− Geringere Sucherauflösung

TESTERGEBNISSE

		Auflösung: 24,34 Megapixel (6048 x 4024 Pixel) **Sensorgröße:** 23,9 x 35,9 mm **Zoom:** Nikkor Z 24–70mm f4 S **Gewicht / Abmessungen:** 1160 Gramm / 14 x 9,1 x 13,8 cm **Speicherkarte:** XQD		**Auflösung:** 30,11 Megapixel (6720 x 4480 Pixel) **Sensorgröße:** 24 x 36 mm **Zoom:** RF 24–105mm f4L IS USM **Gewicht / Abmessungen:** 1350 Gramm / 13,8 x 10 x 17,2 cm **Speicherkarte:** SD-Karte (UHS-II)		**Auflösung:** 24 Megapixel (6000 x 4000 Pixel) **Sensorgröße:** 23,8 x 35,6 mm **Zoom:** FE 24–105mm f4 G OSS **Gewicht / Abmessungen:** 1312 Gramm / 13,9 x 9,6 x 16,8 cm **Speicherkarte:** 2 x SD-Karte (1 x UHS-II)	
Wie gut ist die Fotoqualität?	28%	**Top-Bildqualität**	**1,7**	**Sehr hohe Bildqualität**	**1,9**	**Sehr hohe Bildqualität**	**2,0**
Sichttest: Beurteilung der Fotoqualität bei Tageslicht		noch hell, scharf, sehr detailreich und hochauflösend	1,7	hell, scharf, detailreich und hochauflösend	1,9	hell, scharf, detailreich und hochauflösend	2,1
Labortest: Detailgenauigkeit / Schärfeeindruck (Linienpaare)		hoch (1736/1372 LP)	1,8	hoch (2042/1306 LP)	2,0	hoch (1939/1713 LP)	1,8
Wie gut ist die Fotoqualität bei wenig Licht?	24%	**Auch bei wenig Licht top**	**2,2**	**Auch bei wenig Licht top**	**2,2**	**Auch bei wenig Licht top**	**2,2**
Sichttest: Beurteilung der Fotoqualität mit Blitzlicht		mit zusätzlichem Blitzgerät: hell, scharf und sehr detailreich, leichte Randabdunklung	1,4	mit zusätzlichem Blitzgerät: hell, scharf und detailreich, leichte Randabdunklung	1,6	mit zusätzlichem Blitzgerät: hell, scharf und detailreich, leichte Randabdunklung	2,2
Labortest ISO 1600: Detailgenauigkeit / Schärfeeindruck		hoch (1666 / 1139 LP)	2,2	hoch (1813 / 916 LP)	2,4	hoch (1871 / 1519 LP)	2,1
Labortest ISO 6400: Detailgenauigkeit / Schärfeeindruck		hoch (1514 / 808 LP)	2,4	hoch (1711 / 560 LP)	2,6	hoch (1761 / 1248 LP)	2,2
Wie gut ist die Videoqualität?	5%	**4K-Video in Topqualität**	**1,9**	**4K-Video nur als Ausschnitt**	**2,0**	**4K-Video in Topqualität**	**1,8**
Sichttest: Beurteilung einer Videoaufnahme bei maximaler Qualitätseinstellung		hell, scharf, hochauflösend, schneller Autofokus	2,0	hell, scharf, hochauflösend, 4K nur als Ausschnitt	2,2	hell, scharf, hochauflösend, schneller Autofokus	2,0
Hörtest: Beurteilung einer Tonaufnahme		laut, leichter Hall	2,0	laut und deutlich	2,0	laut, keine Tonverfremdungen	2,0
Wie einfach ist die Bedienung?	20%	**Extrem reaktionsschnell**	**1,4**	**Sehr reaktionsschnell**	**1,7**	**Sehr reaktionsschnell**	**2,1**
Auslöseverzögerung bei Tageslicht / wenig Licht		0,10 Sekunden / 0,10 Sekunden	1,0	0,10 Sekunden / 0,15 Sekunden	1,4	0,23 Sekunden / 0,13 Sekunden	2,0
Bedienbarkeit: Bedienelemente Kamera / Menü		leicht verständlich / übersichtlich	1,8	leicht verständlich / übersichtlich	1,8	leicht verständlich / etwas unübersichtlich	2,2
Wie gut ist die Ausstattung?	23%	**Sehr großer Topsucher**	**1,8**	**Sehr detailreicher Sucher**	**1,7**	**Schnell bei Serien**	**2,0**
Sucher: Vergrößerung / Darstellung / Dioptrienkorrektur		elektronisch (3,69 Megapixel) / 0,8-fach / groß, hell und sehr detailreich / ja	1,4	elektronisch (3,69 Megapixel) / 0,76-fach / groß, hell und sehr detailreich / ja	1,4	elektronisch (2,36 Megapixel) / 0,78-fach / groß, hell und detailreich / ja	1,6
Serienbildtempo		5,50 Bilder pro Sekunde	2,9	7,56 Bilder pro Sekunde	2,1	8,04 Bilder pro Sekunde	2,0
Bildstabilisator (Wirksamkeit kürzeste / mittlere / längste Brennweite)		Bildsensor (1,5 / 4,0 / 4,3 Blendenstufen)	1,3	im Objektiv (2,5 / 3,3 / 3,8 Blendenstufen)	1,6	Bildsensor und im Objektiv (2,7 / 2,8 / 3,2 Blendenstufen)	2,2
GPS / WLAN / Fernsteuerungsfunktionen / Bluetooth		mit Zubehör / ja / viele / ja	1,6	mit Zubehör / ja / viele / ja	1,6	nein / ja / viele / nein	2,6
Anschlüsse an der Kamera		USB Typ C / HDMI / Mikrofon / Fernauslöser / Kopfhörer / Blitzschuh	1,3	USB Typ C / HDMI / Mikrofon / Fernauslöser / Kopfhörer / Blitzschuh	1,3	USB Typ C / HDMI / Mikrofon / Kopfhörer / Blitzschuh	1,5
Akku: Typ / Bilder mit einer Akkuladung / auch per USB aufladbar		EN-EL15B / 2023 / ja	1,2	LP-E6N / 1378 / ja	1,2	NP-FZ100 / 1458 / ja	1,3
TESTERGEBNIS		**gut 1,8**		**gut 1,9**		**gut 2,1**	

[1]Preis Gehäuse mit Adapter FTZ [2]Preis mit getestetem Objektiv und Blitz (SB-5000) [3]Preis Gehäuse [4]Preis mit getestetem Objektiv und Blitz (470EX-AI)
[5]Preis Gehäuse [6]Preis mit getestetem Objektiv und Blitz (HVL-F60M)

Foto: iStock; Montage: AUDIO VIDEO FOTO BILD

AKKU PACK TEST

SMARTPHONE
Abseits aller Steckdosen stets online, und das tagelang? Das klappt, wenn ein Akku-Pack neuen Saft spendiert.

ACTION-CAM
Endlos filmen? Kein Problem mit einer supergroßen Speicherkarte, wenn ein Akku-Pack für eine Extraportion Strom sorgt.

FAHRRADLICHT
Nie mehr im Dunkeln radeln: Ein Akku-Pack bringt moderne LED-Lampen wieder zum Leuchten – meist sogar mehrfach.

IMM UNT STR

Immer Saft fürs Handy, Tablet oder Notebook? ***Kein Problem mit einem Akku-Pack****. Welches das richtige ist, verrät der Test.*

Egal ob Facebook auf dem Smartphone, Netflix auf dem Tablet oder Word auf dem Notebook – wenn keine Steckdose in der Nähe ist, kann damit schnell Schluss sein. Wer dann weitermachen will, greift zu einem Akku-Pack. Das füllt den Stromspeicher der mobilen Begleiter. Was Akku-Packs können, zeigt der Test von 24 aktuellen Modellen.

Erdrückende Auswahl

Die Auswahl an Akku-Packs, oft auch Powerbank genannt, ist riesig. Wichtigstes Unterscheidungsmerkmal ist die Kapazität, die der Hersteller in Milliamperestunden angibt. Je höher der Wert, desto mehr Strom fasst das Akku-Pack (siehe Tabelle Seite 57). Stärkere Akku-Packs haben jedoch noch mehr Vorteile (siehe Randspalte Seite 57): Während schwächere Energiespender oft nur für kleinere Geräte wie Smartphones oder Fahrradlampen genügend Strom liefern, gibt manch dickes Akku-Pack sogar Notebooks Saft. Aber nicht jeder braucht solch einen in der Regel etwas teureren und schwereren Kraftprotz. Deshalb hat AUDIO VIDEO FOTO BILD je acht Akku-Packs in den drei verbreitetsten Kapazi-

NOTEBOOK
Selbst ein tragbarer Computer lässt sich mit einem kräftigen Akku-Pack laden: Nicht alle Modelle, aber viele moderne Notebooks haben eine USB-C-Ladebuchse.

NINTENDO SWITCH
Auf der Nintendo Switch lässt sich im Zug schnell eine Runde „Mario Kart" daddeln – mit einem Akku-Pack sogar stundenlang.

ER
ER
OM

Foto: iStock

tätsstufen 5000, 10 000 und 20 000 Milliamperestunden getestet.

Nicht alles kommt raus

Nervig: Die Hersteller geben bei der Kapazität nicht etwa die Strommenge an, die der Akku liefert, sondern die Strommenge, die zum Aufladen des Akku-Packs nötig ist. Davon geht aber ein ganzer Teil verloren – erst beim Laden des Akku-Packs und dann noch mal beim Laden der angeschlossenen Geräte durch das Umwandeln der Spannung: Die eingebauten Akkus arbeiten mit etwa 3,6 Volt, die angeschlossenen Geräte dagegen mit mindestens 5 Volt. Das ist auch der Grund, warum sich ein Akku-Pack im Betrieb erwärmt. Zudem verbraucht die Steuerungselektronik des Akku-Packs etwas Strom. Nutzbar ist so nur etwa die Hälfte der angegebenen Kapazität. Beim besten Pack im Test, dem GP International MP10MA, waren es 55 Prozent der angegebenen Kapazität. Bei dem schlechtesten, dem Intenso Powerbank S10000, dagegen nur 45 Prozent.

Mehr Power, mehr Gewicht

Bei älteren Akku-Packs ließ sich die Kapazität oft schon an der Baugröße erkennen. Das klappt ➤

AKKU PACK TEST

„Endlich unabhängig von der Steckdose. Ein Akku-Pack ist unterwegs Gold wert.“

Sven Schulz
Redakteur

Wie viel Strom liefert ein Akku-Pack, und wie hoch ist die Kapazität? Das hat das Testlabor genau gemessen.

bei aktuellen Geräten nicht mehr. Der Grund: Neuere Modelle sind nicht mit Rundzellen, sondern häufig mit flachen Lithium-Polymer-Akkus ausgestattet. Da macht sich die Extra-Power eher beim Gewicht bemerkbar: Ein 5000er wiegt meist knapp 140 Gramm, ein 10 000er rund 240 Gramm. Die 20 000er bringen mindestens 370 Gramm auf die Waage. Praktisch: Auch die stärkeren Akku-Packs sind in der Regel schön flach (Dicke 2,1 bis 2,4 Zentimeter) und finden so bequem in größeren Jackentaschen Platz.

Stromlieferung per USB

Die getesteten Akku-Packs laden Geräte per USB auf. Leider verzichten die Hersteller bei günstigen Akku-Packs meist auf die Angabe, mit welchem Ladestandard sie arbeiten (Kasten unten). Nur bei drei Akku-Packs (Anker Powercore II 10000, Ansmann Powerbank 20.8 und Easy-Acc Mega Charge D20) verraten die Hersteller, dass sie per Quick-Charge-Standard schnellladen. Ob ein Akku-Pack auch Geräte mit hohem Stromverbrauch auflädt, steht in der Testtabelle auf Seite 58 in der Zeile „Maximale Ladeleistung“. Bei den stärksten Akku-Packs reicht die maximale Ladeleistung von 18 Watt sogar für sparsame Notebooks wie das Apple MacBook Air (Heft 25/2018). Bei Unsicherheit hilft hier ausprobieren.

Bei Geräten mit USB-C-Anschluss muss das Akku-Pack hingegen meistens eine spezielle Stromstärke liefern: Die Profi-Kamera Canon EOS R (Heft 24/2018) braucht beispielsweise 3 Ampere. Wie oft ein Akku-Pack mit einer Ladung etwa ein iPhone XS mit Strom befüllen kann, steht im Kasten unten rechts.

Laden beim Laden

Die meisten Akku-Packs laden auch angeschlossene Geräte, wenn sie selbst am Netzteil hängen. Nur sechs Exemplare im Test können das nicht. Bei ihnen heißt es, auf Reisen lieber zwei Netzteile mitnehmen, etwa um im Hotel Smart-

STANDARD-CHAOS: SO LÄDT USB

Als Universalanschluss für PC-Zubehör gedacht, hat sich USB dank Smartphone- und Tablet-Boom zu einem wichtigen Stromanschluss gemausert. Trotzdem ist nicht jede Buchse gleich: Smartphones und Tablets mit Qualcomm-Chips bieten etwa Quick Charge. Fast Charger (Bild rechts oben) des USB Implementers Forums wird zwar häufig genutzt, Angaben auf den Geräten fehlen aber meist. Neuere Technik mit höherem Stromverbrauch, etwa Notebooks oder Profi-Kameras, verlangen zum Laden per USB oft Stromquellen mit USB Power Delivery. Dann können bis zu 100 Watt über ein USB-Kabel fließen. Leicht zu erkennen, wenn sie mit einer USB-Buchse vom neuen Typ C ausgestattet sind und das PD-Logo tragen (Bild rechts). Vorteil PD: Die Stromversorgung lädt das USB-Gerät immer mit der höchstmöglichen Leistung.

Leider selten: USB-Logos, die genau angeben, wie viel Strom ein Gerät liefert.

Mit Power Delivery: Das Anker Powerport 1 liefert bis zu 27 Watt und kann so selbst kleinere Notebooks aufladen.

Auch das dickste Akku-Pack ist irgendwann leer. Wie lange dauert es, bis es wieder voll ist? Das ermittelten die Tester ganz genau.

phone und Akku-Pack über Nacht aufzuladen.

Ladekabel gibt es bei den meisten Akku-Packs für Micro-USB. Diese Kabel dienen auch zum Aufladen des Akku-Packs. Ein Netzteil gehört bei keinem Testkandidaten zum Lieferumfang. Hier muss das Netzteil eines USB-Geräts ran. Als einziges Akku-Pack im Test lässt sich das Aukey PB-N36 per Lightning-Kabel aufladen – praktisch für iPhone- und iPad-Besitzer.

Sieben Akku-Packs, darunter alle Testsieger, lassen sich über USB-C aufladen. Damit tanken sie auch Strom über stärkere Netzteile von Notebooks oder Profi-Kameras. Leider aber ohne Tempovorteil: Beim Auffüllen der Energiespeicher brauchen Akku-Pack-Nutzer immer Geduld. Selbst bei den kleinsten Modellen der 5000er-Klasse, etwa der Ansmann Powerbank 5.4, dauert es zweieinhalb Stunden, bis der eingebaute Akku wieder voll ist. Bei den größeren Modellen sind die Ladezeiten noch länger und die Unterschiede noch deutlicher. Hier lohnt sich vor dem Kauf ein Blick auf die Ladezeiten in der Tabelle: Bei den 10 000er Akku-Packs dauert das Laden je nach Modell zwischen 3,75 und fast 6,5 Stunden, bei den 20 000ern zwischen sechs und 14 Stunden. Da wird es langsam eng, das Akku-Pack über Nacht vollzuladen.

Schnell mal checken

Häufig sind Akku-Packs nicht täglich im Einsatz. Deshalb ist es wichtig, dass sich schnell prüfen lässt, wie viel Saft noch drinsteckt. Bei den meisten Geräten gibt's dafür einen Extra-Knopf. Wird der gedrückt, leuchten je nach Ladestand bis zu vier LEDs auf. Das Realpower PB-10000C und die beiden Verbatim-Packs zeigen den Ladestand sogar prozentgenau.

Umständlich: Die beiden Intenso-Akku-Packs verraten zwar auch den Ladestand per LED, aber nur dann, wenn auch ein USB-Gerät angeschlossen ist.

Spartanische Ausstattung

Bei der Ausstattung dürfen Akku-Pack-Käufer nicht viel erwarten: ein Micro-USB-Kabel und eine Kurzanleitung – das war's bei den meisten Testkandidaten, eine Tasche haben nur vier im Paket. Zwei Exemplare bringen auf Wunsch etwas Licht ins Dunkel: Das EasyAcc Mega Charge D20 und das Verbatim Pocket Power Pack 5200 haben eine Taschenlampe eingebaut.

FAZIT

Auch günstige Akku-Packs sind zuverlässige Stromspender, das zeigen die Testsieger Aukey PB-Y17 (5000 mAh, 20 Euro), GP International MP10MA (10 000 mAh, 40 Euro) und Ansmann Powerbank 20.8 Typ C (20 000 mAh, 38 Euro). Wer leichte Abstriche bei Ausdauer und Funktionen macht, kommt mit den Preis-Leistungs-Siegern sogar noch günstiger weg: Das Ansmann Powerbank 5.4 gibt's schon für 15 Euro, das größere Modell Ansmann Powerbank 10.8 für 24 Euro und das Revolt PB-190 für 29 Euro.

WELCHES AKKU-PACK WOFÜR?

5000 Milliamperestunden

Die kleineren Akku-Packs (angegebene Kapazität 5000 Milliamperestunden) reichen für Smartphone-Intensivnutzer, die einen ganzen Tag ohne Steckdose auskommen wollen. Sie liefern auch genug Strom zum Aufladen einer Fahrradlampe, kleinerer Kameras oder eines Bluetooth-Kopfhörers. Ihr großer Vorteil: Sie passen in die Hosentasche.

10 000 Milliamperestunden

Die mittleren Akku-Packs sind die erste Wahl für Tablet-Nutzer und für alle, die mehrere kleinere Geräte per USB aufladen wollen. Fürs Smartphone sind sie schon etwas überdimensioniert – es sei denn, es laufen häufig Apps mit GPS-Ortung wie „Pokémon GO" oder Routenplaner. Mit einem mittleren Akku-Pack klappt das den ganzen Tag.

20 000 Milliamperestunden

Die großen Akku-Packs eignen sich für Besitzer kleinerer Notebooks, die per USB geladen werden – allerdings dauert das Laden länger als per Netzteil, da die Akku-Packs eine geringe Stromstärke liefern. Ansonsten bieten sie sich an, wenn der Nutzer sehr lange ohne Steckdose auskommen und seine USB-Geräte mehrfach aufladen muss.

WIE OFT KANN ICH MEIN GERÄT LADEN?

Schon die kleinsten Akku-Packs laden große Smartphones einmal fast vollständig auf. Für ein Tablet oder eine Nintendo-Switch-Spielekonsole reicht die Power aber nicht. Da sollte schon ein mittleres Modell dranhängen. Die größten Akku-Packs im Test bringen sogar Notebooks wieder zum Laufen, kleinere Geräte wie eine Action-Cam tanken sie sogar bis zu sieben Mal voll.

	AKKU-PACK 5000 mAh	AKKU-PACK 10 000 mAh	AKKU-PACK 20 000 mAh
Action-Cam: **GoPro 7 Hero** (1220 mAh[1])	1,7-mal	3,4-mal	6,7-mal
Systemkamera: **Canon EOS R** (1865 mAh[1])	Akku-Pack zu schwach	1,4-mal	2,7-mal
Smartphone: **Apple iPhone XS** (2658 mAh)	1,0-mal	1,9-mal	3,8-mal
Smartphone: **Huawei P20 Pro** (3900 mAh)	0,7-mal	1,3-mal	2,6-mal
Smartphone: **Samsung Galaxy S9** (3000 mAh)	0,8-mal	1,7-mal	3,3-mal
Spielekonsole: **Nintendo Switch** (4310 mAh)	Akku-Pack zu schwach	1,2-mal	2,3-mal
Tablet: **Apple iPad Pro 11 Zoll** (7812 mAh)	Akku-Pack zu schwach	0,6-mal	1,3-mal
Notebook: **Apple MacBook Air 2018** (4420 mAh[1])	Akku-Pack zu schwach	0,4-mal	0,7-mal

[1] Akku mit erhöhter Spannung, dadurch geringere Anzahl von Aufladungen möglich

AKKU PACK TEST

TESTERGEBNISSE 5000 mAh

AudioVideoFoto Bild TESTSIEGER

1 AUKEY
PB-Y17
Preis: 20 Euro

AudioVideoFoto Bild PREIS-LEISTUNGS SIEGER

2 ANSMANN
POWERBANK 5.4
Preis: 15 Euro

3 ANKER
POWERCORE 5000
Preis: 19 Euro

Wie lange hält der Akku?	35%	**lange**	**1,6**	**lange**	**2,5**	**lange**	**1,5**
Verfügbare Kapazität (gemessen)		2678 mAh (9,6 Wh)	1,6	2440 mAh (8,8 Wh)	2,5	2707 mAh (9,7 Wh)	1,5
Wie erfolgt die Ladung des Akku-Packs?	20%	**unkomfortabel**	**3,9**	**etwas unkomfortabel**	**3,1**	**unkomfortabel**	**3,6**
Laden des Akku-Packs / Geräteladen bei Aufladen des Akku-Packs möglich		USB Typ C / nein	4,0	Micro-USB / 2 Geräte	1,7	Micro-USB / nein	4,0
Ladedauer Akku-Pack		lang: 3 Std. 3 Min.	3,8	etwas lang: 2 Std. 33 Min.	3,3	etwas lang: 2 Std. 52 Min.	3,4
Wie erfolgt das Aufladen von Mobilgeräten?	25%	**komfortabel**	**1,7**	**komfortabel**	**2,1**	**etwas unkomfortabel**	**3,2**
Ladeanschlüsse / davon gleichzeitig nutzbar		1 x USB-A, 1 x USB-C / 2	1,0	2 x USB-A / 2	1,0	1 x USB-A / 1	3,0
Maximale Ladeleistung (gemessen)		15 Watt (3 A bei 5 V)	2,2	12 Watt (2,4 A bei 5 V)	2,9	10 Watt (2 A bei 5 V)	3,4
Wie sind die Ausstattung und die Bedienung?	10%	**etwas unkomfortabel**	**3,1**	**etwas unkomfortabel**	**3,1**	**etwas unkomfortabel**	**3,2**
Anzeige Kapazität / Akkuwechsel möglich / Ladestart per Kabel einstecken		4 LEDs / nein / ja	1,9	4 LEDs / nein / ja	1,9	3 LEDs / nein / ja	2,5
Mitgelieferte Adapter / weiteres Zubehör		Typ C / Kurzanleitung	4,9	Micro-USB / Kurzanleitung	4,9	Micro-USB / Tasche, Kurzanleitung	4,3
Wie verhält sich der Akku im Alltag?	10%	**sehr groß, leicht**	**2,7**	**sehr groß, sehr leicht**	**2,7**	**sehr groß, leicht**	**3,0**
Abmessungen (B x H x T) / Gewicht		3,0 x 3,0 x 11,3 cm / 151 Gramm	3,5	6,7 x 12,0 x 1,3 cm / 136 Gramm	3,0	3,2 x 3,2 x 10,7 cm / 147 Gramm	3,5
Wertigkeitseindruck (Meinung der Tester)		gut	2,0	gut	2,4	gut	2,5
TESTERGEBNIS			**gut 2,4**		**befriedigend 2,6**		**befriedigend 2,7**

TESTERGEBNISSE 10 000 mAh

AudioVideoFoto Bild TESTSIEGER

1 GP INTERNATIONAL
MP10MA
Preis: 40 Euro

AudioVideoFoto Bild PREIS-LEISTUNGS SIEGER

2 ANSMANN
POWERBANK 10.8
Preis: 24 Euro

3 HAMA
POWER PACK X10
Preis: 27 Euro

Wie lange hält der Akku?	35%	**sehr lange**	**1,3**	**sehr lange**	**1,5**	**lange**	**2,4**
Verfügbare Kapazität (gemessen)		5536 mAh (19,9 Wh)	1,3	5439 mAh (19,6 Wh)	1,5	5131 mAh (18,5 Wh)	2,4
Wie erfolgt die Ladung des Akku-Packs?	20%	**komfortabel**	**1,9**	**etwas unkomfortabel**	**3,1**	**etwas unkomfortabel**	**2,6**
Laden des Akku-Packs / Geräteladen bei Aufladen des Akku-Packs möglich		Micro-USB, USB-C / 3 Geräte	1,7	Micro-USB / 2 Geräte	2,9	Micro-USB, USB-C / 2 Geräte	2,2
Ladedauer Akku-Pack		kurz: 3 Std. 48 Min.	1,9	etwas lang: 5 Std. 24 Min.	3,1	etwas lang: 4 Std. 33 Min.	2,7
Wie erfolgt das Aufladen von Mobilgeräten?	25%	**komfortabel**	**1,7**	**etwas unkomfortabel**	**2,9**	**komfortabel**	**2,2**
Ladeanschlüsse / davon gleichzeitig nutzbar		2 x USB-A, 1 x USB-C / 3	1,0	2 x USB-A / 2	2,3	1 x USB-A, 1 x USB-C / 2	2,3
Maximale Ladeleistung (gemessen)		15 Watt (3 A bei 5 V)	2,2	10,5 Watt (2,1 A bei 5 V)	3,3	15 Watt (3 A bei 5 V)	2,2
Wie sind die Ausstattung und die Bedienung?	10%	**etwas unkomfortabel**	**2,7**	**etwas unkomfortabel**	**3,1**	**etwas unkomfortabel**	**2,7**
Anzeige Kapazität / Akkuwechsel möglich / Ladestart per Kabel einstecken		4 LEDs / nein / ja	1,9	4 LEDs / nein / ja	1,9	4 LEDs / nein / ja	1,9
Mitgelieferte Adapter / weiteres Zubehör		Micro-USB, Typ C / Kurzanleitung	4,1	Micro-USB / Kurzanleitung	4,9	Micro-USB, Typ C / Kurzanleitung	4,1
Wie verhält sich der Akku im Alltag?	10%	**sehr klein, etwas schwer**	**1,9**	**klein und sehr leicht**	**2,1**	**sehr groß, etwas schwer**	**3,4**
Abmessungen (B x H x T) / Gewicht		7,0 x 13,6 x 1,3 cm / 250 Gramm	1,8	6,4 x 9,2 x 2,5 cm / 209 Gramm	1,6	8,2 x 10,6 x 2,3 cm / 259 Gramm	3,9
Wertigkeitseindruck (Meinung der Tester)		gut	1,9	mit leichten Schwächen	2,5	mit leichten Schwächen	2,9
TESTERGEBNIS			**gut 1,7**		**gut 2,4**		**befriedigend 2,5**

TESTERGEBNISSE 20 000 mAh

AudioVideoFoto Bild TESTSIEGER

1 ANSMANN
POWERBANK 20.8
Preis: 38 Euro

2 EASYACC
MEGA CHARGE D20
Preis: 42 Euro

AudioVideoFoto Bild PREIS-LEISTUNGS SIEGER

3 REVOLT
PB-190
Preis: 29 Euro

Wie lange hält der Akku?	35%	**lange**	**1,6**	**etwas kurz**	**3,3**	**lange**	**1,8**
Verfügbare Kapazität (gemessen)		10754 mAh (38,7 Wh)	1,6	8886 mAh (32,0 Wh)	3,3	10557 mAh (38,0 Wh)	1,8
Wie erfolgt die Ladung des Akku-Packs?	20%	**etwas unkomfortabel**	**3,0**	**komfortabel**	**1,9**	**etwas unkomfortabel**	**3,0**
Laden des Akku-Packs / Geräteladen bei Aufladen des Akku-Packs möglich		Micro-USB, USB-C / nein	3,3	Micro-USB, USB-C / 4 Geräte	1,7	Micro-USB / 2 Geräte	3,2
Ladedauer Akku-Pack		etwas lang: 9 Std. 49 Min.	2,8	kurz: 6 Std. 8 Min.	1,9	etwas lang: 9 Std. 39 Min.	2,8
Wie erfolgt das Aufladen von Mobilgeräten?	25%	**komfortabel**	**2,2**	**sehr komfortabel**	**1,4**	**etwas unkomfortabel**	**3,2**
Ladeanschlüsse / davon gleichzeitig nutzbar		1 x USB-A, 1x USB-C / 2	3,0	3 x USB-A, 1x USB-C / 4	1,0	2 x USB-A / 2	3,0
Maximale Ladeleistung (gemessen)		18 Watt (2 A bei 9 V)	1,7	18 Watt (2 A bei 9 V)	1,7	10,5 Watt (2,1 A bei 5 V)	3,3
Wie sind die Ausstattung und die Bedienung?	10%	**etwas unkomfortabel**	**3,1**	**komfortabel**	**2,5**	**etwas unkomfortabel**	**3,1**
Anzeige Kapazität / Akkuwechsel möglich / Ladestart per Kabel einstecken		4 LEDs / nein / ja	1,9	4 LEDs / nein / ja	1,9	4 LEDs / nein / ja	1,9
Mitgelieferte Adapter / weiteres Zubehör		Micro-USB / Kurzanleitung	4,9	Micro-USB, USB-C / Taschenlampe, Kurzanleitung	3,4	Micro-USB / Kurzanleitung	4,9
Wie verhält sich der Akku im Alltag?	10%	**etwas groß, leicht**	**2,7**	**klein und leicht**	**2,2**	**sehr klein und sehr leicht**	**1,8**
Abmessungen (B x H x T) / Gewicht		8,3 x 16,3 x 2,2 cm / 434 Gramm	2,8	7,4 x 15,2 x 2,3 cm / 394 Gramm	1,8	6,4 x 15,0 x 2,4 cm / 385 Gramm	1,2
Wertigkeitseindruck (Meinung der Tester)		etwas schlecht	2,6	mit leichten Schwächen	2,7	gut	2,4
TESTERGEBNIS			**gut 2,3**		**gut 2,4**		**befriedigend 2,5**

4 INTENSO
POWERBANK S5000
Preis: 13 Euro

etwas kurz	**2,6**
2407 mAh (8,7 Wh)	2,6
etwas unkomfortabel	**3,4**
Micro-USB / 2 Geräte	1,7
lang: 2 Std. 43 Min.	3,7
komfortabel	**2,4**
1 x USB-A, 1 x Micro-USB-Kabel / 2	1,0
10 Watt (2 A bei 5 V)	3,4
unkomfortabel	**4,2**
nur mit Gerät / nein / ja	3,7
Micro-USB / Kurzanleitung	4,9
klein und sehr leicht	**2,0**
6,8 x 13,0 x 0,9 cm / 128 Gramm	1,6
gut	2,4

befriedigend 2,8

5 BELKIN
POCKET POWER 5K
Preis: 29 Euro

lange	**1,9**
2599 mAh (9,4 Wh)	1,9
unkomfortabel	**4,0**
Micro-USB / nein	4,0
lang: 3 Std. 3 Min.	3,9
etwas unkomfortabel	**2,9**
1 x USB-A / 1	3,0
12 Watt (2,4 A bei 5 V)	2,9
etwas unkomfortabel	**3,1**
4 LEDs / nein / ja	1,9
Micro-USB / Kurzanleitung	4,9
groß, leicht	**2,5**
6,3 x 12,3 x 1,2 cm / 139 Gramm	2,8
gut	2,3

befriedigend 2,8

6 REALPOWER
PB-5000L
Preis: 17 Euro

lange	**2,5**
2447 mAh (8,8 Wh)	2,5
sehr unkomfortabel	**4,5**
Micro-USB / 1 Gerät	3,2
sehr lang: 4 Std. 9 Min.	5,0
etwas unkomfortabel	**3,2**
1 x USB-A / 1	3,0
10,5 Watt (2,1 A bei 5 V)	3,3
etwas unkomfortabel	**3,1**
4 LEDs / nein / ja	1,9
Micro-USB / Kurzanleitung	4,9
sehr groß, sehr leicht	**2,8**
4,9 x 9,9 x 2,2 cm / 138 Gramm	3,2
gut	2,3

befriedigend 3,1

7 PNY
POWERPACK SLIM 5000
Preis: 25 Euro

etwas kurz	**2,7**
2393 mAh (8,6 Wh)	2,7
sehr unkomfortabel	**4,5**
Micro-USB / 1 Gerät	3,2
sehr lang: 3 Std. 38 Min.	5,0
etwas unkomfortabel	**2,9**
1 x USB-A / 1	3,0
12 Watt (2,4 A bei 5 V)	2,9
etwas unkomfortabel	**3,2**
4 LEDs / nein / ja	1,9
Micro-USB / keine	5,2
groß, sehr leicht	**2,6**
6,4 x 12,0 x 1,3 cm / 138 Gramm	2,8
gut	2,4

befriedigend 3,1

8 VERBATIM POCKET
POWER PACK 5200
Preis: 17 Euro

etwas kurz	**2,8**
2461 mAh (8,9 Wh)	2,8
sehr unkomfortabel	**4,8**
Micro-USB / nein	4,0
sehr lang: 7 Std. 12 Min.	5,0
etwas unkomfortabel	**3,2**
1 x USB-A / 1	3,0
10,5 Watt (2,1 A bei 5 V)	3,3
etwas unkomfortabel	**3,4**
Prozentanzeige / nein / nein	2,9
Micro-USB / Taschenlampe, Kurzanleit.	4,3
etwas groß, sehr leicht	**2,3**
5,5 x 7,2 x 2,1 cm / 138 Gramm	2,0
mit leichten Schwächen	2,5

befriedigend 3,3

4 ANKER
POWERCORE II 10000
Preis: 30 Euro

lange	**2,5**
4897 mAh (17,6 Wh)	2,5
etwas unkomfortabel	**2,8**
Micro-USB / nein	4,0
kurz: 3 Std. 42 Min.	2,2
komfortabel	**2,5**
1 x USB-A / 1	3,7
18 Watt (2 A bei 9 V)	1,7
etwas unkomfortabel	**2,8**
4 LED / nein / ja	1,9
Micro-USB / Tasche, Kurzanleitung	4,3
klein und leicht	**2,0**
6,6 x 13,7 x 1,6 cm / 223 Gramm	1,8
gut	2,1

befriedigend 2,5

5 REALPOWER
PB-10000C TYPE-C
Preis: 30 Euro

etwas kurz	**2,7**
4790 mAh (17,2 Wh)	2,7
unkomfortabel	**3,8**
Micro-USB, USB-C / 3 Geräte	1,7
sehr lang: 6 Std. 22 Min.	4,5
komfortabel	**2,4**
2 x USB-A, 1 x USB-C / 3	1,0
10,5 Watt (2,1 A bei 5 V)	3,3
komfortabel	**2,4**
Prozentanzeige / nein / ja	1,2
Micro-USB, Typ C / Kurzanleitung	4,1
sehr groß, leicht	**3,0**
7,5 x 10,8 x 2,2 cm / 242 Gramm	3,4
mit leichten Schwächen	2,6

befriedigend 2,8

6 BELKIN
POCKET POWER 10K
Preis: 39 Euro

lange	**2,2**
5047 mAh (18,2 Wh)	2,2
unkomfortabel	**3,7**
Micro-USB / nein	4,0
lang: 5 Std. 29 Min.	3,5
etwas unkomfortabel	**2,6**
2 x USB-A / 2	2,3
12 Watt (2,4 A bei 5 V)	2,9
etwas unkomfortabel	**3,1**
4 LEDs / nein / ja	1,9
Micro-USB / Kurzanleitung	4,9
groß, etwas schwer	**2,9**
7,4 x 14,6 x 1,6 cm / 251 Gramm	3,4
gut	2,4

befriedigend 2,8

7 VERBATIM POCKET
POWER PACK 10400
Preis: 22 Euro

etwas kurz	**3,0**
4790 mAh (17,2 Wh)	3,0
unkomfortabel	**3,7**
Micro-USB / 2 Geräte	2,9
lang: 5 Std. 39 Min.	3,9
etwas unkomfortabel	**2,6**
2 x USB-A / 2	2,3
12 Watt (2,4 A bei 5 V)	2,9
etwas unkomfortabel	**2,7**
Prozentanzeige / nein / ja	1,2
Micro-USB / Kurzanleitung	4,9
etwas groß, etwas schwer	**2,8**
7,2 x 10,5 x 2,1 cm / 259 Gramm	3,1
mit leichten Schwächen	2,5

befriedigend 3,0

8 INTENSO
POWERBANK S10000
Preis: 17 Euro

etwas kurz	**3,1**
4547 mAh (16,4 Wh)	3,1
etwas unkomfortabel	**3,3**
Micro-USB / 2 Geräte	2,9
etwas lang: 4 Std. 48 Min.	3,4
etwas unkomfortabel	**2,9**
1 x USB-A, 1 x Micro-USB-Kabel / 2	2,3
10,5 Watt (2,1 A bei 5 V)	3,3
sehr unkomfortabel	**5,2**
nur mit Gerät / nein / nein	5,4
Micro-USB / Kurzanleitung	4,9
klein und sehr leicht	**2,0**
7,0 x 12,9 x 1,6 cm / 215 Gramm	1,7
gut	2,4

befriedigend 3,2

4 PNY
POWERPACK SLIM 20000
Preis: 35 Euro

lange	**1,6**
10747 mAh (38,7 Wh)	1,6
unkomfortabel	**4,1**
Micro-USB / 2 Geräte	3,2
lang: 14 Std. 0 Min.	4,4
komfortabel	**2,3**
2 x USB-A / 2	3,0
17 Watt (3,4 A bei 5 V)	1,8
etwas unkomfortabel	**3,1**
4 LEDs / nein / ja	1,9
Micro-USB / Kurzanleitung	4,9
etwas groß, leicht	**2,7**
8,3 x 16,5 x 2,1 cm / 421 Gramm	2,7
mit leichten Schwächen	2,7

befriedigend 2,5

5 HAMA
POWER PACK X20
Preis: 38 Euro

lange	**2,2**
10113 mAh (36,4 Wh)	2,2
etwas unkomfortabel	**2,7**
Micro-USB, USB-C / 2 Geräte	2,5
etwas lang: 8 Std. 45 Min.	2,6
etwas unkomfortabel	**2,5**
1 x USB-A, 1x USB-C / 2	3,0
15 Watt (3 A bei 5 V)	2,2
etwas unkomfortabel	**2,7**
4 LEDs / nein / ja	1,9
Micro-USB, USB-C / Kurzanleitung	4,1
groß, etwas schwer	**3,3**
8,2 x 17,1 x 2,3 cm / 473 Gramm	3,7
mit leichten Schwächen	3,0

befriedigend 2,5

6 AUKEY
PB-N36
Preis: 32 Euro

etwas kurz	**2,7**
9550 mAh (34,4 Wh)	2,7
etwas unkomfortabel	**3,1**
Micro-USB, Apple Lightning / nein	3,3
etwas lang: 8 Std. 59 Min.	2,9
etwas unkomfortabel	**2,9**
2 x USB-A / 2	3,0
12 Watt (2,4 A bei 5 V)	2,9
unkomfortabel	**3,8**
4 LEDs / nein / nein	3,5
Micro-USB / Tasche, Kurzanleitung	4,3
klein und leicht	**2,3**
8,3 x 14,9 x 2,1 cm / 400 Gramm	1,8
mit leichten Schwächen	2,8

befriedigend 2,9

7 ANKER
POWERCORE 20100
Preis: 35 Euro

etwas kurz	**2,8**
9446 mAh (34,0 Wh)	2,8
etwas unkomfortabel	**3,4**
Micro-USB / nein	4,0
etwas lang: 9 Std. 15 Min.	3,1
etwas unkomfortabel	**2,9**
2 x USB-A / 2	3,0
12 Watt (2,4 A bei 5 V)	2,9
etwas unkomfortabel	**2,8**
4 LEDs / nein / ja	1,9
Micro-USB / Tasche, Kurzanleitung	4,3
sehr klein und sehr leicht	**1,7**
6,2 x 16,8 x 2,2 cm / 370 Gramm	1,0
gut	2,4

befriedigend 2,9

8 TERRATEC
POWERBANK P5
Preis: 37 Euro

lange	**2,5**
9828 mAh (35,4 Wh)	2,5
unkomfortabel	**4,1**
Micro-USB / 2 Geräte	3,2
lang: 12 Std. 42 Min.	4,4
etwas unkomfortabel	**3,2**
2x USB-A / 2	3,0
10,5 Watt (2,1 A bei 5 V)	3,3
etwas unkomfortabel	**3,1**
4 LEDs / nein / ja	1,9
Micro-USB / Kurzanleitung	4,9
etwas groß, leicht	**2,5**
6,9 x 17,1 x 2,4 cm / 422 Gramm	2,6
gut	2,5

befriedigend 3,0

BESTEN
LISTE

Die besten Pr

Die besten *Geräte in den jeweiligen Kategorien – AUDIO VIDEO FOTO BILD bietet Ihnen einen* ***schnellen Überblick*** *für Ihre Kaufentscheidung.*

UHD-FERNSEHER UNTER 2000 EURO

1

SAMSUNG 55Q7FN
Viele Apps und eine Aufnahmefunktion gehören zur tollen Ausstattung des Samsung 55Q7FN. Aber auch das natürliche, brillante und scharfe Bild ist überzeugend.

Marktpreis[1]	~~1199 Euro~~
Günstigster Preis[2]	1129 Euro
Kundenbewertung[3]	★★★★★
TESTERGEBNIS	gut 1,8

2

LG OLED 55C8
Dank OLED-Bildschirm die beste Bildqualität fürs Geld, außerdem smarte Ausstattung mit reichlich Apps und praktischer Sprach-Fernbedienung.

Marktpreis	~~1699 Euro~~
Günstigster Preis	1579 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 1,8

3

LG OLED 55E8
Das Bild des LG ist top, und auch der Ton überzeugt. Über die Ausstattung kann man nicht meckern. Die Bedienung ist dank Sprachsteuerung ein Selbstgänger.

Marktpreis	~~1929 Euro~~
Günstigster Preis	1699 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	gut 1,8

4

PANASONIC TX-55FZW804
Bei seinem günstigen OLED-Fernseher hat Panasonic zum Glück nur am Ton gespart. Am Bild gibt es nichts auszusetzen. Die Ausstattung ist sehr umfangreich.

Marktpreis	~~1870 Euro~~
Günstigster Preis	1730 Euro
Kundenbewertung	★★★★★
TESTERGEBNIS	gut 1,8

5

SAMSUNG 65Q8DN
Die Bildqualität des Samsung 65Q8DN fällt für diese Preisklasse hervorragend aus. Ebenfalls klasse: die einfache Bedienung und die umfangreiche Ausstattung.

Marktpreis	~~2099 Euro~~
Günstigster Preis	1899 Euro
Kundenbewertung	★★★★★
TESTERGEBNIS	gut 1,9

6

LG 65SK9500
Zu den Vorzügen des LG gehören das schicke Design mit extradünnem Bildschirm. Dank der IPS-Technik fällt der Blickwinkel größer als bei der LCD-Konkurrenz aus.

Marktpreis	~~1249 Euro~~
Günstigster Preis	1194 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	gut 2,0

7

PANASONIC TX-55FXW784
Panasonic dreht bei der Ausstattung voll auf: So vielfältig vernetzbar ist kaum ein anderer Fernseher. Sein Bild ist dezent, aber scharf mit natürlichen Farben.

Marktpreis	~~1299 Euro~~
Günstigster Preis	1245 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	gut 2,0

8

PHILIPS 55OLED803
Praktisch: Weil Philips seinen 55OLED803 mit zwei Empfängern ausgestattet hat, kann man parallel zur laufenden Sendung eine andere aufnehmen. Das Bild ist top.

Marktpreis	1666 Euro
Günstigster Preis	1666 Euro
Kundenbewertung	★★★★½
TESTERGEBNIS	gut 2,0

9

PANASONIC TX-55FXW724
Der 724er-Panasonic punktet mit seiner tollen Ausstattung inklusive Aufnahmefunktion und doppelter Empfangsteile. Die Bildqualität ist gut, aber unspektakulär.

Marktpreis	~~899 Euro~~
Günstigster Preis	829 Euro
Kundenbewertung	★★★★½
TESTERGEBNIS	gut 2,2

10

SONY KD-55XF8505
Sony setzt beim Betriebssystem auf Android, weshalb die App-Auswahl sehr groß ist. Sein Bild ist farbstark und hell. Dazu sieht er sehr schick und elegant aus.

Marktpreis	~~999 Euro~~
Günstigster Preis	899 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	gut 2,2

FERNSEHER MIT 32-ZOLL-BILDSCHIRMDIAGONALE

1

LG 32LK6200
Zu den Stärken des LG gehören das gute Bild mit großem Blickwinkel, eine einfache Bedienung und viele Smart-TV-Apps und -Funktionen. Er ist sein Geld wert.

Marktpreis[1]	~~330 Euro~~
Günstigster Preis[2]	299 Euro
Kundenbewertung[3]	★★★★☆
TESTERGEBNIS	befr. 2,6

2

PANASONIC TX-32FSW504
Der Panasonic TX-32FSW504 hat ein ordentliches Bild mit natürlichen Farben. Der Ton ist etwas kraftlos. Mehr Anschlüsse für Zuspieler wären wünschenswert.

Marktpreis	~~350 Euro~~
Günstigster Preis	338 Euro
Kundenbewertung	★★★★½
TESTERGEBNIS	befr. 2,7

3

GRUNDIG 32GFS6820
Grundig trumpft mit vielen Anschlüssen auf. Das Bild ist etwas gelblich, aber noch im Rahmen. Abstriche müssen Käufer dafür bei der Auswahl der Apps machen.

Marktpreis	~~285 Euro~~
Günstigster Preis	267 Euro
Kundenbewertung	★★★½☆
TESTERGEBNIS	befr. 3,0

4

SONY KDL-32WE615
Mit der Bild- und Tonqualität hat Sony bei den 32-Zoll-Fernsehern die Nase vorn. Nur haben die Japaner an den Anschlüssen für Blu-ray-Player und Co. gespart.

Marktpreis	~~306 Euro~~
Günstigster Preis	299 Euro
Kundenbewertung	★★★½☆
TESTERGEBNIS	befr. 3,0

5

PHILIPS 32PFS5803
Mit dem 32PFS5803 macht Philips nicht viel falsch, aber auch nichts richtig gut. Das Bild ist befriedigend. Die Klangqualität und die App-Auswahl sind in Ordnung.

Marktpreis	~~270 Euro~~
Günstigster Preis	252 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	befr. 3,1

STREAMINGBOXEN UND -STICKS

1

APPLE TV 4K
Technisch ist die Apple TV 4K gut: Bild und Ton sind brillant. Filme gibt sie in Ultra-HD wieder. Die Bedienung, auch per Sprachsteuerung, klappt richtig flott.

Marktpreis[1]	~~199 Euro~~
Günstigster Preis[2]	175 Euro
Kundenbewertung[3]	★★★½☆
TESTERGEBNIS	gut 1,9

2

AMAZON Fire TV Stick 4K
Hervorragendes Bild, hohes Arbeitstempo, große App-Auswahl und intuitive Bedienung: Der 4K-Stick ist top. Mehr können Nutzer für den Preis nicht erwarten.

Marktpreis	~~60 Euro~~
Günstigster Preis	57 Euro
Kundenbewertung	★★★★½
TESTERGEBNIS	gut 2,0

3

AMAZON Fire TV 4K Ultra HD
Amazons Fire TV reagiert zackig auf Fernbedienungs-Eingaben, und die Sprachsuche funktioniert sehr gut. Filme kann er in HDR wiedergeben.

Marktpreis	80 Euro
Günstigster Preis	80 Euro
Kundenbewertung	★★★½☆
TESTERGEBNIS	gut 2,2

4

AMAZON Fire TV Stick mit Alexa-FB
Der Zugang zur Sprachassistentin Alexa ist ein nettes Extra des Amazon-Sticks. Die Hardware ist flott. Die Bedienung und die Auswahl an Streaming-Diensten sind top.

Marktpreis	40 Euro
Günstigster Preis	40 Euro
Kundenbewertung	★★★★½
TESTERGEBNIS	gut 2,4

5

GOOGLE Chromecast Ultra
Der Chromecast Ultra bringt unkompliziert Video-Streams, von YouTube und Netflix auch in UHD-Auflösung, aus dem Internet auf den Fernseher. Die Qualität ist gut.

Marktpreis	~~79 Euro~~
Günstigster Preis	75 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	befr. 2,7

[1]durchschnittlicher Marktpreis [2]Ermittelt auf www.idealo.de am 11.1.2019, dort werden die Händler des jeweiligen Produkts genannt.
[3]laut Versandhändler www.amazon.de

odukte

MIT SPAR-PREISEN VON idealo

BLU-RAY-PLAYER

1

PANASONIC DP-UB9004
Der edle UB9004 setzt neue Maßstäbe in Bezug auf die Tonqualität. Außerdem passt er die Bildausgabe an jeden Fernseher an, und er beherrscht Dolby Vision.

Marktpreis[1]	~~999 Euro~~
Günstigster Preis[2]	993 Euro
Kundenbewertung[3]	★★★★★
TESTERGEBNIS	sehr gut 1,4

2

SONY UBP-X800
Der Alleskönner: Neben sämtlichen Blu-ray-Typen, DVDs und CDs spielt der Sony UBP-X800 auch die audiophilen SACDs und DVD-Audios ab.

Marktpreis	~~260 Euro~~
Günstigster Preis	249 Euro
Kundenbewertung	★★★★★
TESTERGEBNIS	gut 1,7

3

PANASONIC DMP-UB704
Praktisch: Der Panasonic DMP-UB704 hat ein Display. So kann man schnell Titelnummer und Spielzeit ablesen. Seine Bildqualität ist sehr gut und fehlerfrei.

Marktpreis	499 Euro
Günstigster Preis	499 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 1,7

4

SONY UBP-X700
Bild- und Tonqualität des X700 sind nahezu perfekt. Farben gibt er richtig wieder. Full HD skaliert er auf Wunsch fehlerfrei hoch auf Ultra-HD.

Marktpreis	~~180 Euro~~
Günstigster Preis	167 Euro
Kundenbewertung	★★★½☆
TESTERGEBNIS	gut 1,8

5

PANASONIC DMP-UB404
Ein zweiter HDMI-Anschluss für den Ton erlaubt beim DMP-UB404 die Integration in so gut wie jede Heimkino-Anlage. Bild und Ton sind top.

Marktpreis	200 Euro
Günstigster Preis	200 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 1,8

SOUNDBARS UND -DECKS

1

TEUFEL Cinebar Pro
In der Cinebar Pro stecken im Prinzip zwei liegende HiFi-Boxen. Dazu gibt es einen großen Subwoofer. Beides sorgt für einen ausgewogenen, druckvollen Sound.

Marktpreis[1]	1300 Euro
Günstigster Preis[2]	1300 Euro
Kundenbewertung[3]	keine
TESTERGEBNIS	gut 1,6

2

SAMSUNG HW-N950
Für den großartigen Heimkino-Klang, den die Samsung ins Wohnzimmer bringt, sind sonst viel größere und teurere Boxen erforderlich. Ihr Surround Sound ist perfekt.

Marktpreis	1399 Euro
Günstigster Preis	1399 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	gut 1,7

3

TEUFEL Cinebar 52 THX
Die Cinebar 52 THX – nicht gerade ein Schnäppchen, aber mit überragendem Klang – macht das Wohnzimmer zum Kinosaal.

Marktpreis	700 Euro
Günstigster Preis	700 Euro
Kundenbewertung	★★★½☆
TESTERGEBNIS	gut 1,8

4

YAMAHA YAS-105
Die Yamaha taugt mit ihrem warmen, bulligen Klang nicht nur als Soundbar, sondern dank Bluetooth-Verbindung auch als Musikanlage.

Marktpreis	~~200 Euro~~
Günstigster Preis	196 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 1,9

5

ONKYO LS7200
Das LS7200 umfasst eine Soundbar, eine Bassbox und einen AV-Receiver. So lässt sich das Set auch als Stereoanlage nutzen.

Marktpreis	~~699 Euro~~
Günstigster Preis	697 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 1,9

DAB-RADIOS

1

ROBERTS Stream 65i
Mit dem 65i macht Musikhören richtig Freude! Dafür sorgen der tolle Klang und die detailreiche Wiedergabe. Die Ausstattung ist opulent.

Marktpreis[1]	~~549 Euro~~
Günstigster Preis[2]	522 Euro
Kundenbewertung[3]	★★★½☆
TESTERGEBNIS	gut 1,6

2

HAMA DIR3500
Mit dem Hama DIR3500 lässt sich Radio per UKW, DAB+ und Internet hören. Es hat einen CD-Player an Bord. Der Klang ist angenehm.

Marktpreis	437 Euro
Günstigster Preis	437 Euro
Kundenbewertung	★★★★★
TESTERGEBNIS	gut 1,9

3

HAMA DIR3100
Wer gern mal den Sender wechselt, findet hier satte 60 Speicherplätze für seine Lieblings-UKW- und -DAB+-Sender. Der Klang ist ein wenig dumpf, aber okay.

Marktpreis	~~169 Euro~~
Günstigster Preis	147 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 2,0

4

MEDION P8511 (MD87295)
Medion zeigt, dass ein gut ausgestattetes UKW-, DAB+- und Internetradio nicht teuer sein muss. Der Klang ist etwas zu schlank.

Marktpreis	129 Euro
Günstigster Preis	129 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 2,1

5

PEAQ PDR 260 B
Ein Klangwunder darf man beim Peaq nicht erwarten. Die Bässe kommen etwas leise rüber, und der Klang ist insgesamt recht dünn. Die Ausstattung ist aber gut.

Marktpreis	130 Euro
Günstigster Preis	130 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	gut 2,1

6

TEUFEL Radio 3Sixty
Da die Lautsprecher schräg an der Oberseite eingebaut sind, liefert das 3Sixty einen schönen, weiträumigen Klang. Die Bedienung ist einfach.

Marktpreis	250 Euro
Günstigster Preis	250 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	gut 2,1

7

MEDION P85035 (MD 87090)
Praktisch: Das P85035 kann auch Musik von USB-Speichern und Spotify wiedergeben. Der Klang ist zwar schlank, aber angenehm.

Marktpreis	~~119 Euro~~
Günstigster Preis	94 Euro
Kundenbewertung	★★★★½
TESTERGEBNIS	gut 2,3

8

AUNA Connect 150
Beim Connect 150 überzeugt in erster Linie der angenehme und kräftige Klang. Das Radio hat kein Bluetooth, aber einen USB-Anschluss.

Marktpreis	~~180 Euro~~
Günstigster Preis	148 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 2,3

9

DUAL IR 6S Plus
Mit dem schicken Dual IR 6S Plus lässt sich per UKW, Internet und DAB+ Radio hören. Bässe kommen etwas schwach rüber, sein Klang ist aber sonst in Ordnung.

Marktpreis	180 Euro
Günstigster Preis	180 Euro
Kundenbewertung	★★★½☆
TESTERGEBNIS	gut 2,3

10

TECHNISAT Digitradio 225
Das Technisat hat nicht nur Bluetooth an Bord, sondern auch einen Akku, weshalb es sich auch mal in den Garten, in den Keller oder in die Garage mitnehmen lässt.

Marktpreis	~~161 Euro~~
Günstigster Preis	154 Euro
Kundenbewertung	★★★☆☆
TESTERGEBNIS	gut 2,4

BESTEN
LISTE

Die besten Pr

Die besten *Geräte in den jeweiligen Kategorien – AUDIO VIDEO FOTO BILD bietet Ihnen einen* ***schnellen Überblick*** *für Ihre Kaufentscheidung.*

ACTIONCAMS

1

GOPRO Hero7 Black
Verwackelte Aufnahmen gibt es bei der Hero7 Black nicht mehr. Die Bildstabilisierung arbeitet hervorragend. Die Videoqualität ist top und absolut sehenswert.

Marktpreis[1]	~~399 Euro~~
Günstigster Preis[2]	366 Euro
Kundenbewertung[3]	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 1,7

2

GOPRO Hero6 Black
Praktisch: Die Hero6 lässt sich per Touchscreen und Sprachsteuerung bedienen. Die Aufnahmen werden scharf. Der Akku hält 93 Minuten durch.

Marktpreis	~~399 Euro~~
Günstigster Preis	369 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	gut 2,0

3

SONY FDR-X3000R
Die Bildqualität der Sony FDR-X3000R ist top und der Bildstabilisator eine Wucht. Die Cam lässt sich wahlweise per Fernbedienung oder per App steuern.

Marktpreis	~~469 Euro~~
Günstigster Preis	384 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 2,0

4

GOPRO Hero5 Session
Technisch schließt die kompakte Hero5 Session zur Hero5 Black auf. Videos gibt's mit ihr in 4K. Größter Unterschied: Sie hat leider keinen Touchscreen.

Marktpreis	~~295 Euro~~
Günstigster Preis	259 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 2,1

5

GOPRO Hero5 Black
Die Videoqualität der Hero5 Black ist top. Sie hat einen Touchscreen, lässt sich aber auch per Sprache steuern – das macht die Bedienung kinderleicht.

Marktpreis	~~319 Euro~~
Günstigster Preis	289 Euro
Kundenbewertung	★★★½☆
TESTERGEBNIS	gut 2,1

6

YI TECHNOLOGY 4K+
Dank des Touchscreens lässt sich die 4K+ einfach bedienen. Sie überzeugt darüber hinaus mit scharfen Videos und flüssiger Wiedergabe von Bewegungen.

Marktpreis	~~249 Euro~~
Günstigster Preis	230 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 2,2

7

ROLLEI Actioncam 430
Mit einem Gewicht von 75 Gramm ist die Rollei Actioncam 430 schön leicht. Videos zeichnet sie detailreich in 4K-Auflösung auf. Der Akku hält 83 Minuten durch.

Marktpreis	~~200 Euro~~
Günstigster Preis	90 Euro
Kundenbewertung	★★★½☆
TESTERGEBNIS	gut 2,3

8

GOPRO Hero (2018)
GoPro bedient mit der Hero das mittlere Preissegment. Deshalb filmt sie auch nur mit 1920 x 1440 Bildpunkten statt in 4K. Sie ist bis 10 Meter Tiefe wasserdicht.

Marktpreis	~~219 Euro~~
Günstigster Preis	179 Euro
Kundenbewertung	★★★½☆
TESTERGEBNIS	gut 2,3

9

GARMIN Virb Ultra 30
Von der Garmin aufgezeichnete Videos sind etwas blass und zeigen bei Dunkelheit wenig Details. Sie werden aber flüssig wiedergegeben. Akkulaufzeit: 106 Minuten.

Marktpreis	~~380 Euro~~
Günstigster Preis	329 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 2,3

10

SONY HDR-AS50
Das mitgelieferte Gehäuse der Sony ist bis 60 Meter wasserdicht. Ihre Aufnahmen werden hell mit nur leichten Farbabweichungen. Gewicht: leichte 85 Gramm.

Marktpreis	~~179 Euro~~
Günstigster Preis	134 Euro
Kundenbewertung	★★★★½
TESTERGEBNIS	gut 2,4

BLUETOOTH-KOPFHÖRER IN-EAR

1

SENNHEISER Momentum IE Wireless
Der In-Ear liefert kräftigen Klang mit differenzierten Bässen und überragender Detailtreue. Er ist solide verarbeitet und sitzt sehr bequem.

Marktpreis[1]	~~140 Euro~~
Günstigster Preis[2]	140 Euro
Kundenbewertung[3]	★★★½☆
TESTERGEBNIS	gut 1,9

2

SONY WI-1000X
Der Sony klingt knackig und detailreich. Per GPS und App kann er das Noise Cancelling, je nachdem wo man sich gerade befindet, an die Umgebung anpassen.

Marktpreis	~~236 Euro~~
Günstigster Preis	179 Euro
Kundenbewertung	★★★½☆
TESTERGEBNIS	gut 1,9

3

BEATS Powerbeats 2 Wireless
Der Klang der leichten Powerbeats ist recht neutral und nicht so basslastig, wie man es von einigen anderen Kopfhörern der Kultmarke kennt.

Marktpreis	~~150 Euro~~
Günstigster Preis	80 Euro
Kundenbewertung	★★★☆☆
TESTERGEBNIS	gut 2,0

4

SHURE SE215-BT1
Der SE215-BT1 vom amerikanischen Hersteller Shure spielt klar und druckvoll auf und bleibt dabei erfrischend natürlich. Stimmen klingen sehr präsent.

Marktpreis	~~129 Euro~~
Günstigster Preis	109 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 2,1

5

BOSE Soundsport Pulse
Optimal für Sportler: Nicht nur einen sehr angenehmen Klang und hohen Tragekomfort, sondern auch einen eingebauten Pulssensor bietet der Bose.

Marktpreis	~~179 Euro~~
Günstigster Preis	165 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 2,1

BLUETOOTH-KOPFHÖRER TRUE WIRELESS

1

BANG & OLUFSON Beoplay E8
Klanglich ist der E8 unschlagbar. Er klingt detailreich mit tief reichenden Bässen. Im Ohr spürt man ihn fast nicht. Die Bedienung ist fummelig.

Marktpreis[1]	~~199 Euro~~
Günstigster Preis[2]	173 Euro
Kundenbewertung[3]	★★★½☆
TESTERGEBNIS	gut 1,9

2

APPLE Airpods
Akkulaufzeit, Schnellladefunktion und die kompakte Ladebox der Apple Airpods sind unerreicht gut. Auch beim Klang und Tragekomfort gehören sie mit zu den Besten.

Marktpreis	~~179 Euro~~
Günstigster Preis	155 Euro
Kundenbewertung	★★★★½
TESTERGEBNIS	gut 2,1

3

DOPPLER LABS Here One
Der Here One klingt nicht nur richtig gut. Er sitzt auch angenehm im Ohr und hat aktives Noise Cancelling, das Lärm wirkungsvoll reduziert.

Marktpreis	~~179 Euro~~
Günstigster Preis	159 Euro
Kundenbewertung	★★★☆☆
TESTERGEBNIS	gut 2,1

4

JABRA Elite Sport
Der Jabra Elite Sport überzeugt mit lebendigem und dynamischem Klang. Er ist wasserdicht und hat einen Pulsmesser an Bord. Der Akku hält 3,5 Stunden.

Marktpreis	~~210 Euro~~
Günstigster Preis	195 Euro
Kundenbewertung	★★★½☆
TESTERGEBNIS	gut 2,1

5

BRAGI The Dash Pro
Weil der Dash Pro perfekt im Ohr sitzt und sogar wasserdicht ist, eignet er sich gut für alle sportlichen Aktivitäten. Sein Klang ist ausgewogen.

Marktpreis	349 Euro
Günstigster Preis	349 Euro
Kundenbewertung	★★★½☆
TESTERGEBNIS	gut 2,1

[1]durchschnittlicher Marktpreis [2]Ermittelt auf www.idealo.de am 11.1.2019, dort werden die Händler des jeweiligen Produkts genannt. [3]laut Versandhändler www.amazon.de [4]Preis für einen Monat Nutzung des Dienstes

odukte

MIT SPAR-PREISEN VON idealo

BLUETOOTH-KOPFHÖRER MIT BÜGEL

1

BEYERDYNAMIC Aventho Wireless
Per App wird der Aventho individuell auf das Gehör des Trägers abgestimmt und liefert dann den optimalen Klang. Das hat natürlich seinen Preis.

Marktpreis[1]	~~429 Euro~~
Günstigster Preis[2]	379 Euro
Kundenbewertung[3]	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 1,6

2

BEYERDYNAMIC Amiron Wireless
Der Kopfhörer überzeugt mit einem detailreichen Sound, den sehr präzise Bässe und natürliche Stimmen auszeichnen. Die Akkulaufzeit ist mit rund 35 Stunden sehr gut.

Marktpreis	649 Euro
Günstigster Preis	649 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 1,7

3

B&W P5 Wireless
Der P5 von B&W gefiel im Test wegen seines ausgewogenen Klanges. Top: Die Höhen sind sauber und die Bässe reichen tief, ohne dabei zu dröhnen.

Marktpreis	~~279 Euro~~
Günstigster Preis	269 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 1,9

4

MAGNAT LZR 588
In den Höhen hält sich der LZR 588 zurück. Bässe klingen laut, aber präzise und dabei nicht wummernd. So ergibt sich insgesamt ein warmer Klang.

Marktpreis	~~109 Euro~~
Günstigster Preis	95 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 2,0

5

AUDIO-TECHNICA ATH-DSR7BT
Klanglich hält sich der ATH-DSR7BT bei den Bässen etwas zurück, klingt aber sehr detailreich mit ausgewogenen Mitten. Er lässt sich auch mit Kabel betreiben.

Marktpreis	250 Euro
Günstigster Preis	250 Euro
Kundenbewertung	★★★★½
TESTERGEBNIS	gut 2,0

STREAMING-DIENSTE[4]

1 Spotify

SPOTIFY Spotify
Außer mit seiner Musikauswahl überzeugt Spotify besonders mit seinem großen Funktionsumfang. Ein weiterer Vorteil: Es gibt viele Abspielgeräte mit Spotify Connect.

Marktpreis[1]	9,99 Euro
Günstigster Preis[2]	9,99 Euro
Kundenbewertung[3]	keine
TESTERGEBNIS	gut 2,3

2 MUSIC

APPLE Music
Angebot und Funktionsumfang sind absolut top. Der Haken: Nur wenige Lautsprecher und Anlagen haben direkten Zugang zu Apples Streaming-Dienst.

Marktpreis	9,99 Euro
Günstigster Preis	9,99 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	befr. 2,9

2 music unlimited

AMAZON Music Unlimited
Angebot, Bedienung und die Funktionen von Music Unlimited stimmen. WLAN-Streaming klappt aber nur mit wenigen Boxen. Prime-Kunden sparen 2 Euro im Monat.

Marktpreis	9,99 Euro
Günstigster Preis	9,99 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	befr. 2,9

4 DEEZER

DEEZER Deezer
Die Datenschutz-Bestimmungen von Deezer sind mangelhaft. Die Musikauswahl ist groß und ausgewogen. Aber: Es gibt erst wenige kompatible Abspielgeräte.

Marktpreis	9,99 Euro
Günstigster Preis	9,99 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	befr. 3,0

5 YouTube MUSIC

YOUTUBE Music
Die Medienauswahl von YouTube Music ist riesig. Geräte mit Direktzugang gibt es allerdings nicht. Und WLAN-Streaming klappt nicht einmal mit Google-Geräten.

Marktpreis	9,99 Euro
Günstigster Preis	9,99 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	befr. 3,2

SMARTE LAUTSPRECHER

1

AMAZON Echo Show (2. Generation)
Dank des großen Farbdisplays ist die Bedienung des Echo Show kinderleicht. Der Sprachassistent arbeitet schnell und zuverlässig. Der Klang ist ganz ordentlich.

Marktpreis[1]	~~230 Euro~~
Günstigster Preis[2]	220 Euro
Kundenbewertung[3]	★★★★½
TESTERGEBNIS	gut 2,3

2

SONOS Beam
Die sehr kompakte Soundbar von Sonos liefert nicht nur kräftigen, vollen Sound, sie erfüllt auch zuverlässig alle typischen Aufgaben eines smarten Lautsprechers.

Marktpreis	~~424 Euro~~
Günstigster Preis	419 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	gut 2,3

3

AMAZON Echo Plus (2. Generation)
Der Klang des Echo Plus von Amazon ist zwar etwas kühl, aber alles in allem ordentlich. Fragen versteht er gut, Wünsche und Befehle setzt er schnell um.

Marktpreis	150 Euro
Günstigster Preis	150 Euro
Kundenbewertung	★★★★½
TESTERGEBNIS	gut 2,4

4

PANASONIC SC-GA10
Der GA10 klingt sauber. Punkte sammelt er bei der Funktionalität, mit Tasten auf der Oberseite und empfindlichen Mikrofonen, die Sprachbefehle gut erkennen.

Marktpreis	~~155 Euro~~
Günstigster Preis	144 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	befr. 2,6

5

BOSE Home Speaker 500
Durch sein Farbdisplay hat der Home Speaker von Bose ein Alleinstellungsmerkmal. Musik spielt er in Stereo ab. Sein Klang ist etwas kühl, aber sehr weiträumig.

Marktpreis	~~349 Euro~~
Günstigster Preis	343 Euro
Kundenbewertung	★★★★☆
TESTERGEBNIS	befr. 2,7

6

JBL Link 10
Der kleine JBL hat einen Akku an Bord. Das macht ihn vielseitig einsetzbar. Doch klanglich, schon aufgrund der geringen Baugröße, kann der Link 10 nicht überzeugen.

Marktpreis	~~132 Euro~~
Günstigster Preis	109 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	befr. 2,8

7

LIBRATONE Zipp Mini 2
Für den Preis und die Größe ist der Klang des Libratone Zipp Mini 2 prima. Auf Spracheingaben reagiert er flott. Der integrierte Akku hält über 9 Stunden durch.

Marktpreis	~~230 Euro~~
Günstigster Preis	217 Euro
Kundenbewertung	★★★★½
TESTERGEBNIS	befr. 2,8

8

JBL Link 500
Die Bässe des Link 500 sind wuchtig, aber nicht nervig überzogen. An seiner Funktionalität gibt es nichts auszusetzen. Der Google Assistant reagiert flink.

Marktpreis	~~325 Euro~~
Günstigster Preis	313 Euro
Kundenbewertung	keine
TESTERGEBNIS	befr. 2,8

9

MARSHALL Stanmore II Voice
Großartig: Optisch erinnert der Stanmore II an einen klassischen Gitarrenverstärker. Klanglich hält er, was sein Aussehen verspricht. Sein satter Sound macht Laune.

Marktpreis	399 Euro
Günstigster Preis	399 Euro
Kundenbewertung	★★★★½
TESTERGEBNIS	befr. 2,8

10

AMAZON Echo Dot (3. Generation)
Optimal für Einsteiger: Der Echo Dot tut, was er soll. Er hört gut und reagiert schnell. Zum Musikhören ist er mit seinem quäkigen Klang nicht gut geeignet.

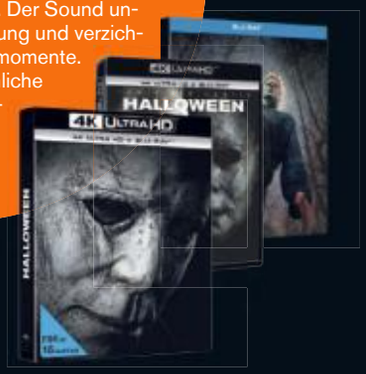
Marktpreis	~~60 Euro~~
Günstigster Preis	55 Euro
Kundenbewertung	★★★★½
TESTERGEBNIS	befr. 2,9

NEUE FILME

HALLOWEEN

VERSIONEN + TECHNIK-CHECK

Mit seiner Grobkörnigkeit erinnert das Bild an klassische 35mm-Produktionen, liefert aber eine hohe Detailschärfe. Rauschen ist kaum auszumachen und komplett abwesend in der UHD-Version, die wie die BD-Fassung auch im Steelbook erhältlich ist. Der Sound unterstützt die subtile Spannung und verzichtet größtenteils auf Schockmomente. Dafür sorgen die räumliche Musik und feine Ambiente-Sounds für eine dichte akustische Kulisse.



HORROR Statt sich umfangreich auf die sechs Fortsetzungen von John Carpenters legendärem Horrorschocker „Halloween: Die Nacht des Grauens“ von 1978 oder auf den späteren Reboot samt Sequel zu beziehen, knüpft Regisseur David Gordon Green mit dem neuen Film der Reihe direkt ans Original an. Allerdings liegen zwischen den Handlungen der beiden Filme satte 40 Jahre, die Michael Myers in einer psychiatrischen Forschungsanstalt verbracht hat. Nun soll der blutrünstige Serienkiller in ein Hochsicherheitsgefängnis verlegt werden. Klar, dass bei dem Transport etwas schiefgeht und sich der Slasher erneut in Richtung Haddonfield aufmacht – jener Stadt, in der er einst ein schlimmes Massaker angerichtet hat. Was er dabei nicht ahnt: Laurie Strode (Jamie Lee Curtis) – die Myers in besagter Horrornacht eigentlich abschlachten wollte, aber knapp überlebte – hat sich seit vier Jahrzehnten auf ein erneutes Zusammentreffen mit ihrem Erzfeind vorbereitet. Vorbei ist es daher auch mit Curtis’ Status als „Scream Queen“, den sie sich mit ihren Angstschrei-Exzessen im Original-„Halloween“, „The Fog: Nebel des Grauens“ und „Prom Night“ lautstark erarbeitet hat. Als resolute Laurie hat sie ihr Haus in eine Festung verwandelt und geht derart brutal zur Sache, dass man mit dem auch diesmal wieder ordentlich und nicht nur mit dem Messer mordenden Myers fast schon Mitleid bekommen kann. Die Schockmomente sind fantastisch inszeniert, womit dem stilvoll ausgestatteten und mit wohldosierter Grobkörnigkeit gefilmten Schocker ein gelungener Spagat zwischen subtilem und ziemlich drastischem Horror gelingt. Neben dem Hauptplot fesselt auch Lauries Beziehung zu ihrer Tochter, die unter der Besessenheit der Mutter mit Myers leidet. Dazu kommen diverse kleine, aber feine Szenen mit spannenden weiteren Figuren.

Fazit: Zwar kommt nach wie vor kein Teil der Reihe an das Original heran, dieser Versuch ist aber mit Abstand der beste und zeigt ein packendes Duell von Strode und Myers auf Augenhöhe.

Originaltitel: Halloween, USA 2018
FSK: ab 16 **ab 28. Februar auf:** DVD, BD, UHD **Online:** Amazon, Google Play, iTunes, Maxdome, Sky, Videoload **Regie:** David Gordon Green **mit:** James Jude Courtney, Jamie Lee Curtis, Jefferson Hall, Judy Greer, Miles Robbins, Nick Castle, Rhian Rees, Toby Huss
www.upig.de

FILMBEWERTUNG: ★★★★☆

JOHNNY ENGLISH: MAN LEBT NUR DREIMAL

KOMÖDIE Den tollpatschigen Geheimagenten Johnny English hat der mittlerweile 64-jährige Mr. Bean-Darsteller Rowan Atkinson ursprünglich für einen Werbespot einer Kreditkartenfirma erdacht. Doch mit „Man lebt nur dreimal“ hat der Trottel-Agent schon sein drittes Leinwandabenteuer. Darin hat sich English eine große Fangemeinde unter den Nachwuchsagenten erarbeitet, die er als Lehrer unter seine Fittiche genommen hat. Doch nun sind die ruhigen Tage als Pauker gezählt: Ein Hacker hat sich Zugang zu den Rechnern des Geheimdienstes verschafft und sämtliche britischen Spione enttarnt. Einzig English kann seine Tarnung aufrechterhalten, weil er nach wie vor auf ein Smartphone verzichtet. Ausgerechnet dieser technikfremde Sonderling muss nun den brisanten Fall lösen und bei den Ermittlungen tief in die virtuelle Realität eintauchen. Ob das gut gehen kann?
Gut ging auf jeden Fall der Versuch, nach dem katastrophal schwachen zweiten Teil noch einmal auf den Drehbuchautoren William Davies zurückzugreifen. Und der hat wieder einen frischen und zeitgemäßen Plot erarbeitet, in dem sich Johnny English mal so richtig an modernster Technologie abarbeiten darf. Die Story ist zwar insgesamt recht vorhersehbar, aber das Timing der Gags stimmt, und das ist in so einem Film viel wichtiger. Ein besonderes Highlight ist da die auf den Punkt choreografierte Virtual-Reality-Szene. Damit ist ein feines Kabinettstückchen gelungen, die Sequenz begeistert mit tollen Schnitten zwischen dem realen London und der digitalen Kunstwelt, in der English die bösen Buben außer Gefecht setzen muss.
Auch sonst ist der Film gespickt mit aberwitzigen Ideen, wobei diesmal die Agentenarbeit des Titelhelden viel besser zum Zuge kommt als in den beiden Vorgängerfilmen der Reihe. Dazu gibt’s hervorragende Special Effects und tolle Nebendarsteller – wunderbar ist vor allem Emma Thompson als verzweifelt durchgeknallte Premierministerin.

Fazit: Im Vergleich zu den beiden ersten Teilen gibt es ein klares Story-Gerüst und eine bessere Balance zwischen Klamauk und ernsthafter Ermittlungsarbeit.

Originaltitel: Johnny English Strikes Again, FRA/GBR/USA 2018 **FSK:** ab 6 **ab 21. Februar auf:** DVD, BD, UHD **Online:** Amazon, Google Play, iTunes, Maxdome, Sky, Videoload **Regie:** David Kerr **mit:** Ben Miller, Emma Thompson, Olga Kurylenko, Rowan Atkinson, Samantha Russell, Tuncay Gunes
www.upig.de

FILMBEWERTUNG: ★★★☆☆

A STAR IS BORN

DRAMA Mit „A Star Is Born“ hat sich der „Hangover“-Star Bradley Cooper als Regisseur, Drehbuchautor und Hauptdarsteller eines Stoffs angenommen, der bereits viermal verfilmt wurde. Als alternder Country-Star Jackson Maine trifft er eines Tages auf die Kellnerin und talentierte Sängerin Ally (Lady Gaga), die er zu seinem nächsten Konzert einlädt. Während sie durch das spontane Duett mit Maine virale Bekanntheit erlangt und vor einer großen eigenen Karriere steht, zerbricht der betagte Star immer weiter an seinen Süchten.

Fazit: Lady Gaga stiehlt Cooper in einem einfühlsamen, aber zu lang geratenen Hochglanzdrama die Show.

Originaltitel: A Star Is Born, GBR/USA 2018 **FSK:** ab 12 **ab 21. Februar auf:** DVD, BD, UHD **Online:** Amazon, Google Play, iTunes, Maxdome, Sky, Videoload **Regie:** Bradley Cooper **mit:** Bradley Cooper, Dave Chappelle, Michael Harney, Sam Elliott, Stefani „Lady Gaga“ Germanotta
www.warnerbros.de

FILMBEWERTUNG: ★★★☆☆

THE GUILTY

THRILLER Filmkammerspiele mit einer tragenden Rolle brauchen ein perfektes Drehbuch, einen tollen Hauptdarsteller und eine einfallsreiche Kamera, um eine intensive Wirkung entfalten zu können. All das bietet „The Guilty“, in dem der hervorragende Jakob Cedergren in die Rolle eines Cops schlüpft, der bei seinem Strafdienst in der Notrufzentrale den Anruf einer Frau erhält, die sich offenbar in den Händen eines Entführers befindet. Aus der Distanz versucht der Polizist alles, um das Leben der Anruferin zu retten.

Fazit: Ein intensiver Ein-Raum-Thriller mit einem überragenden Jakob Cedergren in der Hauptrolle.

Originaltitel: Den Skyldige, DNK 2018 **FSK:** ab 12 **ab 22. Februar auf:** DVD, BD **Online:** – **Regie:** Gustav Möller **mit:** Jakob Cedergren, Jeanette Lindbæk, Jessica Dinnage, Johan Olsen, Katinka Evers-Jahnsen, Laura Bro, Morten Suurballe, Morten Thunbo, Nicolai Wendelboe, Omar Shargawi
www.ascot-elite.de

FILMBEWERTUNG: ★★★★★

HUNTER KILLER

ACTION Gerard Butler will mit diesem Star-Vehikel beweisen, dass er auch im beengtem Raum eines U-Boots als Action-Held liefern kann. Doch als Captain Joe Glass, der sich im Arktischen Ozean mit seiner Besatzung auf die Suche nach einem verschollenen US-Atom-U-Boot macht, fehlt ihm jegliche Empathie, sodass er weder bei seiner Crew noch beim Zuschauer punkten kann. Zudem sorgen die zähen Dialoge nicht für inhaltliche Tiefe, sondern nur für Langeweile. Als wäre das nicht schlimm genug, sind auch die Special Effects absolut unterirdisch – oder in diesem Fall eben unterseeisch.

Fazit: Langweiliger U-Boot-Thriller mit schwachen Effekten und magerer Story.

Originaltitel: Hunter Killer, CHN/GBR/USA 2018 **FSK:** ab 16 **ab 7. März auf:** DVD, BD, UHD **Online:** – **Regie:** Donovan Marsh **mit:** Gary Oldman, Gerard Butler, Michael Nyqvist, Michael Trucco, Ryan McPartlin, Shane Taylor, Taylor John Smith, Zane Holtz
www.concorde-movie-lounge.de

FILMBEWERTUNG: ★☆☆☆☆

Fotos: Ascot Elite, Universal Pictures, Warner Bros.

SERIEN & FILME ONLINE

GUCKEN, WANN ICH ES WILL!

DER STREAMI

Was läuft demnächst auf den ***großen Streaming-Portalen?*** *AUDIO VIDEO FOTO BILD hat's auf dem Schirm!*

TV-SERIE TIPP DER WOCHE

ab 22. 2. Homecoming SERIE

Drama, 10 Folgen: Früher strebten Schauspieler mit einer Rolle in einer TV-Serie nach Höherem – sie wollten endlich einen Part in einem Hollywood-Film. Wie sehr sich die Verhältnisse gewandelt haben, zeigt „Homecoming". Statt

ihre ohnehin beeindruckende Hollywood-Karriere fortzusetzen, spielt Julia Roberts lieber die tragende Rolle in einer kühn konzipierten Serie. Als Heidi Bergmann betreut sie in einem Institut Soldaten, die dort ihre Traumata überwinden und wieder zurück ins zivile Leben finden sollen. Doch es gibt noch eine zweite Zeitebene, vier Jahre später arbeitet Heidi als Kellnerin in einer Kleinstadt. Sie scheint gar nicht mehr zu wissen, was sie an dem Institut erlebt hat, das in einem zunehmend dubiosen Licht erscheint. Weshalb auch bald ein hartnäckiger Prüfer des Verteidigungsministeriums bei ihr auftaucht, der offenbar einer finsteren Verschwörung auf der Spur ist.
Souverän jongliert die Serie die beiden Zeitebenen, aber der größte Star neben Julia Roberts ist der Soundtrack: Show-Runner Sam Esmail verwendet ausschließlich Musik aus Polit-Thrillern der 60er- bis 80er-Jahre von „Marathon Man" über „Klute" bis „Die Unbestechlichen" und erzeugt damit die perfekte Paranoia-Stimmung.
Anbieter: prime video

prime video

KOSTEN: 69 Euro/Jahr

Hercules: The Thracian Wars FILM

Abenteuer, 99 Minuten: Heute ist Dwayne Johnson seinen Wrestling-Spitznamen „The Rock" und die Spezialisierung auf fantastische Sandalenfilme los, 2014 war er aber noch in diesem spektakulären Monumentalstreifen zu sehen. Als Halbgott Herkules wird er darin für eine verbotene Liebe bestraft und in die Sklaverei verkauft. In vom Kampf bestimmten Jahren findet er sechs Mitstreiter, befreit sich von den Fesseln und gründet eine Privatarmee. Schon bald erhält er den Auftrag, das Heer des thrakischen Königs zur stärksten Armee aller Zeiten auszubilden, damit diese Streitmacht einen Tyrannen zur Strecke bringen kann.

Ghostland FILM

Horror, 91 Minuten: Wer Lust auf einen innovativen und wirklich gruseligen Horror-Thriller hat, liegt hier genau richtig. Wenn die eigentlich recht toughe Colleen gemeinsam mit ihren zwei Töchtern Beth und Vera in das geerbte Haus ihrer Tante zieht und dort von Einbrechern brutal überfallen wird, ist das nur die Ouvertüre zum eigentlichen Horror. Der ereignet sich 16 Jahre später, als Beth und Vera dem Anwesen noch einmal einen Besuch abstatten.

My Name Is Earl: Staffel 1–4 SERIE

Comedy, 96 Folgen: Earl Hickey gewinnt in einer Lotterie, erleidet aber kurz darauf einen Unfall. Dieses Doppelereignis nimmt er zum Anlass, über sein Leben nachzudenken. „My Name Is Earl" von Gregory Thomas Garcia mit Danny Glover ist eine charmante Comedy-Reihe mit sympathischen Charakteren und perfekt für jeden, der von plumpem Slapstick die Nase voll hat.

maxdome

KOSTEN: 7,99 Euro/Monat

Big Eyes FILM

Drama/Komödie, 107 Minuten: Tim Burton kann auch Filme ohne das für ihn typisch morbide-düstere Setting. Auch von seinem Stammschauspieler Johnny Depp ist in seinem zweiten Biopic nach „Ed Wood" nichts zu sehen. Stattdessen brilliert Oscar-Preisträger Christoph Waltz mit pointiertem Spiel und enormer Präsenz in der Rolle des Walter Keane. Der Maler wurde in den 50er-Jahren zusammen mit seiner Frau Margaret berühmt mit Bildern, die Kinder mit großen, weit geöffneten Augen zeigen. Als sich das Paar trennt und es um Millionen geht, behauptet Margaret, dass Walter keinen einzigen Pinselstrich gesetzt habe, und fordert ihn deshalb vor Gericht zu einem Malwettbewerb heraus.

The Girl With All The Gifts FILM

Horror, 111 Minuten: Mike Carey hat seinen 2014 veröffentlichten Roman selbst zu einem packenden Drehbuch adaptiert, wobei man dem Werk Careys Erfahrung als Comic-Autor anmerkt. Der Film erzählt die Geschichte der hyperintelligenten 10-jährigen Melanie, die in einer unterirdischen wissenschaftlichen Einrichtung gefangen gehalten wird. Was sie nicht ahnt: An der Erdoberfläche hat eine Zombie-Pandemie fast sämtliches Menschenleben ausgerottet. Da Melanie trotz einer Infizierung Herr ihrer Sinne geblieben ist, erhoffen sich die Überlebenden im Bunker, aus ihr ein Gegenmittel gewinnen zu können.

Fotos: Amazon Prime Instant Video, AMC, Capelight Pictures, Concorde, Netflix, Silverwood Films, SquareOne Entertainment, Tobis, Universal Pictures

NG-GUIDE

save.TV

DER CLOUD-REKORDER

Foto: Getty Images

Mit Save.TV verpassen Sie kein Fernseh-Highlight mehr. Der Online-Videorekorder bietet 40 Sender, viele davon sogar in HD, sowie automatische Serienaufnahmen und entfernt auf Wunsch sogar lästige Werbung für Sie. Das klappt auch problemlos unterwegs auf dem Smartphone. Probieren Sie Save.TV mal aus! Mit der exklusiven Aktion unter cobi.de/go/savetv nutzen Sie den Online-Rekorder 30 Tage lang gratis.

NETFLIX

KOSTEN: 7,99 Euro/Monat

ab 1. 2.

Einmal Hexe: Staffel 1 SERIE

Fantasy, 10 Folgen: Zwar kann in dieser fesselnden Fantasy-Reihe die junge Hexe Carmen der Verbrennung auf dem Scheiterhaufen entkommen, doch der Preis dafür ist hoch: Sie wird von einem Magier durch Raum und Zeit geschickt, landet im Kolumbien der Gegenwart und darf ihre Kräfte nicht mehr nutzen. Nun sind es die alltäglichen Dinge des modernen Lebens – wie zum Beispiel Smartphones und die Klospülung –, die zu ihren größten Herausforderungen werden und für charmante, lustige sowie spannende Unterhaltung sorgen.

ab 1. 2.

Matrjoschka: Staffel 1 SERIE

Komödie, 8 Folgen: Und täglich grüßt das Murmeltier! Unweigerlich erinnert diese kurzweilige Comedy-Serie an den Klassiker mit Bill Murray. Doch statt um die große Liebe geht's hier ums nackte Überleben! Nadia gelingt es einfach nicht, eine Geburtstagsparty lebend zu verlassen – dabei erhält sie dazu nach ihrem jeweiligen Ableben immer wieder eine weitere Chance. Erst als sie auf einen Leidensgenossen trifft, der ebenfalls in einer Zeitschleife festhängt, kommt Licht ins Dunkel.

ab 15. 2.

The Umbrella Academy: Staffel 1 SERIE

Drama/Action, 10 Folgen: Wie bei den X-Men werden in dieser Reihe Teenager in einer Lehreinrichtung im Umgang mit ihren Superkräften geschult, das Ganze wirkt aber viel realer und näher am Leben. Als sie nach Abschluss ihrer Ausbildung vom gewaltsamen Tod ihres Mentors hören, finden sie sich zusammen, um Rache zu üben.

sky TICKET

KOSTEN: 9,99 Euro/Monat

ab 10. 2.

Jurassic World: Das gefallene Königreich FILM

Abenteuer/Fantasy, 128 Minuten: Nie waren die Dinos gruseliger! Im zweiten „Jurassic World"-Ableger des „Jurassic Park"-Franchise begeistert ein unerwarteter Twist an einem ungewöhnlichen Schauplatz mit packender Gruselatmosphäre. Doch bevor es so weit ist, geht's erst einmal auf Isla Nublar hoch her. Wo einst ein legendärer Dino-Freizeitpark für Spaß und Abenteuer sorgte, leben die Urzeittiere inzwischen in freier Wildbahn. Als ein Vulkanausbruch das Leben der im Labor gezüchteten Dinos bedroht, machen sich die ehemalige Parkleiterin Claire (Bryce Dallas Howard) und ihr Ex-Freund Owen (Chris Pratt) auf, um die prähistorischen Kreaturen zu retten.

ab 11. 2.

The Walking Dead: Staffel 9b SERIE

Horror, 8 Folgen: Im Midseason-Finale bekamen es die Überlebenden der Kolonien mit den Whisperers zu tun – einem ganz neuen und extrem gefährlichen Feind, der der beliebten Serie ein weiteres packendes Element hinzugefügt hat. In der zweiten Hälfte der Staffel müssen die Helden dieser Bedrohung standhalten, obwohl sie selbst längst entzweit sind. Die verstörenden Attacken der neuen Gegner lassen sie nicht selten an ihrem Verstand zweifeln.

Google play iTunes Videoload

KOSTEN: individuell pro Film und Staffel

Die Abenteuer von Spirou & Fantasio FILM

Abenteuer, 88 Minuten: Realverfilmung der Abenteuer der beliebten Helden des frankobelgischen Comics: Können Spirou und Fantasio einen entführten Erfinder retten?

ab 3,99 Euro | ab 3,99 Euro | ab 3,99 Euro

ab 6. 2.

Das schönste Mädchen der Welt FILM

Komödie/Drama, 103 Minuten: In diesem Wohlfühlfilm verliebt sich ein 17-jähriger Außenseiter in Roxy, die neu in seine Klasse kommt. Allerdings leidet Cyril – wie in dem zugrunde liegenden literarischen Werk „Cyrano de Bergerac" – unter einer auffallend großen Nase. Hat er dennoch eine Chance?

ab 3,99 Euro | ab 3,99 Euro | ab 3,99 Euro

Safari: Match Me If You Can FILM

Komödie, 109 Minuten: Eine Dating-App und ihre Auswirkungen steht im Mittelpunkt dieser unterhaltsamen und toll gespielten Flirt-Komödie, in der es gleich zu mehreren schrägen Beziehungsversuchen, Dreiecksgeschichten und Eifersüchteleien kommt.

ab 3,99 Euro | ab 3,99 Euro | ab 3,99 Euro

Exklusiv | Premiere | Redaktionstipp | Gekürzt

NEUE SERIEN

THE DEUCE: STAFFEL 2

DRAMA Das rückhaltlos intensive Porträt der US-Pornobranche der 70er-Jahre zeigt in der zweiten Staffel ein noch grelleres New York, das sich der Fesseln einer prüden Sexualmoral entledigt hat. Das Geschäft mit der Lust gewinnt immer neue Facetten, Glücksritter wittern dicke Geschäfte. So besitzt Vincent (James Franco) nun neben seinen gutbesuchten Peep-Shows auch einen erfolgreichen Club, und Eileen „Candy“ Merrell (Maggie Gyllenhaal) hat sich von der Prostituierten zur gefeierten Pornodarstellerin und -regisseurin gemausert. Allerdings mischt in dem neuen, lukrativen Geschäft auch die Mafia fleißig mit – und die versteht absolut keinen Spaß! Mit feinem Gespür für seine Figuren und ihre Entwicklung liefert der „The Wire“-Macher David Simon mit seiner kunstvoll verschachtelten Erzählung auch mit „The Deuce“ eine authentische und unterhaltsame Milieustudie.

Fazit: Schillernde Charaktere in stimmigen Sets, einen vielschichtigen Plot und jede Menge Spannung verbindet die Serie zu einem fesselnden Mix.

Originaltitel: The Deuce: Season 2, USA 2018 **FSK:** ab 16 **ab 7. Februar auf:** BD, DVD **Online:** Amazon, iTunes, Maxdome, Netflix, Sky, Videoload **Regie:** diverse **mit:** Emily Meade, Gbenga Akinnagbe, James Franco, Kim Director, Maggie Gyllenhaal
www.warnerbros.de

SERIENBEWERTUNG: ★★★★★

DESIGNATED SURVIVOR: STAFFEL 2

DRAMA Staffel zwei kann nicht an den noch ordentlichen Beginn anknüpfen. Mit seinem permanenten, verständnisvollen Gesäusel geht Kiefer Sutherland als US-Präsident einem gehörig auf den Keks – dann lieber ein paar alte Staffeln „West Wing“ gucken.

Fazit: Die Luft ist raus, und Sutherland sowie endlos lange Flurdialoge nerven.

Originaltitel: Designated Survivor: Season 2, USA 2016 **FSK:** ab 12 **ab 14. Februar auf:** BD, DVD **Online:** Netflix **Regie:** diverse **mit:** Italia Ricci, Kal Penn, Kiefer Sutherland, LaMonica Garrett, Maggie Q, Malik Yoba, Mckenna Grace, Natascha McElhone, Tanner Buchanan
www.fox.de

SERIENBEWERTUNG: ★☆☆☆☆

BORDERTOWN: STAFFEL 1

THRILLER Selbst wenn diese skandinavische Thriller-Serie nicht ganz auf dem hohen Niveau von „Kommissarin Lund“ oder „100 Code“ liegt, reicht es noch immer, um den deutschen „Tatort“ um Längen hinter sich zu lassen. „Bordertown“ um den Cop Kari Sorjonen, der in einer kleinen Grenzstadt zwischen Finnland und Russland ermittelt, punktet mit dichter Atmosphäre und fesselnder Optik. Während der erste von insgesamt fünf Fällen durchdacht und spannend ist, schwankt die Qualität der folgenden Episoden etwas.

Fazit: Abwechslungsreiche und stimmungsvolle, wenn auch nicht immer durchgehend spannende Fälle.

Originaltitel: Sorjonen, FIN/FRA 2016 **FSK:** ab 12 **ab 14. Februar auf:** BD, DVD **Online:** Netflix, Sky **Regie:** diverse **mit:** Janne Virtanen, Jasmin Hamid, Kristiina Halttu, Lenita Susi, Matleena Kuusniemi, Matti Laine, Max Bremer, Olivia Ainali, Ville Virtanen
www.squareone-entertainment.com

SERIENBEWERTUNG: ★★★★☆

PARFUM: STAFFEL 1

KRIMI Wie „Bordertown“ überzeugt auch diese Krimiserie vor allem optisch: Die Handlung um eine Sängerin, die in einer niederrheinischen Stadt ermordet wurde, fesselt vor allem dank der exzellenten Kameraarbeit. Leider ist das Vorgehen der Profilerin Nadja (Friederike Becht) und ihrer Kollegen (unter anderem Wotan Wilke Möhring) derart wirr, dass man ihrer Ermittlungsarbeit nicht immer folgen kann. Die vernuschelten Dialoge helfen da nicht wirklich. Den durchaus abwechslungsreichen Verdächtigen fehlt es leider an Feinzeichnung.

Fazit: Mit etwas mehr Raffinesse und Struktur wäre bei dieser toll bebilderten Serie mehr drin gewesen.

Originaltitel: Parfum, DEU 2018 **FSK:** ab 16 **ab 7. Februar auf:** BD, DVD **Online:** – **Regie:** diverse **mit:** August Diehl, Christian Friedel, Friederike Becht, Jürgen Maurer, Ken Duken, Marc Hosemann, Natalia Belitski, Trystan Pütter, Wotan Wilke Möhring
www.constantin-film.de

SERIENBEWERTUNG: ★★★☆☆

EL CHAPO: STAFFEL 1

DRAMA Wie in „Narcos“ geht es um den Werdegang des mexikanischen Paten Joaquin „El Chapo“ Guzman. Allerdings scheitert diese Serie an einem zu simplen Skript, zu wenig Dynamik und einem unscheinbaren Hauptdarsteller.

Fazit: Die mittelmäßige Serie kommt einzig an die schwache vierte „Narcos“-Season heran.

Originaltitel: El Chapo: Season 1, USA 2017 **FSK:** ab 16 **ab 22. Februar auf:** BD, DVD **Online:** Netflix **Regie:** diverse **mit:** Humberto Busto, Iván Aragón, Juan Carlos Cruz, Juan Feldman, Juan Pablo de Santiago, Juliette Pardau, Laura Osma, Marco de la O, Pacho Rueda
www.polyband.de

SERIENBEWERTUNG: ★★☆☆☆

Fotos: Constantin, HBO, Sky

Im Caravan unterwegs, in der Welt zu Hause!

Saisonauftakt 2019: Die neue Ausgabe ist da

JETZT IM HANDEL: DAS GROSSE WOHNWAGEN-SPEZIAL!

Jetzt portofrei bestellen unter www.autobild.de/caravan

Jetzt im Sonderheft

Die wichtigsten Neuheiten der CMT im Messe-Spezial

Drei Familien-Caravans von Bürstner, Dethleffs und Hobby im Vergleichstest

Göttlich unterwegs in Spanien: Mit dem Caravan auf dem Jakobsweg

Auto Bild caravan

Die Caravan-Instanz.

NEUE ALBEN

ALICE MERTON: MINT

POP Eine beeindruckende, vorbildliche, aber auch seltene Karriere: Statt sich von einem großen Label finanzieren, aber auch kontrollieren zu lassen, hat sich Alice Merton mit einer eigenen Firma vom YouTube-Phänomen zum Chart-Stürmer entwickelt. Natürlich wäre das unmöglich gewesen ohne den Hit „No Roots“, mit dem die Deutsch-Britin sogar zu Gast in US-Late-Night-Shows war. Doch nach Hören ihres Debütalbums lässt sich die 25-Jährige nicht mehr einfach als One-Hit-Wonder abstempeln. Ihr Super-Song geht darauf nämlich fast unter! Stimmlich erinnert Merton mit ihrem leicht fragilen Organ an Theo Hutchcraft von Hurts, musikalisch eher an eine druckvollere Version von Florence and the Machine. Und mit diesen Zutaten haut die Sängerin auf der Platte einen Pop-Hit nach dem anderen heraus. Das klingt zunächst erfrischend frei und wild, wird aber auch durchschaubar, weil das musikalische Korsett eng geknüpft ist: Das funkige „Funny Business“, das mit „Beat It“-Gedächtnis-Groove ausgestattete „Learn To Live“ und das hymnische „Lash Out“ überzeugen zwar für sich, ähneln sich aber auch und halten sich sklavisch an die immer gleiche Song-Struktur. Daher überraschen bereits kleine Ausbrüche wie der sanfte Dialog zwischen Keyboard und Klavier im Intro der Trennungsballade „Honeymoon Heartbreak“, zumal der Song im Finale mit satter Chor-Unterstützung geradezu explodiert. Und in der düsteren Kopfnicker-Nummer „Speak Your Mind“ legen eine elegant gezügelte E-Gitarre und Mertons rhythmischer Sprechgesang einen starken Groove. Der mitreißende Song könnte auch aus der Feder von Moses Pelham stammen. Ob das spezielle Frankfurter musikalische Gene sind? Genau wie der Glashaus-Produzent wurde Merton nämlich in der Main-Metropole geboren.

Fazit: Mit ihrem Debütalbum beweist Merton, dass sie mehr als ein One-Hit-Wonder ist. Nicht perfekt, aber sehr gelungen!

Tracklist: 11 Tracks, darunter Learn To Live, No Roots, Funny Business, Lash Out, Speak Your Mind, Honeymoon Heartbreak, Trouble In Paradise und Why So Serious **Erhältlich als:** CD, Stream, MP3, LP **Label/Vertrieb:** Paper Plane Records Int./Sony Music
www.alicemerton.com

CD-BEWERTUNG: ★★★★☆

CHARLOTTE GAINSBOURG: TAKE 2

POP Schauspielerin und Sängerin Charlotte Gainsbourg ist schwere Kost nicht fremd. So erinnert sie mit dem Opener der „Take 2"-Extended-Play, „Such A Remarkable Day", noch einmal an den Selbstmord ihrer Halbschwester Kate Barry. Überraschend klingt der Song mit Spinett-Klängen und Disco-Elementen aber verdammt nach Den Harrow und den guten alten 80ern. Deshalb fehlt ihm die Schwermut, die noch Gainsbourgs 2017er-Album „Rest" auszeichnete. Die anderen vier Songs der Scheibe befassen sich mit für die 47-jährige Französin ungewohnten Themen. In die geradlinige Popnummer „Bombs Away" hüllt sie eine politische Botschaft, die ankommt – obwohl oder vielleicht gerade weil sie ohne Belehrungen, sondern nur mit präzisen Beobachtungen arbeitet. Noch näher kommt dem Hörer „Lost Lenore". Und das liegt nicht nur am elegant schwebenden Electro-Sound mit Orchester, sondern auch am sinnlichen Refrain, den Gainsbourg in ihrer Muttersprache Französisch vorträgt. Abgerundet wird die EP durch zwei Live-Mitschnitte. Einer davon ist eine intime Interpretation von Kanye Wests und Pusha Ts „Runaway".

Fazit: Facettenreich! Gainsbourg liefert eine mal aufwühlende, mal berührende EP ab.

Tracklist: 1. Such a Remarkable Day, 2. Bombs Away, 3. Lost Lenore, 4. Runaway (Live-Version), 5. Deadly Valentine (Live-Version) **Erhältlich als:** Stream, MP3 **Label/Vertrieb:** Because Music
www.charlottegainsbourg.com

CD-BEWERTUNG: ★★★★★

DJ ÖTZI: 20 JAHRE DJ ÖTZI – PARTY OHNE ENDE

SCHLAGER Irgendwann war bei DJ Ötzi Schluss mit augenzwinkernder Ironie, und er hat sein Image als schmissig-schräger Bergbewohner ernst genommen. Und damit ging es mit dem bemützten Barden bergab. Diese rasante Talfahrt kann jeder bemitleidenswerte Käufer des Jubiläums-Albums anhand der 40 ausgewählten Songs Revue passieren lassen. Während „Anton aus Tirol" und „Hey Baby" noch immer auf jeder Party zünden, sorgen Nummern wie „Was Liebe war, muss Liebe bleiben", „Wie ein Komet" oder „Heimweh" mit ihrem überschwänglichen Pathos für Gänsehaut auf dem gesamten Körper – beim Fremdschämen. Richtig Hartgesottene wagen sich nach dieser Erfahrung auch noch an die zweite Scheibe des Doppelalbums. Aber will wirklich irgendjemand auf diesem Planeten Bryan Adams' „Summer of 69" mit Trance Beat oder eine Schunkelversion von Neil Diamonds „Sweet Caroline" hören? Und das sind tatsächlich noch die am wenigsten schmerzhaften Cover-Fassungen! Bei den Ötzi-Interpretationen der ohnehin schon grenzwertigen „Rama Lama Ding Dong" und „Doo Wah Diddy" will man nur noch weglaufen – auf einen sehr, sehr hohen Berg!

Fazit: Keine Party, sondern eine Qual ohne Ende, die Ötzi noch mit schlimmen Cover-Versionen garniert.

Tracklist: 40 Tracks, darunter Bella Ciao (Silverjam RMX), I Want You To Want Me, Ein Stern (Bassflow Remix), Anton aus Tirol (Silverjam RMX) und What A Wonderful World **Erhältlich als:** CD, Stream, MP3 **Label/Vertrieb:** Electrola/Universal Music
www.djoetzi.at

CD-BEWERTUNG: ★☆☆☆☆

Fotos: Because Music, Paper Plane Records Int., Universal Music

NEUE ALBEN

ZAYN: ICARUS FALLS

R'N'B/POP Der poppige R'-n'-B-Sound auf Zayn Maliks neuem Album mag zwar nichts mehr mit One Direction zu tun haben, denen er 2015 den Rücken kehrte. Thematisch treffen die 27 Tracks auf „Icarus Falls" aber nach wie vor den Nerv des Boyband-Publikums: Hier gibt's Liebe und Herzschmerz, soweit das Ohr reicht! Und wenn der talentierte Sänger in „Natural" und „Back To Life" über die Kraft der Liebe philosophiert, wird's direkt romantisch. Zum Glück kommen die groovigen Songs „Talk To Me" und „If I Got You" gerade noch rechtzeitig, damit der Platte nicht schon am Start der Schwung ausgeht. Im Anschluss lassen „There You Are" und „Good Years" die guten alten Boyband-Zeiten neu aufleben. Ein etwas seichtes Zwischenspiel, bevor mit „Icarus Interlude" der düstere Abschnitt beginnt, in den sich das rotzig-rockige „Sour Diesel" gut einreiht. Frische Sounds liefert das Duett „No Candle No Light" mit Nicki Minaj. Und das von Timbaland produzierte Finale „Too Much" ist eine flirrende Midtempo-Ballade, bei der Zayns Kopfstimme einen charmanten Gegenpol zu den fetten Beats bildet.

Fazit: Das Doppel-Album bietet durchaus nette Tracks, aber insgesamt zu wenig Abwechslung – hier wäre weniger sicher mehr gewesen.

Tracklist: 27 Tracks, darunter Let Me, Back To Life, Flight Of The Stars, There You Are, Icarus Interlude, Sour Diesel, Insomnia, No Candle No Light, Fingers und Too Much **Erhältlich als:** CD, Stream, MP3 **Label/Vertrieb:** Rca Int./Sony Music
www.inzayn.com

CD-BEWERTUNG: ★★☆☆☆

CREDIBIL: SEMIKOLON

HIP-HOP/RAP Früh übt sich: Im zarten Alter von neun Jahren entdeckte der Frankfurter Rapper Credibil den Hip-Hop. Bei seinem 2015 veröffentlichten Debüt-Album wurde er dann auch direkt mit Genre-Größen wie Curse, Azad und Kool Savas verglichen. Welch eine Ehre, die der damals 21-Jährige vor allem seinem Flow und der zu fesselnden Texten verarbeiteten Gesellschafts-Anamnese zu verdanken hat. Beides ist auch auf „Semikolon" allgegenwärtig. Allerdings wagt sich der Künstler nun auch an einige Experimente, etwa das Liebeslied „Wenn Du willst", das Credibil mutig als erste Single-Auskopplung veröffentlicht hat. Ebenfalls kaum nach dem Frankfurter klingt „Vallah". Wenn auch kein absolutes Highlight ist der eingängige Song hörenswert, genau wie die minimalistischen „Fantasy" und „Zero Zero". Seine Fans dürfte Credibil aber eher mit „Solang sich's dreht" begeistern. Darin prangert Credibil in gewohnt cleveren Zeilen zu dumpf-groovigen Beats von Moses Pelham und Martin Haas menschlichen Egoismus und permanente Erreichbarkeit an. Ebenso richtig stark: „Was Du nicht siehst" mit dem genialen Beat des Produzenten-Duos The Cratez – vor allem wenn der hintergründige MoTrip-Part die klasse Hookline durchbricht.

Fazit: Toller Flow, clevere Texte, spannende Experimente – da sind kleinere Schwächen zu verzeihen.

Tracklist: 14 Tracks, darunter Semikolon, Hallo, Vallah, Frankfurter Schule, Fantasy, Glaub an Dich, Engin, Was Du nicht siehst und Bahnhof **Erhältlich als:** CD, Stream, MP3 **Label/Vertrieb:** Epic d/Sony Music
www.credibil.de

CD-BEWERTUNG: ★★★★☆

SNAIL MAIL: LUSH

ALTERNATIVE Ihre Perspektive auf die Welt ist eine jugendliche und damit eine erfrischende, genau wie ihre Musik. Lindsey Jordan, alias Snail Mail, ist gerade 19 Jahre alt geworden und singt auf ihrem Debüt-Album über die Liebe und das Leben. In „Stick“ plagt sie die Frage, wie es ihrem Verflossenen wohl ergangen ist. Die Nummer schwankt zwischen Leichtigkeit und Melancholie und transportiert damit perfekt die ambivalenten Gefühle, die viele Menschen nach einer überfälligen Trennung verspüren: Irgendwie fühlen sie sich besser. Aber irgendwie fehlt auch etwas. Trotz Herzschmerzes bleibt die Musik spontan. Immer wieder brechen die Songs mit spannenden Ecken und Kanten aus ihrem Korsett aus. Etwa beim Finale von „Golden Dream“: Wie ein Schlag ins Gesicht zerstört ein wildes Gitarrenriff die harmonische Stimmung des bis dahin unscheinbaren Songs. „Full Control“ nimmt die freigesetzte Energie auf und erhöht Tempo sowie Druck noch mal.

Fazit: Eine musikalisch wie lyrisch gleichermaßen spannende, überraschende und erfrischende Platte.

Tracklist: 10 Tracks, darunter Pristine, Speaking Terms, Heat Wave, Stick, Let's Find Out, Golden Dream, Full Control und Deep Sea **Erhältlich als:** CD, Stream, MP3, LP **Label/Vertrieb:** Matador Records
www.snailmail.band

CD-BEWERTUNG: ★★★★☆

JOHN GARCIA: JOHN GARCIA AND THE BAND OF GOLD

ROCK Seine Kyuss-Wurzeln sind dem ehemaligen Frontmann der Band, John Garcia, auf seinem neuen Album anzuhören. Er probiert auch gar nicht, sie zu verbergen. Seine unverkennbare Stimme legt sich wie gewohnt über mächtig tiefergelegte Gitarren mit ordentlich Zerre, wie sie für die als Begründer des Stoner-Rocks geltende Band aus Kalifornien typisch waren. Trotzdem klingt seine dritte Soloplatte um einiges frischer als die beiden Vorgänger. „Apache Junction“ etwa erinnert ein wenig an Queens Of The Stone Age, schallt aber weniger gefällig, sondern sperriger aus den Boxen. Garcia schert sich offenbar nicht um hohe Chart-Platzierungen und lässt seinen Musikern lieber jede Menge Freiraum. Und das zahlt sich aus: So tobt sich Gitarrist Ehren Groban bei „Popcorn (Hit Me When You Can)“ am Fuzzpedal aus und sorgt bei „Softer Side“ zunächst mit trägem Delay und Reverse-Effekt für eine entspannte Atmosphäre, bevor sich die gesamte Band im Finale einem knackigen Jam hingibt – nicht die einzige Überraschung auf der Platte. Schade nur, dass sich ein paar belanglose Nummern wie „Lillianna“ dazwischengeschlichen haben.

Fazit: Dank ordentlich Schwung und Stoner-Rock-Tugenden überzeugen die meisten Songs. Die bisher beste der insgesamt drei Soloplatten von Garcia.

Tracklist: 12 Tracks, darunter Space Vato, Jim's Whiskers, Chicken Delight, My Everything, Lillianna, Popcorn (Hit Me When You Can), Apache Junction und Softer Side **Erhältlich als:** CD, Stream, MP3, LP **Label/Vertrieb:** Napalm Records/Universal Music
shop.napalmrecords.com/johngarcia

CD-BEWERTUNG: ★★★☆☆

Fotos: Matador Records, Sony Music, Universal Music

SOFTWARE RATGEBER

FILME AUFPEPPEN

*Mal eben **einen Clip schneiden und mit Effekten versehen?** Kein Problem: Mit dieser Software erledigen Sie viele Aufgaben rund ums Thema Video im Nu.*

INSTALLATION & REGISTRIERUNG

Installieren Sie das Programm von der Heft-DVD, und schließen Sie die dann erscheinende Internetseite. Eine Registrierung ist nicht nötig. Die Software ist bis zum 31. Dezember 2019 freigeschaltet. Sie startet nach der Installation automatisch.

VOLLVERSION FÜR:
WIN 7, 8, 10 (jeweils 64 Bit)
REGISTRIERUNG:
nicht erforderlich
INTERNET:
www.videosoftdev.com/de

Urlaubsvideos schneiden, mit Effekten versehen oder in ein anderes Format umwandeln – für jede dieser Aufgaben gibt's spezielle Software. Aber warum so umständlich? Der VSDC Video Editor Pro bietet alles in einem All-Inclusive-Paket. Wer will, filmt mit der Software sogar das Geschehen auf dem Desktop oder sich selbst per Webcam. Auch eine Diaschau als Videodatei zaubern Sie mit VSDC Video Editor Pro im Handumdrehen.

Viele Funktionen an Bord

Die zwei kurzen Anleitungen auf dieser Doppelseite können den enormen Funktionsumfang der Software nur anreißen. Denn die Palette an Videowerkzeugen im Programm enthält nicht nur viele Standards wie Filter, Überblendungen, eine Bildstabilisierung und Maskierungseffekte, sondern auch Exotisches. So lassen sich etwa Excel-Diagramme in Videos importieren. Oder Sie entfernen den Video-Hintergrund per „Chroma-Key-Technik", um einen anderen einzufügen. Auch die Bearbeitung von 360-Grad-Videos ist möglich. Wie all das klappt, erklären die Anleitungen im Startbildschirm der Software. *[bp]*

VIDEOCLIPS ZUSAMMENFÜGEN

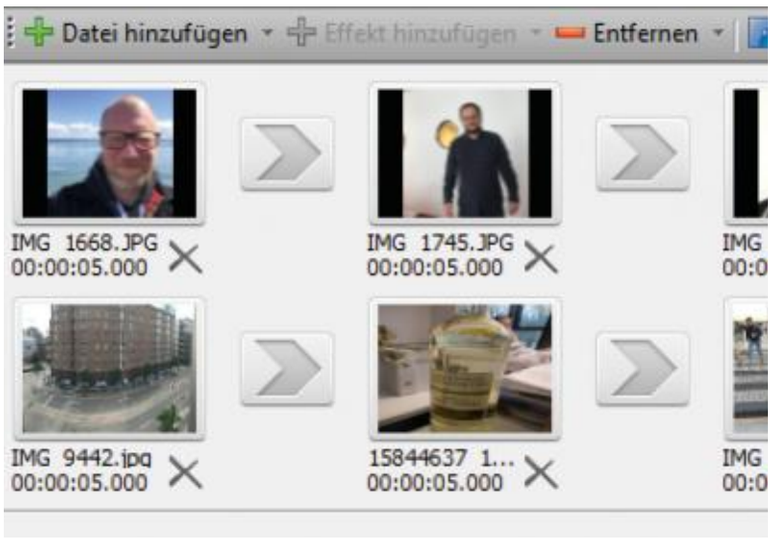
Starten Sie VSDC Video Editor Pro, und klicken Sie auf ***Neues Projekt***. Wählen Sie dann im Feld „Auflösung" die Auflösung, in der Sie gefilmt haben, etwa ***Full HD 1920 x 1080 (16:9)***, und klicken Sie auf ***Annehmen***. Ziehen Sie als Nächstes einen Clip aus dem Windows-Explorer in die Mitte des VSDC-Fensters. Fügen Sie so auch alle weiteren Videos einzeln hinzu. Die Clips landen unten im Fenster in einzelnen Spuren der Zeitleiste. Ziehen Sie sie dort per Maus in die richtige Reihenfolge. Wichtig ist dabei die Abfolge von links nach rechts. Welcher Clip oben oder unten steht, ist egal. Um einen Clip zu beschneiden, bewegen Sie den Mauszeiger auf seinen Anfang oder sein Ende und ziehen ihn mit gedrückter Maustaste entsprechend zu. Per Klick auf ***Vorschau*** prüfen Sie, wie das Video

In der Zeitleiste unter dem Vorschaubild behalten Sie den Überblick über Szenenwechsel.

aussieht. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie oben auf ***Projekte***, ***Projekt exportieren*** und auf ***Namen ändern***. Bestimmen Sie anschließend den Speicherort und den Dateinamen, klicken Sie auf ***Speichern*** und erneut auf ***Projekt exportieren***.

DIASCHAU ALS VIDEO ERSTELLEN

Haben Sie fleißig tolle Bilder geknipst und möchten sie Ihren Liebsten ansprechend vorführen? Mit VSDC Video Editor kreieren Sie spielend leicht eine Diaschau aus Schnappschüssen – effektvolle Übergänge inklusive. Dazu erstellen Sie ein neues Projekt nach der Anleitung im Kasten links. Anders als dort beschrieben ziehen Sie dann aber eine Auswahl aus mehreren Fotos in das VSDC-Fenster. Daraufhin erscheint das Fenster „Diashow-Assistent“. Unten sehen Sie darin die Reihenfolge Ihrer Bilder. Um diese bei Bedarf zu ändern, ziehen Sie einzelne Fotos per Maus an die gewünschte Stelle. Jetzt können Sie noch einstellen, wie lange die Bilder jeweils zu sehen sind. Dazu klicken Sie auf eines, dann auf ***Wählen Sie alle*** und tippen im Feld „Dauer“ den gewünschten Wert in Millisekunden ein, zum Beispiel **4000** für 4 Sekunden. Als Nächstes bestimmen Sie, wie die Übergänge aussehen sollen. Dazu klicken Sie sich oben links durch die Übergangs-Kategorien wie ***Diffuse*** und deren Einträge, zum Beispiel ***Left to right***. Im Vorschaufenster rechts oben sehen Sie dann sofort, wie der Effekt aussieht. Wenn Sie einen passenden Übergang gefunden haben, klicken Sie auf einen der Pfeile zwischen den Bildern, auf ***Wählen Sie alle*** und auf ***Effekt hinzufügen***. Dann klicken Sie auf ***Einstellungen anwenden*** und „exportieren“ das fertige Video, wie im Kasten links beschrieben.



Unter den Bildern sehen Sie den Namen und die Anzeigedauer. Die lässt sich bei Bedarf für jedes Bild einzeln ändern.

APP PAKET DES MONATS

KAUF-APP GRATIS

KOSTENLOS LADEN BIS ZUM **5. März 2019**

Alte Fotoschätze retten

FOTOSCANNER VON PHOTOMYNE

AN iPh

Preis der App: *gratis*
Ihr App-Paket-Vorteil:
■ *COBI-Version gratis*
Wert: *4,49 Euro*

Fotos digitalisieren: In alten Familienalben lagern oft unbezahlbare Erinnerungen, die meist nur in „analoger" Form vorliegen. Um die Fotos zu sichern und zu archivieren, müssen Sie diese aber nicht mehr zeitraubend durch den Scanner jagen: Mit Photomyne scannen Sie Bilder einfach mit Ihrem Smartphone ein. Im Gegensatz zu anderen Handy-Scannern erfasst die App gleich mehrere Fotos auf einmal – und das in Sekundenschnelle! Um den Scan zu starten, tippen Sie im Hauptbildschirm auf das Kamera-Symbol, richten Ihr Handy von oben auf die Bilder und tippen erneut für drei Sekunden auf das Kamera-Symbol. Dabei erkennt die App auch zwei oder drei Fotos vor der Linse automatisch und speichert sie direkt als Einzeldateien in einem digitalen Album. Nach einem Tipper in die Kopfzeile des Albums können Sie dafür einen Namen und weitere Infos speichern. Um die eingescannten Bilder von Kratzern und Verbleichungen zu befreien, hat die Anwendung Werkzeuge und Fotofilter im Repertoire. Wie Sie die einsetzen, lesen Sie unten im Tipp. Als Leser der AUDIO VIDEO FOTO BILD erhalten Sie die exklusive COBI-Version im Wert von 4,49 Euro. Damit scannen Sie über die siebentägige Testphase hinaus beliebig viele Bilder und legen neue digitale Alben an. Die weiter angezeigte Werbung für ein Kauf-Abo können Sie also getrost wegklicken.

SO KOMMEN SIE AN DEN VORTEIL: Die Gratis-Version der App (Installation siehe links) hat nur eine limitierte Laufzeit und ist auf 50 Bilder beschränkt. Um die Vollversion freizuschalten, tippen Sie in den Datenschutz-Infos auf ***Ich verstehe und stimme zu*** und auf dem iPhone noch auf ***Erlauben.*** Tippen Sie auf die drei Striche links oben, und wählen Sie ***Hilfe und Unterstützung*** sowie ***Kontaktieren Sie uns zwecks Unterstützung*** und auf Android zusätzlich ***E-Mail.*** Geben Sie den Premium-Code **COBI-2018** in das geöffnete E-Mail-Textfenster ein, und senden Sie die E-Mail ab. Beenden Sie im Anschluss die App. Die Funktionen der COBI-Version werden innerhalb von zwölf Stunden durch den Hersteller freigeschaltet und durch eine E-Mail bestätigt.

SO FINDEN SIE DIE APP:

Die App gibt's[1] für Android-Geräte im Play-Store und für Apple-Geräte im iTunes-Store. So bekommen Sie gratis die Vollversion: Laden Sie aus dem jeweiligen App-Store die Gratis-Version der App „Fotoscanner von Photomyne" auf Ihr Smartphone oder Tablet. Öffnen Sie die App, und tippen Sie auf ***Schnellstart***. Nach einem Tipp auf ***Zeigen Sie es mir*** zeigt ein kurzes Tutorial, wie Sie mit der App Fotos scannen und bearbeiten. Wenn Sie lieber gleich loslegen wollen, tippen Sie rechts oben zweimal auf ***Überspringen***.

SO BEARBEITEN SIE DIE BILDER:

Foto laden: Tippen Sie in einem Album auf ein Foto, auf die drei Punkte und auf ***Ursprüngliche Scans bearbeiten***.

Rand korrigieren: Tippen Sie aufs Bild, und passen Sie den Rahmen an. Tippen Sie auf den Haken sowie den Zurück-Pfeil.

Filter nutzen: Tippen Sie auf den Stern und auf einen Filter in der Liste. Tippen Sie dann zweimal auf den Zurück-Pfeil.

Foto: iStock; Montage: COMPUTER BILD

[1] Aus technischen Gründen kann sich die Verfügbarkeit der Apps verzögern. Alle Premiumvorteile lassen sich bis zum 5.3.2019 freischalten. Die Apps benötigen aktuelle Betriebssystem-Versionen, also mindestens Android 7.0 beziehungsweise iOS 11.

So läuft der Fahrrad-Winter glatt!

Nützliches Sicherheitszubehör und Winter-Equipment im großen Check!

Außerdem im Heft

Alltagshelden:
Gute Bikes für jeden Geldbeutel

15.000 km – ein Fahrrad:
Durch Afrika auf großer Abenteuerfahrt

Faszination Fahrrad

BIKE Bild

Jetzt portofrei bestellen unter: www.bike-bild.de/neu

SMART-PHONE RATGEBER

#smartphone #oh

nefilter #freihand

Handykameras taugen nichts bei schlechter Beleuchtung und können bestenfalls per Filter Nachtstimmung in Aufnahmen bei Tageslicht zaubern? Stimmt – aber es gibt Ausnahmen! Dieses Foto gelang freihändig mit Googles Pixel 3 in einem ***speziellen Nachtmodus.*** *Welche Smartphones bei Dunkelheit die besten Fotos machen, erfahren Sie auf den folgenden Seiten.*

Google Pixel 3: Ausgewogene Beleuchtung, detailreich und hohe Farbintensität.

Huawei Mate 20 Pro: Knackige Kontraste, scharfe Kanten und stimmige Beleuchtung.

ZTE Axon 9 Pro: Sehr hell und detailreich. Die beleuchteten Fenster überstrahlen.

#Nachtmodus: Es werde Licht!

GOOGLE PIXEL 3

PREIS: 650 EURO

Wenn ein Handy „Pixel“ heißt, muss es schon einiges an Fotoskills draufhaben. Dazu gehört unter anderem eine Foto-Speicherflatrate bei Google. Das Pixel 3 löst mit bis zu 12,2 Megapixeln auf.

So finden Sie den Nachtmodus: „Night Sight“ heißt auf deutsch Nachtsicht und versteckt sich in der Kamera-App unter dem Menüpunkt „Mehr“. Und „mehr“ bringt der Modus auch. Dafür nimmt sich das Pixel bis zu 6 Sekunden Zeit für eine Nachtaufnahme.

HUAWEI MATE 20 PRO

PREIS: 850 EURO

Huaweis Mate 20 Pro gehört zu den absoluten Top-Handys. Es kann einfach alles und liefert eine beeindruckende Leistung. Die Dreifachkamera hat Leica-Objektive, maximal löst das Mate 20 Pro mit 40 Megapixeln auf. Im Nachtmodus sind es 10 Megapixel.

So finden Sie den Nachtmodus: Den Modus „Nacht“ finden Sie als Reiter im Hauptmenü der Kamera-App. Die Aufnahmen dauern zwischen 3 und 30 Sekunden. Die Wartezeit lohnt sich.

ZTE AXON 9 PRO

PREIS: 590 EURO

Das ZTE Axon 9 Pro haben nicht viele auf dem Zettel. Dabei gehört es – zumindest mit seiner Rechenpower – zu den Top-Smartphones. Es hat eine Dual-Kamera mit Weitwinkel-Optik und einer Auflösung von 12,2 Megapixeln.

So finden Sie den Nachtmodus: „Super Night“ reiht sich unter die anderen Kameramodi ein. Aufnahmen dauern in Dunkelheit bis zu 13 Sekunden. Die Meldung „Ein Stativ wird empfohlen“ sollten Sie ernst nehmen.

Die alte Weisheit gilt seit über 150 Jahren, also seit es Kameras gibt: Je dunkler es ist, desto schlechter werden die Bilder. Spiegelreflexkameras mit großem Aufnahmesensor liefern noch brauchbare Nachtaufnahmen, weil ihr großer Chip viel vom spärlichen Licht einfangen kann. Die winzigen Fotosensoren in Smartphones haben's da viel schwerer. Aber die Hersteller haben sich einen Trick ausgedacht: Ein spezieller Nachtmodus soll bei wenig Licht viel Qualität bringen.

Und das funktioniert erstaunlich gut, aktuelle Handys können Dinge sichtbar machen, die mit dem bloßen Auge nicht zu erkennen sind. So war auf einer Cocktailkarte in einem extrem abgedunkelten Club mit bloßem Auge nichts mehr erkennbar. Wurde die Karte mit dem Google Pixel 3 und dem Huawei Mate 20 Pro in dieser Umgebung fotografiert, war sie auf den Fotos aber wieder lesbar. Wie der Nacht-Trick funktioniert und mit welchem Smartphone er die besten Ergebnisse bringt, das erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

Wozu ein Nachtmodus?

Natürlich sind Smartphones mit Nachtmodus keine Nachtsichtgeräte, bei völliger Dunkelheit bleiben ihre Aufnahmen schwarz. Der Nachtmodus, der je nach Hersteller auch Nachtsicht, Night Sight, Nightscape, Super Night oder Nightshot heißt, verstärkt lediglich das vorhandene spärliche Licht.

OnePlus 6T: Hell, aber im Detail unscharf. Stark überschärfte Kanten mit doppelten Konturen.

Samsung Galaxy S9: In der Dämmerung hält das beliebte Smartphone noch ordentlich mit.

Apple iPhone XS: Sehr dunkles Bild mit schwachen Farben.

ONEPLUS 6T

PREIS: 549 EURO

Das OnePlus hat eine Dual-Kamera mit 15,9 Megapixeln. Doch diese vergleichsweise hohe Auflösung ist leider kein Garant für besonders detailreiche Bilder.
So finden Sie den Nachtmodus: Wenn's duster wird, gehen Sie im Kamera-Hauptmenü auf den Reiter „Nacht". Aufnahmen dauern bis zu 2 Sekunden zuzüglich einer Gedenksekunde zur Berechnung. Prima: Auch das OnePlus 6 bekommt Nightscape per Update.

SAMSUNG GALAXY S9

PREIS: 490 EURO

Als modernes Smartphone muss sich das Galaxy S9 nicht verstecken, aber mit einem Nachtmodus kann es nicht aufwarten. Es löst mit 12,2 Megapixeln auf und wurde im Automatikmodus zum Vergleich mitgetestet.
Alternative zum Nachtmodus: Wechseln Sie in den Pro-Modus. Dort können Sie die Lichtempfindlichkeit hochsetzen, indem Sie den ISO-Wert erhöhen. Oder Sie verlängern die Belichtungszeit auf bis zu 10 Sekunden und nutzen ein Stativ.

APPLE iPHONE XS

PREIS: 970 EURO

Obwohl es keinen Nachtmodus hat, darf das iPhone XS in diesem Vergleich nicht fehlen. Schließlich wird es unter anderem wegen seiner Fotoqualität geschätzt. Die Auflösung liegt wie bei den meisten Kandidaten bei 12,2 Megapixeln, die Dual-Kamera erlaubt einen zweifachen Zoom. Getestet wurde der Automatikmodus.
Alternative zum Nachtmodus: Mit einer App wie „Procamera" bekommen Sie auch einen Lowlight-Modus auf das iPhone.

Generell haben Fotografen drei Möglichkeiten, gute Bilder bei wenig Licht zu bekommen: Eine weit geöffnete Blende lässt mehr Licht auf den Sensor, aber sie allein reicht allenfalls für Dämmerlicht, und eine richtig lichtstarke Optik wäre für ein Handy viel zu groß. Auch die Erhöhung der ISO-Empfindlichkeit hilft nur beschränkt, denn mit höheren Werten gibt's dann stark verrauschte und entsprechend unansehnliche Bilder.

So funktioniert der Nachtmodus

Die besten Ergebnisse bringt eine Verlängerung der Belichtungszeit. Da sind für eine Nachtaufnahme schon mal 25 Sekunden und damit auch ein Stativ fällig. Das alles ist natürlich viel zu lang und zu umständlich. Weshalb entsprechend ausgestattete Handys bei wenig Licht per eingeblendetem Hinweis den Nachtmodus empfehlen. Der Nutzer verzichtet dann aufs gewohnte Aufnahmetempo zugunsten optimaler Qualität. Aber wie gelingen trotz langer Belichtungszeit von mehreren Sekunden Bilder ohne Verwackler?

Das Google Pixel 3 braucht für eine Nachtaufnahme immerhin bis zu sechs Sekunden. Weil kein Mensch das Smartphone so lange ruhig halten kann, kombiniert das Handy in dieser Zeit bis zu 15 Aufnahmen mit unterschiedlicher Belichtungszeit. Das Gyroskop analysiert die Bewegungen des Pixel 3: Sitzt es auf einem Stativ, steigt die Belichtungs- ➤

#Vergleich im Detail

Google Pixel 3

Kräftige Farben und scharfe Kanten zeichnen den Bildausschnitt aus. Die Sprossen am Geländer sind noch gut zu unterscheiden, der Container hat Tiefe. Nur leichtes Rauschen trübt das Bild.

Huawei Mate 20 Pro

Von Weitem sehen die Bilder mit knackigen Kontrasten und ohne Rauschen stark aus. Bei genauem Hinsehen bleibt zwar die Schärfe, aber Details verschwinden. Strukturen wie das Geländer werden zu Flächen. Das Boot und der Container unter der Brücke sehen künstlich aus – wie gemalt.

ZTE Axon 9 Pro

Wenn mit dem Axon 9 Pro mal eine „Super Night"-Aufnahme gelingt, dann punktet sie mit hoher Helligkeit und toller Schärfe. In diesem Ausschnitt ist das Ergebnis sogar besser als beim Pixel 3. Das Brückengeländer ist gut zu sehen, der Container unter der Brücke ist sehr detailreich. Leider sind solche Aufnahmen ohne Stativ eher die Ausnahme.

zeit pro Zwischenbild auf bis zu eine Sekunde, bei Freihandaufnahmen beträgt sie maximal 0,3 Sekunden. Der optische und der elektronische Bildstabilisator sorgen dann mit den Bewegungsdaten der Sensoren und der künstlichen Intelligenz für verblüffend unverwackelte Fotos. Das Pixel 3 nutzt sogar die leicht unterschiedlichen Perspektiven bei einer Freihandaufnahme, um ein schärferes Bild aus mehreren leicht versetzten Zwischenbildern zu berechnen.

Weißabgleich und Farben optimiert das Smartphone mit Algorithmen, die Google per künstlicher Intelligenz aus der Analyse von 100 Millionen Fotos gewonnen hat. Daten und Bilder haben sie bei Google ja schließlich genug. Ein eigens entwickelter Algorithmus reduziert zudem während der Bildberechnung Komprimierungsartefake. So ergeben rund 200 Megabyte Daten am Ende ein Foto mit 5 Megabyte. Mit „Nachtsicht" vereint Google also alle Software-Tricks für die Bildverarbeitung – und zwar unabhängig von der Beleuchtung.

Lassen Sie sich aber nicht von der Bezeichnung abschrecken: „Nachtsicht" sorgt auch am Tag für das optimale Foto, denn das wird am Ende wie bei HDR-Fotos aus allen Aufnahmen zusammengesetzt. Bei Google, aber auch Huawei klappt das verblüffend zuverlässig – solange sich das Motiv nicht bewegt.

Klasse: Besitzer älterer Pixel-Modelle bekommen Nachtsicht per Update, was mit kleineren Abstrichen ähnlich gut funktioniert.

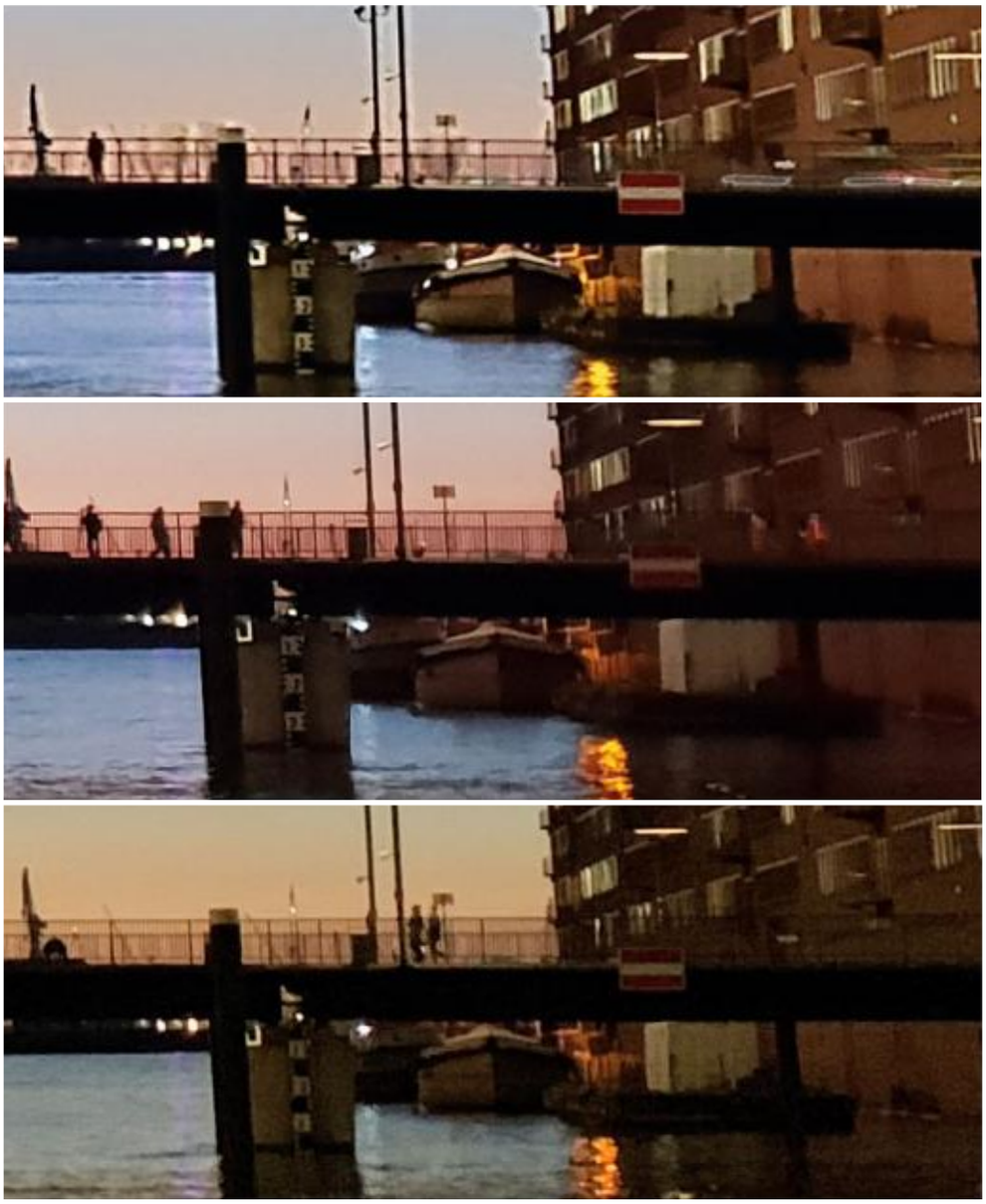
Vergleich auf Pixelebene

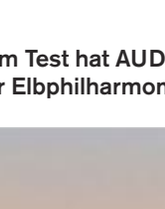
Für diesen Praxis-Test treten vier Modelle mit Nachtmodus gegen die beliebten Top-Handys Samsung Galaxy S9 und Apple iPhone XS ohne diese Extras an. Mit jedem Smartphone machten die Tester mindestens drei Freihandaufnahmen von jedem Motiv. Anhand der jeweils besten Aufnahme beurteilten die Experten dann die Bildqualität und verglichen alle Fotos am selben Monitor bis auf Pixelebene miteinander – denn erst dann werden große Unterschiede sichtbar.

Strahlend ausgefranst: OnePlus 6T

Eine Aufnahme im Nightscape-Modus hat das OnePlus 6T in ein bis zwei Sekunden fertig, im Anschluss

Zum Test hat AUDIO VIDEO FOTO BILD mit jedem Handy das gleiche Foto von der Elbphilharmonie gemacht. Erst die Vergrößerung offenbart die Unterschiede.





Michael Huch
Redakteur

„Je genauer man hinschaut und je weiter man reinzoomt, desto größer werden die Unterschiede bei der Bildqualität.“

OnePlus 6T

Die höchste Auflösung im Testfeld bringt wenig, wenn die Konturen so stark ausfransen wie beim OnePlus 6T. Die Lichter verschwimmen, das Geländer wird zu einem unstrukturierten Pixel-Brei.

Samsung Galaxy S9

Das Foto des Galaxy S9 ist heller und farbstärker als die Aufnahme des iPhone XS. Insgesamt hält sich das Rauschen bis auf den Himmel in Grenzen. Die einzelnen Streben am Geländer sind noch zu erkennen.

Apple iPhone XS

Der Ausschnitt zeigt mehr Bildrauschen als bei den anderen Kandidaten. Obendrein ist das Bild ziemlich dunkel. Einzelne Sprossen am Geländer sind kaum zu unterscheiden, das Schild an der Brücke verschwindet fast.

muss es noch mal so lange rechnen. Der Helligkeitsunterschied zu normalen Aufnahmen ist enorm, doch helle Bildbereiche sind so übertrieben, dass nur noch Weiß übrig bleibt. So sehen zwei beleuchtete Fenster aus wie ein entgegenkommendes Auto mit Fernlicht.

Bei genauerem Hinsehen offenbart die Bildverarbeitung weitere Schwächen: Strukturen sind verwaschen, Kanten mit doppelten Konturen extrem überschärft – eine schwarze Fläche setzt sich mit einem weißen Kontraststreifen vor blauem Hintergrund ab. In der Totalen wirken die Aufnahmen noch klasse, wer näher rangeht, sieht die Mängel deutlich.

Hell und verwackelt: Axon 9 Pro

Wären nur die Bildausschnitte dieser Doppelseite Grundlage des Tests gewesen, dann hätte das Axon 9 Pro klar gewonnen. Keine andere Handy-Kamera zeigt Details wie die Pegelzahlen auf dem Brückenpfeiler so klar. Lichtquellen strahlen zwar zu hell, aber insgesamt hat das Bild die richtige Helligkeit und kaum Rauschen. Das Problem: Von zehn Fotos im Super-Night-Modus sind acht so stark verwackelt, dass sie schlicht unbrauchbar sind. Abhilfe bringt nur ein Stativ oder eine Ablagemöglichkeit. Bleibt das Axon 9 Pro beim Fotografieren absolut ruhig, sind die Bilder richtig gut. Aber mit einer Eins und einem Fünfer im Zeugnis reicht's natürlich nicht zum Klassenbesten.

Da rauscht nichts: Mate 20 Pro

Wer das Huawei Mate 20 Pro einigermaßen ruhig hält, bekommt mit dem Nachtmodus keine verrauschten oder verwackelten Bilder. Eine Aufnahme kann zwar schon mal 25 Sekunden dauern, doch im Anschluss setzt die Software das Bild pixelgenau zusammen und merzt zudem jedwedes Rauschen aus. Auf dem Handydisplay strotzen die Fotos nur so vor Kontrast.

Doch wer ranzoomt, der sieht auch den Preis, mit dem dieser Zauber erkauft wird: Neben Rauschen eliminiert die Software auch Details und Strukturen drastisch. Was eher grau ist, überstreicht die Software knackig schwarz, aus einem Wölkchen am Abendhimmel macht sie ein aufziehendes Unwetter. Das ist der Grund, warum das Mate erst ➤

#mit Nachtmodus #ohne

Das Google Pixel 3 zeigt schon im Automatikmodus eine relativ hohe Lichtausbeute, viele andere Handykameras kommen da längst nicht mehr mit. Die Unterschiede in diesem Foto sind in der Totalen gar nicht so gravierend, aber je näher man herangeht, desto offensichtlicher werden sie. Der „Nachtsicht"- Modus sorgt für ein viel helleres Bild. Das zeigt schon ein Blick auf die Wolken im Bild und das Dach der Elbphilharmonie. Aber der Nachtmodus sorgt nicht nur für Licht, sondern mit den eingesetzten Optimierungen auch für viel weniger Bildrauschen, mehr Details und eine ausgewogenere Beleuchtung.

mal nur richtig Spaß macht. Seine Fotos sind wie in Öl verewigte Dramen. Man sollte aber eben nicht zu genau hinschauen.

Detailverliebt: Google Pixel 3

Anfangs sah es so aus, als könnte das Huawei Mate 20 Pro als Sieger vom Platz gehen. Je dunkler es war, desto stärker waren seine Bilder, sie machten Dinge sichtbar, die weder die Konkurrenz noch das menschliche Auge registrieren konnte. Doch das Google Pixel 3 robbte sich mit penibler Detailarbeit nach vorn: Ein Zoom ins Bild auf dem Testmonitor zeigte die Unterschiede deutlich. Wo sich das Mate aus Showgründen für eine Farbe entscheidet, bildet das Pixel 3 noch Strukturen ab, dafür rauscht es dann eben etwas mehr. Zudem gelingt dem Pixel 3 der Spagat zwischen dunklen und hellen Bereichen am besten. Nachtsicht funktioniert übrigens auch mit der Frontkamera, selbst bei Gruppenselfies mit der Weitwinkellinse.

Ohne Nachtmodus bleibt's dunkel

Samsung Galaxy S9 und Apple iPhone XS liefern vergleichsweise dunkle und verrauschte Fotos. Farbintensität und Helligkeit sind beim iPhone noch etwas schwächer, dunkle Bildbereiche verschwimmen zu einer Fläche und verschlucken die Details. Dank der eher kurzen Belichtungszeiten sind die Fotos dafür selten verwaschen. Je dunkler es wird, desto schwerer kann das iPhone seinen Ruf als gute Handy-Kamera bestätigen. Bei Nacht ist das Galaxy S9 sogar ein wenig besser.

Am Ende macht's die Software

Der Vergleich von Bildern mit und ohne speziellen Nachtaufnahme-Modus zeigt, dass Smartphones mit einem speziellen Nachtmodus bei schlechten Lichtverhältnissen deutlich bessere Fotos machen können. Der Test zeigt aber auch, dass sich die Nachtmodi je nach Hersteller erheblich unterscheiden. Diese Unterschiede fallen am Monitor noch stärker auf, als es der Druck in diesem Heft vermitteln kann. Kein Leica-Objektiv, keine Hilfslinse und kein besonders großer Fotosensor machen das Rennen, sondern die Google-Software im Pixel 3. *[mhu]*

#Testurteil: Pixel 3 gewinnt

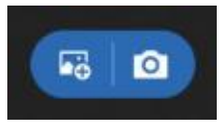
Testkriterien Nachtmodus	1 GOOGLE PIXEL 3 Preis: 650 Euro (64 GB)	2 HUAWEI MATE 20 PRO Preis: 850 Euro (128 GB)	3 ZTE AXON 9 PRO Preis: 590 Euro (128 GB)	4 ONEPLUS 6T Preis: 549 Euro (128 GB)	5 SAMSUNG GALAXY S9 Preis: 490 Euro (64 GB)	6 APPLE iPHONE XS Preis: 970 Euro (64 GB)
Freihandtauglichkeit / Schärfe	sehr gut	sehr gut	mangelhaft	befriedigend	gut	gut
Details	gut	ausreichend	sehr gut	befriedigend	ausreichend	ausreichend
Rauschen	gut	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	ausreichend
Helligkeit und Kontrast	gut	gut	gut	gut	ausreichend	mangelhaft
Farbintensität	sehr gut	gut	befriedigend	befriedigend	ausreichend	ausreichend
Gesamtbewertung	**gut**	**gut**	**befriedigend**	**befriedigend**	**ausreichend**	**ausreichend**

#ohnenachtmodus #alternative #lightroom

*Ihr Smartphone hat keinen Nachtmodus? Mit der Gratis-App **Adobe Lightroom CC** holen Sie bei der Aufnahme und der Nachbearbeitung erstaunliche Reserven aus der Handy-Kamera.*

Die App installieren

Adobe Lightroom CC ist in den App-Stores für Apple- und Android-Smartphones kostenlos verfügbar. Nach der Installation ist beim ersten Start der App eine Registrierung erforderlich.

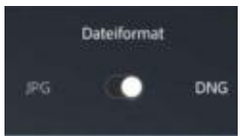


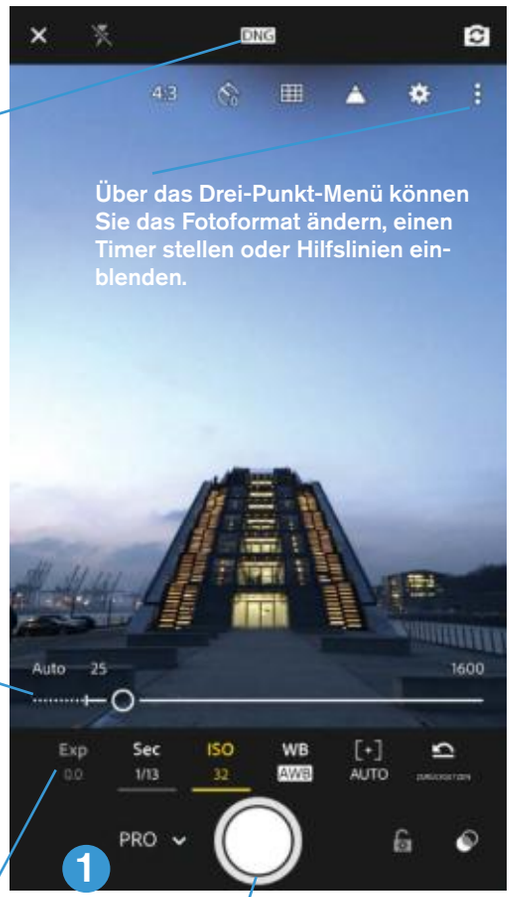
Auf dem Hauptscreen der App finden Sie unten rechts den Button mit dem Kamera-Symbol. Tippen Sie darauf, um die Smartphone-Kamera zu starten und ein Foto aufzunehmen.

Foto aufnehmen

1
Ist die Kamera aktiv, wechseln Sie zunächst in den Pro-Modus. Tippen Sie dazu links unten neben dem Auslöser auf ***Auto*** und dann ***Professionell.***

2
Die App kann im Raw-Format fotografieren, das bietet mehr Spielraum in der Bildbearbeitung, etwa beim Entrauschen. Tippen Sie dazu auf ***JPG,*** und wählen Sie dann ***DNG.***





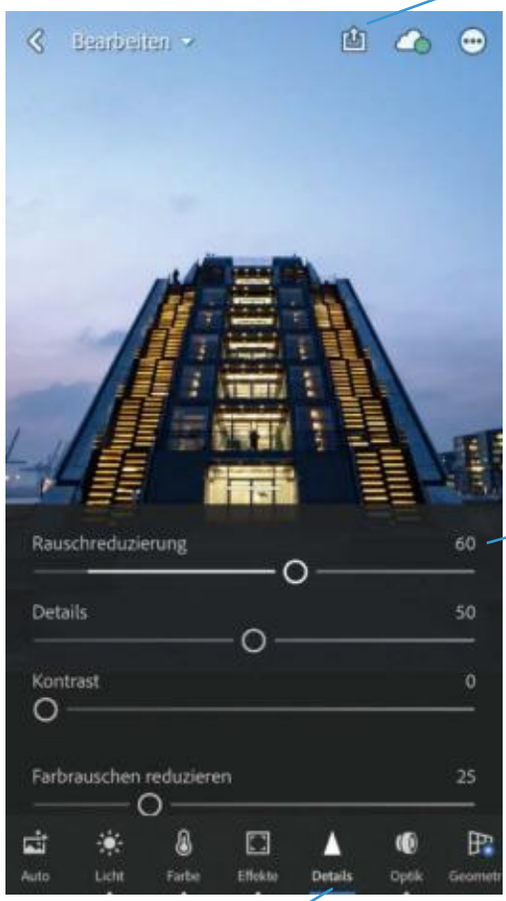
3
Über einen Schieberegler nehmen Sie die gewünschte Einstellung vor. Ein niedriger ISO-Wert von 100 und weniger wie im Beispielbild reduziert das Bildrauschen.

4
Tippen Sie hier die Kameraeinstellung an, die Sie manuell ändern wollen. Etwa ***Sec*** für die Belichtungszeit oder ***ISO*** für die Sensor-Empfindlichkeit.

5
Zum Schluss tippen Sie auf den Auslöser, und das Foto ist im Kasten. Die App legt Ihre Aufnahmen in der Lightroom-Galerie ab.

Foto bearbeiten

3
Ist die Bearbeitung abgeschlossen, tippen Sie auf das ***Exportieren***-Symbol, wählen Sie ***In Aufnahmen speichern*** und dann die höchste Auflösung ***Maximal verfügbar.*** So gelangt das Bild in die Standard-Galerie.



2
Zoomen Sie mit zwei Fingern in das Foto hinein. Ziehen Sie dann den Regler für die ***Rauschreduzierung*** nach rechts. Vorsicht: Bei zu kräftiger Einstellung werden auch andere Details im Bild glatt gebügelt.

1
Schließen Sie die Kamera, und öffnen Sie das aufgenommene Foto aus dem Ordner ***Alle Fotos*** (siehe kleines Bild rechts). Tippen Sie dann unten auf ***Details,*** um eine Rauschreduzierung vorzunehmen. Unter ***Licht*** finden Sie weitere Regler, etwa um die dunklen und hellen Bereiche im Foto zu bearbeiten.

LESER TEST

PRODUKT-TESTER
EINE GEMEINSAME AKTION VON harman/kardon HARMAN UND Audio Video Foto Bild

„Vor allem die Citation 500 gibt Hi-Res-Musik extrem fein wieder. Ich bin richtig begeistert!“

Henri Wilhelm (23)
aus Weißensberg

„Die Usability ist hervorragend, das System wirklich intuitiv. Ich habe in kürzester Zeit Spotify eingerichtet.“

Sabine Grützmacher (33)
aus Gummersbach

CITATION-LAUTSPRECHER IM LESERTEST

SPRACHE & KLANG STARK

Smarter Klang fürs Zuhause? Zehn Leser testeten ***die Citation-Boxen von Harman Kardon*** *– mit überzeugendem Ergebnis.*

Jeder Hi-Fi-Fan weiß: Ob eine Box wirklich gut ist, stellt sich trotz Probehören oft erst zu Hause in der Praxis heraus. Das gilt auch für smarte Lautsprecher mit Sprachsteuerung wie die aus Harman Kardons Citation-Reihe. Deshalb haben der Hersteller und AUDIO VIDEO FOTO BILD zehn ausgewählte Leser mit Citation-Lautsprechern ausgestattet, um sie in den eigenen vier Wänden zu bewerten. Die Teilnehmer prüften aber nicht nur den Klang, sondern auch Bedienung, App und Funktionen. Welche Erfahrungen haben sie gemacht?

Alles im Griff dank Google Home

Die Schaltzentrale zur Steuerung der Citation-Lautsprecher One, 100, 300 und 500 (siehe Bild oben) ist die Google-Home-App auf dem Smartphone. Damit ist das „Organisieren der Lautsprecher wirklich sehr einfach“, berichtet Leser Tobias Strobel. „Man wird Schritt für Schritt durch die Installation geführt und hat im Nu die verschiedenen Räume mit den entsprechenden Lautsprechern eingerichtet.“

Bei Tester Henri Wilhelm hat die Ersteinrichtung nicht auf Anhieb funktioniert: „Erst nach mehrmaligem Neustart des WLAN-Routers konnte ich die Geräte mit der Google Home App einrichten. Dann lief alles problemlos.“

Die Steuerung per Sprache klappte bei den Lesern gut, etwa bei Sabine Grützmacher: „Die Sprachbefehle werden insgesamt absolut korrekt erfasst, auch im Nebenzimmer, beim Kochen oder unter der Dusche wird man noch verstanden, und der Sprachbefehl wird ausgeführt.“ Jens Matthaei hat besonders die Multi-

Alexander Friedrich gefiel, dass die Google-Home-App die Citation-Boxen automatisch mit dem WLAN verbindet.

Die Citation-Geräte lassen sich auch gruppieren. Tim Heusinger von Waldegge lobte die stabile Multiroom-Funktion.

Die Citation Boxen (von links nach rechts): Citation 100, 500, One und 300.

„Die Konnektivität der Citation-Reihe, etwa per Bluetooth für Amazon Music, ist sehr gut.“

Tobias Strobel (30)
aus Hausen

„Im Handumdrehen konnte ich das System mit Philips Hue verbinden und das smarte Licht per Sprache steuern.“

Najibulla Naser (23)
aus Henstedt-Ulzburg

room-Funktion gefallen: „Die Möglichkeit, einzelne Lautsprecher zu Gruppen zusammenzufassen, ist toll. Bei offenen Räumen spielt so überall dieselbe Musik.“

Top-Noten auch für den Klang

In zwei Testkategorien erhielten die Citation-Boxen von den AUDIO VIDEO FOTO BILD-Lesern 4,8 von fünf möglichen Sternen: für „Klang“ und „Verarbeitung, Wertigkeit & Design“. Vor allem Tim Heusinger von Waldegge war von der Optik angetan: „Das schlichte Grau mit metallfarbenen Details wirkt nicht zu aufdringlich und liegt derzeitig im Trend. Mit diesem Auftritt wird die Citation-Serie nicht nur in Elektronikmagazinen Einzug halten, sondern auch in das ein oder andere Lifestyle-Magazin.“ Dem pflichtet Leser Tim Rabenstein bei: „Die Boxen sind sehr gut verarbeitet. Ich konnte bei keinem Lautsprecher auch nur einen Makel erkennen. Sie fühlen sich sehr wertig an, ihre Materialien sind von hoher Qualität, besonders der Stoff gefällt mir gut.“

Ab der Citation 300 lässt sich die Lautstärke auch über ein Touchdisplay regeln. „Ein Pluspunkt“, findet Jens Matthaei.

Leser Alexander Friedrich hat auf den Citation 300 und 500 Hi-Res-Musik gehört. Insgesamt ist er mit der Wiedergabe zufrieden, bemängelt aber: „Die Citation One und 100 hatten ein paar Wackler, die das Hörgefühl etwas einschränkten. Dennoch ist eine gute Wiedergabe gewährleistet.“

Und wie klingen die beiden kleineren Boxen One und 100? Auch die überzeugten: Mit 4,6 Sternen liegen sie nah an den 4,9 Sternen der Citation 300 und 500.

Auf **cobi.de/go/raumklang** lesen Sie weitere Meinungen der Tester zu den smarten Boxen. *[hos]*

DIE BEWERTUNGEN DER TEILNEHMER ZUR CITATION-SERIE

Verarbeitung, Wertigkeit und Design	★★★★★ 4,8
Gewicht und Handlichkeit	★★★★☆ 4,2
Bedienung	★★★★½ 4,7
Anschlüsse und Konnektivität	★★★★½ 4,6
Einrichten und Steuerung per Google-Home-App	★★★★½ 4,5
Verlässlichkeit und Reichweite der Sprachsteuerung	★★★★½ 4,6
Multiroom-Funktion	★★★★½ 4,4
Klang und Hi-Res-Musik (Durchschnitt aller Lautsprecher)	★★★★★ 4,8
Abspielen von Musik via Spotify, Amazon Music u. a.	★★★★☆ 4,2
Leistung	★★★★½ 4,7
Einbindung in bestehendes Smarthome-System	★★★★½ 4,6
GESAMTEINDRUCK	★★★★½ 4,6

LESER BRIEFE

LESERBRIEFE

Gesperrte Aufnahmen

Mein Panasonic-Fernseher versieht Festplatten für Aufnahmen mit einer eigenen Formatierung. Diese Filme kann ich daher nicht am PC anschauen, die Formatierung ist genau an den Fernseher gebunden. Wegen eines Defekts musste nun die Hauptplatine des Fernsehers getauscht werden. Damit waren alle Filme verloren! Ist Ihnen ein Konvertierungsprogramm oder eine andere Lösung bekannt, womit ich das Problem vermeiden kann? **J. Egrieder**

Solange der Fernseher noch funktioniert, können Sie bei Panasonic-Geräten die DLNA-Server-Funktion aktivieren. Die Aufnahmen sind dann für andere Geräte im Heimnetzwerk sichtbar. Mit geeigneter Software auf dem PC (zum Beispiel DVR-Studio 4 von Haenlein Software) lassen sich die Aufnahmen dann über das Netzwerk sichern.

Filme mit Fehlfarben

Fast alle TV-Hersteller sind bemüht, mit OLED, QLED, HDR und so weiter brillante, knackscharfe und farbtreue Bilder in nie gekannter Qualität darzustellen. Leider kippen aus meiner Sicht immer häufiger „selbst ernannte Künstler“ diese Möglichkeiten in ihren persönlichen Mülleimer und produzieren etwa die „Baikalserie“ in zwei dritten Programmen der ARD in braun verfälschten Farben, ganz zu schweigen von teilweise in Graugrün gekippten „Tatorten“, von wackelnden Schultercams gedreht, die fast als monochrom durchgehen könnten. **H. Dietrich**

Welche Alexa reagiert?

Was passiert, wenn ich drei Alexas in verschiedenen Räumen habe und einen Befehl erteile? Zum Beispiel „Spiele Musik von AC/DC!“ Machen das dann alle drei Geräte? **J. Hasselmann**

Bei mehreren Alexa-Lautsprechern reagiert die am nächsten gelegene Alexa bzw. die Alexa, die am besten hört. Die Alternative: Jeder Alexa-Lautsprecher wird in der Alexa-App einem Raum zugeordnet. Das erlaubt Befehle wie „Alexa, spiele AC/DC im Schlafzimmer!“

KONTAKT ZU AUDIO VIDEO FOTO BILD

■ **Leserbriefe:**
E-Mail: leserbriefe@avfbild.de

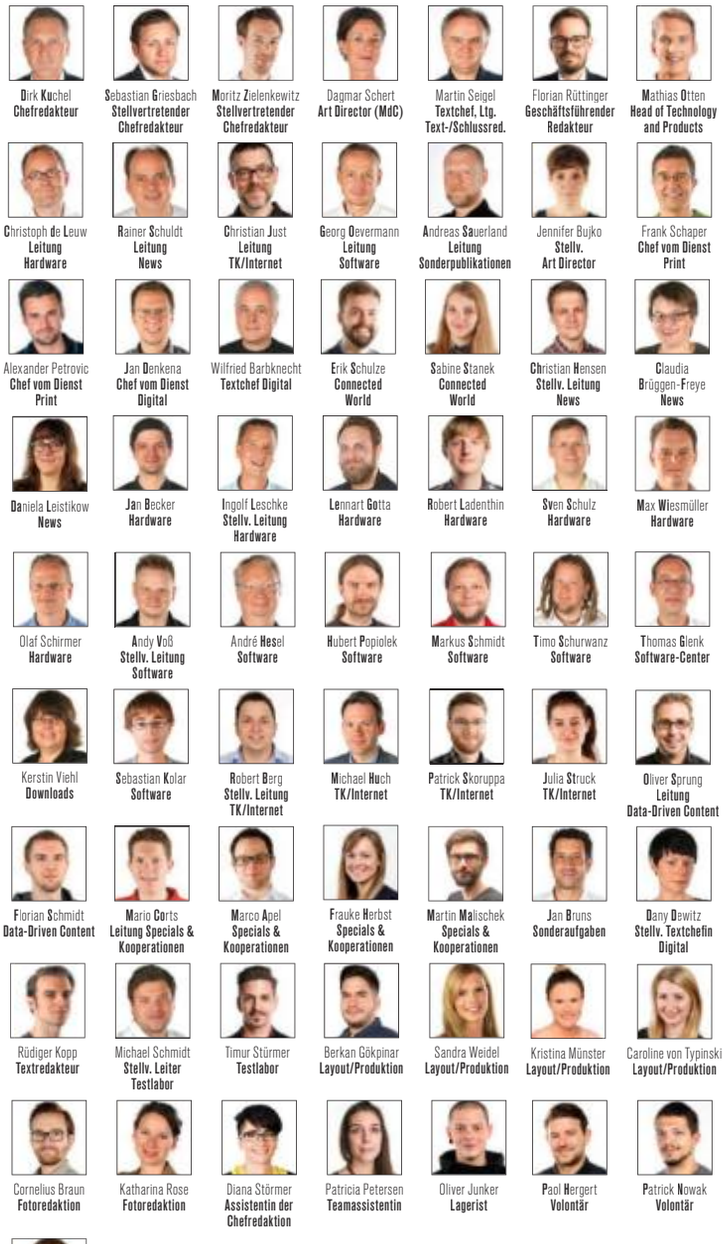
Postanschrift:
Redaktion AUDIO VIDEO FOTO BILD,
Brieffach 5610, 20350 Hamburg

■ **Fragen zu Artikeln und Tests im Heft:**
E-Mail: redaktion@avfbild.de

Postanschrift:
Redaktion AUDIO VIDEO FOTO BILD,
Brieffach 5610, 20350 Hamburg

■ **Die Heft-DVD ist defekt oder fehlt:**
Käufer wenden sich bitte an den Händler, bei dem sie das Heft gekauft haben. Abonnenten wählen Tel. 01806–85 85 08 (täglich von 9 bis 19 Uhr) oder schreiben an abo@avfbild.de.

IMPRESSUM



Unter den Artikeln in AUDIO VIDEO FOTO BILD finden Sie das Kürzel des jeweiligen Autors. Es ist aus den im Impressum **fett** gedruckten Buchstaben zusammengesetzt.

Weitere Mitarbeiter dieser Ausgabe: Stephan Arweiler, Bert Beyersdorf, Konstantin Breyer, Urs Höer, Birte Holländer, Ursula Junger, Timo Knorst, Dr. Anne Lumban Tobing, Isabell Köster, Nils Matthiesen, Thomas Meins, Arnel Mickley, Christian Rentrop, Thomas Schlüter, Horst Schröder, Mike Spyridis, Christian Trabi, Thomas Vattrodt, Ilka Weihmann

Verantwortlich für den Inhalt: Dirk Kuchel **Redaktionsanschrift:** AUDIO VIDEO FOTO BILD, Brieffach 5610, 20350 Hamburg; Fax 040-34 72 93 77 **Abonnement-Bestellung und -Betreuung:** AUDIO VIDEO FOTO BILD-Aboservice, Brieffach 5617, 10867 Berlin, www.avfbild.de/abo, Tel. 0800-1245613 (kostenlos), Fax 01805-60 63 03 (0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.). AUDIO VIDEO FOTO BILD erscheint monatlich und kostet im Handel 4,50 € mit DVD und 3,00 € als Magazin (jeweils inkl. 7% Mehrwertsteuer) pro Heftfolge. Die Jahresabonnementpreise finden Sie unter Preislisten im www.lesershop24.de.
ISSN-Nummer: 1613-3161. Die Rechte für die Nutzung von Artikeln für elektronische Pressespiegel erhalten Sie über die PMG Presse-Monitor GmbH, E-Mail: info@presse-monitor.de oder www.presse-monitor.de **Geschäftsführer:** Frank Mahlberg, Christian Nienhaus **Objektleiterin:** Andrea Starke **Leitung Medienkooperationen:** Kay Schlemenat, Lars Zühlke, Nikola Töniges **Anzeigenleiter:** Heiko Rönnau **Gesamtanzeigenleiter:** Benjamin Schweppe (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen) **Anzeigenverkauf:** Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 27 vom 1. 1. 2018. **Vertrieb (Einzelverkauf):** DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, www.dpv.de; **Vertriebsleitung:** Benjamin Frank **Druck:** Prinovis GmbH & Co. KG, Betrieb Ahrensburg, Alter Postweg 6, 22926 Ahrensburg **Verlag:** COMPUTER BILD Digital GmbH, Axel-Springer-Platz 1, 20350 Hamburg; Tel. 040-347 00; www.axelspringer.de. Informationen zum Datenschutz finden Sie unter www.computerbild.de/datenschutz. Sie können diese auch schriftlich unter Axel Springer SE, Datenschutz, Axel-Springer-Straße 65, 10969 Berlin, anfordern.

Das Papier von AUDIO VIDEO FOTO BILD ist umweltfreundlich und recycelbar. Zur Herstellung wurde ausschließlich chlorfrei gebleichter Zellstoff verwendet. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. AUDIO VIDEO FOTO BILD wird als Print- und Online-Ausgabe sowie als Jahrgangs-CD-ROM verbreitet und ist per Internetdatenbank recherchierbar. Alle Rechte vorbehalten.

Die erste Wahl für erste Hilfe!

Sichern Sie sich jetzt Ihr AUTO BILD First Aid Kit

FÜR NUR 9,99 €

Ein Produkt der LEINA-WERKE GmbH in Kooperation mit AUTO BILD

LEINA-WERKE

Ihr Erste-Hilfe-Set

Kfz-Verbandtaschen haben ein Mindesthaltbarkeitsdatum und müssen daher regelmäßig ausgetauscht werden. Das AUTO BILD First Aid Kit der LEINA-WERKE GmbH entspricht der gesetzlich vorgeschriebenen DIN-Norm und hilft zuverlässig bei der Erstversorgung am Unfallort.

Jetzt überall im gut sortierten Fachhandel oder versandkostenfrei direkt unter
autobild.de/erstehilfe*

*Direktvertrieb durch: Magazineshoppen GmbH, Reichsbahnstraße 96, 22525 Hamburg

Die Auto-Instanz.

Auto Bild

SO GEHT'S WEITER

VORSCHAU HEFT 4/2018

AB 6. MÄRZ IM HANDEL

NEUE IDEEN FÜR IHRE FOTOS

Noch nie haben wir so viel fotografiert wie heute. Nicht jede Aufnahme ist ein Meisterwerk, aber Ihre besten Bilder sollten nicht auf der Festplatte versauern. Der Ratgeber zeigt, wie Sie Ihre schönsten Fotos groß rausbringen.

DIE GROSSE OLED Story

Seit nunmehr fünf Jahren schreiben OLED-Bildschirme eine unvergleichliche Erfolgsgeschichte. Die besten Smartphones, Tablets und Fernseher sind mit der kontrast- und farbstarken Technik ausgestattet. Zeit für eine Zwischenbilanz: Wie geht's mit OLED weiter? Werden die Preise deutlich fallen? Wird es Fernseher in anderen Größen als bisher geben? Und muss es jetzt 8K sein? Die nächste Ausgabe liefert Antworten auf alle wichtigen Fragen – und verrät Details zum aufrollbaren OLED-Fernseher von LG.

AUF **DVD** IN HEFT 4/2018

EI, WAS IST DENN DAS?

Das ist der Devialet Phantom Reactor. Ein Lautsprecher mit Airplay und Bluetooth – aber kein gewöhnlicher. Der französische Hersteller packt mit seiner patentierten Digitaltechnik 900 Watt in den Zwerg. Wie das klingt, verrät der Test in der nächsten Ausgabe.

WAS WURDE EIGENTLICH AUS . . .?

Gestern noch das ganz große Ding, heute längst vergessen – nicht jedes Produkt kann auf eine Erfolgsgeschichte zurückblicken. AUDIO VIDEO FOTO BILD zeigt interessante Beispiele aus der Technikwelt.

Android-Kameras

Android-Kameras kombinierten die Technik einer Kompaktkamera mit der Vielseitigkeit des Android-Betriebssystems – so ließ sich Photoshop gleich in der Kamera nutzen. Die Nikon S800c und die Samsung Galaxy Camera (siehe Bild) waren die ersten ihrer Art, mit 400 bis 600 Euro aber zu teuer für die gebotene Fotoqualität.

Panasonic versuchte es noch mit der Lumix CM1, aber auch die immer besseren Fotoqualitäten der Smartphones machten die Android-Kameras überflüssig. Mittlerweile lassen sich von normalen Kameras die Fotos per WLAN auf das ohnehin vorhandene Smartphone laden.

SOFTWARE FÜR FOTOGRAFEN

Auf der Heft-DVD der nächsten Ausgabe finden Hobby-Fotografen ein ganz besonderes Highlight: Die Software Photolab von DxO. Im ausführlichen Ratgeber erfahren Sie, wie damit jedes Foto besser wird.

Mit uns bleiben Sie flexibel!

Jetzt AUDIO VIDEO FOTO BILD bestellen und
keine Verpflichtungen eingehen

Ihre Vorteile:

- **Versandkostenfrei nach Hause geliefert**
- **Jederzeit kündbar**
- **Monatliche Abrechnung**
- **Tolle Angebote im VIP-CLUB entdecken**

Jetzt bestellen:

avfbild.de/abo/flexibel

0800/1245613 **10159525**

Bitte bei der Bestellung angeben

Audio Video Foto Bild

Ich bestelle AUDIO VIDEO FOTO BILD zum Preis von zzt. nur 4,50 € pro Heft (12 Hefte/Jahr) ab der nächsterreichbaren Ausgabe. Ich bleibe flexibel und lese AUDIO VIDEO FOTO BILD solange Ich möchte. Das Abonnement kann jederzeit zur nächstmöglichen Ausgabe gekündigt werden. Beträge für nicht gelieferte Hefte werden zurückerstattet. AUDIO VIDEO FOTO BILD erscheint in der COMPUTER BILD Digital GmbH, Axel-Springer-Platz 1, 20350 Hamburg, vertreten durch die Geschäftsführer Frank Mahlberg und Christian Nienhaus, Amtsgericht Hamburg, HRB 137854. Alle Informationen über Ihr gesetzliches Widerrufsrecht und die Widerrufsbelehrung finden Sie unter: lesershop24.de/widerruf/computer-bild-digital-gmbh/

© 2018 MGM Television Entertainment Inc. and Skydance Television, LLC. All rights reserved.

* MagentaTV kostet 9,95 €/Monat, Mindestvertragslaufzeit 24 Monate. MagentaTV kann zu jedem MagentaZuhause Tarif für 19,95 €/Monat in den ersten 6 Monaten zugebucht werden. Ab dem 7. Monat kostet MagentaZuhause S 34,95 €/Monat, MagentaZuhause M 39,95 €/Monat und MagentaZuhause L 44,95 €/Monat. Angebot gilt bis zum 05.03.2019 für Breitband-Neukunden, die in den letzten 3 Monaten keinen Breitbandanschluss bei der Telekom hatten. Einmaliger Bereitstellungspreis für neuen Telefonanschluss 69,95 €.

Ein Angebot von: Telekom Deutschland GmbH, Landgrabenweg 151, 53227 Bonn.