



# Rewind

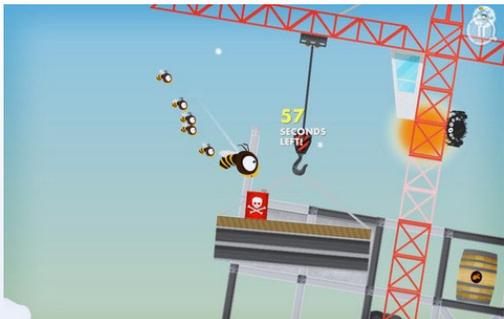
Das **wöchentliche Magazin** für Apple- und Technikfans

## Bürogehilfe mit Talent

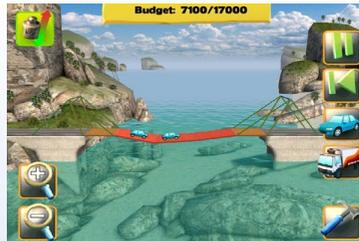
Praxistest Epson Stylus SX430W Multifunktionsdrucker



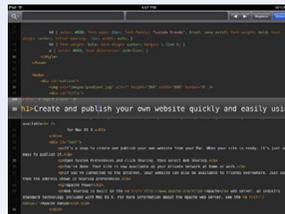
# APP-ECKE



Wie bereits der Titel des Spiels „**Bee Leader**“ vermuten lässt, übernimmt man die Rolle einer Biene, der ein Schwarm anderer Bienen folgt. In den abwechslungsreichen 12 Levels gilt es, möglichst alle Bienen zu finden, Honig zu sammeln und sicher nach Hause zu bringen. 0,79€ - für iPad, iPhone & iPod touch. (sb)



In „**Bridge Constructor**“ wird man auch ohne Studium zum versierten Brückenbauer. In 30 Levels muss der Spieler Brücken aus verschiedenen Materialien über tiefe Täler, Kanäle oder Flüsse bauen. Der anschließende Stresstest wird zur Bewährungsprobe der Brücke. 2,39 Euro - für iPad, iPhone & iPod touch. (sb)



So langsam mausert sich das iPad zu einer Entwickler-Plattform. Mit **Diet Coda** ist nun der bekannte Quelltext-Editor von Panic Software auch für iOS erhältlich. Geboten werden Projektverwaltung, Syntax-Highlighting, verbesserte Lupe, Kontext-Tastatur, FTP-Browser, Remote-Bearbeitung und Terminal. 7,99 € - für das iPad. (sb)

## Liebe Leser

Was für ein Jubiläum! MacTechNews, die „Mutter“ der Rewind, wird in diesen Tagen 10 Jahre alt. In Online-Jahren kann man das fast schon als altherwürdig bezeichnen. Nicht viele Blogs und Newsseiten aus den Gründertagen von MTN haben bis heute überlebt.

Ich selbst war nicht von Anfang an dabei, sondern bin erst 2003 als User dazugestoßen und habe seit dem unzählige schöne Momente im Forum und in der Galerie verbracht. MacTechNews ist das soziale Netzwerk meiner Wahl. Danke an die Kollegen und die vielen User, die MTN zu dem gemacht haben, was es heute ist: Das bessere „Facebook“ mit vielen interessanten News. – Like it better!

Frank Borowski  
alias sonorman



## INHALT

Praxistest Epson Stylus SX430W Drucker .....	3
Tools, Utilities & Stuff.....	8
Naim: Uniti2 und Updates für HDX und UnitiServe .....	8
Acme Made: MacBook-Taschen mit Stil.....	9
Markt für Drucker wächst .....	10
Pentax K-30: Wettergeschützte Einsteiger-SLR.....	11
Sonos geht in den (Bass-) Keller.....	12
Skullcandy Aviator: Spocks Kopfhörer.....	13
Olympus: Edeloptik für Portraits und mehr .....	14
LG: Großformat OLED kommt!.....	17
Bilder der Woche .....	18
Impressum .....	19



# Bürogehilfe mit Talent

## Praxistest Epson Stylus SX430W Multifunktionsdrucker

(son)

Ist Ihnen schon aufgefallen, dass die Gattung der reinen Tintenstrahldrucker auszusterben scheint? Klar, es gibt sie noch, die Nur-Drucker. Aber All-In-One Geräte werden immer zahlreicher, selbst in den untersten Preisklassen. Ein Grund dafür ist, dass es heute kaum noch Mehrkosten bedeutet, einen Scanner in das Gehäuse mit einzubauen. Das Problem mit den meisten dieser Multitalente ist, dass sie vergleichsweise voluminös sind und viel Platz auf dem Desktop rauben. Mit seinen sogenannten „Small-In-One“ Produkten will Epson diesem Problem begegnen. Ob das klappt und wie sich Multifunktionsgeräte in der Klasse deutlich unterhalb von 100 Euro in der Praxis schlagen, habe ich anhand des Stylus SX430W (oder [SX435W](#), die Geräte sind technisch gleich, unterscheiden sich nur unwesentlich in Gehäuse-details) untersucht. Für rund 90 Euro Listenpreis bekommt man hier eine Menge geboten.

### Epson Stylus SX430/435W

Bei meinem letzten Test eines Multifunktionsdruckers, dem Canon PIXMA MG8250 in [Ausgabe 297](#), habe ich noch gedacht: verflixt, ist der groß. Es stört mich persönlich ja nicht, wenn der Arbeitsplatzdrucker mehr als nur drucken kann, aber für

die Schreibtischoberfläche ist mir das dann doch zu viel schwarzes Plastik.

Der Epson SX430/435W gehört zur Reihe der „Small-In-One“ Drucker und verspricht somit nicht weniger, als einen winzig kleinen Platzbedarf, ohne den Verzicht auf Multifunktio-

on. Schon beim Erhalt des Paketes war klar, dass Epson hier nicht allzu sehr übertrieben haben kann, denn das Volumen des Kartons entsprach in etwa der Hälfte (oder weniger) im Vergleich zu dem des PIXMA MG8250. Auch wenn die beiden preislich und leistungstechnisch



nicht direkt vergleichbar sind, so ist doch ein kleiner Fußabdruck für einen DIN A4 Drucker mit Scanner in jedem Fall erstrebenswert. Beim Epson SX430/435W ist dieser Fußabdruck ziemlich genau 30 cm tief und 40 cm breit. Allerdings nur bei eingefahrener Papierzufuhr und ohne den Papierauffang mitzurechnen, den man ebenfalls komplett im Gehäuse verschwinden lassen kann.

Kleines Manko dabei: Das Gerät besitzt keine Unterbau-Papierkassette. Die Papierzufuhr erfolgt durch einen Mehrfach-Blatteinzug am hinteren Ende des Gehäuses, aus dem das Papier nach schräg hinten, oben herausragt. Lässt man das Papier ständig eingelegt, stört es in den meisten Fällen zwar kaum, weil sich der Platzbedarf nur unwesentlich vergrößert, aber das Papier liegt dort größtenteils offen und kann verstauben, sollte man mal einige Tage nicht drucken.

Die Papierabgabe erfolgt an der Vorderseite. Hier kann man einen Papierauffang aus dem Gehäuse herausziehen und ihn bei Nichtbedarf komplett im Gerät verschwinden lassen.

Ähnliches gilt auch für das Bedienpanel des SX430/435W, dass

neben einem Steuerkreuz, einer Home-, Start- und einer Stopp-Taste, sowie einem kleinen LC-Display keine weiteren Bedienelemente besitzt. Es lässt sich etwa 60° nach oben klappen, was die Bedienung der Tasten und das Ablesen des Displays erleichtert.

Oben drauf befindet sich dann noch ein einfacher Klappdeckel,

welcher den Flachbettscanner des Gerätes abschließt. Der Scanner nimmt den meisten Raum im Gerät ein und ist der Grund für den immer noch relativ großen Platzbedarf des SX430/435W im Vergleich zu Nur-Druckern.

Technisch gesehen bietet das Gerät ansonsten das, was man in dieser Preisklasse erwarten würde – Plus

WiFi. Das muss noch mal besonders hervorgehoben werden: Wir haben es hier mit einem kompletten Multifunktionsdrucker zu tun, der inklusive der Erstbestückung Tintenpatronen gerade mal 90 Euro kostet und dennoch einen WiFi-Zugriff via WLAN-Router ermöglicht. Hallo liebe Kamerahersteller? Hört ihr den Schuss? Die Zeiten von 800 Euro teuren, brikettgroßen WLAN-Dongles sind wirklich vorbei.

Zurück zum Epson. Als Arbeitsplatzdrucker ist WLAN vielleicht nicht mal das wichtigste Kriterium, denn die Verbindung per USB-Kabel ist nach wie vor möglich und in unmittelbarer Nähe des Rechners sicher auch kein Problem. Doch die drahtlose Verbindung über den Router macht den Drucker natürlich auch auf sehr komfortable Weise für andere Arbeitsplätze zugänglich.

Die Installation des Druckers selbst – Transportsicherungen entfernen, Druckerpatronen einlegen – ist in nullkommanichts erledigt. Auch bei der WLAN-Verbindung sollte es keine Schwierigkeiten geben, denn der Epson bietet gleich vier Möglichkeiten, sich schnell und unkompliziert ins Funknetz einzuloggen:



**Bereit:** Der SX430/435W mit ausgefahrenem Papierschacht, angewinkeltem Bedienpanel und eingesteckter Speicherkarte. Mehr Bedienoptionen und ein größeres Display sind nicht nötig. Der „Small-In-One“ Drucker hat alles, was man für normale Büroaufgaben benötigt.



- Automatische Verbindung via mitgelieferter Epson-Software, die zuerst auf dem Mac/PC installiert werden muss
- per Setup-Assistent
- per WPS (Push Button Methode)
- und per WPS mit PIN

Wer einen Router wie die Fritz-Box besitzt, öffnet am Besten die Benutzeroberfläche des Routers im Browser, geht zu „WLAN/Sicherheit“ und findet dort einen Reiter „WPS-Schnellverbindung“. Nach deren Aktivierung und dem Start der WPS-Option am Drucker ist die Sache in wenigen Augenblicken erledigt und der Drucker mit dem Netzwerk verbunden.

Erfreulich: Auch nach dem der Drucker Ausgeschaltet war, dauert es maximal nur ca. 20-30 Sekunden, bis die Verbindung nach dem Einschalten wieder steht und gedruckt oder gescannt werden kann. In der Zeit hat der Epson dann auch seine Morgengymnastik weitgehend erledigt. Nur hin und wieder braucht auch der SX430/435W eine längere Gymnastikrunde.

Bei der Druckgeschwindigkeit gibt Epson „33 Seiten/min Monochrom, 15 Seiten/min Farbe“ an, was in der Praxis aber eher utopisch ist.

Ein reiner Text-Brief mit rund 700 Zeichen nur in schwarz dauert von dem Moment, in dem das Papier einge-zogen wird, bis zum Auswurf genau 8,8 Sekunden. Macht 6,8 Seiten/min. Für den normalen Büroalltag, wenn keine Massenbriefe gedruckt werden sollen, wofür dieser Drucker sicherlich nicht gedacht ist, reicht das völlig. Das Textbild auf Normalpapier gibt keinen Anlass zur Kritik.



Beim Fotodruck, wofür sich der kleine Epson durchaus eignet, darf man zwar selbst mit Spezialpapier keine Qualität erwarten, wie sie ein ausgewiesener Fotodrucker bietet, aber auch hier kann man durchaus ansehnliche Ergebnisse erzielen, die für den geschäftlichen Bereich wie für viele private Anwendungen vollkommen ok sind. Nur Hobbyfotogra-

fen, die höhere Ansprüche stellen, sollten sich eher in einer etwas höheren Klasse umsehen und Geräte wie den Epson Stylus Photo **PX730WD** oder **830FWD** ansehen – oder gleich ein Gerät im **Format A3+** in Betracht ziehen.

Die zweite Haupteigenschaft des 430/435W ist der eingebaute Scanner. Wie schon erwähnt, sind die hierfür verwendeten CCD-Module

plus die Mechanik für den Scanschlitten heute derart Massenware, dass sie im Gesamtpreis des Gerätes nur wenige Euro ausmachen. Was auch der Grund für die Verbreitung solcher Multifunktionsgeräte ist. Technisch gesehen gibt es auch hier nichts zu bemängeln. Der Scanner des 430/435W ist natürlich nicht so flott zu Fuß wie man es von spezi-

alisierten Geräten her kennt, doch auch hier gibt es für den alltäglichen Bedarf nichts zu klagen. Zumal die mitgelieferte Epson Scan Software einen sehr ausgereiften Eindruck macht und wirklich kinderleicht zu bedienen ist. Darin stehen vier unterschiedliche Modi zur Verfügung, die häufig wiederkehrende Arbeiten erleichtern:

- ein vollautomatischer Modus mit automatischer Vorlagenerkennung und Anpassung
- ein Büromodus vornehmlich für Dokumente aller Art
- ein Standard-Modus mit Vorgaben für Zeitschriften, Abbildungen etc.
- und ein professioneller Modus, in dem der Nutzer zahlreiche Anpassungen vornehmen kann.

Das Scannen einer DIN A4 Vorlage im Büromodus (womit auch mehrseitige PDFs erzeugt werden können) mit 300 dpi dauert inklusive Aufwärmphase, bis der Dialog zum Speichern oder Fortfahren erscheint, rund 38 Sekunden. Das ist sicher nicht gerade raketenschnell und könnte bei einem umfangreicheren Scan-Job von vielen Seiten schon etwas lästig werden, aber auch hier



gilt, dass der SX430/435W nicht für Massenscans gedacht ist. Bei alltäglich anfallenden Scans zwischen durch geht die Zeit in Ordnung. Der Vollständigkeit halber sei hier zum Vergleich aber noch erwähnt, dass ein Scanner wie der Canon 8800F die selbe Arbeit in unter 10 Sekunden erledigt.

### Bedienung und Kosten

Ein Bürodrucker sollte vor allem so unkompliziert wie möglich sein. Zahlreiche All-In-One-Lösungen protzen heute geradezu mit Spezialfunktionen, um Druckjobs möglichst auch ohne Computer bearbeiten zu können. Das mag für den Einen oder Anderen auch eine nützliche Sache sein, aber ich für meinen Teil – und ich denke, auch eine Vielzahl der Mac-User – können auf derlei Gimmicks getrost verzichten. Zumal dann, wenn man einfach nur einen simplen Gehilfen sucht, um seinen täglichen Bürokrum zu verarbeiten. Der SX430/435W macht hier alles richtig. Seine eingebauten Funktionen beschränken sich auf das absolut Wesentlichste, um beispielsweise schnell mal eine Kopie zu machen, ein Foto von einer SD-Karte oder einem Memory-Stick zu drucken, oder

ein Dokument zu scannen. Auch das Einstellungsmenü ist übersichtlich und selbsterklärend. Epson hat dafür ein dickes Lob verdient, weil der SX430/435W wirklich mit nichts nervt, was man im Umgang mit einem Drucker absolut nicht gebrauchen kann, z.B. ellenlange Menüs und unverständliche Menübezeichnungen oder Abkürzungen.

Nicht ganz so viel Lob gibt es hingegen für die Tintenpatronen und die damit verbundenen Kosten. Bei Low-Budget-Druckern für deutlich unter 100 Euro muss man sich einfach im Klaren darüber sein, dass der Hersteller weniger am Gerät, als an den Verbrauchsmaterialien verdienen will. Das gilt eigentlich für alle Druckerklassen, aber in der Einstiegerklasse ganz besonders.

Ich habe zu Beginn meines Tests relativ wenige Formulare und ebenso wenig Fotos gedruckt. Der erste Satz mitgelieferter Tintenpatronen war nach ca. 40 Briefen und 5 Fotos verbraucht. Zwar muss bei der Erstbefüllung immer der Umstand einkalkuliert werden, dass die Tintenkanäle sich erst mal füllen müssen, doch rechnen Sie mit keiner allzu großen Druckreichweite pro Patronensatz.

Der besteht übrigens aus vier (natürlich gechipten) Patronen. Es gibt die Patronen in zwei unterschiedlichen Größen. Ein Satz in Normalgröße soll – die Erstbefüllung außer acht gelassen – laut Epson für ca. 195 Seiten reichen, der Satz mit größerem Volumen für bis zu 495 Seiten. Die Preise:

- Normal: Stück 9,99 / Set 38,99 Euro
- Groß: Stück 14,99 / Set 56,99 Euro

Ist eine der Patronen leer bzw. neigt sich zum Ende, gibt der Drucker bis zu fünf Warnungen aus. Irgendwann ist dann aber Schluss und man kann auch bei einer leeren Gelb-Patrone keinen schwarzen Brief mehr drucken. Das liegt nach Aussagen von Epson daran, dass keine Luft in die Tintenkanäle kommen darf, was bei einer Druckkopfreinigung zu einer Beschädigung desselben führen kann.

Es gibt auch für den Epson Tinten von Fremdherstellern zu deutlich niedrigeren Preisen. Wie immer gilt hier, dass die Druckqualität damit nicht gewährleistet werden kann und der Hersteller im Garantiefall natürlich abwinkt, wenn der Einsatz solcher Tinten festgestellt wurde.

### Fazit

Die Aufgabe für diesen Test hat der Epson Stylus SX430/435W mit Bravour bewältigt: Er macht genau das, was man von einem kleinen Bürohelfer wie ihm erwartet. Er ist nicht der Schnellste seiner Zunft, aber schnell genug, um im Alltag nicht zu häufig zu Kaffeepausen zu verleiten. Seine Druckqualität ist absolut in Ordnung, seine Handhabung top und der Anschaffungspreis kaum der Rede wert.

Wer nicht allzu große Druckjobs erledigen muss (dafür gibt es andere Geräte, wie die der Epson Workforce-Serie) und einfach einen praktischen und kompakten Desktop-Drucker/Scanner sucht, der zudem auch noch drahtlos ansteuerbar ist, liegt mit dem SX430/435W genau richtig. Meine uneingeschränkte Empfehlung!





Wertungen/Übersicht	<b>Epson SX430/435W</b>
Listenpreis in Euro	90
Funktionen	Scan, Kopie, Druck
Tinte	Single Ink, 4x
Gehäuse/Verarbeitung	★★★★☆☆
Funktionsumfang	★★★★☆☆
Druckqualität s/w	★★★★☆☆
Druckqualität farbe	★★★★☆☆
Druckgeschwindigkeit	★★★☆☆☆
Tintenkosten	★★★★☆☆
Bedienung/Einrichtung	★★★★☆☆
Stellgröße (Fußabdruck)	30 x 40 cm
Druckauflösung	5.760 x 1.440 DPI
Scanauflösung	1.200 DPI x 2.400 DPI
Papierfächer	1
Duplexdruck	Nein
Energieverbrauch*	15 Watt (kopieren), 3 Watt (sleep mode)
Besonderheiten	WLAN, Farbdisplay
Sonstiges	SD/MS Kartenslot
Preis/Leistung	★★★★☆☆

### **Plus/Minus Epson SX430/435W**

- + sehr kompakt für einen Scanner/Drucker
- + dezente Optik
- + unkompliziert
- + WLAN
- + gute Druckqualität in Relation zum Preis
- + farbiges LC-Display mit Tintenstandsanzeige und einfacher Menüführung
- + Slot für SD und MS
- + Dank WLAN, ohne USB-Verbindung, kann der Drucker eingeschaltet werden, ohne den Mac aus dem Ruhezustand aufzuwecken (etwa für eine Kopie)
  
- kein Duplexdruck
- neigt bei Farbdruk auf Normalpapier zu Streifenbildung
- keine Unterbau-Papierkassette
- ein großer Tintensatz kann rund 67% des Druckerpreises ausmachen



\*Herstellerangaben

# Tools, Utilities & Stuff

## Neues aus der Technikwelt

### Naim: Uniti2 und Updates für HDX und UnitiServe

(Pressemeldung, editiert)

#### KOMPAKT

Marke..... **Naim (Music Line)**

Bezeichnung..... **Uniti2**

Art..... All-in-one-Players

Empf. Preis (€)..... 3.498

Verfügbarkeit..... Juni

Naim und music line haben auf der HIGH END Anfang Mai eine neue Version des All-in-one-Players Naim-Uniti vorgestellt. Der Uniti 2 ist das Ergebnis einer umfassenden Überarbeitung und bietet unter anderem ein neues CD-Laufwerk, einen leistungsfähigeren Ringkerntrafo sowie komplett überarbeitete Platinen und Ausgangsstufen. Dank dieser Neuerungen wartet der Uniti 2 gegenüber seinem Vorgänger mit einem noch besseren Klang und einer 20 Watt höheren Ausgangsleistung auf.

#### Neuerungen im Detail

- neue CD-Lade und neues Laufwerk mit besserem D/A-Wandler (Burr Brown PCM 1793) und neuem Puck
- neuer Ringkerntrafo
- 70 Watt Ausgangsleistung an 8 Ohm (bisher 50 Watt)
- Analog-, Digital- und Displayplatine komplett überarbeitet
- Ausgangsstufen in Anlehnung an SuperUniti komplett überarbeitet (zusätzliche Spannungsregler, Kondensatoren

- mit Abstand zur Platine montiert, neuer Quarz im Taktgeber, neue Gleichrichterdiolen für die Digitalversorgung)
- größerer Displayrahmen (wie SuperUniti)
- 192-kHz-fähiges Streamingboard standardmäßig verbaut

Neben der Vorstellung des Uniti2 gibt es auch höhere Speicherkapazitäten für die Musikserver HDX und UnitiServe zu vermelden. Die Musikserver werden ab sofort mit einer

2-TB-Festplatte ausgeliefert (bisher 1 TB) und bieten somit Speicherplatz für ca. 2.400 CDs.

Eine weitere Neuerung ermöglicht es, auf der internen Festplatte nicht nur CDs zu speichern, sondern auch von anderen Quellen stammende Audiodateien, beispielsweise Musikdownloads. Hierfür steht ein Ordner namens „Downloads“ zur Verfügung. Mithilfe von Windows Explorer oder OS X Finder kann man



auf diesen Ordner zugreifen und Dateien in ihn kopieren. (Diese Funktion steht nur bei Geräten mit der neuen 2-TB-Festplatte zur Verfügung.)

Ältere HDX- und UnitiServe-Modelle können mit den neuen 2-TB-Festplatten nachgerüstet werden. Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrem Händler.

### Acme Made: MacBook-Taschen mit Stil

(Pressemeldung, editiert)

## KOMPAKT

Marke..... **Acme Made**

Bezeichnung..... **Clutch**

Art ..... Notebooktasche

Empf. Preis (€)..... 100

Verfügbarkeit..... sofort

Wie ein roter Faden zieht sich das Acme Made Motto „Designed Protection“ durch alle Produktlinien des Herstellers. Es steht für schlanke Linien und stilvolles Design. Eben das soll auch die Clutch (dt.: Kupplung, oder „to clutch“: festhalten) von Acme Made verkörpern. Gefertigt wird die Laptoptasche für MacBook Pro 13“ und MacBook Air 13“ aus beschichtetem Leinen. Es verleiht der

Tasche eine lebendige Oberflächenstruktur mit besonderen Effekten. So schimmert der dunkle Braunton der Clutch in unterschiedlichen Nuancen. Weitere Vorteile des beschichteten Leinens sind seine Eigenschaften als robust und wasserabweisend.

Großen Wert legten die Designer von Acme Made auch auf die Gestaltung des Innenteils der Clutch. Es ist aus schwarz abgestepptem Nylon gefertigt. Es umschließt den Laptop wie eine zweite Haut, um ihn so besser vor Stößen und Erschütterungen

zu schützen. Platz für das Mitnehmen von Zubehör wie Netzkabel, iPhone und persönlichen Gegenständen ist in den zahlreichen Innentaschen vorhanden.

Für das Plus an Bewegungsfreiheit – etwa beim Fahrradfahren – bietet die Clutch einen einstellbaren Schultergurt mit einer stabilen Schnalle aus Metall.



## Markt für Drucker wächst

(son/Pressemeldung, editiert)

Passend zum Test des Epson Stylus SX430/435W auf Seite 3 kommt diese Meldung des Branchendienstes BITKOM: Demnach soll die Nachfrage nach Druckern und Kombigeräten nach dem Rückgang 2011 in diesem Jahr wieder deutlich wachsen. Der Umsatz steigt voraussichtlich um 2,8 Prozent auf 1,9 Milliarden Euro. Damit bleibt Deutschland der mit Abstand größte Markt in der EU. Die Zahl der verkauften Geräte erhöht sich um 3,5 Prozent auf 7 Millionen. Das berichtet der Hightech-Verband BITKOM auf Basis aktueller Zahlen des European Information Technology Observatory (EITO).

Das Wachstum geht auf die starke Nachfrage nach Kombigeräten zurück. Diese Multifunktionsgeräte können nicht nur drucken, sondern auch Dokumente scannen, kopieren und teils zusätzlich Faxe versenden. In diesem Segment steigt der Umsatz in diesem Jahr voraussichtlich um 6,5 Prozent auf 1,4 Milliarden Euro. Der Absatz dieser Alleskönner wird voraussichtlich um 5,8 Pro-

zent auf 4,8 Millionen Geräte steigen. „Wurden Multifunktionsgeräte früher vor allem in Unternehmen eingesetzt, so sind sie mittlerweile

Reine Drucker stehen nur noch für ein Viertel des Umsatzes und knapp ein Drittel der verkauften Geräte. Der Umsatz in diesem Segment

sinken. Vor sechs Jahren wurden noch genauso viele Drucker wie Multifunktionsgeräte verkauft.

Ein aktueller Trend ist das mobile Drucken. So können vom Smartphone, Tablet-PC oder Laptop Druckaufträge per Mail ausgelöst werden. Zudem haben immer mehr Geräte einen Touchscreen. Die Bedienung erfolgt, wie bei den meisten Smartphones, direkt über einen berührungsempfindlichen Bildschirm.

Weitere aktuelle Trends im professionellen Einsatz sind die möglichst effiziente Nutzung von Energie und Material („Green Print“) sowie insbesondere das Thema Managed Print Services (MPS). Drucker und Multifunktionssysteme werden bei MPS als Teil der IT-Infrastruktur angesehen und dabei wie Server, Desktops oder Laptops behandelt. Alle Drucksysteme werden als sogenannte Flotte betrachtet und zentral geplant, implementiert, betrieben, gewartet und erneuert. Wesentlicher Bestandteil von MPS Services sind Dienstleistungen spezialisierter Anbieter. So kann ein Outsourcing-Modell für den gesamten Dokumenten-Output angeboten werden. BITKOM hat dazu einen [Leitfaden](#) veröffentlicht.



in den Privathaushalten angekommen“, sagt BITKOM-Präsident Prof. Dieter Kempf. Der Trend geht insbesondere zu Farblaserdruckern und hochwertigen Tintenstrahldruckern.

geht um fast 8 Prozent auf gut 400 Millionen Euro zurück. Der Absatz der Drucker wird dieses Jahr um gut 1 Prozent auf 2,1 Millionen



## Pentax K-30: Wettergeschützte Einsteiger-SLR

(son)

### KOMPAKT

Marke..... **Pentax**

Bezeichnung..... **K-30**

Art..... Einsteiger-SLR

Empf. Preis (€)..... 849 (Kit: 3,5-5,6/18-55 mm)

Verfügbarkeit..... Juli

Die Wetterverhältnisse in unseren Breitengraden hier in Mitteleuropa sind, freundlich ausgedrückt, oft zum Davonlaufen. Schietwetter nennt man das bei uns in Nord-

deutschland, wenn es mal wieder wie aus Kübeln gießt. Selbst im Sommer kann man sich eigentlich nie sicher sein, dass ein Tag, der möglicherweise strahlend begonnen hat, nicht ein paar Stunden später den Einsatz ganz anderer Kleidung erfordert. Meist solcher mit wasserabweisenden Eigenschaften. Für Fotografen ist das umso ärgerlicher, wenn sie mal wieder wegen eines Schauers die Kamera in die Fototasche packen müssen, die heute oftmals mit speziellen Regencovern ausgerüstet sind. User mit Kameras vom Schlage einer Nikon D4 oder Canon 1D müssen da nicht ganz so zimperlich sein.

Weil ihr Equipment mit zahlreichen Dichtungen versehen ist, können sie viel unbeschwerter auch mal im Regen weiter fotografieren und ernten dabei nicht selten besonders stimmungsvolle Bilder.

Wettergeschützte Kameras und Objektive waren bisher den höheren Preisklassen vorbehalten. Einsteiger SLRs, die meisten Kompaktkameras (außer den sogenannten „Tough-Cams) und so gut wie alle CSCs (mit Ausnahme der Olympus OM-D) mögen es hingegen gar nicht, wenn Wasser auf sie fällt. Mit der brandneuen Pentax K-30 kommt jetzt erstmals ein Einsteigermodell auf den

Markt, dass umfangreich gegen das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit versiegelt ist. Zusammen mit einem ebenso geschützten Objektiv, wovon Pentax ein paar bezahlbare im Programm hat, muss man damit nicht gleich panikartig alles in die Tasche stopfen, wenn der erste Niesel einsetzt.

Technisch gesehen bietet die K-30 darüber hinaus aber keine außerordentlichen Highlights, die ein besonderes Haben-Wollen-Gefühl auslösen. Auch das Design der kleinen SLR ist eher gewöhnungsbedürftig, was Pentax in gewohnter Manier



auch noch mit zwei farbigen Varianten in „Crystal White“ und „Crystal Blue“ unterstreicht. Kann man mögen, muss man aber nicht. Außerdem hat Pentax uns früher schon mit extremeren Farben die Netzhaut verbrannt.

Die technischen Basisdaten der K-30 sehen wie folgt aus:

- Gegen Wasser, Staub und Frost geschützte Outdoor-Spiegelreflexkamera
- APS-C-Bildsensor (23,7 x 15,7 mm) mit effektiv 16,28 Megapixel
- JPEG- und RAW-Bildformat
- Full-HD-Video 1920 x 1080 Bildpunkte / 30 Bilder pro Sekunde (im h.264 Format)
- LCD-Monitor (Bild diagonale 7,6 cm / 3 Zoll), Blickwinkel 170°, ca. 921.000 Bildpunkte
- Pentaprismen-Sucher mit 100 % Bildfeld (in einigen Meldungen ist nur von „nahezu 100 %“ die Rede)
- Verwacklungsschutz für alle PENTAX-Objektive dank eingebautem optischen Bildstabilisator
- Verschlusszeit von 30 Sekunden bis 1/6000 Sekunde
- Highspeed-Fotoserien mit bis zu 6 Bildern pro Sekunde bis zu 176 Aufnahmen in Folge (JPEG)
- Besonders schneller und genauer Auto-

focus dank SAFOX AF IX+

- ISO-Bereich 100 bis 25.600 ISO bei geringem Bildrauschen
- Dual-Power durch Akku oder AA-Batterien (optional)
- Ausführungen: Crystal White, Crystal Blue, Classic Black
- Abmessungen / Gewicht: 121 x 79 x 59 mm / 588 g (ohne Objektiv)

Neben der K-30 hat Pentax noch ein neues 50 mm Objektiv mit einer Lichtstärke von f/1,8 vorgestellt. An den Pentax-SLRs mit APS-C-Sensoren entspricht dessen Brennweite umgerechnet auf Kleinbild rund 77 mm, was es als mögliches Portraitobjektiv qualifiziert.

### Sonos geht in den (Bass-) Keller

(Pressemeldung, editiert)

## KOMPAKT

Marke.....[Sonos](#)  
 Bezeichnung.....**SUB**  
 Art.....Wireless-Subwoofer  
 Empf. Preis ..... 600 - 700  
 Verfügbarkeit.....Mitte Juni

Sonos, bekannt durch seine einfach zu bedienenden Wireless-Musiksysteme, stellt den Sonos SUB vor, einen

Wireless-Subwoofer mit außergewöhnlichem Design. Musik soll unter die Haut gehen, die Seele berühren, zum Tanzen bringen. Genau das will der neue Sonos SUB erreichen. Der SUB ist ab dem 19. Juni erhältlich. Für einen ersten Eindruck vom SUB, besuchen Sie den [Sonos Blog](#).

„Wie all unsere Produkte wurde unser neuer SUB von Grund auf von Sonos entworfen“, so John MacFarlane, CEO Sonos Inc. „Der SUB besitzt alle Merkmale eines großartigen Sonos-Produkts: klarer, tiefer, vollständig digitaler Sound, eine unglaublich einfache Einrichtung und ein



elegantes Design, das man zuhause gerne vorzeigt.“

Ganz egal, ob man dem donnernen Klang von Beethovens fünfter Sinfonie lauschen oder zu den wummernden Bässen des neuesten Dance-Floor-Hits abtanzen möchte: Der neue SUB sorgt für einen raumfüllenden Sound, in dem man jeden Akkord, jede Bassline, jeden Drumbeat hört und tief im Magen spürt, so das Versprechen des Herstellers.

Einfach irgendwo im Raum aufstellen\*, an die Stromversorgung anschließen, auf einen Knopf drücken und ein paar einfache Anweisungen auf dem Controller befolgen. Der SUB verbindet sich drahtlos mit den anderen Sonos-Komponenten und sorgt für ein raumfüllendes Hörerlebnis. Schon Minuten nach dem

Auspacken des SUB kann man den Unterschied nicht nur hören – man kann ihn im ganzen Körper spüren.

Ob der SUB aufrecht steht oder liegt: Durch sein einzigartiges Design und das intelligente Wireless-Signal kann er überall im Raum aufgestellt werden – sogar flach unter einem Sofa oder Bett – ohne jede Beeinträchtigung von Sound oder Leistung.\*

Genau wie jede andere Sonos-Komponente ist der SUB vom Computer, Smartphone oder Tablet aus zu steuern. Dazu müssen nur die kostenlosen Sonos Controller-Apps für Android, iPad, iPhone, Mac oder PC heruntergeladen werden.

Der SUB funktioniert mit allen Sonos-Komponenten mit Verstärker: CONNECT:AMP, ZonePlayer 120,

ZonePlayer 100, PLAY:5, PLAY:3. Er funktioniert nicht mit Komponenten ohne Verstärker: Sonos CONNECT, ZP90, ZP80.

Der SUB ist ab Mitte Juni in Hochglanz schwarz lackiert für 699,- Euro erhältlich. Ein Sonos SUB mit mattschwarzer Oberfläche ist ab Oktober 2012 für 599,- Euro verfügbar.

#### Merkmale des SONOS SUB:

- Zwei gegenüberliegende Force-Canceling-Lautsprecher: der gesamte Sound und die ganze Energie der Musik klingt laut und klar durch, ohne in Nebengeräuschen des Gehäuses verloren zu gehen.
- Vollständig digitaler Sound: sämtliche Einstellungen für Filter, Equalizer und Zeitangleichung werden digital über einen hochentwickelten DSP-Schaltkreis (Digital Signal Processing) festgelegt, sodass keinerlei Verluste hinsichtlich Audioqualität und Energie entstehen.
- Dual-Akustikports: für ein maximales akustisches Volumen des SUB und eine verstärkte Bassresonanz.

Der SUB besitzt zwei hochentwickelte digitale Verstärker der Klasse D, die perfekt auf die Lautsprecher und die akustische Architektur ab-

gestimmt sind. Das Gehäuse besteht aus einem eigens entwickelten Kunstharz, um akustisch tote Wände mit einem maximalen internen Luftvolumen zu bilden. Der SUB ist 402 x 158 x 380 mm groß und wiegt 16 kg.

Eine vollständige Spezifikation des SUB, Einzelheiten und ein Video stehen unter [www.sonos.com/SUB](http://www.sonos.com/SUB) zur Verfügung.

#### Skullcandy Aviator: Spocks Kopfhörer

(son/Pressemeldung, editiert)

## KOMPAKT

Marke.....[Skullcandy \(mStore\)](#)

Bezeichnung..... **Aviator**  
Art..... Design-Kopfhörer  
Empf. Preis ..... 159  
Verfügbarkeit.....sofort

Neben dem kompletten Sortiment von Apple bietet [mStore](#) seinen Kunden auch eine umfangreiche Auswahl an stylischen Zubehör. Mit Skullcandy präsentiert der Händler jetzt einen Kopfhörer-Hersteller, der nicht nur großen Wert auf erstklassigen Klang, sondern auch auf stilvolles Design legt. Dabei erinnern die nach oben spitz zulaufenden



\*Die Redaktion weist darauf hin, dass auch Subwoofer von einer sorgfältigen Wahl des Aufstellungsortes klanglich profitieren.

Hörermuscheln ein wenig an vulkanische Anatomie. Ob auch menschliche Lauscher damit einen guten Tragekomfort haben, muss sich zeigen.

Der Hersteller selbst sieht das Design des Skullcandy Aviator eher als Homage an Fliegerbrillen. Daher auch der Name Aviator, also Flieger oder Flugzeugführer. Neben seinem außergewöhnlichen Äußeren soll der Kopfhörer aber vor allem

durch einen detailliert ausbalancierten Klang bestechen. Kein künstlich verstärkter Bass stört das natürliche Hörerlebnis, wie oft bei billigen Kopfhörern. Der brillante Sound mit klaren Höhen und sauberen Bässen ist genau so, wie ursprünglich vom Musiker gedacht – so das Versprechen. Zum angenehmen Musikgenuss trägt auch die hohe Geräuschisolierung bei. – Ein geschlossenes Gehäusedesign also.

Um eine lange Haltbarkeit der Kopfhörer zu gewährleisten, wurden hochwertige Materialien wie stabiles Polycarbonat und Aluminium verarbeitet. Für guten Kontakt werden vergoldete Klinkenstecker eingesetzt. Und auch längeres Hören soll dank der weichen Ohrpolster kein Problem sein. Im „verwicklungsfreien“ Nylonkabel ist die Fernbedienung zur Steuerung von Musik und Mikrofon integriert. Praktisch für

unterwegs: Der Aviator lässt sich einfach zusammenklappen.

#### Technische Daten:

- Lautsprecher Durchmesser: 40mm
- Magnet-Typ: Neodym
- Frequenzbereich: 20 Hz - 20 KHz
- Impedanz: 33 Ohm
- Kabellänge: 1,2 m
- Anschluss-Typ: Nylon ummantelt
- Adapter-Typ: 3,5 mm vergoldet

#### Olympus: Edeloptik für Portraits und mehr

(son)

## KOMPAKT

Marke.....**Olympus**

Bezeichnung.....**M.Z.D. ED 75 mm 1:1.8**

Art.....Teleobjektiv, Festbrennweite

Empf. Preis .....949

Verfügbarkeit.....Juli

Seit der Ankündigung des Olympus M.ZUIKO DIGITAL ED 75 mm 1:1.8 vor einigen Monaten harren die Freunde des Micro Four Thirds-Formates voller Ungeduld dieser vielversprechenden Optik. Nun ist es endlich offiziell, wobei Interessenten noch bis Juli Zeit haben, die geforderten rund 950 Euro anzuspüren.



Das kurz MZD 75 genannte Objektiv verfügt, umgerechnet auf Kleinbildformat, über eine Brennweite von 150 mm. Das ist erstaunlich viel für eine Optik, die Olympus ganz explizit als Portrait-Linse anpreist.



Die „klassische“ Portraitbrennweite im Kleinbildformat ist ungefähr bei 85 mm. Der Grund dafür liegt in der Flächigkeit der Abbildung. Kürzere Brennweiten lassen Gesichter eher verzerrt erscheinen, längere dagegen zu flach. Was genau damit gemeint ist, können Sie in [dieser Bildserie](#) des Fotografen Stephen Eastwood sehen.

Trotzdem können auch längere Brennweiten für Portraits verwendet werden, was den Vorteil eines größeren Abstandes zum Model mit sich bringt. Da (micro) Four Thirds durch seine geringere Sensorgröße

gegenüber Kleinbild auch eine um etwa 2/3 Blendenstufe\* geringere Tiefenschärfe aufweist, kann die Brennweite (bei gleicher Blende) entsprechend erhöht werden, um den selben Flächen-Effekt zu erzielen, wie bei Kleinbild mit kürzerer Brennweite.

Von derlei Besonderheiten abgesehen bietet dieses neue Objektiv wirklich eine Menge Luxus, der anspruchsvollen Fotografen das Wasser im Mund zusammenlaufen lässt. Es ist äußerst edel verarbeitet und erinnert mit seinem silbernen Look an klassische Spitzenobjektive renommierter Hersteller. Die mechanische und optische Präzision soll dem hochwertigen Äußeren vollauf gerecht werden. Ich hoffe, dies in meinem geplanten Test der OM-D bald selbst überprüfen zu können.

Im Gegensatz zu den Objektivklassikern verfügt das MZD 75 über einen nahezu geräuschlosen (by-Wire) High-Speed-Autofokus. Dank der großen Blendenöffnung ist es eine gute Wahl für High-Speed-Fotografie bei schlechten Lichtverhältnissen. Die lange Brennweite ermöglicht Aufnahmen mit geringer Schärfentiefe. So lassen sich Unschärfen in Vorder- und Hintergrund gezielt

einsetzen, um Bilddetails hervorzuheben. Die Bildqualität und die optische Präzision sollen an das bestens beleumundete ZUIKO DIGITAL ED 150 mm 1:2.0 erinnern. Da drängt sich mir doch gleich die Frage auf, ob und wann Olympus für genau dieses Objektiv eine speziell an Micro Four Thirds angepasste Variante herausbringen wird. – Bitte, bitte!

Dank des geringen Gewichts (gerade 305 g) und kompakter Maße ist auch das Arbeiten im manuellen Modus vollkommen unkompliziert, sagt Olympus. Der Fokusring lässt sich äußerst leicht bedienen. Weil die Mehrfachbeschichtung (ZERO - ZUIKO Extra-low Reflection Optical) doppelt so effektiv sein soll wie bei herkömmlichen Beschichtungen,



\*Blende 1,8 entspricht laut Olympus in etwa Blende 2,2 bei Kleinbild.



soll das Auftreten von Geisterbildern und Gegenlichtreflexen extrem minimiert werden. Das M.ZUIKO DIGITAL ED 75 mm 1:1.8 soll zudem ein zuverlässig rundes Bokeh ohne die gefürchtete Vignettierung oder Off-Axis-Aberration bieten.



Kritik bleibt leider nicht aus. Olympus hat es sich dummerweise zur Angewohnheit gemacht, die Streulichtblenden nur noch optional anzubieten – selbst bei solchen Top-Objektiven, wie dem MZD 75, das immerhin an der 1.000-Euro-Grenze kratzt. Genau kostet es 949 Euro und bringt dabei so gut wie kein Zubehör mit. Die Streulichtblende LH-61F schlägt noch mal mit gut 80 Euro extra zu Buche. Eine ziemlich fragwürdige Produktpolitik. Selbst Canon liefert seine Spitzenobjektive inklusive Streulichtblende aus. Ich

würde davon ausgehen, dass Käufer eines so hochwertigen Objektivs standardmäßig die Möglichkeit haben wollen, das absolute Maximum aus der Optik zu holen. Ohne Streulichtblende sind – trotz aller Beteuerungen zu der tollen optischen Beschichtung – Kontrastverluste vorprogrammiert.

Wirklich erfreulich ist, dass nach und nach sehr professionelle Objektive für Micro-FT auf den Markt kommen.

## KOMPAKT

Marke.....[Panasonic](#)

Bezeichnung.....**G X-Vario 2,8/12-35 mm**

Art..... Zoomobjektiv

Empf. Preis ..... vermutlich um 1.000

Verfügbarkeit..... Ende Juni

Neben dem MZD 75 hat auch Systempartner Panasonic neuerdings ein weiteres ganz heißes Eisen im Feuer, das Lumix G X-Vario 2,8/12-35 mm Asph./Power-O.I.S. Hinter diesem Kürzelbrei verbirgt sich ein Equivalent zu den im Kleinbildbereich extrem beliebten und lichtstarken Standard-Zooms mit 24-70 mm Brennweite bei durchgehender Offenblende von f/2,8. Später will

Panasonic auch noch ein Pendant zum 70-200 mm f/2,8 aus der Kleinbildwelt bringen. Damit, und mit dem inzwischen sehr umfangreichen Programm an hochwertigen und Lichtstarken Festbrennweiten ist Micro Four Thirds inzwischen das mit Abstand am besten versorgte CSC-Sensorformat in Sachen Objektivauswahl. Nur im Bereich der langen, lichtstarken Telebrennweiten hapert es noch, wobei diese aber noch viel kostspieliger werden dürften, als die aktuell vorgestellten Objektive.



## LG: Großformat OLED kommt!

(Pressemeldung, editiert)

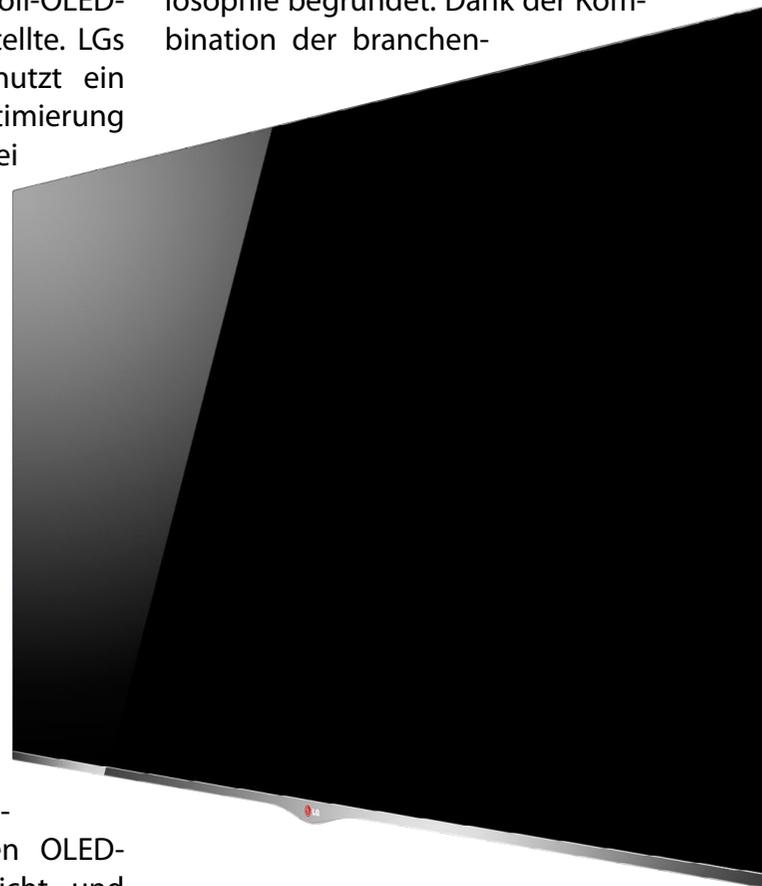
LG Electronics hat mit der Europapremiere des weltweit größten und flachsten OLED-Fernseher mit 55 Zoll/139,7 Zentimetern Bild diagonale im berühmten „Salle des Etoiles“ in Monaco eine neue TV-Ära eingeläutet. Vor 400 Händlern, Journalisten und dem Ehrengast und Formel-Eins-Weltmeister Sebastian Vettel erklärten offizielle Vertreter von LG, dass das Unternehmen den anspruchsvollsten OLED-Fernseher zur Serienreife entwickeln wird. **In der zweiten Jahreshälfte will LG den europäischen Konsumenten dieses Gerät als erster Hersteller zur Verfügung stellen.**

„In der Geschichte des Fernsehens gab es bislang sehr wenige Innovationen mit so weitreichender Wirkung wie die Einführung des OLED-TV“, so Havis Kwon, Präsident und CEO der LG Home Entertainment Company. „LG erfüllt mit kompromissloser Bildqualität und dem außergewöhnlichen Design des OLED-TV die höchsten Erwartungen und Wünsche der Konsumenten. Wir haben uns vorgenommen, den Begriff OLED in diesem Jahr zum Synonym für LG zu machen.“

Die WRGB-Technologie des OLED-Fernsehers ist das Ergebnis jahrelanger Forschungs- und Entwicklungsarbeit von LG, dem Unternehmen, das im Jahr 2009 den weltweit ersten kommerziellen 15-Zoll-OLED-TV (38,1 Zentimeter) vorstellte. LGS 4-Farb-Pixel-Technologie nutzt ein weißes Subpixel zur Optimierung der Farbdarstellung. Dabei produziert der sogenannte Color Refiner bessere Bilder, die vom Zuschauer als außerordentlich lebhaft, natürlich und angenehm wahrgenommen werden. Der Bildschirm bietet zudem ein perfektes Seherlebnis ohne Verzerrungen oder Kontrastverluste ganz unabhängig von der Umgebungshelligkeit und vom Sehwinkel.

Im Gegensatz zu LCD- oder LED-Displays, die eine Hintergrundbeleuchtung benötigen, erzeugen OLED-Fernseher ihr eigenes Licht und machen damit eine derartige Beleuchtungstechnologie überflüssig. Als Material für das Gehäuse wurde carbonfaserverstärkter Kunststoff

(CFK) gewählt. Die LG- Ingenieure konnten damit ein Produkt von nur 4 mm Dicke und einem Gewicht von gerade einmal 10 kg entwickeln und haben so die Paper Slim-Designphilosophie begründet. Dank der Kombination der branchen-



führenden CINEMA 3D-Technologie mit der Smart TV-Funktion bietet der OLED-TV von LG außerdem das konsumentenfreundlichste und umfas-

sendste Home- Entertainment-Vergnügen, das heute auf dem Markt zu finden ist.

„Mit dem OLED-Fernseher an der Spitze unserer Premium-Produktlinie in Europa verfügen wir über alle Voraussetzungen, um uns als die Nummer Eins im dortigen TV-Markt zu etablieren“, sagt Stanley Cho, Europachef von LG. „Wir werden auch weiterhin die Art von Produkten entwickeln, die uns zum aktuell innovativsten Home-Entertainment-Anbieter in der Industrie gemacht haben.“

Zusammen mit dem OLED-Fernseher hat LG auch die neueste Premium-TV-Linie für den europäischen Markt vorgestellt. Die diesjährige Modellpalette, die von CINEMA 3D Smart TVs mit CINEMA Screen-Design bis zu UD 3D TVs (Ultra Definition) reicht, ist das bislang ambitionierteste Line-up von LG in puncto Technologie und Design und trägt maßgeblich zur Stärkung des Premium-Images von LG bei.





GulDukat



Traumatom



wutzywutz



Einsendungen für die Teilnahme an "Bilder der Woche" bitte ausschließlich an: [bilder@macrewind.de](mailto:bilder@macrewind.de) – Teilnahmebedingungen, siehe nächste Seite.

**BILDER DER WOCHE**



# Rewind

## Impressum

### **Herausgeber:**

Synium Software GmbH • Robert-Koch-Straße 50 • 55129 Mainz-Hechtsheim  
Tel.: 06131 / 4970 0 • <http://www.synium.de>

**Geschäftsführer:** Mendel Kucharzeck, Robert Fujara  
Amtsgericht Mainz (HRB 40072)

.....

**Text, Redaktion & Fotografie:** Frank Borowski (son)  
[sonorman@mactechnews.de](mailto:sonorman@mactechnews.de)

**Layout:** Mendel Kucharzeck, Frank Borowski

**Mitarbeiter:** Frank Borowski (son), Moritz Schwering (ms)

.....

### **Ihr Kontakt für Anzeigenschaltungen:**

Benjamin Günther  
[benjamin@mactechnews.de](mailto:benjamin@mactechnews.de)

.....

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Korrektheit der Inhalte auf unseren Seiten, noch für die Inhalte externer Links. Für die Inhalte der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Alle Rechte vorbehalten.

Vervielfältigung im Ganzen oder in Teilen ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung erlaubt.  
Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 6 MDStV: Mendel Kucharzeck.

© Synium Software GmbH 2012

## Teilnahmebedingungen "Bilder der Woche"

Bitte senden Sie ihren Bildbeitrag ausschließlich im Format **JPEG**. Die Dateigröße sollte **1,5 MB** nicht übersteigen. Das Bild selbst sollte nicht kleiner sein, als ca. **1,3 Megapixel**, je nach Seitenverhältnis. Das entspricht beispielsweise rund 1440 x 900 Bildpunkten, wie bei einem 17" Cinema Display. Pro Teilnehmer und Ausgabe sind maximal 2 Bilder zur Teilnahme zugelassen.

### **Rechtliche Hinweise:**

Teilnahmeberechtigt sind alle Leser der Rewind. Mit seiner Teilnahme bestätigt der Einsender, dass die eingereichten Fotos von ihm selbst in den letzten zwölf Monaten aufgenommen wurden und erklärt sich mit der unentgeltlichen Veröffentlichung und der namentlichen Nennung in Rewind einverstanden. Ein Rechtsanspruch auf Veröffentlichung besteht nicht.

**Abgesehen von der Veröffentlichung in Mac Rewind verbleiben sämtliche Rechte am Bild beim Urheber!**

Einsendungen für die Teilnahme an "Bilder der Woche" bitte ausschließlich an:

[macrewind@synium.de](mailto:macrewind@synium.de)