

# Tablet PC

Das Testmagazin für Tablets und eReader

www.tablet-pc.co

4 Spitzen-Tablets **Vergleichstest**

## Android vs. Windows

- Sony Xperia Z – dünner als 7 Millimeter
- Surface – die Pro-Version von Microsoft



**Geräte im Test:**

- HP ElitePad
- Microsoft Surface Pro
- Sony Xperia Z
- Toshiba Excite pro

**Aktion: Lesertest**

Verlosung von  
10 Bluetooth-Receivern  
Lasmex LBT-10 S.54

## Schnelle, scharfe Biester

## 10 starke Tablets

- Höchste Auflösung
- Blitzschnelle Prozessoren S.18

**Im Test**



## Mobile Audio Spezial

- V-Moda: Mobiler High-End-Kopfhörerverstärker
- Aktive Bluetooth-Lautsprecher von Bose, Cambridge, Loewe und Panasonic S.56



Neues Blackberry in klassischem Outfit

## Blackberry Q 10

- Smartphone mit QWERTZ-Tastatur S.40



Premiere

## Erstes farbiges E-Ink-Display

- Der PocketBook Color Lux mit Triton-Farbdisplay S.16



## Service

- Sicherheitstipps für Tablet-PC und Smartphone S.34



## Outdoor-Einsatz

- Smartphone von CAT
- Tablets von: Handheld, Panasonic, Durabook S.42



# PocketBook



## SURFpad 2 – neues Android Tablet für die ganze Familie!

Dank der vorinstallierten Anwendung „KidRead“  
bestimmen Sie, welche Anwendungen ihr Kind nutzen darf.  
Auch die Nutzungsdauer am Tag kann vorgegeben werden.



**Freadom**

**KidRead kann:**

- unkontrollierten Zugang zum Internet und zum Play-Store verhindern
- das Kind zum Lesen motivieren
- das Interesse zum Lernen fördern

**KidRead bietet:**

- ein personalisiertes Motivationssystem für Ihr Kind
- detaillierte Aktivitätsberichte und Verwaltung über die Website: [www.kidread.com](http://www.kidread.com)
- Versand der Statistik per E-Mail



# Mitten aus dem Sommerloch ...

Angebot an hochwertigen, leistungsstarken UND preiswerten Geräten groß ist, langt der Kunde auch gern zu. Wer wollte in diesem schönen Sommer schon auf Weihnachten warten? Wir nicht, deshalb haben wir zu einem großen Test gebeten. Zehn Hersteller sind unserem Ruf gefolgt, mit teilweise ganz erstaunlichen hochwertigen Geräten beziehungsweise interessanten Sonderlösungen. Auf unsere umfangreiche Musiksammlung wollten wir natürlich auch nicht verzichten, und die macht am Tablet wegen des dünnen Sounds nur halb so viel Spaß. So kommt es, dass wir uns in dieser Ausgabe wieder ausführlich der drahtlosen Musikwiedergabe vom Tablet und Smartphone gewidmet haben, und zwar für drinnen und draußen, denn auch hier sprießt so einiges Interessantes am Rande des Tablet-Booms.

Ausführlich haben wir uns diesmal auch denjenigen gewidmet, die ihr Tablet ausschließlich zum Arbeiten nutzen, und zwar zum Arbeiten unter härtesten Bedingungen, zumindest fürs Tablet. Genug Lesestoff für Sie also, wenn wohl auch kaum bis Weihnachten.

Thomas Johannsen  
Chefredakteur

## FREE TO CHOOSE INNOVATIONS

**XORO**

9.7"

RETINA  
Android 4.1 Jelly Bean  
2GB RAM  
16GB Flash  
Quad Core 1.6 GHz



9719  
QR

718 HD-Display, Android 4.1 Jelly Bean, Dual Core 1.5 GHz, 1GB RAM, 8GB Flash 7"



7"

UMTS / 3G  
GPS  
Android 4.1 Jelly Bean  
1.2 GHz  
1GB RAM  
8GB Flash

TelePAD 730

**Vergleichstest:**

**Windows vs. Android**

Vier Spitzen-Tablets mit Android und Windows Pro [Seite 25](#)

- HP ElitePad
- Microsoft Surface Pro
- Sony Xperia Tablet Z
- Toshiba Excite pro



**Vergleichstest:**

**Stufentreffen**

10 Tablet-PCs aus Einstiegs-  
und Oberklasse ab 120 Euro

[Seite 18](#)

- Ferguson Regent 10
- i.onik TP97-1500DC
- Lenco Cartab 920
- PocketBook SURFpad 2
- Trekstor SurfTab ventos 7.0 HD
- Touchlet SX7
- Allview mobile Alldro 3
- Bullman TaB9 AQQR
- Huawei MediaPad 10 Link
- Xoro Pad Pad 9719 QR





## Mobile Audio Spezial

### Tablet plus Bluetooth gleich Musik

- Bose SoundLink mini Seite 14
- Cambridge Audio minx go Seite 58
- Loewe Speaker 2go Seite 60
- Panasonic SC.-NP10 Seite 62
- LG Micro Audio CM3430W Seite 64



### Jetzt wirds bunt

PocketBook Color Lux  
mit Triton-Farbdisplay

**Seite 16**

## Testgeräte im Überblick

### Tablet-PCs

- Ferguson Regent 10 Seite 19
- i.onik TP97-1500DC Seite 19
- Lenco Cartab-920 Seite 20
- PocketBook SURFpad 2 Seite 20
- Trekstor SurfTab ventos 7.0 HD Seite 21
- Touchlet SX7 Seite 21
- Allview mobile Alldro 3 Seite 22
- Bullman TAB9 AQQR Seite 22
- Huawei MediaPad 10 Link Seite 23
- Xoro PAD PAD 9719 QR Seite 23
- HP ElitePad 900 G1 Seite 29
- Microsoft Surface Pro Seite 30
- Sony Xperia Z SGP 321 Seite 31
- Toshiba Excite Pro AT1OLE Seite 32
- Handheld Algiz 10X Seite 42

- Panasonic Toughpad FZ-G1 Seite 46
- Durabook CA10CT Seite 52

### E-Book-Reader

- Pocketbook Color Lux Seite 16

### Smartphones

- Blackberry Q10 Seite 40
- CAT B15 Seite 44

### Audio

- Bose SoundLink mini Seite 14
- V-Moda VAMP Verza Seite 56
- Cambridge Audio minx go Seite 58

## Vergleichstests

### Stufentreffen

10 Tablets aus Einstiegs- und Oberklasse

**Seite 18**

### Windows vs. Android

Spitzen-Tablets mit Windows Pro oder Android

**Seite 28**

## Einzeltests

### Eine Handvoll Sound

Bose SoundLink mini

**Seite 14**

### Jetzt wirds bunt!

PocketBook Color Lux

**Seite 16**

### Speichersafe

Qnap TS-221

**Seite 38**

### Starker Klassiker

Blackberry Q10

**Seite 40**

### Starker Schwede

Handheld Algiz 10X

**Seite 42**

### Das Raupen-Phone

CAT B15

**Seite 44**

### Der taffe Kollege

Panasonic Toughpad FZ-G1

**Seite 46**

### Dicke Haut

Durabook CA10CT

**Seite 52**

### Bissig

V-Moda VAMP Verza

**Seite 56**

### Understatement

Cambridge Audio minx go

**Seite 58**

### Loewen Sound

Loewe Speaker 2go

**Seite 60**

### Standing Ovation

Panasonic SC.-NP10

**Seite 62**

### Bärensound

LG Micro Audio CM3430W

**Seite 64**

## Service

### Sicherheit für Ihr Tablet

8 Tipps vom Experten

**Seite 34**

### Sat(t)er fernsehen auf dem Tablet

Digital Devices Octopus Net S2/2

**Seite 36**

## Rubriken

### Editorial

**Seite 3**

### Magazin

**Seite 6**

### Vorschau

**Seite 66**

### Impressum

**Seite 54**

### NAS-Laufwerke

Qnap TS-221

**Seite 38**

## Kurztest

### Riva Case 8201

**Seite 10**

### Maxell MXH-BT600E

**Seite 10**

### Rapoo A3060

**Seite 11**

### Norton 360 Multi Device

**Seite 11**

### EDUTIGE S-Microphone ESM-010

**Seite 12**

### Karcher BT 4160

**Seite 12**

## Stylische Folios für Samsung Galaxy Note 8

Mit Cache und Lavish bietet der australische Zubehörexperte Cygnett solide verarbeitete Hüllen aus hochwertigen Materialen, maßgeschneidert für das Samsung Galaxy Note 8. Dabei setzt Cache auf eine ganz natürliche Optik, das schwarze Lavish bevorzugt den urbanen Business-Stil. Beide sind ultraschlank und umhüllen das Tablet von Samsung passgenau. Alle Anschlüsse bleiben frei zugänglich.

Das wahlweise in Grau oder Rot erhältliche Case Cache ist aus strapazierfähigem Material im lässigen Naturlook gefertigt. Besonders praktisch: Die Hülle enthält zusätzliche Innenfächer für Visitenkarten. Beim schwarzen Folio Lavish kombiniert Cygnett weiche Microfaser mit lederähnlichem Material.

Cache Grey für Samsung Note 8, um 35 Euro  
Cache Red und Lavish Black, um 40 Euro  
cygnett, München  
[www.cygnett.com](http://www.cygnett.com)



Die schlanken Cases von Cygnett schützen das kleine Tablet rundum sicher

## Tablet-Taschen passen sich in der Größe an

Bei Klamotten würde man sich manchmal wünschen, dass die Größe variabel um eine oder zwei Nummern nach oben oder unten korrigiert werden kann. Zubehörspezialist Hama stellt Taschen für Tablets oder E-Book-Reader vor, die dieses Problem völlig mühelos meistern. Variablen Halte-Ecken mit Klettverschluss sind das Geheimnis. Geschäftlich ist man mit dem großen Tablet unterwegs, privat nutzt man lieber die kleinere Variante oder einen E-Book-Reader in einer dritten Größe. Praktisch, wenn man trotzdem für alle Geräte nur eine Tasche braucht. Hama bietet dafür eine Lösung. Wie eine Buchhülle schützt die Kunstleder-Tasche mit weichem Innenfutter das Endgerät vor Stößen und Kratzern. Einzelne Halte-Ecken mit Klettverschluss sind der Schlüssel zur individuellen Größenanpassung. Sie werden einfach über das Tablet oder den Reader gesteckt, im Innenteil der Tasche befestigt und schon ist das Größenproblem gelöst.

Hama Portfolio Stand, ab 20 Euro  
Hama, Monheim  
[www.hama.de](http://www.hama.de)



Ein herausnehmbares Kissen sichert flache Geräte optimal vor dem Verrutschen, ein umlaufendes Gummiband verschließt die Tasche zusätzlich

## HTC One jetzt kleiner und kompakter: Das HTC One mini

HTC kündigt das HTC One mini an – eine kompakte Version des preisgekrönten HTC One, welches das Nutzererlebnis dank revolutionärer Technologien wie HTC BlinkFeed, HTC Zoe und HTC BoomSound neu definiert hat. Das HTC One mini befriedigt das Bedürfnis von Konsumenten, die nur das Beste an Mobilfunktechnik wollen, gleichzeitig aber ein Endgerät suchen, das komfortabel in jede Hosentasche passt. Als Destillat des einzigartigen Designs des HTC One kombiniert dieser Neuzugang in der HTC-Familie ein 10,9 cm großes Display mit einem leistungsstarken 1,4-GHz-Dual-Core-Prozessor. Zusammen mit der neuesten Version des Android-Betriebssystems und HTC Sense bietet das HTC One mini das von HTC bekannte, außergewöhnliche Nutzer-Erlebnis für stilsichere Enthusiasten, die sowohl erstklassiges Design als auch eine hochwertige Performance verlangen.

HTC One Mini, um 450 Euro  
HTC, Frankfurt  
[www.htc.de](http://www.htc.de)



Das HTC One und das neue HTC One mini im direkten Vergleich



Mit dem neuen BioniQ 700 HX schreibt a-rival die Erfolgsstory seiner Mini-Tablet-Serie fort

## Edles Alu-Gehäuse und noch flachere Maße

Das neueste BioniQ der Tablet-Serie von a-rival kommt jetzt noch handlicher und designorientierter daher: So fasst ein schwarz eloxiertes Aluminiumgehäuse die Rückseite des 700 HX ein, während ein 7-Zoll (circa 17,8 cm) großes, kapazitives Multitouch-HD-Display die Draufsicht bestimmt. Mit im vorinstallierten App-Paket sind unter anderem der Google Play Store, YouTube sowie eine Kalender-, Galerie-, Musik- und E-Mail-Applikation. Des Weiteren ermöglicht eine Frontkamera zusammen mit ebenfalls eingebautem Mikrofon und Lautsprecher beispielsweise kleine Schnappschüsse oder die Live-Kommunikation beispielsweise via Skype. Der interne Speicher von 4 GB lässt sich mit microSD-Karte um 32 GB vergrößern. Zur Ausstattung des neuen BioniQ 700 HX zählen außerdem Micro-Anschlüsse für USB und HDMI sowie ein Dual Mali 400 GPU-Chip, mit dem eine optimierte Wiedergabe von Videos oder der grafischen Darstellung von 3D-Spielen möglich ist.

BioniQ 700 HX, um 100 Euro  
Baros, Hannover  
[www.a-rival.de](http://www.a-rival.de)

Das Tastenbrett Case bietet Platz fürs Tablet und jede Menge Zubehör



## Universaltalent

Die Oberfläche des Universaltalents besteht aus strapazierfähigem Kunstleder, das neben einem edlen Aussehen für eine angenehme Haptik sorgt. Die Tasche fasst ein Tablet von der Größe zwischen 9 und 11 Zoll sowie in einer zusätzlichen integrierten Tasche jede Menge Zubehör und selbstverständlich auch die Bluetooth-Tastatur aus eigenem Hause. Sie kann als elegantes Folio unter dem Arm getragen werden oder mit dem Umhängegurt als praktische Schultertasche. Außerdem ist sie als vielseitiger Ständer für Tablet und Tastatur einsetzbar. Aufgeklappt dient dieselbe Tasche als variabler und sicherer Halter für das Tablet.

Tastenbrett Tablet Tasche, um 37 Euro  
TBS, Kaiserslautern  
[www.tastenbrett.de](http://www.tastenbrett.de)



## Acer Liquid E2 – Quad-Core-Smartphone mit zwei Lautsprechern

Freunde mobiler Multimedia-Unterhaltung kommen mit dem neuen Acer Liquid E2 voll auf ihre Kosten. In elegantem Classic White oder stylischem Rock Black verfügbar, wird das Acer-Smartphone zum perfekten Begleiter für alle Lebenslagen. Das integrierte Soundsystem mit zwei Lautsprechern gestattet Musikliebhabern auch unterwegs, ihre bevorzugte Musik in höchster Qualität zu genießen. Die beiden integrierten Lautsprecher sorgen mit Digital Theater Systems (DTS) Sound für kristallklaren Klang bei der Musikwiedergabe und hohe Sprachqualität. Zudem ist mit dem Quad-Core-Prozessor reichlich Leistung für spannendes Mobile-Gaming verfügbar. Blitzschnelle Datenübertragung für unterhaltsames Surfen im Internet und ruckelfreies Streaming von Videos garantiert die HSPA+-Technologie.

Acer Liquid E2, um 250 Euro  
Acer, Ahrensburg  
[www.acer.de](http://www.acer.de)



Die integrierte 8-MP-Kamera hält unvergessliche Momente in scharfen Schnappschüssen und hochwertigen Videos fest, um sie immer wieder ansehen zu können





Welche Lösung ist die Richtige?

Protected by AST

Protected by AST

Die Hybrid Lösung

Im Studiengang beschäftigen sich die Studenten mit der Sicherheit in innovativen, neuen Bereichen, wie App-Sicherheit, Cloud-Computing etc. Themen, in die auch KOBIL Forschungs- und Entwicklungsarbeit investiert

## KOBIL wird Sicherheitslabor der FH Worms unterstützen

KOBIL Systems fördert das Sicherheitslabor der FH Worms. Das Labor soll Studierenden ermöglichen, das Thema IT-Sicherheit zu erforschen. Ziel ist es, den Zugang zu exklusivem Wissen zu erleichtern und später exzellente Absolventen für das zukunftsträchtige Berufsfeld IT-Sicherheit zu erhalten. Die Fachhochschule Worms ist mit 3000 Studierenden in unmittelbarer Nähe der 120 Personen starken Softwareschmiede KOBIL gelegen. Naheliegend, dass aus dieser Nachbarschaft Synergien geschöpft werden können. Der Fachbereich Informatik bietet z. B. einen Masterstudiengang Mobile Computing. Im Studiengang beschäftigen sich die Studenten mit der Sicherheit in innovativen, neuen Bereichen, wie App-Sicherheit, Cloud-Computing etc. Themen, in die auch KOBIL Forschungs- und Entwicklungsarbeit investiert. Außerdem fühlt sich KOBIL-Gründer Ismet Koyun, selbst ehemaliger Student der FH Worms, besonders mit Worms und der FH verbunden.

Kobil  
Kobil, Worms  
[www.kobil.de](http://www.kobil.de)

## Das neue PocketBook Mini, Lesen leicht gemacht

PocketBook präsentiert das PocketBook Mini, einen kompakten, nur 5 Zoll (12,7 cm) großen E-Book-Reader, der für den täglichen Gebrauch ideal ist. Das Gerät eignet sich dank der kompakten Größe als perfekter Begleiter für alle, die viel unterwegs sind und gerne in Bus oder Bahn, während ihrer Mittagspause, im Park oder auf Reisen lesen. Die wichtigsten Funktionen sind im Handumdrehen zu erreichen und dank der 5-Richtungs-Steuerungstaste lässt es sich ganz leicht mit einer Hand steuern. Mit nur 130 Gramm ist das PocketBook Mini ein echtes Leichtgewicht und nimmt mit einer Dicke von nur 7,2 mm selbst in der kleinsten Handtasche nicht viel Platz weg.

Pocketbook Mini, um 60 Euro  
Pocketbook, Radebeul  
[www.pocketbook.de](http://www.pocketbook.de)

Der spiegelfreie E-Ink-Pearl-Bildschirm ermöglicht Lesen in direktem Sonnenlicht und so kann in den Ferien am Pool oder auch am Strand in den Lieblingsbüchern geschmökert werden



## Raumfeld streamt ab sofort direkt von iPhone und Co.

Die neue Version 1.11.8 der Raumfeld-App für iOS-Geräte erweitert den Funktionsumfang und zieht mit der Android-Version gleich: Ab sofort spielt sie auch Musik ab, die auf dem Mobilgerät gespeichert ist. Bisher fungierte die iOS-Version der Raumfeld-App ausschließlich als Steuergerät für Raumfeld-Systeme, die Musik aus dem lokalen Netzwerk oder von Streamingdiensten wie Simfy oder Napster abspielte. Die neue, kostenlose Firmware für Raumfeld-Geräte steht ab sofort zum Download bereit, Raumfeld-Geräte bieten sie beim nächsten Start automatisch an. Die Raumfeld-App für iPhone und Co. steht zum kostenlosen Download im App Store bereit.

Teufel Raumfeld App, kostenlos zum Download  
Teufel, Berlin  
[www.teufel.de](http://www.teufel.de)

Die Raumfeld Streaming- und Multiroom-Systeme von Lautsprecher Teufel spielen ab sofort Musik direkt von iPhone, iPad und iPod Touch ab



## Der richtige Begleiter für mobile Outdoor-Freunde

Ob beim Mountainbiken oder Wandern, auf der Baustelle oder am Strand: Mit dem neuen Samsung GALAXY S4 ACTIVE lassen sich besondere Momente jetzt auch unter härtesten Bedingungen ganz entspannt einfangen und teilen, ohne dass man sich um Folgeschäden sorgen müsste. Das nach IP67-Standard zertifizierte Premium-Smartphone ist absolut staubdicht und meistert selbst kleine Tauchgänge. Wasserdicht bis zu einem Meter und über die Dauer von 30 Minuten können mit dem integrierten „Wasser-Modus“ sogar faszinierende Unterwasserfotos geschossen werden. Ein aktiver Lifestyle benötigt jede Menge Power und Energie: Angetrieben von einem 1,9-GHz-Quad-Core-Prozessor und einem 2.600-mAh-Akku erledigt das Samsung GALAXY S4 ACTIVE die alltäglichen Herausforderungen mit Leichtigkeit und Präzision. Sein 12,7 Zentimeter (5 Zoll) großes TFT-Display sorgt für satte Farben und eine bestechende Bildqualität, die Games und Videos zur wahren Augenfreude werden lassen.

Samsung Galaxy S4 Active, um 650 Euro  
Samsung, Schwalbach  
[www.samsung.de](http://www.samsung.de)



Samsung präsentiert mit dem GALAXY S4 ACTIVE ein robustes Smartphone mit aktuellen High-End-Features



Zukunfts- und Investitionssicherheit für Kunden von Europas erfolgreichster robuster Mobile-Computing-Serie

## Upgrades und Windows-8-Kompatibilität für Panasonic-Toughbook-Modelle

Panasonic Computer Product Solutions kündigt für seine Toughbook Notebooks und Convertibles diverse Upgrades samt Windows-8-Kompatibilität an. Mit schnelleren Intel-Core-i5-vPro-Prozessoren und einer aktualisierten Kamera-Technologie sind die überarbeiteten Modelle optimiert für Windows-8-Funktionalitäten. Die Aktualisierung bezieht sich auf die ultra-robusten Toughbook-Modelle der Full-Ruggedized-Schutzklasse CF-31, CF-19 und CF-H2 sowie auf das Modell CF-53 der Semi-Ruggedized-Schutzklasse. Mit der neuesten Aktualisierung steht Business-Kunden weiterhin der Komfort der bewährten, robusten und ergonomischen Toughbook-Plattform mit dem umfassenden Angebot an Peripheriegeräten zur Verfügung. Gleichzeitig profitieren sie von verbesserter Benutzerführung und Funktionalität sowie den Enterprise-Vorteilen des Windows-8-Betriebssystems. Da Microsoft den erweiterten Support für Windows XP im April 2014 beendet, bieten die Windows-Versionen 8 und 7 eine einwandfreie Migrationsoption für Unternehmen. Das neueste Kamera-Upgrade stellt die problemlose Verwendung im Windows 8 Betrieb sicher und ist für Funktionen wie Web-Conferencing optimiert.

Panasonic Toughbook  
Panasonic, Wiesbaden  
[www.toughbook.de](http://www.toughbook.de)

## „Mow-Town Riding“ fürs iPad: Auf die Plätze, mähen, los!

Ab sofort geht es für iPad-User ab auf den Rasenmäher: „Mow-Town Riding“, das neueste Spiel von Sunlight Games, ist als optimierte HD-Version fürs iPad verfügbar. In dem Geschicklichkeitsspiel geht es darum, in der vorgegebenen Zeit so viel Rasen wie möglich zu mähen. Aber so einfach ist es nicht: Wege, Bäume und Blumen stellen natürliche Hindernisse dar, die es zu umfahren gilt. Um beste Mähzeiten zu erreichen, bietet das Spiel ein ausführliches Tutorial und von Anfang an drei voll spielbare Level. Wer vom Rasenmähen nicht genug bekommt und die Vollversion erwirbt, kann in zwölf zusätzlichen Level seine Mähkünste unter Beweis stellen. Um sich mit anderen Spielern zu messen, wird Game Center für Online-Highscores unterstützt. Weitere Level – für Inhaber der Vollversion kostenlos – sind bereits in der Entwicklung. In Kürze können sich auch Rasenfans mit iPhone, Android, Windows 8 und Mac OS X ins Mähvergnügen stürzen – die optimierten Versionen erscheinen schon bald.

Sunlight Games Mow-Town Riding, Alle Level 0,89 Euro  
Sunlight Games, Köln  
[www.sunlight-games.com](http://www.sunlight-games.com)

„Mow-Town Riding“ ist ein Geschicklichkeitsspiel, mit dem Ziel, so viel Rasen wie möglich zu mähen.



## Tablet Zubehör

# Doppelter Schutz

**Tablet und Smartphone, oder Tablet und E-Book-Reader, wer möchte im Zweifel auf eines seiner mobilen Schätzchen verzichten? Wenn Ihnen bislang eine Transport- und Aufbewahrungsmöglichkeit für gleich zwei Mobilgeräte fehlte, können Sie das nun mit dem Riva Case 8201 ändern.**

Das Riva Case 8201 ist zweigeteilt, das große Fach fasst ein Tablet bis zu der Größe eines üblichen 10-Zollers und wird mit einem Doppelreißverschluss verschlossen. Die etwas kleinere Seitentasche fasst entweder ein Smartphone oder einen Reader bis sechs Zoll. Ein USB-Kabel und ein kleines Netzteil oder ähnliches Zubehör passen außerdem in ein separates Fach, so dass das Display weitestgehend vor Kratzern geschützt bleibt. Ein zweites, kleineres Tablet mit 7-Zoll-Display hätte zwar ebenfalls Platz, aber wer trägt schon zwei Tablets mit sich herum? Nach Art des Hauses ist das Case trotz schlanker Abmessungen gut gepolstert, und zwar beide Fächer. Darü-

ber hinaus ist das Case hervorragend verarbeitet; die Nähte sitzen perfekt, die beiden Reißverschlüsse hinterlassen einen hochwertigen Eindruck, ihre elegant geschwungenen Schiebergriffe liegen zudem ergonomisch perfekt zwischen Daumen und Zeigefinger. Die Außenhülle ist wasserabweisend und bietet den eingepackten Geräten dadurch noch mal zusätzlichen Schutz. Zurzeit gibt es zwei Farbvarianten des Case 8201; außer in Violett ist es in edlem Dunkelblau erhältlich, der Preis ist derselbe.

**Fazit**

Das gleichermaßen elegante wie praktische Riva Case 8201 kommt dem Wunsch vieler Kunden nach, die mehr als nur ein Mobilgerät unterbringen

möchten. Wie immer bei Riva ist das Preis-Leistungs-Verhältnis phänomenal.

**Riva Case 8201**

Preis um 18 Euro  
Internet [www.rivacase.com](http://www.rivacase.com)

**Kurz und knapp**

- + hochwertige Reißverschlüsse
- + strapazierfähiges Außenmaterial

**Funktion****Bedienung****Ausstattung**

**Tablet PC** · 3-2013



## Bluetooth-Kopfhörer

# Eleganter Begleiter

**Auf den meisten Smartphones befindet sich ein beachtlicher Teil der Musiksammlung, nur für deren Genuss ist das mitgelieferte Headset in den wenigen Fällen geeignet. Audio-Spezialist Maxell hat mit dem MXH-BT600 ein Bluetooth-Headset vorgestellt, das den klanglichen Ansprüchen gerecht wird und gleichzeitig als Headset zum Telefonieren geeignet ist, ganz ohne Kabel.**

Sogleich fällt die gute Verarbeitung der hochwertigen Materialien des Maxell-Hörers auf. Weiche Lederpolster sorgen im Bügel und auf den Ohrmuscheln für komfortablen Sitz. An der rechten Ohrmuschel befinden sich sämtliche Bedientasten; mit dem Daumen wird die Lautstärke über zwei Tasten eingestellt, gegenüber sind zwei zum Zappen sowie eine Pausentaste untergebracht. Darunter findet sich auch das Mikrofon zum Telefonieren. Über die große Taste auf der Außenfläche wird das Pairing zwischen Headset und Smartphone zum Kinderspiel. Der Hörer trägt sich wie erwartet sehr leicht und komfortabel. Klanglich ist er zeit-

gemäß mit kräftigem Bass ausgestattet, ohne die anderen Frequenzbereiche zu vernachlässigen. Ein USB-Kabel zum Laden des internen Akkus sowie ein Audiokabel für Abspielgeräte ohne Bluetooth liegt dem Hörer bei.

**Fazit**

Aufgrund des edlen Designs und der hervorragenden klanglichen Abstimmung hat der Maxell MXH-BT600 das Zeug sowohl zum Hingucker als auch zum Hinhörer.

**Maxell MXH-BT600**

Preis um 70 Euro  
Internet [www.maxell.eu](http://www.maxell.eu)

**Kurz und knapp**

- + lebendiger Klang
- + sehr gute Verarbeitung

**Klang****Praxis****Ausstattung**

**Tablet PC** · 3-2013

## Massiver Sound

Wer den quäkenden Sound seines Tablets leid ist, trotzdem keinen großen Lautsprecher mit sich herumschleppen möchte, ist mit dem Rundling von Rapoo bestens bedient. Der A3060 getaufte Bluetooth-Lautsprecher kann rundum überzeugen.

Mit seinen rund 250 Gramm Lebendgewicht verfügt der Rapoo schon mal über eine notwendige Voraussetzung für satten Klang und lange Laufzeit, da der interne Akku sicher seinen Anteil am Gewicht hat. Das eingebaute Chassis liegt quasi in der Röhre und strahlt nach oben ab. Der Schall wird dann reflektiert und durch das Gitter quasi rundum nach außen abgestrahlt. So unscheinbar die runde Oberfläche auf den ersten Blick auch sein mag, sobald Sie den kleinen Ein/Aus-Schalter betätigt haben, werden die sensitiven Schaltflächen blau hinterleuchtet. Vier reichen für die umfangreichen Funk-



Der Zylinder macht ordentlich Dampf

tionen des Speakers vollkommen aus: Neben der Lautstärkeinstellung gibt es noch eine Start/Pause-Schaltfläche sowie eine zur Aktivierung der Bluetooth-Übertragung beziehungsweise der Freisprecheinrichtung. Für seine kompakten Abmessungen entwickelt der A3060 einen erstaunlich stimmigen Klang, zwar reicht er kaum bis in den tiefsten Basskeller hinab, verwöhnt aber mit eindrucksvollem Grundtonbereich.



### Fazit

Der Rapoo A3060 ist ein durchdachtes Kleinod, schnell ist er eingerichtet und kann dem dünnen Sound vom Tablet oder Smartphone einiges entgegensetzen. Die hohe Fertigungsqualität spricht ebenfalls für sich.

### Rapoo A3060

Preis	um 50 Euro
Internet	<a href="http://www.rapoo.de">www.rapoo.de</a>

#### Kurz und knapp

- + sehr guter Klang
- + hochwertige Verarbeitung

#### Klang

Praxis	██████████
Ausstattung	██████████

#### Tablet PC

· 3-2013

## Software

## Rundumschutz

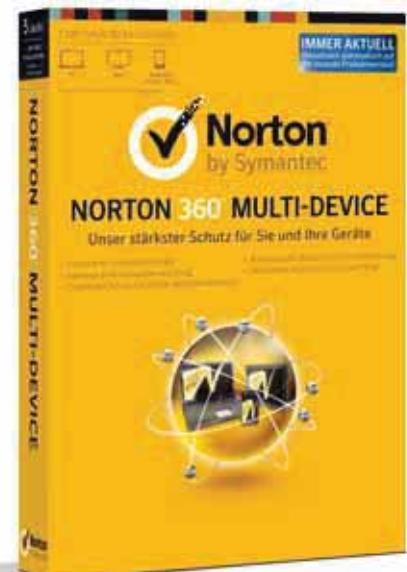
Sie besitzen sehr wahrscheinlich ein Smartphone, ein Tablet sowie mindestens einen PC oder Mac. Für einen Rundumschutz vor Viren, Trojanern und anderen Angriffen aus dem Internet benötigen sie zumindest für jedes Gerät mit Internetzugang entsprechende Software. Symantec hat genau diesen Bedarf entdeckt und das gesamte Know-how der Norton-Produkte in die 360-Suite einfließen lassen.

Norton 360 Multi Device eignet sich sowohl für Android- und iOS-basierte Mobilgeräte als auch für den heimischen Mac und natürlich für den Windows PC. Die Konstellation ist dabei beliebig, Sie können die Software auch auf drei unterschiedlichen Android-basierten Geräten installieren. Der Funktionsumfang der Suite für Windowsgeräte ist am größten. Der Mac-User verzichtet unter anderem auf eine Kindersicherung sowie ein automatisches Backup. Für Letzteres bietet Apple aber ohnehin mit Time Machine eine eigene Lösung. Für Android gibt es ein SMS-Spamfilter und die Möglichkeit, das Gerät für Fremde zu sperren sowie zur geografischen Ortung, falls das Smartphone abhandenkommt.

sollte. Das gilt auch fürs iPhone, für diese und anderer Remote-Anwendungen muss die Software daher online aktiviert werden, was quasi sofort nach der einfachen, schnellen Installation erfolgt. Ein weiteres Schmankerl ist die Möglichkeit, bei den Mobilgeräten ein Backup der Kontaktdaten zu erstellen; so kann man die wichtigsten Daten nach Verlust oder Neukauf des Smartphones schnell wiederherstellen.

### Fazit

Norton bietet mit seiner 360-Multi-Device-Lösung den Schutz aller Computer und Mobilgeräte eines Haushaltes aus einer Hand.



### Norton 360 Multi Device

Preis	um 80 Euro (1 Jahr/ 3 Geräte)
Internet	<a href="http://www.norton.eu">www.norton.eu</a>

#### Kurz und knapp

- + einfache Installation
- + flexible Anpassung

#### Effizienz

Bedienung	██████████
Ausstattung	██████████

#### Tablet PC

· 3-2013

## Mikrofon

## O-Ton

**Zusatzmikrofone für Apples iPhone gibt es einige, auch von Edutige; neu von dem Hersteller ist das S-Microphone ESM-010. Das S steht für Samsung und zeichnet das Gerät somit für den Einsatz am Galaxy S3 oder S4 aus.**

Dank der standardisierten Anschlüsse funktioniert das S-Microphone sowohl an anderen Android-Smartphones als auch an entsprechenden Tablets. Voraussetzung ist lediglich eine Buchse für ein externes Mikro, was in den meisten Fällen die für den Anschluss des Headsets sein dürfte. Es empfiehlt sich also ein intensiver Blick in die Ausstattungsliste, insbesondere wenn Sie das Mikrofon an einem Tablet nutzen wollen. Hier wird oft die Headset-Buchse zugunsten eines reinen Kopfhöreranschlusses eingespart. Ansonsten ist es denkbar einfach: Sie stecken das ESM-010 ein und starten die Aufnahme mit der entsprechenden App. Nun fungiert Ihr Tablet oder Smartphone entweder als Diktiergerät, Audio-Rekorder, oder Sie verbessern die Tonaufnahme beim Filmen mit der eingebauten Kamera signifikant. Die Richtcharakteristik des ESM-010 ist kugelförmig, es nimmt also aus allen Richtungen mit gleichem Pegel auf; dadurch ist es besonders für Mitschnitte von Konferenzen, aber auch für Interviews geeignet. Die eigentliche Kapsel befindet sich in einem hochwertig verarbeiteten, gummierten Metallgehäuse und selbst ein passender Windschutz aus Schaumstoff liegt dem Mikrofon bei.

**Fazit**  
Das Edutige S-Microphone ESM-010 bietet eine preiswerte Aufwertung der Audio-Aufnahmegerätigkeit eines Galaxy Smartphones sowie diverser anderer Android-basierter Mobilgeräte, die über einen entsprechenden Anschluss verfügen.



## Edutige S-Microphone ESM-010

Preis um 70 Euro  
Internet [www.edutige.de](http://www.edutige.de)

## Kurz und knapp

- + hochwertige Verarbeitung
- + komplett mit Windschutz

## Klang



## Bedienung



## Ausstattung



Tablet PC 3-2013

## Bluetooth-Aktivlautsprecher

## Klangtropfen

**Kuben, Röhren, Quader oder Zylinder – mobile Bluetooth-Lautsprecher gibt es in nahezu allen geometrischen Formen. Karcher geht mit seinem BT 4160 erfrischend neue Wege, zumindest was das Design betrifft. Mit seiner tropfenähnlichen Form setzt der Speaker Akzente.**

Bei der Technik verlässt man sich allerdings auf Bewährtes; zwei Breitbandlautsprecher strahlen mit einem Membrandurchmesser von jeweils etwa 30 Millimetern nach vorn ab, selbst eine kleine Bassreflexöffnung fand an der Front noch Platz, um den Grundtonbereich zu unterstützen. Befeuert werden die beiden Chassis von jeweils 2,5 Watt Ausgangsleistung der eingesetzten Verstärker. Bevor es jedoch klingt, muss das Tröpfchen noch Verbindung mit dem Tablet oder Smartphone aufnehmen. Üblicherweise geschieht das per Bluetooth, die entsprechende Taste wird für etwa drei Sekunden gedrückt gehalten, und schon erscheint das Gerät als BT 4160 im entsprechenden Menü des Mobilgerätes. Geräte ohne diese Drahtlos-

technik können via Kabel an die ebenfalls vorhandene Aux-Buchse angeschlossen werden. In diesem Falle besteht dann allerdings keine Möglichkeit, den BT 4160 als Freisprecheinrichtung zu nutzen, das ist nämlich ebenfalls möglich. Aufgeladen wird der interne Akku über ein mitgeliefertes USB-Kabel entweder am PC oder an einem der mittlerweile weit verbreiteten USB-Netzteile.

## Fazit

Der aktive Bluetooth-Speaker BT 4160 kann auf ganzer Linie überzeugen. Er verfügt über variable Anschlussmöglichkeiten und kann jedes Tablet oder Smartphone klanglich deutlich aufwerten. Dank der Freisprecheinrichtung entgeht Ihnen selbst beim Musikhören kein Telefonat.



## Karcher BT 4160

Preis um 40 Euro  
Internet [www.karcher-products.de](http://www.karcher-products.de)

## Kurz und knapp

- + einfache Bedienung
- + Freisprech-Option

## Klang



## Bedienung



## Ausstattung



Tablet PC 3-2013

# AMICOM 2014

## Mobiles Infotainment auf allen Wegen

Satte Beats im Ohr, die neuesten Infos stets im Blick und lückenlos vernetzt - die Ansprüche an mobil einsetzbare Elektronik sind heute größer denn je. Vom 31. Mai bis 8. Juni 2014 präsentiert die AMICOM in Leipzig die Zukunft mobiler Unterhaltung und grenzenloser Kommunikation - innerhalb und außerhalb des Autos. Die Branchenmesse setzt damit noch stärker auf ein breites Angebotsportfolio und spricht sowohl Fachbesucher als auch private und gewerbliche Endverbraucher an. Für besondere Synergien sorgen die parallel stattfindende AMI Auto Mobil International, 2014 die einzige internationale Pkw-Messe in Deutschland, sowie die AMITEC, Fachmesse für Wartung, Pflege und Instandsetzung von Pkw, Nutzfahrzeugen und mobilen Großgeräten aller Art.

### Breite Angebotspalette für eine vielfältige Zielgruppe

Seit der Premiere im Jahr 2010 gehört die AMICOM zu den führenden Branchentreffpunkten. 2012 präsentierten 110 Aussteller und Marken aus 15 Ländern ihre Produkte und fanden das Interesse von 119.000 Besuchern. Das Angebot der AMICOM 2014 umfasst neben dem traditionellen Schwerpunkt Car Audio zunehmend verschiedene Bereiche des mobilen, fahrzeuggebundenen Infotainments, darunter Smartphones, Kopfhörer, Tablets, Digitalradio und Apps sowie innovative Vernetzungslösungen für mobile Endgeräte. Neben Fachbesuchern aus Industrie, Fachhandel und Service wird eine breite private Zielgruppe angesprochen: Autobesitzer mit individuellen Ausstattungswünschen, Audioenthusiasten sowie all diejenigen, die auch unterwegs stets vernetzt und bestens unterhalten werden wollen.

Die Ausstellerbroschüre mit ausführlichen Informationen sowie die kompletten Anmeldeunterlagen können unter [www.amicom-leipzig.de](http://www.amicom-leipzig.de) heruntergeladen werden. Bei Anmeldungen bis zum 15. Dezember 2013 wird ein Frühbucherrabatt auf die Messepreise in Höhe von 10 Euro pro qm gewährt.



[rivacase.com](http://rivacase.com)



BERLIN - 6.-11. Sept. 2013

Stay in Touch  
Halle 12, Stand 110

# Eine Handvoll Sound



In Sachen kleiner Lautsprecher mit großem Klang ist Bose seit jeher Vorreiter. Selten war das so interessant wie heute, wo beinah jedes Mobilgerät in der Lage ist, irgendwie Musik wiederzugeben. „Irgendwie“ reichte den Bose Experten nicht; So entwickelten sie kurzerhand den SoundLink Mini; der passt in die Hand und leistet klanglich Erstaunliches.

**A**ngesichts seiner geringen Abmessungen ist der Bose SoundLink Mini beileibe kein Leichtgewicht; für das gute Pfund ist neben dem überwiegend aus Metall gefertigten Gehäuse ein interner Akku verantwortlich. Kaum verwunderlich ist es da, dass ein Ladegerät mitgeliefert wird, das zudem dank verschiedener Adapter reisefähig ist. Eine kleine Schale bringt den Speaker in Position und dient zugleich als Ladeschale, die etwas versteckt angebrachte Mini-USB-Buchse dient nicht als zusätzlicher Eingang, sondern als Notstrom-Versorgung für ein angeschlossenes Smartphone. Die Steuertasten oben auf dem Gerät, zum Ein-/Ausschalten, zum Pairing und für die Lautstärkeinstellung, sind gummiert und sehr gut auch im Dunkeln zu ertasten, vor allem die Lautstärkesteller heben sich spürbar von den anderen ab.

## Soundcheck

Nachdem der SoundLink Mini flugs eingerichtet ist und die Musikübertragung steht, gibt er richtig Gas. Betritt jemand zufällig den Raum, in dem der Winzling seine Klangqualitäten zum Bes-

ten gibt, sieht man nicht selten schweißende Blicke ob der Quelle, die diesen Sound verursacht. Das Staunen, wenn auf den SoundLink hingewiesen wird, ist echt und mischt sich oft mit Skepsis; ist da nicht doch irgendwo ein Subwoofer versteckt? Den hat der jüngste Bose-Spross definitiv nicht nötig. Er schafft sogar frei aufgestellt, auf dem Schreibtisch oder gern auch draußen auf dem Gartentisch, einen beeindruckenden, voluminösen Klang zu reproduzieren. Dabei bleibt er immer souverän und hält im gesamten Frequenzbereich die Fäden fest in den Händen.

## Fazit

Mit dem SoundLink Mini hat Bose das Thema mobiler, aktiver Bluetooth-Lautsprecher klangtechnisch ausgereizt oder doch zumindest seine Vorreiterrolle auf lange Sicht manifestiert.

Thomas Johannsen

Für jeden Geschmack dürfte Bose die passende Farbvariante des SoundLink mini im Programm haben



Die Ladeschale dient gleichzeitig als Standfuß

## Bose SoundLink Mini Bluetooth Speaker

- Preis	ab 200 Euro
- Vertrieb	Bose, Friedrichsdorf
- Telefon	0800 2673333
- Internet	<a href="http://www.bose.de">www.bose.de</a>

### Technische Daten

Abmessungen H x B x T:	180 x 51 x 58 mm
Gewicht:	0,67 kg
Lautsprecherbestückung:	2 x Breitbänder + 2 Passivmembranen
Eingänge:	Bluetooth, Aux
Versorgung:	wechselbarer Akku / Ladenetzteil

### Kurz und knapp

- + hervorragender Klang
- + wechselbarer Akku

- Klang	40 %	1,0
- Bedienung	30 %	1,0
- Ausstattung	30 %	1,0

### Spitzenklasse

Preis/Leistung

**hervorragend**

Tablet PC	3-2013	Note	1,0
-----------	--------	------	-----

# Was soll ich kaufen, Herbert?

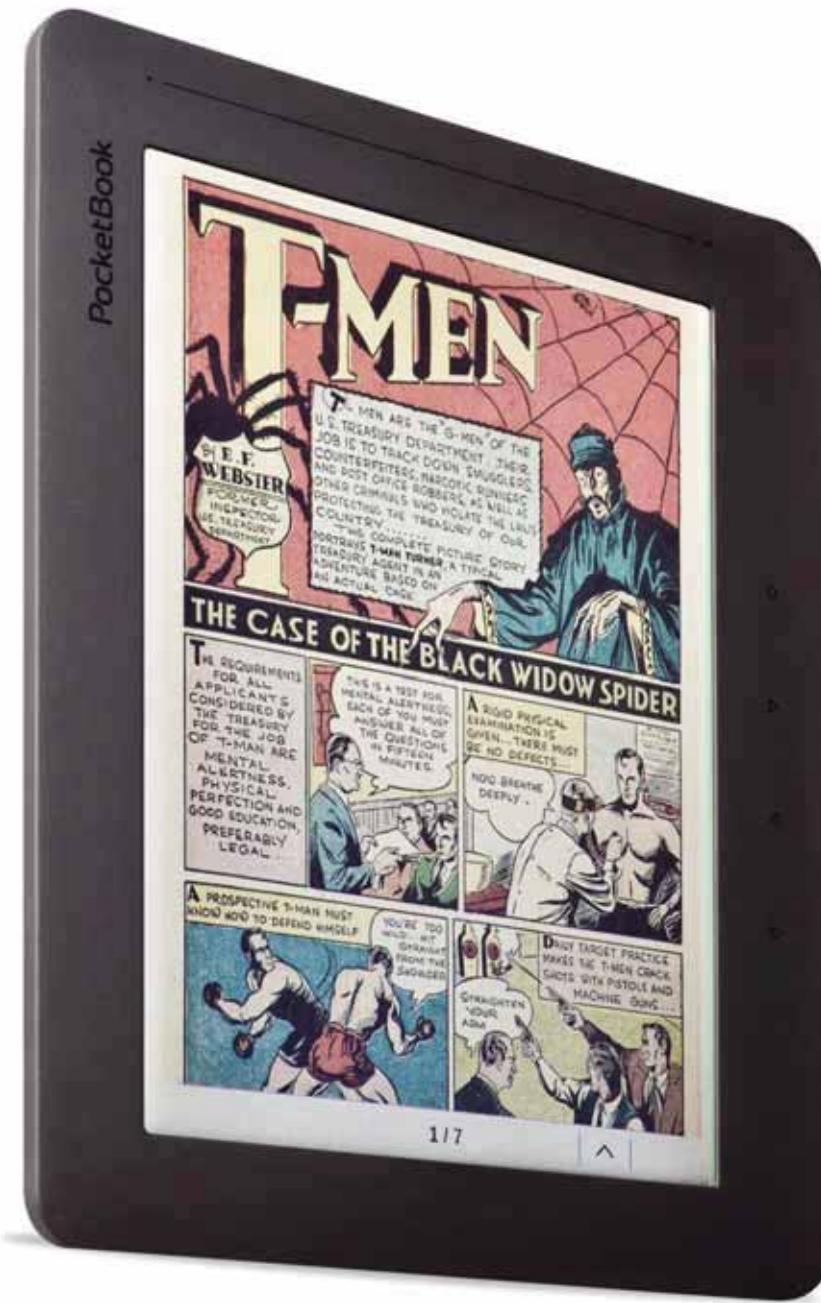


Herbert liegt Technik im Blut. Von Beruf ist Herbert leidenschaftlicher Testredakteur für alle TV-Geräte. Keiner hat mehr Fernseher geprüft, gemessen und beurteilt als er. In seinem Beruf (kommt von Berufung) stellen sich Tag für Tag mehr als 20 Millionen Pixel Herberts geschultem Auge und seinen harten Messroutinen. Herbert kennt sie alle. Herbert ist auf

Größte Testseite für Unterhaltungselektronik

**hifitest.de**

3 5 0 0 Testberichte online



## Jetzt wirds bunt!

Trotz des Hypes um noch höher auflösende Displays bei den Tablet-Kollegen herrscht bei Leseratten einhellig die Ansicht, zum Lesen in allen Lebenslagen eigne sich am besten ein Reader mit E-Ink-Display. An einer Stelle jedoch scheiden sich die Geister, nämlich wenn es um bildgewaltige Magazine, Comics oder grafisch unterstützte Literatur geht. Bislang, denn nun hat PocketBook nach dem Touch Lux nachgelegt: Endlich ist der Color Lux zu haben, mit farbigem Display auf E-Ink-Basis.

Kurzes Wischen über den Sensorstreifen am oberen Rahmen stellt die Helligkeit der Displaybeleuchtung ein, der Weg übers Menü kann dadurch entfallen

**D**er neue Reader ist größer geworden als der Touch Lux, mit seiner Bildschirmdiagonalen von etwa 20 cm bleibt er dennoch recht handlich. Das Gehäuse ist mit einer grifffreundlichen Gummierung versehen und strotzt vor Verarbeitungsqualität, auch auf die wenigen bewährten Hardkeys muss man beim Color Lux nicht verzichten. Diesen PocketBook-Reader nimmt man gern in die Hand, um ihn dann mit der anderen zu bedienen.

### Viel Vergnügen

Innen arbeitet die Linux-Version 2.6, die auch beim Lux (ohne Farbe) ihren Dienst versieht. Die Menüs sind selbsterklärend und verfügen zur besseren Treffsicherheit bei grobmotorischen Lesern über großzügige Schaltflächen. Vier Tastenfelder sind auf dem breiteren, rechten Rand markiert, zwei zum Umblättern in der Mitte, eingerahmt von der Home- und der Options-Taste. Alle vier haben einen deutlich spürbaren Druckpunkt, ihre Markierung ist allerdings auf dem anthrazitfarbenen Modell, das uns zur Verfügung stand, nur schwer zu erkennen, das ist bei der weißen Farbvariante deutlich besser. Wo man nichts sehen kann, ist ja bekanntlich fühlen keine Schande, und die vier Tastenfelder hat man schnell im Gefühl. An einige Besonderheiten des neuen Triton-Farb-Displays muss man sich dennoch erst gewöhnen. Da wäre zuerst die Beleuchtung zu nennen: Konnte man den Touch Lux bei normalen Lichtverhältnissen bestens auch bei abgeschalteter Beleuchtung ablesen, so wird das Display des Color-Modells fast





Unter dem Deckel befindet sich die USB-Kombibuchse zum Laden und Synchronisieren mit dem PC, sowie der Kartenschacht

komplett dunkel. Die Beleuchtung sollte daher zumindest minimal glimmen, es sei denn, Sie lesen im Urlaub unter strahlendem Sonnenschein. Trotz dieser notwendigen Dauerbelastung des Akkus reicht der für mehr als 13 Stunden Lesevergnügen bei voller Beleuchtung. Als echter Augenöffner entpuppt sich der Color Lux, wenn es ums Lesen von Comics oder anderen grafisch aufwendigen Werken geht: Grau in Grau ist passé, der Lesespaß stellt sich direkt ein. Fotos kann der Reader selbstverständlich auch, und nicht wie bislang als schnöde Graustufendarstellung, sondern jetzt ebenfalls farbig. Insbesondere bei der Betrachtung von Fotos fällt eine weitere Einschränkung des neuen Displays auf: Der Blickwinkel, in welchem die Farbdarstellung unverfälscht ist, ist relativ gering, für meinen Sitznachbarn stellt sich der blaue Himmel auf dem Foto eher rötlich oder grünlich dar, je nach dem ob er zu meiner Linken oder Rechten sitzt. Der vertikale Blickwinkel ist dagegen ziemlich stabil. Soll mein Nachbar also den korrekten Bildeindruck bekommen, reiche ich den Reader idealerweise rüber. Zum Zoomen ins Foto reicht die gewohnte Pince-to-Zoom-Geste. An der Reaktionsschnelligkeit auf die Touchbedienung sowie beim Blättern hat sich im Vergleich zum Touch Lux nichts geändert, mit einem Tablet sollte man einen Reader in dieser Beziehung ohnehin nicht vergleichen. Dennoch ist auch der Color Lux in der Lage, MP3-Musik abzuspielen und über die Kopfhörerbuchse auszugeben; da erweist sich die optionale microSD-Karte als willkommener Musikspeicher, der die internen 4 GB den Büchern überlässt.

## Fazit

Der Color Lux schafft es binnen kürzester Zeit, auch die größten Skeptiker bezüglich eines beleuchteten Farbdisplays davon zu überzeugen, dass man ihn einfach haben muss. PocketBook hat den E-Book-Reader mit Erfolg aus der Nische der Schwarzweiß-Literatur befördert.

Thomas Johannsen

## Highlight

Tablet PC · 3-2013

### PocketBook Color Lux

- Preis	um 250 Euro
- Vertrieb	PocketBook, Radebeul
- Telefon	0800 187 3003
- Internet	<a href="http://www.pocketbook.de">www.pocketbook.de</a>

### Ausstattung

Firmware beim Test:	E801.4.1.783
Abmessungen:	202 x 170 x 9
Betriebsgewicht:	360 g
Display:	20,32 cm Touchscreen E-Ink Triton, 800 x 600 (125 dpi)
Graustufenungen:	16
Farbdarstellung:	4.096 Farben
int. Speicher / Erweiterung:	4 GB / 32 GB
Betriebssystem:	Linux 2.6
Prozessor:	ARM bei 800 MHz mit 256 MB RAM
WLAN:	802.11b/g/n
Akku / wechselbar:	3.000 mAh / -
Helligkeitsstufen:	stufenlos
Stamina bei voller Helligkeit (ca.):	13,5 Std
Anschlüsse:	USB, Kopfhörer
Anzahl der Schriftgrößen:	22
Zusatzprogramme:	Browser, RSS Reader, Musik-Player, Kalender, Rechner, Notizen, Bibliothek, Spiele (Schach, Sudoku, Klondike, etc.)

### Wiedergabeformate

Lesen	EPUB, DRM, EPUB, PDF, DRM, PDF, FB2, FBZ, ZIP, TXT, DJVU, HTM, HTML, DOC, DOCX, RTF, CHM, TCR, PRC
Kopierschutzsysteme:	Adobe DRM (Epub und PDF)
Audio	MP3
Bilder	JPEG, BMP, PNG, TIFF
Shop-Anbindung	Obreey Store
Lieferumfang:	Ladenetzteil, USB-Kabel

### Kurz und knapp

+	hervorragende Verarbeitung
+	sehr gute Farbdarstellung

- Praxis	40 %	1,2
- Display	30 %	1,1
- Ausstattung	30 %	1,5

### Spitzenklasse

Preis/Leistung

**gut - sehr gut**

Tablet PC · 2-2013 Note **1,2**



TREFFEN SIE IHRE KUNDEN  
**HAUTNAH.**

**31.5. – 8.6.2014**  
**LEIPZIG**

INFOTAINMENT OHNE GRENZEN

Die Branchenmesse für mobile Unterhaltung, Kommunikation und Navigation stellt mobiles Infotainment und Konnektivität in den Mittelpunkt. Neben der In-Car-Elektronik nehmen Mobilfunk, Tablets, Kopfhörer und andere fahrzeugungebundene Produkte und Lösungen breiten Raum ein.

Europaweit einzigartiger Verbund mit der AMI Auto Mobil International – der einzigen internationalen Pkw-Messe 2014 in Deutschland – voller Synergien und mit vielen zusätzlichen Kontakten.

[www.amicom-leipzig.de](http://www.amicom-leipzig.de)



Frühbucherrabatt bis 15.12.2013 sichern!



# Stufentreffen

Wie so oft in unserer Branche wird Technik, die unlängst noch in Spitzengeräten für hohe Performance sorgte, ein halbes bis ein Jahr später ein bis zwei Klassen darunter für Furore zum kleinen Preis sorgen. Im aktuellen Vergleichstest lässt sich die Trennungslinie zwischen Einstiegs- und Oberklasse besonders deutlich ziehen.

In den vier Geräten der Oberklasse verrichten standardmäßig Prozessoren mit vier Kernen ihre Rechenarbeit, außerdem gibt es keinen Bildschirm, der mit weniger als HD-Auflösung glänzt. Die sechs Modelle der Einstiegsklasse glänzen dafür, außer mit einem attraktiven Preis, ebenfalls mit nie dagewesener Displayqualität oder wissen mit besonderen Ausstattungsmerkmalen zu überzeugen. Dagegen

verringern sich die Unterschiede seitens der Verarbeitung zusehends, was heißt, dass Sie nun auch für überschaubares Budget ein buchstäblich vorzeigbares Tablet erhalten. Auch als zusätzliche Anschaffung für andere respektive jüngere Familienmitglieder kann sich ein Tablet aus der Einstiegsklasse durchaus lohnen. Im folgenden Test erhalten Sie einen umfassenden Überblick, wo sich der Zuschlag für Sie am meisten lohnt.

## Einstiegsklasse

**Ferguson** • Regent 10

**i.onik** • TP97-1500DC

**Lenco** • Cartab-920

**Pocketbook** • SURFpad 2

**Trekstor** • SurfTab ventos 7.0 HD

**Touchlet** • SX7

## Oberklasse

**Allview** • Alldro 3 Speed Quad

**Bullman** • TAB9 AQQR

**Huawei** • MediaPad 10 Link

**Xoro** • PAD 9719 QR

## Einstiegsklasse

# Ferguson Regent 10

Ferguson hat mit dem Regent 10 eines seiner aktuellen Einstiegsmodelle ins Rennen geschickt. Das Tablet überzeugt auf Anhieb, ist es doch mit hochwertigem Alu-Body versehen, der allerdings an einer Querseite über eine Kunststoff-Applikation verfügt. Darunter sitzen sicher die Antennen, die das Tablet für die WLAN- und die Bluetooth-Übertragung benötigt. Ferguson schafft damit optimale Empfangsbedingungen, da ein durchgängiger Alu-Körper die Sende-/Empfangsanlagen abschirmt und somit beeinträchtigen würde, es sei denn, man steuert mit erhöhter Sendeleistung gegen. Die Tastenwippe für die Lautstärke-Einstellung ist gut tastbar und verfügt über deutlich spürbare Druckpunkte. Das gilt nicht für die Ein-/Aus-Taste. Diese ist seitlich angebracht und kaum

zu ertasten, was allerdings Absicht sein kann, um Fehlbedienungen zu vermeiden. Die Display-Auflösung von 1280 x 800 Pixeln ist bei einem 10-Zoll-Display im Einsteigerbereich absolut klassenüblich. Außerdem handelt es sich um einen hochwertigen IPS-Bildschirm, der für einen breiten Blickwinkel sorgt. Das ist dagegen eher selten in der Einstiegsklasse, ebenso wie der zackige Dual-Core-Prozessor, der mit 1,6 GHz Taktfrequenz arbeitet, und dem installierten Android 4.1.1 zu flüssiger Performance verhilft.

### Fazit

Das Regent 10 Tablet ist das am besten ausgestattete 10-Zoll-Tablet in der Einstiegsklasse, das seine Ambitionen zum Sprung in die nächsthöhere Klasse



selbstbewusst nach außen trägt. Allein, die Auflösung des Displays und der Dual-Core-Prozessor erhalten der Einstiegsklasse mit dem Ferguson ein hervorragendes, preiswertes 10-Zoll-Tablet.

### Ferguson Regent 10

- Preis	um 200 Euro
- Internet	<a href="http://www.hdd-player.de">www.hdd-player.de</a>

### Kurz und knapp

+ sehr gutes Display
+ starke Akkuleistung

- Qualität	50 %	1,2
- Bedienung	30 %	1,2
- Ausstattung	20 %	1,6

### Einstiegsklasse

Preis/Leistung

**gut - sehr gut**

**Tablet PC** -3-2013 Note **1,3**



Die Ein-/Aus-Taste muss man schon etwas suchen, das vermeidet Fehlbedienungen

## Einstiegsklasse

# i.onik TP97-1500DC

Ein Schelm, wer Böses dabei denkt, hat doch das TP97 von i.onik das gleiche Format und die gleiche Display-Auflösung wie das iPad der zweiten Generation. Das war es dann auch schon mit den Ähnlichkeiten, denn natürlich ist hier Android installiert und auch der Rest des Designs unterscheidet sich deutlich genug vom Vorbild. Einen Metall-Körper hat das i.onik allerdings auch. Dieser ist wahrscheinlich aus Alu, das mit einer abdunkelnden Eloxalschicht versehen ist, jedenfalls schimmert das Gehäuse in dezentem, dunklem Grau. Darauf ist dann sehr gut die Beschriftung für die vielen Schnittstellen und die Bedienelemente zu erkennen. Das TP97 verfügt neben den Android-üblichen Tasten für die Lautstärke sowie zum Ein-/Aus-Schalten über einen weiteren Hardkey, denn auch für einen Schritt in der Menü-

folge zurück hat das Tablet eine echte Taste, neben den Berührungsflächen auf dem Bildschirm. Auch wenn der Bildschirm mit seiner Auflösung von 1024 x 768 Pixeln stark an das zweite iPad erinnert, ist diese auch in der Einstiegsklasse kaum noch Stand der Technik, hier sollte schnell nachgebessert werden. Der Dual-Core-Prozessor fährt dagegen das Betriebssystem innerhalb von weniger als 30 Sekunden hoch, das schaffen selbst in der Oberklasse die wenigsten. Die Speicherausstattung mit 16 GB ist zumindest klassenüblich, zumal auch hier die Möglichkeit besteht, mit einer microSD-Karte nachzurüsten.

### Fazit

Das i.onik-Tablet TP97-1500DC fällt fast unter die Kategorie schwer vermittelbar, wären da nicht die Ambitionen des

Vertriebs, demnächst einen Nachfolger zu präsentieren, der dann sicher noch mal den Preis des TP97 drückt und es damit zum Schnäppchen macht.

### i.onik TP97-1500DC

- Preis	um 200 Euro
- Internet	<a href="http://www.i-onik.de">www.i-onik.de</a>

### Kurz und knapp

+ leistungsfähiger Prozessor
+ guter Allrounder

- Qualität	50 %	1,3
- Bedienung	30 %	1,2
- Ausstattung	20 %	1,8

### Einstiegsklasse

Preis/Leistung

**gut - sehr gut**

**Tablet PC** -3-2013 Note **1,4**



Der Body ist dunkel eloxiert statt in Alu hell gehalten

## Einstiegsklasse

**Lenco Cartab-920**

Das Lenco Cartab 920 ist für einen ganz bestimmten Zweck optimiert. Wie der Name schon sagt und das üppige Befestigungszubehör im Lieferumfang bestätigt, soll es der ideale Entertainer während der Autofahrt für Fahrgäste auf den Rücksitzen sein. Und tatsächlich ist das Tablet mit nur wenigen Handgriffen sicher an der Kopfstütze des Fahrer- oder Beifahrersitzes befestigt und kann damit gerade während längerer Fahrten erfolgreich für Ruhe auf den hinteren Plätzen sorgen. Das Cartab kommt zwar ausschließlich über WLAN ins Internet, alternativ lässt sich allerdings auch ein Internetzugang per UMTS-USB-Stick realisieren, eine Liste mit kompatiblen Modellen ist auf dem Tablet hinterlegt. Dass das Tablet reisetauglich ist, wird zudem

durch die lange Laufzeit manifestiert; über acht Stunden läuft unser Testvideo klaglos über das Display, bis das Gerät nach Ladung ruft. Das ist in dieser Preisklasse Rekord. Für alle Fälle befindet sich zudem ein Kabel für den Anschluss ans Bordnetz im Lieferumfang. Klar ist allerdings auch, dass es die perfekte Reiseabstimmung kaum zum Nulltarif gibt. So hat man dann auch an einige Ecken sparen müssen; der Bildschirm bietet deshalb lediglich eine Auflösung von 800 x 480 Pixeln, auch die Rechenleistung des Single-Core-Prozessors stößt schnell an ihre Grenzen. Zur Wiedergabe von HD-Videos reicht sie jedoch vollkommen aus, diese können dann im internen 8-GB-Speicher abgelegt werden oder auf der optionalen 32-GB-microSD-Karte.



Der Schacht für die optionale microSD Karte ist unübersehbar

**Fazit**

Das Cartab 920 von Lenco ist der perfekte Reisebegleiter auf langen Autofahrten. Am Ziel angekommen hat man immer noch ein feines Tablet zum Surfen.

**Lenco Cartab-920**

- Preis	um 170 Euro
- Internet	<a href="http://www.lenco.eu">www.lenco.eu</a>

**Kurz und knapp**

+ sehr gute Reiseausstattung
+ lange Akkulaufzeit

- Qualität	50 %	1,3
- Bedienung	30 %	1,2
- Ausstattung	20 %	1,5

**Einstiegsklasse**

Preis/Leistung

**gut - sehr gut**Tablet PC 3-2013 Note **1,3****Einstiegsklasse**  
**Pocketbook SURFpad 2**

Aus Radebeul bei Dresden erreichte uns ein ganz besonderes Tablet; das SURFpad 2 erinnert von den eingesetzten Materialien und der Fertigungsqualität an die Kindle-Fire-Geräte. Dank der rutschfesten Rückseite liegt es sicher und gut in der Hand, sowohl im Quer- als auch im Hochkant-Format. Das IPS-Display mit der Auflösung von 1280 x 800 Pixeln erlaubt den größten Blickwinkel in der Einstiegsklasse und vermittelt zudem eine sehr direkte Response auf die Touch-Gesten. Dafür zeichnet zum Teil sicher der Dual-Core-Prozessor verantwortlich, der in dem Pocketbook Verwendung findet, und der von 1 GB Arbeitsspeicher unterstützt wird. Die für Android üblichen drei Tasten finden sich an gewohnter Stelle und verfügen über klar definierte Druckpunkte. Verzicht muss man allerdings auch üben, so

gibt es keine Bluetooth-Schnittstelle, das WLAN ist die einzige drahtlose Verbindung zur Außenwelt; , der Preis für das gute Stück liegt übrigens gerade einmal bei 120 Euro. Da lässt sich dann auch problemlos auf eine Megapixel-Kamera verzichten, zumal das Tablet andererseits mit Schnittstellen wie HDMI, USB und Kopfhörer reichlich bestückt ist. Das Pocketbook-Tablet wäre kein Pocketbook, wenn nicht neben dem Link zum Obreey Book-Shop auch eine veritable Lese und Archiv-Software wie der Cool Reader mit an Bord wäre. Während der IFA ist zudem ein Software-Update geplant, welches das SURFpad zu einem echten Familien-Tablet avancieren lässt.

**Fazit**

Der schmale Preis ist äußerlich spurlos am SURFpad 2 vorbeigegangen; die Ver-



arbeitung ist über sämtliche Zweifel erhaben. Die Leistungsfähigkeit der Hardware und der hervorragende Bildschirm täuschen ebenfalls erfolgreich über den günstigen Preis hinweg.

**Preistipp**Tablet PC 3-2013**Pocketbook SURFpad 2**

- Preis	um 120 Euro
- Internet	<a href="http://www.pocketbook.de">www.pocketbook.de</a>

**Kurz und knapp**

+ hervorragendes Display
+ sehr gute Verarbeitung

- Qualität	50 %	1,1
- Bedienung	30 %	1,3
- Ausstattung	20 %	1,8

**Einstiegsklasse**

Preis/Leistung

**sehr gut**Tablet PC 3-2013 Note **1,3**

Der Body des SURFpad hat eine hochwertige, griffigünstige Oberfläche

## Einstiegsklasse

# Trekstor SurfTab ventos 7.0 HD

Sie möchten ein Tablet wie das iPad mini, allerdings mit Android-Betriebssystem und für etwa die Hälfte des Budgets, das sie für das Apple-Tablet aufbringen müssten? Sie sollten sich unbedingt das SurfTab ventos in 7-Zoll-Ausführung von Trekstor ansehen. Mit seiner Display-Auflösung von 1280 x 800 Pixeln ist das kleine Ding dem iPad Benjamin locker gewachsen. Das Trekstor verfügt über ein Unibody-Gehäuse aus Alu, das seitens der Fertigungsqualität dem Vorbild kaum nachsteht. Mit einer Dicke von knapp unter 8 Millimetern ist es sexy schlank geraten, ohne dabei zerbrechlich zu wirken. Das hochwertige IPS-Display mit HD-Auflösung ist perfekt eingepasst, und trotz der schlanken Abmessungen hat man bei Trekstor noch die Möglichkeit gefunden, eine Mini-HDMI-Schnittstelle einzusetzen, die den

Anschluss an den heimischen Fernseher erlaubt, ohne dass aufwendig adaptiert werden muss. Der schon recht üppige interne Speicher von 16 GB kann leicht mit einer microSD-Karte um weitere 32 GB aufgestockt werden. Der Dual-Core-Prozessor werkelt unter der Haube und wird von einem Akkupack mit 4.400 mAh befeuert. Hier musste man der Gehäuse-Dicke zuliebe den einzigen Kompromiss eingehen, denn das Kraftwerk liefert für knapp 6 Stunden Dauerbetrieb Strom, dann muss nachgeladen werden. Das SurfTab liegt damit allerdings gut im Rennen, verglichen mit anderen Tablets bei gleicher Akkukapazität.

### Fazit

Mit dem kleinen SurfTab ventos 7.0 HD ist Trekstor ein toller Wurf gelungen; der Winzling kann als veritabler Her-



ausforderer das iPad mini ganz schön in die Enge treiben, und das zur Hälfte des Preises. In unserem Testfeld schafft es den klaren Testsieg in der Einstiegsklasse.

**Testsieger**  
**Tablet PC** · 3-2013

### Trekstor SurfTab ventos 7.0 HD

- Preis	um 160 Euro
- Internet	<a href="http://www.trekstor.de">www.trekstor.de</a>

#### Kurz und knapp

+ hohe Fertigungsqualität
+ sehr gute Ausstattung

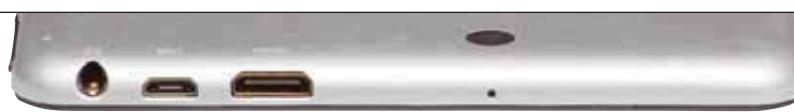
- Qualität	50 %	1,1
- Bedienung	30 %	1,2
- Ausstattung	20 %	1,6

### Einstiegsklasse

Preis/Leistung

**gut - sehr gut**

**Tablet PC** · 3-2013 Note **1,2**



Das Gehäuse des ventos ist nur wenige Zehntelmillimeter dicker als das des iPad mini

## Einstiegsklasse

# Touchlet SX7

Das Touchlet SX7 vom Versender Pearl punktet mit einem ganz besonderen Feature; das Tablet ist Dual-Sim-fähig, kann also gleich zwei Sim-Karten aufnehmen, um über das Mobilfunknetz zu kommunizieren. Das macht vor allem dann Sinn, wenn Sie Ihr Tablet sowohl beruflich als auch privat nutzen, und das zudem überwiegend in Bereichen, wo kein WLAN zur Verfügung steht. Sinn macht diese Option auch, wenn das Gerät zeitweise im Ausland genutzt wird, so kann man sich mit entsprechenden Tarifen die

zurzeit noch etwas höheren Roaming-Kosten sparen. Damit der Preis trotz 3G-Modul und Dual-Sim-Option noch im attraktiven Bereich von unter 200 Euro bleibt, musste an einigen Stellen gespart werden. So besteht das Touchlet komplett aus Kunststoff, einschließlich der Abdeckung für die Kartenschächte. Davon besitzt das SX7 insgesamt drei. Außer den bereits erwähnten Einschüben für die Sim-Karten kommt ein weiterer für die optionale microSD-Karte hinzu, die den internen Speicher optional um satte 64 GB aufrüstet. Die internen 2 GB reichen nämlich gerade einmal für Betriebssystem und einige vorinstallierte Apps. Die Multimediatrassen, die wir jedem Tablet zum Abspielen anbieten, gibt das Touchlet fast ausnahmslos ab. Der Empfang über das Mobilfunknetz wird mit einer ausziehbaren Antenne optimiert, zum Telefonieren ist das Tablet zwar ebenfalls geeignet, man sollte dies aber nur als Option ansehen, da die Sprachqualität doch zu wünschen übrig lässt.



### Fazit

Das Touchlet SX7 versucht eine ganz spezielle Zielgruppe zu bedienen. Damit der Preis im vorgegebenen Rahmen bleibt, spart man allerdings bei einigen Tablet spezifischen Eigenschaften.

### Touchlet SX7

- Preis	um 190 Euro
- Internet	<a href="http://www.pearl.de">www.pearl.de</a>

#### Kurz und knapp

+ Dual-Sim-tauglich
+ spielt auch exotische Formate ab

- Qualität	50 %	1,4
- Bedienung	30 %	1,2
- Ausstattung	20 %	1,6

### Einstiegsklasse

Preis/Leistung

**gut**

**Tablet PC** · 3-2013 Note **1,4**



Die integrierte Teleskopantenne soll den 3G-Empfang verbessern

## Oberklasse

# Allview mobile Alldro 3 (Speed Quad)

Das Alldro 3 von Allview ist mit 250 Euro das günstigste Tablet im Oberklassen-Testfeld. Das sieht man dem Gerät allerdings weder auf den ersten noch auf den zweiten Blick an, was nicht zuletzt an dem wertigen Alu-Korpus liegt. Im Unterschied zu allen anderen Tablets gibt es lediglich zwei Hardkeys; an einer Querseite befinden sich der Ein-Aus-Schalter und daneben der Home-Button. Alle anderen Bedienelemente erscheinen beim eingeschalteten Gerät am Display-Rand. Die Fertigungsqualität ist angemessen und die Sparmaßnahmen haben weder das Display noch die Speicherausstattung oder das Betriebssystem beeinflusst. Das Alldro 3 ist eines der beiden Tablets dieses Testfeldes, die schon mit dem brandaktuellen Android 4.2.2 ausgestattet sind. Das System läuft hervorragend, obwohl der Quad-Core lediglich

mit 1 GHz Taktfrequenz aufwartet. Lediglich am Energiemanagement sollte noch gearbeitet werden, das Alldro verlangt bereits nach gut vier Stunden Spieldauer unseres Testvideos nach dem Ladegerät, das ist viel zu knapp. Vorbildlich ist dagegen die Wiedergabe einer ganzen Reihe Datenformate, die das Alldro klaglos abspielt, dabei machen sich Fotos und Videos besonders gut auf dem hochauflösenden Display. Dieses verfügt neben der hohen Auflösung auch über einen breiten Blickwinkel, und lediglich direkte, helle Sonneneinstrahlung kann das Bild im Wortsinn trüben. Ansonsten gibt es jedoch keinen Anlass zur Kritik.

**Fazit**

Das Alldro 3 kann mit gezielten Einsparmaßnahmen die markante 300-Euro-Schwelle unterbieten. Dennoch erhält



man so viel Tablet wie möglich und profitiert zudem von einer hochwertigen Verarbeitung.

**Preistipp**  
Tablet PC ·3-2013

**Allview mobile Alldro 3 (Speed Quad)**

- Preis	um 250 Euro
- Internet	<a href="http://www.allviewmobile.de">www.allviewmobile.de</a>

**Kurz und knapp**

+ günstiges Tablet
+ aktuellstes Betriebssystem

- Qualität	50 %	1,1
- Bedienung	30 %	1,2
- Ausstattung	20 %	1,7

**Oberklasse**

## Preis/Leistung

**sehr gut**Tablet PC ·3-2013 Note **1,3**

Die Aussparungen der Buchsen sind sauber ausgefräst

## Oberklasse

# Bullman TAB9 AQQR

Das TAB 9 von Bullman setzt die Trendfarbe weiß geschickt ein, als Umrandung des grundsätzlich aus Alu bestehenden Korpus. Der höhere Preis gegenüber dem Allview-Modell schlägt sich unter anderem in der Beschichtung des Displays nieder, beim Bullman kommt hier nämlich kratzfeste Glas zum Einsatz. Das hat außerdem den Vorteil, dass einfallendes Licht deutlich günstiger reflektiert wird; der Bildschirm ist bei Sonneneinstrahlung also noch recht gut ablesbar. Die markante weiße Umrandung auf der Rückseite dient außer als Design-Merkmal zur guten Lesbarkeit der Beschriftung von Bedienelementen und Anschläßen. Wie momentan üblich gibt es neben der Lautstärkewippe und dem Ein-/Ausschalter zusätzlich eine Home-Taste als Hardkey. Das Display verfügt neben der standesgemäß hohen

Auflösung über einen großen Blickwinkel und eine Oberfläche, welche die Touch-Gesten umgehend umsetzt. Grund dafür wird allerdings auch der kräftige Quad-Core-Prozessor sein, der unter dem Display für die Rechenleistung verantwortlich zeichnet, zusammen mit den 2 GB Arbeitsspeicher. Die 10.000 mAh Akku-Kapazität nehmen wir dem Bullman sofort ab, auch ohne das Gehäuse gewaltig zu öffnen, denn immerhin spielt es unser Testvideo fast geschlagene 11 Stunden lang ab, bis es schließlich nach dem Ladekabel verlangt. Damit ist das Energie-Management etwas besser abgestimmt als beim Xoro, welches mit gleicher Akku-Kapazität und gleicher Rechenleistung ausgestattet ist.

**Fazit**

Das Bullman TAB9 ist alles andere als



bulig; das Design setzt markante Akzente und die Verarbeitung ist sehr gut. Lediglich seitens der Leistung, insbesondere des Akkus lässt das Tablet dann wahrlich den Bullen raus.

**Bullman TAB9 AQQR**

- Preis	um 330 Euro
- Internet	<a href="http://www.bullman.de">www.bullman.de</a>

**Kurz und knapp**

+ längste Akku-Laufzeit im Test
+ sehr gutes Display

- Qualität	50 %	1,1
- Bedienung	30 %	1,2
- Ausstattung	20 %	1,5

**Oberklasse**

## Preis/Leistung

**gut - sehr gut**Tablet PC ·3-2013 Note **1,2**

Der weiße Rand setzt sich elegant vom Alu-Gehäuse ab

## Oberklasse

# Huawei MediaPad 10 Link

Die Smartphones und Tablets von Huawei stehen in dem Ruf, hochwertige Technik zum erschwinglichen Preis zu bieten. Das Gehäuse des aktuellen 10-Zoll-MediaPad zeichnet sich dann auch durch hochwertige Fertigungsqualität aus. Der Korpus besteht zum größten Teil aus Aluminium, wird allerdings von weißem Kunststoff eingehüllt. An einer der Längsseiten ist der Kunststoffrahmen etwas breiter und erinnert entfernt an die Bauweise des iPad. Das kommt nicht von ungefähr, da sich darunter vermutlich die Vielzahl der notwendigen Antennen befindet, die das Tablet benötigt. Neben WLAN und Bluetooth verfügt das Huawei MediaPad



Die Slots für Sim- und microSD-Karte befinden sich sicher unter einem Deckel

Link als einziges Oberklassen-Tablet in diesem Testfeld über ein 3G-Modul, für den Datentransfer via Sim-Karte. Dafür ist dann auch ein entsprechendes Slot vorhanden. Damit der Preis durch die 3G-Fähigkeit nicht allzu sehr in die Höhe getrieben wird, hat man beim internen Speicher sowie an dem vorderen Kamera-Modul gespart, welches nur VGA-Auflösung liefert. Das Display muss mit einer Auflösung von 1280 x 800 Pixeln auskommen, ist aber davon abgesehen von hervorragender Qualität, was sich in einer hohen Blickwinkelstabilität und einer brillanten Darstellung zeigt. Die leicht modifizierte Benutzeroberfläche hebt sich mit einigen komfortablen Features vom Android-Einheits-Look ab. So lässt sich die aktive Bildschirmfläche etwas vergrößern, indem man mit einfacher Geste die Android-Schaltflächen nach unten in den Rahmen wischt, zurück geht's den umgekehrten Weg.



## Fazit

Mit dem MediaPad Link ist Huawei ein gut ausgestattetes Tablet gelungen, sofern man Wert auf optimale Mobilität und insbesondere die Anbindung ans Mobilfunk-Netz legt.

## Huawei MediaPad 10 Link

- Preis	um 350 Euro
- Internet	<a href="http://www.huaweidevices.de">www.huaweidevices.de</a>

## Kurz und knapp

+ integriertes 3G-Modul
+ aktuelle Android-Installation

- Qualität	50 %	1,1
- Bedienung	30 %	1,2
- Ausstattung	20 %	1,5

## Oberklasse

Preis/Leistung

**gut**

**Tablet PC** ·3-2013 **Note** **1,2**

## Oberklasse

# Xoro PAD 9719 QR

Importeur MAS Elektronik hat beim aktuellen Xoro PAD 9719 ein sehr glückliches Händchen bewiesen. Das Alugehäuse steht dem deutlich teureren Vorbild von Apple kaum nach und ist dem Bullman-Tablet seitens der Hardwareausstattung recht ähnlich. Die Öffnungen für die Anschlüsse, von denen es deutlich mehr besitzt als das iPad, sitzen in sauberen Aussparungen. Selbst die obligatorischen vier Android-Tasten verfügen jeweils über einen deutlich spürbaren Druckpunkt. Neben der Tastenwippe für die Lautstärkeinstellung verfügt das Xoro PAD noch über die übliche Ein-/Ausschalt-Taste sowie über eine zusätzliche Escape-Taste, die bei einigen aktuellen Tablet-Designs üblich geworden ist. Das Display im 4:3-Seitenverhältnis ist perfekt eingepasst und verfügt mit 2048 x 1536 Pixeln über eine Auflösung, wie sie ebenfalls erst seit wenigen Monaten

Standard in dieser Preisklasse ist. Mit mehr als acht Stunden Laufzeit liegt das Xoro seitens des Durchhaltevermögens ebenfalls gut im Rennen. Das gilt für die gesamte Performance, die das Tablet an den Tag legt; außer dass das Display über eine hohe Pixeldichte verfügt, bietet es zudem einen außergewöhnlich großen Blickwinkel, ohne dass sich Farbverfälschungen ergeben. Der Vier-Kern-Prozessor arbeitet flüssig zusammen mit den zwei GB Arbeitsspeicher. Als Betriebssystem ist mit Android 4.1.1 zwar nicht das aktuellste installiert, es reicht aber vollkommen aus, da die Unterschiede zur nächsthöheren Version eher marginal sind.

## Fazit

Das Xoro PAD 9719 QR bietet ein Höchstmaß an Verarbeitungsqualität. Zusammen mit den guten Leistungsda-



ten und der praxisgerechten Ausstattung kann es sich als Testsieger vom Rest des Testfeldes absetzen.

## Testsieger

**Tablet PC** ·3-2013

## Xoro PAD 9719 QR

- Preis	um 300 Euro
- Internet	<a href="http://www.xoro.de">www.xoro.de</a>

## Kurz und knapp

+ hervorragende Verarbeitung
+ Case im Lieferumfang

- Qualität	50 %	1,1
- Bedienung	30 %	1,1
- Ausstattung	20 %	1,4

## Oberklasse

Preis/Leistung

**gut - sehr gut**

**Tablet PC** ·3-2013 **Note** **1,1**



Das Unibody-Gehäuse des Xoro Tablets ist vorbildlich verarbeitet

Tablet-PCs		Ferguson Regent 10	i.onik TP97-1500DC	Lenco Cartab-920	Pocketbook SURFpad 2
<b>Preis</b>		<b>um 200 Euro</b>	<b>um 200 Euro</b>	<b>um 170 Euro</b>	<b>um 120 Euro</b>
Vertrieb	Novel-Tech, Wassertüdingen		Chips and More, Freiburg	STL Deutschland, Nettetal	Pocketbook, Radebeul
Telefon	09832 706814		07664 5057-0	02157 899713	0351 79556300
Internet	www.hdd-player.de		www.i-onik.de	www.lenco.eu	www.pocketbook.de
<b>Qualität</b>	<b>50 %</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>
Display	30 %	1,2	1,3	1,4	1,2
Verarbeitung	20 %	1,2	1,4	1,2	1,1
<b>Bedienung</b>	<b>30 %</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>
Hardware	15 %	1,3	1,3	1,4	1,4
Software	15 %	1,2	1,0	1	1,1
<b>Ausstattung</b>	<b>20 %</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>	<b>1,8</b>
<b>Technische Daten</b>					
Maße (L x B x H in mm)	257 x 175 x 10,5	243 x 190 x 10,4	238 x 148 x	194 x 122 x 9,9	
Betriebsgewicht	673 g	646 g	513 g	309 g	
Displaytechnik	IPS LCD, kapazitiv	LCD, kapazitiv	LCD, kapazitiv	IPS LCD, kapazitiv	
Displaygröße, -auflösung, -oberfläche	25,65 cm, 1280 x 800, glänzend	24,64 cm, 1024 x 768, glänzend	22,5 cm, 800 x 480, glänzend	17,78 cm, 1280x800, glänzend	
Format	16:10	4:3	16:9	16:10	
Tastatur / Touchscreen / Multitouch	-/-/•	-/-/•	-/-/•	-/-/•	
Beschleunigungssensor / GPS	•/-	•/-	•/-	•/-	
Farbe/Graustufen	•/-	•/-	•/-	•/-	
Speicher / Erweiterung	16 GB / 32 GB microSD	16 GB /	8 GB / 32 GB microSD	8 GB / 32 GB microSD	
Betriebssystem	Android 4.1.1	Android 4.1.2	Android 4.0.4	Android 4.1.1	
Update via WLAN	•	-	-	•	
Bootzeit	38 Sec.	28 Sec.	37 Sec.	30 Sec.	
Prozessor	Dual-Core bei 1,6 GHz	Dual-Core bei 1,5 GHz	Single-Core bei 1 GHz	Dual-Core bei 1,5 GHz	
Arbeitsspeicher	1 GB	1 GB	512 MB	1 GB	
interne Lautsprecher	mono	stereo	mono	stereo	
WLAN / 3G / BT/NFC	•/-/-	•/-/-	•/-/-	•/-/-	
Akku / wechselbar	6.800 mAh / -	6.000 mAh / -	k. A. / -	4.000 mAh / -	
Stamina Videowiedergabe (ca.)	7:30	6:30	8:50	6:00	
Front- / Back-Kamera	2 MP / 2 MP	0,3 MP / 2 MP	0,3 MP / 2 MP	0,3 MP / -	
Anschlüsse USB/HDMI/Kopfhörer/Headset	•/•/•/-	•/•/•/-	•/•/•/-	•/•/•/-	
Monitoranschluss	•	•	-	•	
<b>Wiedergabe Formate</b>					
Flash	•	•	•	•	•
Audio	aac, wma, flac, wav, mp3	aac, wma, flac, wav, mp3	aac, wma, flac, wav, mp3	aac, wma, flac, wav, mp3	aac, wma, flac, wav, mp3
Video	mp4, mov, mp4 h.264, wmv, mkv, ts	mp4, mp4 h.264, mkv, ts	mp4, mov, mp4 h.264, avi mp4, mkv, ts	mp4, mov, mp4 h.264, mkv, ts	mp4, mov, mp4 h.264, mkv, ts
Foto	bmp, jpg, png, gif	bmp, jpg, png	bmp, jpg, png	bmp, jpg, png	bmp, jpg, png
Aufnahme: Audio / Video / Foto	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•
<b>Lieferumfang</b>					
USB-Kabel	•	•	•	•	•
Kopfhörer	-	•	-	-	-
Netzteil / Reisenetzteil	•/-	•/-	•/-	•/-	•/-
Case	-	-	-	-	-
sonstiges	-	-	Umfangreiches Kfz-Zubehör	-	-
<b>Bewertung</b>					<b>Preistipp</b>
<b>Qualität</b>	<b>50%</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>
<b>Bedienung</b>	<b>30%</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>
<b>Ausstattung</b>	<b>20%</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>	<b>1,8</b>
Preis/Leistung	Einstiegsklasse gut – sehr gut	Einstiegsklasse gut – sehr gut	Einstiegsklasse gut – sehr gut	Einstiegsklasse gut – sehr gut	Einstiegsklasse sehr gut
<b>Tablet PC</b> 3-2013	<b>Note</b>	<b>1,3</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>

Das große Testfeld der Einstiegs- und Oberklasse hinterlässt insgesamt einen sehr guten Eindruck: Die Grenzen zwischen den beiden Klassen sind, wie einstags vermutet, klar abgesteckt, die Unterschiede liegen hauptsächlich im

Bereich des Displays – in der Oberklasse geht unterhalb von HD nichts mehr – und der Prozessor-Ausstattung. Während sämtliche Geräte der Oberklasse mit Quad-Core-Chips arbeiten, findet man in der Einstiegsklasse sogar noch Single-Core-Geräte. Da allerdings hier

der Preiskampf ganz besonders wütet, versucht man gezielt Kunden mit speziellen Anliegen zu bedienen. So zielt das Cartab von Lenco auf Entertainment im Auto und liefert das entsprechende Zubehör gleich mit. Pearl stattet hingegen sein Touchlet mit Dual-Sim-Option aus;

Trekstor SurfTab ventos 7.0 HD	Touchlet SX7	Allview mobile Alldro 3 (Speed Quad)	Bullman TAB9 AQQR	Huawei MediaPad 10 Link	Xoro PAD 9719 QR
<b>um 160 Euro</b> Trekstor, Lorsch 06251 55040-0 www.trekstor.de	<b>um 190 Euro</b> Pearl, Buggingen 0180 55582 www.pearl.de	<b>um 250 Euro</b> Allview, Ludwigsburg 07141 6434490 www.allviewmobile.de	<b>um 330 Euro</b> Bullman, Eschborn 06196 959990 www.bullman.de	<b>350 Euro</b> Huawei Technologies, Bonn 6196 969760 www.huaweidevices.de	<b>um 300 Euro</b> MAS Elektronik, Hamburg 040 7673350 www.xoro.de
<b>1,1</b> 1,2 1,1 <b>1,2</b> 1,2 1,1 <b>1,6</b>	<b>1,4</b> 1,4 1,4 <b>1,2</b> 1,4 1,0 <b>1,6</b>	<b>1,1</b> 1,2 1,1 <b>1,2</b> 1,2 1,2 <b>1,7</b>	<b>1,1</b> 1,1 1,2 <b>1,2</b> 1,1 1,2 <b>1,5</b>	<b>1,1</b> 1,2 1,1 <b>1,2</b> 1,2 1,1 <b>1,5</b>	<b>1,1</b> 1,1 1,1 <b>1,1</b> 1,1 1,1 <b>1,4</b>
191 x 113 x 7,6 260 g IPS LCD, kapazitiv 17,78 cm, 1280x800, glänzend 16:10 -/-/•-/-/•/ •/- •/- 16 GB / 32 GB microSD Android 4.1.1 • 32 Sec. Dual-Core bei 1.5 GHz 1 GB stereo •/-/•/- 4.400 mAh / - 5.50 0,3 MP / 2 MP •/-/•/- •	192 x 120 x 9,5 325 g LCD, kapazitiv 17,78 cm, 1024 x 600, glänzend 16:09 -/-/•/ •/• •/• - / 64 microSD Android 4.1.1 - 28 Sec. Dual-Core bei 1.2 GHz 1 GB stereo •/•/•/- 3.600 mAh / - 5.20 0,3 MP / 2 MP •/-/•/- -	244 x 189 x 10 675g IPS LCD, kapazitiv 24,6 cm, 2048 x 1536, glänzend 4:3 -/-/•/ •/- •/• 16 GB / 32 GB microSD Android 4.2.2 - 39 Sec. Quad-Core bei 1 GHz 2 GB stereo •/-/•/- 8.000 mAh / - 4:10 2 MP / 2 MP •/•/•/- •	245 x 191 x 10 673g Class A LCD, kapazitiv 24,6 cm, 2048 x 1536, glänzend 4:3 -/-/•/ •/- •/• 16 GB / 64 microSD Android 4.2.2 - 37 Sec. Quad-Core bei 1,6 GHz 2 GB stereo •/•/•/- 10.000 mAh / - 10:50 2 MP / 2 MP •/•/•/- •	257 x 176 x 9,9 635g IPS LCD, kapazitiv 25,65 cm, 1280 x 800, glänzend 16:10 -/-/•/ •/• •/• 8 GB / 32 GB microSD Android 4.1.2 • 24 Sec. Quad-Core bei 1,2 GHz 1 GB stereo •/•/•/- 6.600 mAh / - 9:20 0,3 MP / 3 MP •/-/•/- -	243 x 189 x 10 609g LCD, kapazitiv 24,6 cm, 2048 x 1536, glänzend 4:3 -/-/•/ •/- •/• 16 GB / 64 microSD Android 4.1.1 - 33 Sec. Quad-Core bei 1,6 GHz 2 GB stereo •/•/•/- 10.000 mAh / - 8:15 2 MP / 2 MP •/•/•/- -
• aac, wma, flac, wav, mp3 mp4, mov, mp4 h.264, avi mp4, mkv, ts bmp, jpg, png, gif •/•/•	• aac, wma, flac, wav, mp3 avchd, mp4, mov, mp4 h.264, avi mp4, mkv, divx, xvid bmp, jpg, png •/•/•	• aac, wma, flac, wav, mp3 mp4, mov, mp4 h.264, avi mp4, mkv, ts, wmv bmp, jpg, png, gif •/•/•	• aac, wma, flac, wav, mp3 mp4, mov, mp4 h.264, avi mp4, mkv, ts, wmv bmp, jpg, png •/•/•	• aiff, aac, wma, flac, wav, mp3 avchd, mp4, mov, mp4 h.264, avi mp4, mkv, divx, xvid, wmv bmp, jpg, png •/•/•	• aac, wma, wma, flac, wav, mp3, ogg, ogg max mp4, mov, mp4 h.264, mkv, ts, wmv bmp, jpg, png •/•/•
• - •/- - - -	• - •/- - - -	• - •/- - - -	• - •/- - - -	• - •/- - - -	• - •/- - - -
<b>Testsieger</b> <b>1,1</b> <b>1,2</b> <b>1,6</b>	<b>Preistipp</b> <b>1,4</b> <b>1,2</b> <b>1,6</b>	<b>Oberklasse</b> <b>1,1</b> <b>1,2</b> <b>1,7</b>	<b>Oberklasse</b> <b>1,1</b> <b>1,2</b> <b>1,5</b>	<b>Testsieger</b> <b>1,1</b> <b>1,2</b> <b>1,5</b>	<b>Oberklasse</b> <b>1,1</b> <b>1,1</b> <b>1,4</b>
<b>Einstiegsklasse</b> gut – sehr gut	<b>Einstiegsklasse</b> gut	<b>Oberklasse</b> ehr gut	<b>Oberklasse</b> gut – sehr gut	<b>Oberklasse</b> gut	<b>Oberklasse</b> gut – sehr gut
<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>

auch für Reisende und Business-User. Allen Tablets gemein ist die vergleichsweise hohe Fertigungsqualität, offenbar ist die Zeit der hastig zusammengeschusterten Tablets vorbei, oder sie haben sich schlicht als unverkäuflich in Europa erwiesen. Eingespart wird

natürlich weiterhin, besonders gern bei der Akku- und Speicherausstattung. Das ist einfach, denn auf den ersten, Kaufentscheidenden Blick ist es schwerer zu erkennen als billige, alte Display-Technik oder die Qualität der Verarbeitung. Glücklicherweise ist es uns ja bei den

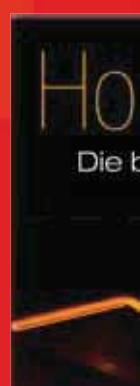
Testgeräten gelungen, auch die mehr oder minder versteckten Spaßkiller aufzudecken und spätestens in unserer ausführlichen Test-Tabelle für Sie zu dokumentieren.

Thomas Johannsen

# All you can read

## Die Zeitschriften-P

# Alle Zeitschriften auf R



# ad!

## Flatrate

**NEU mit  
Prämienangeboten!**

# Festplatte archivieren



**6x**  
pro Jahr



**Plus**  
**eBook**  
Neuerscheinung  
**160 Seiten**

**299**  
nur  
**299**  
mtl. bei der  
1 Jahresflatrate

- **HiFi/HDTV/SAT eMagazine**
- **Heimkino/3D eMagazine**
- **Blu-ray/High End eMagazine**
- **über 900 Tests**
- **unzählige Tipps**

Erhältlich im  
App Store



**mehr Info**

[www.allyoucanread.de](http://www.allyoucanread.de)

# Windows vs. Android

Man könnte beinah meinen, die Schaffenspause, die sich Apple momentan bezüglich Neuentwicklungen auf dem Tablet-Markt gönnnt, habe den verbliebenen Konkurrenten Gelegenheit gegeben, ihr Entwicklungspotenzial untereinander zu messen. Vier Tablets aus der Spitzenklasse erreichten uns und bilden ein interessantes Testfeld, in welchem es außer um Betriebssysteme auch darum geht, die verbliebenen Nischen im Markt zu sondieren.



**T**rotz anstehender IFA erreichten uns einige der ums Renommee kämpfenden Spitzengeräte. Das ist allerdings nur die halbe Wahrheit; sowohl beim Sony als auch beim Surface Pro handelt es sich eigentlich um seit längerem angekündigte Produkte, die dann doch erst kurz vor Redaktionsschluss in den Markt starteten. Lang erwartete, heiße Ware also, der wir hier auf den Zahn fühlen konnten. HP ist überraschend wieder auf den Tablet-Markt zurückgekehrt, mit einem völlig

neuen Konzept, und Toshiba schickte ein gerade eben erst verfügbares Modell einer ganzen Reihe neuer Tablets in die Runde. Zwei der Testmodelle, nämlich Microsofts Surface und das ElitePad von HP, nutzen das aktuelle Windows 8 Pro als Betriebssystem, während das Excite und das Xperia mit einer mehr oder weniger aktuellen Android-Version an den Start gingen. Windows 8 Pro verlangt im Gegensatz zur RT Version nach Intel-Chipsätzen, oder zumindest kompatibler Hardware. So arbeitet unter den Hauben

**HP** • ElitePad 900 G1  
**Microsoft** • Surface Pro  
**Sony** • Xperia Tablet Z SGP 321  
**Toshiba** • Excite Pro AT1OLE-A-108

beider Windows-Tablets jeweils ein Prozessor von Intel, beide Androiden sind mit aktuellen Snapdragon- beziehungsweise Tegra-Rechenknechten bestückt. Schauen wir also, wo sich Lifestyle am besten mit Leistung verbinden lässt.



### Spitzenklasse

## HP ElitePad 900 G1

HP ist zurück auf dem Tablet-Markt. Nachdem man nach dem überraschenden Ausstieg Ende 2011 das bis dato einzige Tablet-Modell für kleines Geld verramschte, scheint die Schaffenspause nun beendet.

Schon vor zwei Jahren startete man im eher hochpreisigen Segment und brachte mit dem TouchPad ein leistungsstarkes Tablet auf den Markt. Das WebOS getaufte Betriebssystem, das in den Einsatz kam, hatte man kurz vorher von Palm übernommen. Unabhängig von der guten Resonanz setzt man beim neuen ElitePad ganz auf Windows, und zwar in der Pro-Version. Das heißt, dass man seitens der Hardware, insbesondere des Prozessors, ziemlich eng an Intel gebunden ist. Anders sieht es beim Ge-

häuse aus, hier hat man den Designern quasi freie Hand gelassen; der Body des ElitePad besteht aus einer leicht geschwungenen Alu-Wanne, in die das Display passgenau eingelassen wurde.

### Bedienung und Output

Seitlich an den abgerundeten Kanten, befinden sich links die gut tastbaren Lautstärkesteller, rechts gibt es eine Abdeckung, unter der sich die beiden Slots für SIM- und microSD-Karte befinden. Hier kommt man nur schwer dran, in einem kleinen Loch neben der Abdeckung steckt die Verriegelung, ähnlich wie bei manchen Smartphones ist hier eine Nadel oder ein anderes passendes Werkzeug zur Entriegelung notwendig, dieses befindet sich jedoch

nicht im Lieferumfang. Eine Seite wurde übrigens vom Alu-Boden ausgespart, eine Kunststoff-Abdeckung kündet von der Unterbringung der diversen notwendigen Antennen. Außer auf dem Mobilfunk sendet das ElitePad noch auf dem WLAN, sowie Bluetooth und NFC, also der Schnellverbindung zwischen zwei Bluetooth-Geräten.

Mit den beiden Karten-Slots ist die Schnittstellen-Bandbreite des ElitePad allerdings fast schon erschöpft. Oben aus dem Gehäuse lugt noch eine Buchse fürs Headset, unten gibt es ein breites Anschlussdock zum Aufladen oder für diverse Peripherie-Geräte. Lediglich Ein Adapter, der diese Schnittstelle zu einem USB-Eingang, macht liegt dem HP Tablet bei, das wars. Ansonsten konzentriert man sich auf die vielen drahtlosen Verbindungsmöglichkeiten. Das funktioniert, bis auf leichte Schwächen beim Pairing mit anderen Bluetooth-Geräten, auch reibungslos. Das Display ist eines der besten im Testfeld, wenngleich die Auflösung von 1280 x 800 Pixeln nicht mehr ganz zeitgemäß erscheint, zumal es sich beim ElitePad um einen ausgewachsenen 10-Zöller handelt.

### Fazit

Das zweite Debüt aus dem Hause HP ist an sich gelungen, wünschenswert wäre eine zusätzlich Range, die mit ähnlich gutem Gehäuse aufwartet, alternativ jedoch mit Android betrieben wird.

### HP ElitePad 900 G1

- Preis	um 630 Euro
- Internet	<a href="http://www.hp.de">www.hp.de</a>
- Abmessungen (mm)	264 x 180 x 9,2

### Kurz und knapp

+ sehr gutes Display
+ saubere Verarbeitung

- Qualität	50 %	1,2
- Bedienung	30 %	1,1
- Ausstattung	20 %	1,7

### Spitzenklasse

Preis/Leistung

**gut - sehr gut**

Tablet PC	3-2013	Note	1,3
-----------	--------	------	-----



Das Fach für Sim- und SD-Karte ist nur mit Spezialwerkzeug zu öffnen, einer Büroklammer beispielsweise



### Spitzenklasse

## Microsoft Surface Pro

Konnte das Surface ohne Pro-Zusatz in der vorletzten Ausgabe noch mit einer Dicke von knapp unter einem Zentimeter punkten, setzt das Surface Pro unverhohlen mit einer Gehäusedicke von weit über einem Zentimeter auf Materialstärke.

Diese ist zum großen Teil sicher der Ausstattung mit Intels Core i5 Quad-Core-Prozessor geschuldet. Offensichtlich braucht dieses System größere Kühlkörper, als dies in einem schmalen Gehäuse zu realisieren wäre, da ja auf einen Lüfter verzichtet wird. Für einen dickeren Akku war dann wohl trotzdem kein Platz mehr im Gehäuse, denn das verbaute Modell hat eine ähnlich große Kapazität, wie das des aktuellen iPad, reicht gerade einmal für vier Stunden Dauerbetrieb mit Abspielen unseres Testvideos. Auch gewichtsmäßig langt

das Pro gehörig zu; fast ein Kilo bringt der Bolide auf die Waage. Dafür verwöhnt er mit einer Leistung, die sogar zum Editieren von Full-HD-Videos ausreicht. Auch die Speicherausstattung sucht ihresgleichen, die installierten 128 GB SSD-Speicher gereichen jedem Ultrabook zur Ehre.

### Bedienung und Output

Trotz des fulminanten Auftritts ist das Microsoft-Tablet alles andere als schwerfällig: Binnen 13 Sekunden startet es vom ausgeschalteten Zustand in die Betriebsbereitschaft. Das mag wohl tatsächlich am Zulieferer Intel liegen, denn selbst das Surface RT benötigt mit 30 Sekunden mehr als die doppelte Zeit, und das ist mit ARM-basiertem Prozessor ausgestattet. Dafür ist auch Windows 8 Pro installiert, dieses Be-

triebssystem verlangt im Gegensatz zur RT-Version nach einer Intel-Plattform. Das Gehäuse des Pro-Tablets ist aus der gleichen strapazierfähigen Magnesiumlegierung wie schon beim RT-Modell, inklusive der ausklappbaren Stütze. Optional kann eine Tastatur erworben werden, die dann über das breite Anschlussdock mit dem Tablet kommuniziert. Anschlussseitig gibt es neben einem kleinen Displayport auch eine richtige USB-Schnittstelle, die ohne Adaptierung jeden beliebigen Stick und auch andere Gerätschaften aufnimmt. Trotz des großen internen Speichers hat man bei Microsoft an einen Schacht für eine microSD-Karte gedacht, die dann laut Spezifikation auch gern bis zu 64 G groß sein darf. Drahtlos geht's natürlich auch, neben WLAN ist auch Bluetooth eingebaut, allerdings lässt sich das Surface, wie die meisten anderen Windows-basierten Tablets nur ungern oder gar nicht mit Mac-Geräten verbinden.

### Fazit

Die hohe Leistung sowie das große Gewicht grenzen den Nutzerkreis für das Surface Pro von vornherein ein. Anwendungen wie die Postproduktion von Audio und Video werden mit dem Surface Pro mobiler. Bleibt die Frage, ob man dann nicht ohnehin mit einem Ultrabook besser bedient wäre, die Kosten sind die gleichen, wenn man die Andock-Tastatur einrechnet



Displaybuchse, Ladeanschluss und microSD-Schacht finden sich an der abgeschrägten Kante des Surface

### Microsoft Surface Pro

- Preis	um 980 Euro
- Internet	<a href="http://www.surface.de">www.surface.de</a>
- Abmessungen (mm)	275 x 171 x 13

### Kurz und knapp

+ enorm Leistungsstark
+ sehr gutes Display

- Qualität	50 %	1,2
- Bedienung	30 %	1,1
- Ausstattung	20 %	1,8

### Spitzenklasse

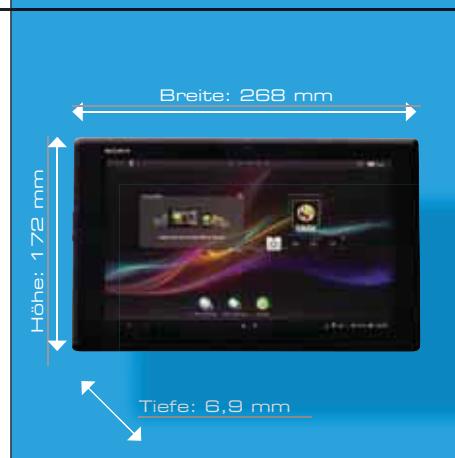
Preis/Leistung

**gut**

Tablet PC	3-2013	Note	1,3
-----------	--------	------	-----

**Testsieger**

Tablet PC 3-2013



### Spitzenklasse

## Sony Xperia Tablet Z SGP 321

Nachdem wir bereits in der letzten Ausgabe das Vergnügen mit einem Vorserienmodell des Sony Xperia Tablet Z hatten, erreichte nun die endgültige Version unsere Redaktion zum Test.

In der Z-Serie geht man bei Sony gewissermaßen familiäre Wege. Mit dem gleichnamigen Smartphone hat das Tablet Z auch das wasserresistente Gehäuse-Design gemeinsam. Ebendies fiel noch vor einem knappen Vierteljahr beim Vorserienmodell durch eine etwas rudimentäre Verarbeitung auf, was sich insbesondere bei den wichtigen Abdeckkappen für die Schnittstellen bemerkbar machte. Davon ist nun nichts mehr zu spüren, die Kappen dichten gut ab, und das auch nach häufigerem Gebrauch.

### Bedienung und Output

Dieser gestaltet sich allerdings nach wie

vor etwas schwierig; zu erkennen sind die Dichtungskappen nämlich lediglich an kleinen Schlitzten für die Fingernägel. Diese sieht man auch erst von der Rückseite aus. Was man dann noch nicht weiß, ist, welche Schnittstelle sich hinter welcher Kappe befindet. Gut, nach weniger Zeit wird es wohl kaum noch Fehlbedienungen geben da das Tablet aber, wie alle anderen auch, den Bildschirminhalt rotieren kann, ist es so eine Sache mit eindeutigem „Oben“ und „Unten“ an einem Tablet. Also, liebe Sonys, ein kleines Symbol an der Rückseite wäre sehr hilfreich. Ansonsten gibt es seitens der Hardware nichts zu mäkeln. Das Xperia ist mit seinen knapp sieben Millimetern sagenhaft dünn, und wirkt trotz der leicht gummierten Rückseite keineswegs billig. Das Smartphone aus der gleichen Serie wartet hier allerdings mit Gorilla-Glas

auf, wie auch auf dem Display. Zwar ist noch Android 4.1 installiert, das merkt allerdings nur, wer einen Blick in die Systemeinstellungen wirft, denn Sony legt sehr viel Wert auf Familienähnlichkeiten und hat dem Androiden quasi ein Sony-Gesicht verpasst. Das steht dem Tablet gut und lässt sich bei Weitem einfacher bedienen, als das Standard-Android. Insbesondere das Aufrufen multimedialer Inhalte geht hier noch schneller. Bilder und Videos werden einträchtig nebeneinander in der Galerie angezeigt, mit unverwechselbaren Symbolen, ob es sich um bewegte oder unbewegte Bilder handelt. Nach wie vor verfügt das Sony-Tablet über eine Infrarot-LED, über die sich nicht nur Sony-Elektronik bedienen lässt. Die meisten anderen Tablets machen das entweder via WLAN oder Bluetooth, was voraussetzt, dass die angesteuerten Geräte da überhaupt schon mitreden können. Das Display hat ebenfalls Multimediafähigkeiten, glänzt es doch mit hervorragender Darstellung und sehr gutem Schwarzwert. Dieser hat seinen Preis, denn aus extremen Blickwinkeln dunkelt das Bild etwas eher ab als bei den Mitbewerbern.

### Fazit

Wer neben schnelllem 4G-Surfen seine Heimelektronik perfekt mit dem Tablet ansteuern will, kommt um den Testsieger Tablet Z von Sony kaum herum.

### Sony Xperia Tablet Z SGP 321

- Preis	um 640 Euro
- Internet	<a href="http://www.sony.de">www.sony.de</a>
- Abmessungen (mm)	268 x 172 x 6,9

### Kurz und knapp

+ multimediaoptimiert
+ starke Akkuleistung

- Qualität	50 %	1,2
- Bedienung	30 %	1,2
- Ausstattung	20 %	1,6

### Spitzenklasse

Preis/Leistung

**gut - sehr gut**

Tablet PC 3-2013 Note **1,2**



Die Verschlusskappen sind zwar dicht, aber schwer zu erkennen

**Preistipp**  
Tablet PC · 3-2013



**Spitzenklasse**

## Toshiba Excite Pro AT1OLE-A-108

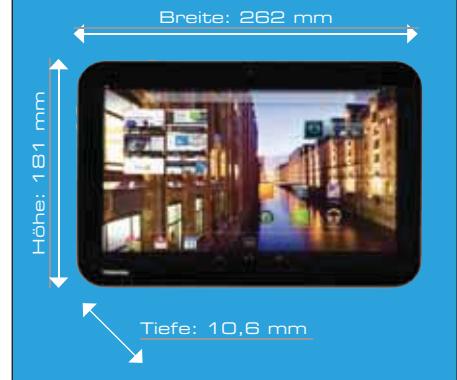
Toshiba hat sich in den letzten Wochen vor Heftproduktion mit Meldungen über neue Tablets beinah überschlagen. Neben den neuen Excite-Geräten, die allesamt auf Android basieren, wird es zusätzlich auch mindestens ein Windows-Tablet geben.

Wir waren dagegen froh, dass uns gerade noch rechtzeitig das Android-Tablet Excite Pro erreichte. Das kommt genau aus der Mitte der neuen Excite-Reihe, die mit dem Pure als Einstiegsmodell beginnt und nach oben hin mit dem Write als Ausstattungswunder abgerundet wird. Aus guten Erfahrungen mit den vorangegangenen Tablets von Toshiba waren unsere Erwartungen entsprechend hochgeschraubt. Bei den aktuellen Modellen wurde offensichtlich am Ton geschraubt; offensichtlich daran, dass auf

der Front ein Schriftzug prangt, der die Kooperation mit den Audio-Spezialisten von Harman Kardon dokumentiert.

### Bedienung und Output

Äußerlich bemerkbar macht sich die Modifikation in erster Linie an den auffälligen, vergleichsweise großen Abdeckungen der eingebauten Mini-Lautsprecher. Und tatsächlich scheint man die größtmöglichen Wandler eingesetzt zu haben, im Vergleich zu den anderen Testteilnehmern klingt Musik aus dem Toshiba minimal voller und kräftiger, allerdings darf man auch hier keine Wunder erwarten, die Größe der Wandler und das Volumen des Schallkörpers sind nun einmal durch die schlanke Bauweise begrenzt. Hier erleiden die Flachmänner das gleiche Schicksal wie ihre Fernseher-



Kollegen, die zwar auch so flach wie möglich sein sollen, den Ton aber regelmäßig auf der Strecke lassen. Keinesfalls auf der Strecke bleibt das hervorragende Display, das Toshiba dem Excite spendiert hat. Das ist nahezu stabil aus allen Blickrichtungen, die Farben werden sehr natürlich wiedergegeben, und auch die Touchgesten-Steuerung reagiert prompt. Kleines Manko ist nur die Gehäuseschale, die zwar wie Metall aussieht, in Wahrheit aber aus Kunststoff besteht. Die Gewichtersparnis kann kein Grund zu dieser Maßnahme gewesen sein, denn schließlich wiegt das HP ElitePad mit seinem Alu-Body lediglich drei Gramm mehr, fühlt sich aber hochwertiger an. Darunter arbeitet allerdings ausgeklügelte, leistungsstarke Prozessortechnik, außerdem ist das Toshiba mit einem stattlichen Akku ausgerüstet, der unser Video weit über acht Stunden Nonstop durchspielt. Als Betriebssystem ist das aktuelle Android 4.2.1 installiert, und zwar in Reinform, denn außer einigen Toshiba-eigenen Apps wurde nichts modifiziert.

### Fazit

Toshiba hat mit dem Excite Pro ein Tablet auf den Markt gebracht, welches mit rundum hervorragenden Leistungen zum vergleichsweise schmalen Preis glänzen kann. Da vergeben wir gern den Preistipp dieses Testfeldes.

### Toshiba Excite Pro AT1OLE-A-108

- Preis	um 430 Euro
- Internet	<a href="http://www.toshiba.de">www.toshiba.de</a>
- Abmessungen (mm)	262 x 181 x 10,6

### Kurz und knapp

+ hervorragendes Display	
+ lange Akkulaufzeit	
- Qualität	50 %
- Bedienung	30 %
- Ausstattung	20 %

**1,2**  
**1,1**  
**1,7**

### Spitzenklasse

Preis/Leistung

**sehr gut**

**Tablet PC** · 3-2013 **Note** **1,3**



Alles unter einem Dach: Das Gehäuse des Toshiba besteht überwiegend aus Kunststoff, was sich auch deutlich im Preis niederschlägt

Tablet-PCs		HP ElitePad 900 G1	Microsoft Surface Pro	Sony Xperia Tablet Z SGP 321	Toshiba Excite pro AT10LE -A-108
<b>Preis</b>		um 630 Euro	um 980 Euro	um 640 Euro	um 430 Euro
Vertrieb	Hewlett-Packard, Böblingen	Microsoft, Unterschleißheim	Sony, Berlin	Toshiba, Neuss	
Telefon	01805 665775	01805 672255	0180 534-2020	01805 969010	
Internet	www.hp.de	www.surface.de	www.sony.de	www.toshiba.de	
<b>Qualität</b>	<b>50 %</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>
Display	30 %	1,2	1,2	1,2	1,0
Verarbeitung	20 %	1,2	1,2	1,1	1,4
<b>Bedienung</b>	<b>30 %</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>
Hardware	15 %	1,2	1,2	1,2	1,2
Software	15 %	1,0	1,0	1,1	1,0
<b>Ausstattung</b>	<b>20 %</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>
<b>Technische Daten</b>					
Maße (L x B x H in mm)	264 x 180 x 9,2	275 x 171 x 13	268 x 172 x 6,9	262 x 181 x 10,6	
Betriebsgewicht	630 g	921 g	487 g	627 g	
Displaytechnik	LCD, kapazitiv	LCD, kapazitiv	LCD, kapazitiv	IPS LCD, kapazitiv	
Displaygröße, -auflösung, -oberfläche	25,7 cm, 1280 x 800, glänzend	26,9 cm, 1920 x 1080, glänzend	23,8 cm, 1920 x 1200, glänzend	25,7 cm, 2.560 x 1.600, glänzend	
Formfaktor	16:10	16:09	16:10	16:10	
Tastatur / Touchscreen / Multitouch	•*/•/•	•*/•/•	—/•/•	—/•/•	
Beschleunigungssensor / GPS	• / •	• / —	• / •	• / •	
Farbe/Graustufen	•/-	•/-	•/-	•/-	
Speicher / Erweiterung	32 GB / 64 GB microSD	128 GB / 64 GB micro SD	16 GB / 64 GB microSD	16 GB / 64 GB microSD	
Betriebssystem	Windows 8 Pro 32 Bit	Windows 8 Pro 64 Bit	Android 4.1.2	Android 4.2.1	
Update via WLAN	•	•	•	•	
Bootzeit	13 Sec.	18 Sec.	28 Sec.	20 Sec.	
Prozessor	Intel Atom Dual-Core bei 1,8 GHz	intel Core i5 Quad-Core bei 1,7 GHz	Quad-Core bei 1,5 GHz	Quad-Core bei 1,6-18 GHz	
Arbeitsspeicher	2 GB	4 GB	2 GB	2 GB	
interne Lautsprecher	stereo	stereo	stereo	stereo	
W-Lan / 3G / BT/NFC	•/•/•	•/—	•/•***/•/•	•/—	
Akku / wechselbar	25 Wh / —	42 Wh / —	k. A. / —	33 Wh / —	
Stamina Videowiedergabe (ca.)	8:00	4:15	9:50	8:20	
Front- / Back-Kamera	2 MP / 8 MP	1 MP / 4,3 MP	2 MP / 8 MP	1,2 MP / 8 MP	
Anschlüsse USB/HDMI/Kopfhörer/Headset	—/•/•	•/•***/•/•	•/•/•	•/•/•	
Minitoranschluss	—	•	•	•	
<b>Wiedergabe Formate</b>					
Flash	•	•	•	•	
Audio	wma, mp3, aac, wav	wma, mp3, aac, wav	aac, wma, flac, mp3, wav	aac, wma, wav, mp3, flac,	
Video	avi, avchd 50p, mov, mp4 h.264, wmv	avi, avchd 50p, mov, mp4 h.264, wmv	divx, mov, mp4 h.264, mkv,	avchd, avchd 50p, mp4 h.264, divx, xvid, mkv, mov, wmv	
Foto	PNG, JPG, GIF, BMP	PNG, JPG, GIF, BMP	PNG, JPG, GIF, BMP	PNG, JPG, BMP	
Aufnahme: Audio / Video / Foto	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	
* Tastatur optional    ** mini Displaybuchse    ** LTE 4G					
<b>Lieferumfang</b>					
USB-Kabel	—	—	•	—	
Kopfhörer	—	—	—	—	
Netzteil / Reisenetzteil	•/—	•/—	•/—	•/—	
Case	—	—	—	—	
sonstiges	—	—	IR-FB-Modul	—	
<b>Bewertung</b>					
<b>Qualität</b>	<b>50 %</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>
<b>Bedienung</b>	<b>30 %</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>
<b>Ausstattung</b>	<b>20 %</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>
Preis/Leistung	Spitzenklasse gut – sehr gut	Spitzenklasse gut	Spitzenklasse gut	Spitzenklasse gut – sehr gut	Spitzenklasse sehr gut
Tablet PC 3-2013 Note	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>
			<b>Testsieger</b>	<b>Preistipp</b>	

## Testfazit

Hier konnten Sie nun, wie eingangs versprochen, ein breit gefächertes Testfeld erleben. Von den beiden auf Windows basierten Tablets konnte einmal mehr ein Wettbewerber das bessere Windows-Tablet präsentieren, wobei der Vergleich natürlich etwas hinkt, da die Ausrichtung des Surface eine andere ist als die des ElitePad. Nur sollte man sich bei Microsoft ernsthafte Gedanken machen, ob ein Produkt wie das Surface Pro überhaupt seine Abnehmer finden wird, da sich als Alternative tatsächlich ein Ultrabook anbietet. Überhaupt muss wohl mit Windows noch einiges passieren, damit es wirklich die Ansprüche an ein simpel zu bedienendes Betriebssystem für Tablets erfüllten kann. Spannend war daher auch das Kopf-an-Kopf-Rennen der beiden Androiden; denn, Zufall oder nicht, beide Hersteller können sowohl in der Unterhaltungsindustrie als auch in der Computer-Industrie Erfahrungen vorweisen. Beide haben – nach meiner Meinung richtig – erkannt, dass ein Tablet vorwiegend ein Unterhaltungsgerät ist. Der Testsieger

lich ein Ultrabook anbietet. Überhaupt muss wohl mit Windows noch einiges passieren, damit es wirklich die Ansprüche an ein simpel zu bedienendes Betriebssystem für Tablets erfüllten kann. Spannend war daher auch das Kopf-an-Kopf-Rennen der beiden Androiden; denn, Zufall oder nicht, beide Hersteller können sowohl in der Unterhaltungsindustrie als auch in der Computer-Industrie Erfahrungen vorweisen. Beide haben – nach meiner Meinung richtig – erkannt, dass ein Tablet vorwiegend ein Unterhaltungsgerät ist. Der Testsieger

von Sony trägt dem Rechnung, indem man das Betriebssystem auf die entsprechenden Bedürfnisse und damit auf das hauseigene Content-Angebot hin optimiert. Der integrierte Infrarotgeber zur Fernbedienung von Gerätschaften, die noch nicht über Bluetooth oder WLAN verfügen, ist ein Alleinstellungsmerkmal, auf das erstaunlicherweise noch kein Mitbewerber gekommen ist. Einschließlich des Konkurrenten von Toshiba, denn auch hier könnte man um diese Marktluke wissen.

Thomas Johannsen

# Sicherheit für Ihr Tablet

Durch die weite Verbreitung mobiler Geräte wie Tablets und Smartphones, mittlerweile besitzt ja jedes Familienmitglied mindestens eines dieser Gerätchen, ist man einer stetig ansteigenden Zahl von Angriffen ausgesetzt. Android-Geräte unterliegen dabei einer besonderen Gefährdung, was einerseits an deren Verbreitung liegt, andererseits auch der Preis dafür ist, dass es sich bei Android um ein vergleichsweise offenes Betriebssystem handelt. Dies bedeutet jedoch nicht, dass Apples iOS-Betriebssystem per se sicherer ist; durch die restriktive Kontrolle auch der angebotenen Apps bietet es nur weniger Angriffsfläche.



**B**is in die Mitte der 90er-Jahre dienten Viren-Angriffe auf PCs vorwiegend destruktiven Zwecken. Danach ging es noch ein paar Jahre um den fragwürdigen Ruhm, in die Öffentlichkeit gelangt zu sein. Seit über einem Jahrzehnt sind Malware-Angriffe meistens finanziell motiviert. Die Palette reicht von Erpressung, mit der Androhung der genannten lahmlegenden oder

zerstörenden Angriffe, bis hin zum Datenkrau vom Tablet oder der Nutzung seiner Ressourcen zum Versenden von SMS-Spam. Die Schadsoftware nutzt hierfür meistens die drahtlosen Schnittstellen des Mobilgerätes, und zwar sowohl um ins System einzudringen, als auch um Daten herauszuschmuggeln. Im Gegensatz zu Apples iPad können Sie bei Ihrem Android-Device selbst Hand

anlegen, um sich vor den schlimmsten Angriffen zu schützen. Ralf Benzmüller, der Leiter der G Data Security Labs hat für uns acht Tipps zusammengestellt, wie Sie Ihr Tablet und Ihr Smartphone selbst gut vor Angriffen schützen können.

## **Sicherheitslösung installieren:**

Anwender sollten eine umfangreiche Sicherheitslösung auf ihrem Tablet-PC installieren, die dieses effektiv vor Mobile-Schadprogrammen schützt und den separaten Schutz von Kontakten und wichtigen Apps ermöglicht.

## **Auf dem neuesten Stand sein:**

Das Betriebssystem und die installierten Anwendungen sollten immer auf dem neuesten Stand sein. Bereitgestellte Updates sollten umgehend installiert werden, um Sicherheitslücken zu schließen. Das setzt natürlich voraus, dass die Hersteller die verfügbaren Android-Updates auch entsprechend auf ihre Geräte anpassen und dann bereitstellen.

## **Für den Fall eines Geräteverlusts vorsorgen:**

Mobilgeräte sind handlich und gehen dadurch schnell verloren oder werden das Opfer von dreisten Lang fingern. Tablet-Besitzer sollten sich daher gegen die Folgen eines Geräteverlusts absichern und einen Diebstahlschutz installieren. So lässt sich das Gerät aus der Ferne sperren, alle darauf gespeicherten Daten löschen oder lokalisieren. Umfangreiche Mobile-Security-Lösungen umfassen oft einen leistungsstarken Diebstahlschutz.



Android führt standardmäßig Buch über die Nutzung des Speichers und anderer Ressourcen, aktuell sollte man bei Bedenken die App löschen, in Zukunft wird wohl die Möglichkeit bestehen, einzelne Zugriffe zu sperren; eine Möglichkeit, die beim iPad übrigens nicht vorgesehen ist

## **Augen auf bei der Wahl der richtigen Apps:**

Bei der Auswahl von Applikationen lohnt sich ein kritischer Blick auf die angeforderten Berechtigungen. Fordert beispielsweise eine vermeintlich simple Spiele-App umfangreiche Befugnisse ein, u.a. einen Zugriff auf das Adressbuch oder die GPS-Ortsdaten, sollten Nutzer stutzig werden und im Zweifelsfall auf eine Installation verzichten. Die Bewertungen über die Entwickler und die Applikationen selbst helfen oft auch weiter. Generell sollten Anwender nur Apps installieren, die sie wirklich brauchen.

## **Sicherheitseinstellungen checken:**

Die Standardeinstellungen auf dem Mobilgerät sollten überprüft und ggf. abgeändert werden, so sollte u.a. die Kennwortabfrage-Funktion aktiviert werden. Die Bildschirmsperre kann so nur nach Eingabe der richtigen PIN-Nummer aufgehoben werden.

## **Apps nur aus vertrauenswürdigen Quellen beziehen:**

Android-Anwendungen sollten nur von Google Play und von Hersteller-Seiten installiert werden. Nutzer sollten sogenannte Drittanbieter-Märkte möglichst meiden, da Kriminelle diese zur Verbreitung von Schad-Apps nutzen. Man sollte besonders vorsichtig sein, wenn beliebte, aber kostenpflichtige Apps unentgeltlich angeboten werden.

## **Bluetooth und GPS nur bei Bedarf:**

Nutzer sollten Schnittstellen wie Bluetooth, GPS und die WLAN-Funktion nur aktivieren, wenn sie diese wirklich einsetzen und danach wieder umgehend deaktivieren. Das schont den Akku und schafft Sicherheit.

## **Daten sichern:**

Fotos, Kontakte und alle anderen Daten auf dem Tablet sollten regelmäßig extern gesichert werden, z.B. auf einem PC. Bei einem Verlust oder Diebstahl gehen die Informationen so nicht verloren.



# Sat(t)er fernsehen auf dem Tablet

Satellitenempfang bietet die größte Auswahl an TV- und Radioprogrammen aus aller Welt. Da liegt es nahe, seinen Lieblingssender auch ohne Anschalten des Fernsehers anschauen zu wollen.

**M**it der neuen Technik Sat-to-IP hat der Satellitenbetreiber Astra jetzt einen einheitlichen Übertragungsstandard etabliert, der Satellitensignale in IP-Streams umsetzt und ins Heimnetzwerk einspeist. Optimal also, wenn man einen Computer, ein Tablet-PC oder ein Smartphone hat. Der Hersteller Digital Devices hat mit der Octopus Net jetzt eine intelligente und zukunftsfähige Sat-to-IP-Box auf den Markt gebracht. Wir haben den Netzwerkertuner für Sie getestet. Die Octopus Net gibt es für Kabel und Satellitenanschluss und mit bis zu vier Empfangsstunern. Laut Hersteller lässt sich das System demnächst sogar über einen internen Bus auf bis zu acht Empfangseinheiten erweitern. Wir haben

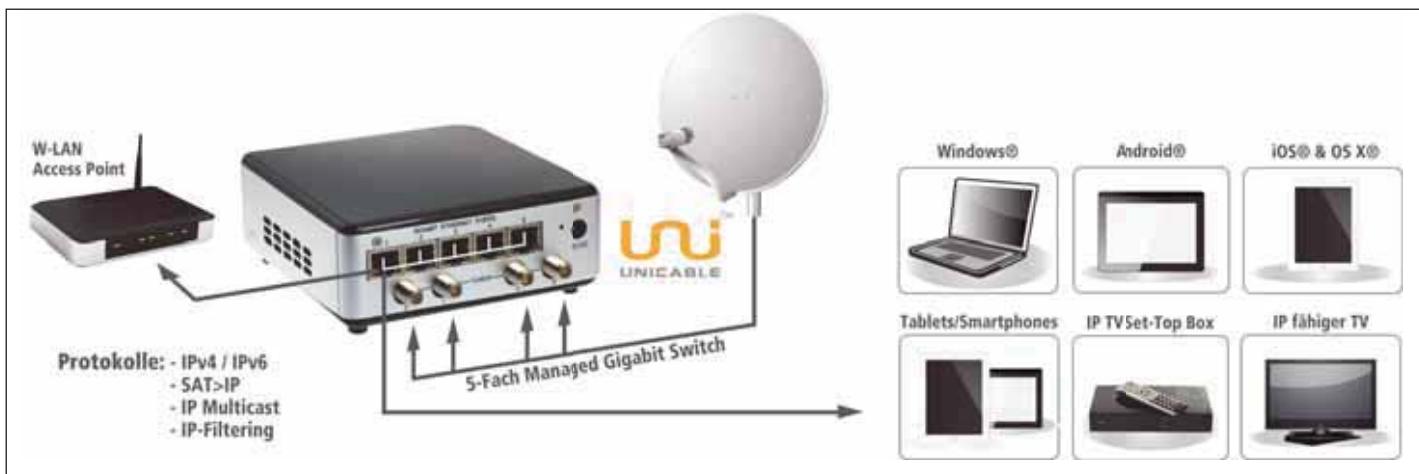
uns das Modell Octopus Net S2/2 für Sie näher angeschaut, welches eine unverbindliche Preisempfehlung von 299 Euro hat.

## Unauffällige Platzierung

Die kleine, schicke Empfangsbox ist kaum größer als ein Taschenbuch und lässt sich somit unauffällig in der Nähe des Internetrouters oder hinter dem TV-Gerät verstecken. Auf der Frontseite hat der Hersteller einen CI-Schacht verbaut, der derzeit jedoch noch ohne Funktion ist. Auf der Rückseite sind neben den beiden Sat-Eingängen gleich fünf LAN-Anschlüsse untergebracht. Die Octopus Net dient nämlich gleichzeitig als Gigabit-Switch. Hat man die Verbindung mit

dem heimischen Netzwerk und der Sat-Anlage hergestellt, ist die Octopus Net sofort einsatzbereit.

Sie setzt nun die Signale vom Satelliten in IPTV-Streams um und erkennt die zur Verfügung stehenden Satellitenkonfiguration automatisch. Die Konfiguration wird über den Webbrowser vorgenommen. Hierzu ist lediglich die Eingabe der IP-Adresse im Eingabefenster erforderlich, welche man über die Netzwerkeinstellungen herausfinden kann. Jetzt öffnet sich ein Konfigurationsmenü, über das man beispielsweise die neueste Betriebssoftware oder Senderlisten herunterladen kann. Die Octopus Net lässt sich auch in Unicable-Anlagen betreiben. Hat man den VLC-Player auf seinem PC



Die Octopus Net empfängt die Signale vom Satelliten und setzt diese als IPTV-Stream um. Nach dem Einspeisen ins Heimnetzwerk stehen die Signale für TVs, Tablets, PCs und Smartphones zur Verfügung

oder Laptop installiert, kann das laufende TV-Bild über den Webbrowser angezeigt werden. Wer es noch etwas komfortabler möchte, kann sich auch die vom Hersteller kostenlos zur Verfügung gestellte Software DVB-Viewer light installieren. Diese erlaubt zahlreiche Einstellungsmöglichkeiten, bietet eine Aufnahmemöglichkeit auf Festplatte, Teletext und EPG.

Durch die Umsetzung auf einen IPTV-Stream und die Einbindung ins Heimnetzwerk können auch im UPnP fähige Geräte wie SmartTVs oder Spielekonolen auf die Inhalte der Octopus Net zugreifen. Ist die IP-Adresse des laufenden Streams bekannt, können auch mehrere Endgeräte das gerade laufende Programm empfangen. Zahlreiche Hersteller bieten zudem Sat-to-IP-Clients an, die man an den TV anschließen kann.

## Optimal für Smartphone und Tablet

Besonders bequem ist die Octopus Net für Besitzer von Tablets und Smartphones. Auch hier lassen sich die Inhalte über den VLC-Player anschauen. Mit „Sat-to-IP“ bietet der Hersteller Elgato zudem eine Android- und iOS-App, welche derzeit jedoch nur die Satellitenvariante der Octopus Net unterstützt.

Nach dem Installieren der App findet das Programm sofort unser Testmuster und stellt die gefundenen Sender in ruckelfreier Qualität dar. Das laufende Programm lässt sich sogar aufzeichnen. Über den EPG kann man sich über das nachfolgende Programm informieren. Eine Aufnahmefunktion ist hier jedoch nicht möglich.

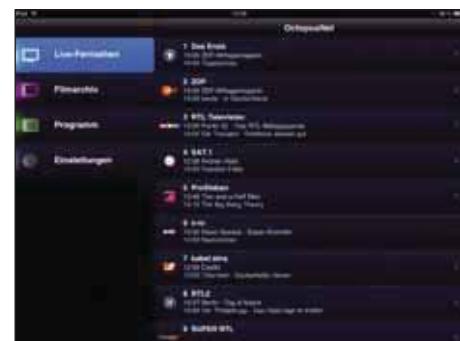
### In der Praxis

Unser Testmuster brachte alle ausgestrahlten Streams ruckelfrei zu unserem PC und iPad. Die Bild- und Tonqualität war einwandfrei. Das Umschalten zwischen den Sendern funktionierte schnell und zuverlässig. Auch bei mehreren gleichzeitig laufenden Streams konnten wir keinerlei Ruckler feststellen.

### Fazit

Die Octopus Net bringt ihnen TV- und Radioprogramme ruckelfrei und zuverlässig auf ihr Tablet-PC und Smartphone. Das System setzt Satelliten- und Kabelsignale als IPTV-Streams um und speist sie ins Heimnetzwerk ein. Optimal also, wenn Sie Ihr Lieblingsprogramm auch auf mobilen Endgeräten anschauen wollen.

Dirk Weyel



Über die App „Sat-to-IP“ von Elgato kann man sich die IP-Streams der Octopus Net ganz einfach und bequem auf seinem Tablet anschauen



Die Konfiguration der Octopus Net wird über Webbrowser erledigt. Hat man den VLC-Player installiert, lässt sich das laufende TV-Programm anschauen. Dank zwei verbauten Tuner lassen sich zwei unterschiedliche Sender gleichzeitig streamen



Die Octopus Net gibt es wahlweise mit bis zu vier Sat- und Kabeltunern. Gleichzeitig dient sie als 5-fach-Gigabit-Switch

**Innovation**  
**Tablet PC** · 3-2013

**Digital Devices**  
**Octopus Net S2/2**

- Preis	um 300 Euro
- Vertrieb	Digital Devices, Duisburg
- Telefon	02065 6989930
- Internet	<a href="http://www.digital-devices.de">www.digital-devices.de</a>

### Ausstattung

- 2 DVB-S2-Tuner (Sat-IP-Technik)
- 5-fach-Gigabit-Switch
- 1 CI-Schacht

**Tablet PC** · 3-2013



**D**as TS-221 kommt ohne Festplattenbestückung, das Betriebssystem befindet sich auf dem integrierten Flashspeicher von 16 GB. Bei der Bestückung bietet das TS-221 größtmögliche Flexibilität: Es passen HDDs mit Standardabmessungen von 3,5 Zoll, Sie können allerdings auch die kleineren Notebook-Festplatten von 2,5 Zoll einsetzen. Diese sind zwar meist teurer als die großen, arbeiten aber deutlich sparsamer und oft auch leiser. Passende Schrauben liegen dem NAS bei, die Schraubenlöcher der Schubfächer weisen entsprechende Markierungen auf.

### Eingerichtet

Nach erfolgreicher Einrichtung der Hardware beginnt die Konfiguration des NAS. Hier hilft Ihnen der Qfinder, den Sie für Ihr Betriebssystem passend herunterladen können. Dieser findet dann das in Ihrem Netzwerk befindliche NAS-Laufwerk und führt Sie dann Schritt für Schritt durch die Installation der Betriebssoftware und die Einrichtung der eingebauten Festplatten. Hier bietet das TS-221 die RAID-Lösungen 0 und 1, sowie JDOB und Single Disk. Anschließend können Sie Ihr NAS dann mit wenigen Mausklicks zu Ihrem Cloud-Speicher machen: Sie benötigen dazu einen dynamischen DNS, der quasi als Dreh- und Angelpunkt später Ihr Mobilgerät von überall her über den Webbrowser oder eine App mit dem NAS zu verbindet. Hierzu genügt ein Mausklick auf den Button myQnapCloud und Sie werden auch hier Schritt für Schritt bei der Einrichtung eines solchen DDNS angeleitet. Dieser besagte Angelpunkt liegt dann wahlweise auf einem Server von Qnap oder eines Anbieters Ihrer Wahl. Die Applikationen für den Fernzugriff, Qfile, Qmanager und Qmobile, sind sowohl für Android als auch für iOS kostenlos erhältlich, eine Version für Windows RT ist laut Hersteller in Arbeit. Nun komplett eingerichtet, können Sie mit dem Datentransfer beispielsweise von Fotos auf das NAS beginnen. Der Upload von Fotos kann über mehrere Wege erfolgen: Den meisten Komfort bietet sicher die Übertragung

per Netzwerk; die mit Abstand schnellste, gerade für größere Datenmengen, ist über die USB-Schnittstelle des NAS. In der File-Station-Oberfläche können Sie dann gezielt Fotos oder ganze Ordner in den Multimedia Ordner verschieben, und anschließend in der Photo Station neu organisieren. Die Lauf- und Lüftergeräusche des TS-221 halten sich während des normalen Betriebes in Grenzen, erst wenn große Leistung gefordert ist, ist der Lüfter zu hören.

### Fazit

Das Qnap TS-221 ist super verarbeitet und mit zuverlässiger Hard- und Software ausgestattet. Qnap bietet zudem mit dem QTS 4.0 eine denkbar einfache Möglichkeit, ein NAS einfach, vielseitig bis hin zum Cloud-Speicher einzurichten.

### Qnap NAS TS-221

- Preis: um 290 Euro (ohne HDD)
- Vertrieb: Qnap, München
- Telefon: 089 38156299-0
- Internet: [www.qnap.de](http://www.qnap.de)

### Kurz und knapp

- + hervorragende Ausstattung
- + gute Backup-Möglichkeiten

- Praxis	50 %	1,2
- Ausstattung	30 %	1,1
- Verarbeitung	20 %	1,1

### Spitzenklasse

Preis/Leistung

**gut - sehr gut**

**Tablet PC** 3-2013 **Note** **1,2**

Die Bedienoberfläche des Betriebssystems erinnert an die gängiger Smartphones



# Bücher für HiFi- und Heimkino-Liebhaber



Bei amazon  
erhältlich

- Bildband mit 208 Seiten und über 500 Abbildungen
- Format: 250 mm x 320 mm

nur 39,80 Euro

## Legendary Loudspeakers

Die besten Lautsprecher der Welt

Jeder der 40 Lautsprecher in diesem Buch ist ein außergewöhnliches Talent. Mit bahnbrechenden technischen Entwicklungen begründen sie ihren Ruf als echte Lautsprecher-Legenden. Ob druckvoll und satt oder filigran und feinsinnig. Ob klein und schmächtig oder groß und mächtig – in diesem Buch finden sich alle Größen, Formen und Preisklassen. Von kompakt bis hin zum ausgewachsenen Standlautsprecher. Von 300 Euro bis 25.000 Euro das Paar.

Bei amazon  
erhältlich

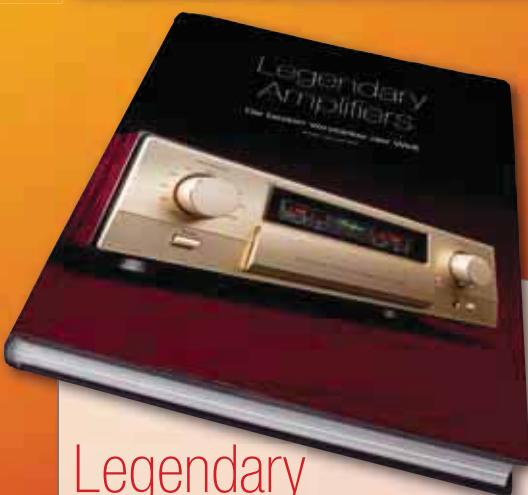
- Bildband mit 280 Seiten und über 700 Abbildungen
- Format: 250 mm x 320 mm

nur 48,80 Euro

## Great Turntables

Die besten Plattenspieler der Welt

In diesem großartigen Bildband erleben Sie vierzig aktuelle Plattenspieler, sechs Vinylreher-Legenden und drei Phono-Vorverstärker. „Great Turntables“ erzählt von prägenden Klassikern, erläutert aktuelle Konstruktionen und gibt Ihnen Einblick in den Stand der Technik.



Bei amazon  
erhältlich

- Bildband mit 288 Seiten und über 700 Abbildungen
- Format: 250 mm x 320 mm

nur 48,80 Euro

## Legendary Amplifiers

Die besten Verstärker der Welt

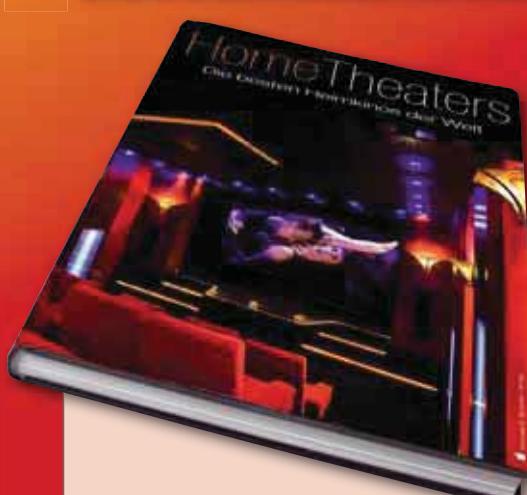
„Legendary Amplifiers“ stellt 50 ausgewählte Verstärker vor, beschreibt ihren Klangcharakter, erläutert die dahinterstehende Technik, zeigt Design und Konstruktion und erzählt die Geschichten der Menschen und Firmen, die hinter den Geräten stehen. Es vermittelt die Faszination und Vielfältigkeit von HiFi-Verstärkern, die Entwickler antreibt, Designer inspiriert und Hörer ihre Musik genießen lässt.

Bei amazon  
erhältlich

Auch online  
erhältlich unter:  
[www.hifitest.de/shop/](http://www.hifitest.de/shop/)

- Bildband mit 160 Seiten und über 400 Abbildungen
- Format: 210 mm x 297 mm

nur 24,90 Euro



Bei amazon  
erhältlich

## Home Theaters

Die besten Heimkinos der Welt

Der umfangreiche Bildband „Home Theaters“ zeigt auf 160 Seiten die schönsten privaten Filmpaläste Europas. Autor ist Roman Maier, der seit mehr als 15 Jahren interessante Privatkinos in ganz Europa besucht und als der Fachmann in diesem Gebiet gilt. Inklusive vieler Tipps und Tricks für das Heimkino.

Senden Sie den vollständig ausgefüllten Coupon bitte an:

**Michael E. Brieden Verlag GmbH  
Gartrop Str. 42 · D-47138 Duisburg**

Bezahlung bequem und bargeldlos **Zahlungsweise:** Lieferung nur gegen Bankeinzug

per Bankeinzug

Geldinstitut

BLZ

Kto.-Nr.

Datum, Unterschrift



39,80 Euro  
inkl. Versand  
innerhalb Deutschlands



48,80 Euro  
inkl. Versand  
innerhalb Deutschlands

48,80 Euro  
inkl. Versand  
innerhalb Deutschlands

24,90 Euro  
inkl. Versand  
innerhalb Deutschlands

Name, Vorname

Straße, Hausnummer (bitte kein Postfach)

PLZ, Wohnort

Telefon

E-Mail

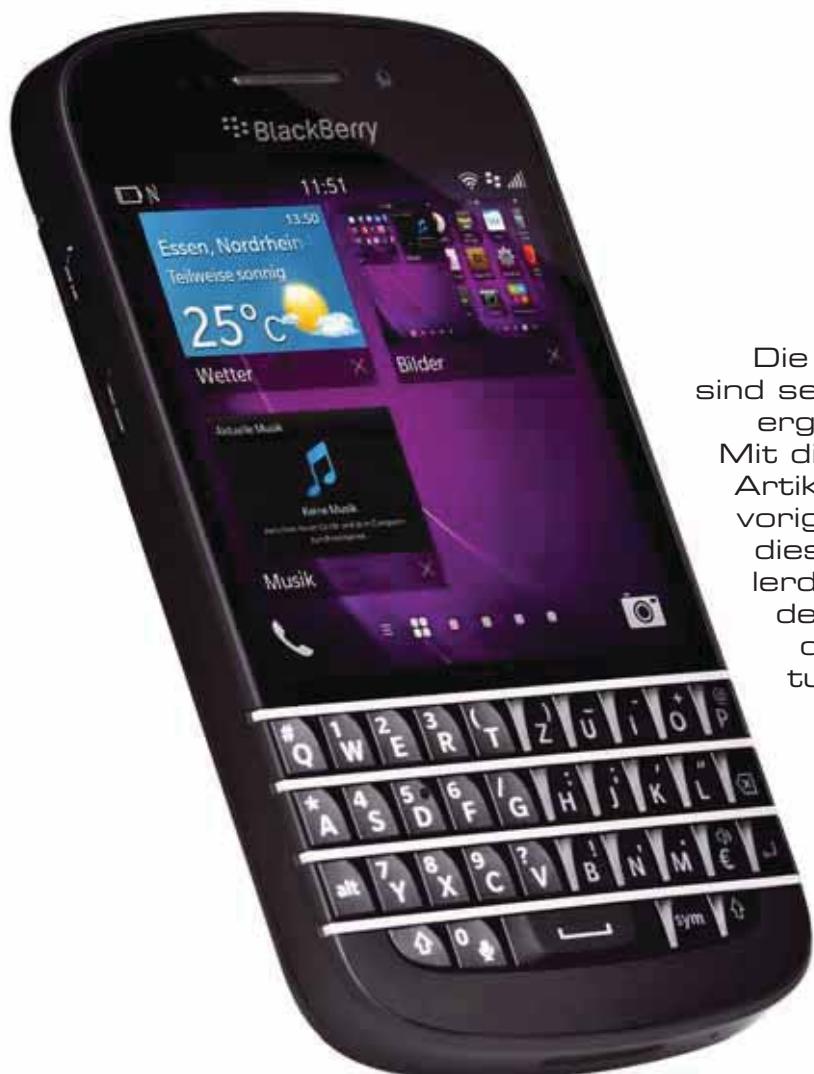
Datum, Unterschrift

**Zutreffendes Buch bitte ankreuzen.**

Informationen zu Mehrfachbestellungen und zu Versandkosten außerhalb Deutschlands:  
[info@brieden.de](mailto:info@brieden.de)

Mit Angabe der E-Mail-Adresse bin ich mit der Zusendung von kostenlosem Info-Material einverstanden.





Ein kurzer Blick in die Spezifikationen zeigt schnell, dass die Hardware des Q10 in weiten Teilen, wie Prozessor- und Speichertechnologie, der des Z10 gleicht. Lediglich das Display musste der festen Tastatur Platz machen und außerdem dem klassischen BlackBerry-Design nachgeben.



Auch beim Q10 gehört eine winzige HDMI-Schnittstelle zum Standard – das passende Kabel ist optional

### Der kleine Unterschied

Das Display reagiert ganz zeitgemäß auch auf Touch-Gesten, was angesichts der Größe erstaunlich gut funktioniert. Dank des hauseigenen BlackBerry OS, das in aktueller 10-Version installiert ist, gibt es zudem noch einige Wischgesten, die den Rand des Displays einbeziehen. Mit einem Wisch vom unteren Rand wird die aktive App minimiert und gibt den Homescreen frei, anschließend kann sie mit einem Tipp auf das Thumbnail wieder geöffnet werden. Aufgrund der gegenüber dem Z10 geänderten Gehäuseform findet nun ein größerer Akku im Q10 Platz. Da außerdem das kleinere Display etwas sparsamer sein dürfte und auch an der Empfangsstärke des LTE-Moduls geschraubt wurde,

# Starker Klassiker

Die Smartphones von BlackBerry sind seit jeher für ihre hervorragend ergonomische Tastatur bekannt. Mit diesem Satz begann auch mein Artikel zum BlackBerry Z10 in der vorigen Ausgabe. Mit dem Q10 in diesem Test gewinnt der Satz allerdings gleich viel mehr Gewicht, denn hier findet sich tatsächlich die komplette QWERTZ-Tastatur als Keyboard unterhalb des Displays. Mehr als beim Z10 erinnert das Design des Q10 also wieder an eine Brombeerre, die ja der Namensgeber aller Blackberrys ist.

reicht eine Ladung nun für sagenghafte neun Stunden Videospaß mit unserem Testvideo.

Doch widmen wir uns noch einen Moment der Tastatur, die so ausgefeilt konstruiert wurde, dass andere Smartphone-Hersteller Lizenzen dafür



Ob Carbon oder nicht, die Rückseite sieht einfach edel aus



erwerben, um ihre eigenen Konstruktionen damit auszustatten. BlackBerry hat hier nochmal spürbares Feintuning betrieben; durch vier feine Metall-Leisten wird die vierzeilige Tastatur optisch unterteilt, sie wird außerdem bei Bedarf hinterleuchtet, und auch die Stellung und Form der einzelnen Keys wurde so weit optimiert, das man nach ein wenig Übung beinahe blind schreiben kann. Da hier mittlerweile ebenfalls die intelligente Tipp hilfe zum Einsatz kommt, die beim Z10 schon hervorragend funktioniert, werden selbst hoffnungsloseste Grob motoriker schnell mit der Tastatur zurecht kommen und in Windeseile SMS oder URLs eintippen können.

## Multimedia

Das Display ist zwar kleiner als die der meisten Konkurrenten, verfügt allerdings, wie bereits erwähnt über die nahezu gleiche Auflösung, außerdem ist es sehr kontrastreich und scharf. Wer es viel größer mag, kann sein BlackBerry via HDMI an einen entsprechenden Bildschirm anschließen. Das entsprechende Kabel ist optional, so kann das Q10 dann auch die Full-HD-Videos nativ abspielen, welche die rückseitige Kamera aufzuzeichnen in der Lage ist.

Die In-Ears des mitgelieferten Headsets verfügen über ein verdrillsicheres Flachkabel, welches erfolgreich den sonst üblichen Kabelsalat verhindert. Die Passtücke wurden ebenfalls neu konstruiert, hier gibt es nun einen weichen Gummibügel, der dem Stöpsel in der Ohrmuschel sicherer Halt geben soll. Mir persönlich passten die Stücke ohne den ausladenden Bügel am besten, es liegen allerdings drei Größen Varianten bei. Der Klang, den die Hörer reproduzieren ist sehr ausgewogen und bietet hohe Sprachverständlichkeit beim Telefonieren. Für exorbitante Tiefbassgewitter beim Abhören der aufgespielten Musik werden die Ohren zu wenig abgedichtet.

Oft kopiert doch nie erreicht – die bekannte BlackBerry-Tastatur, die beim Q10 nochmal verbessert wurde

## Fazit

Das Q10 ist quasi das Z10 für Kunden, die das klassische BlackBerry-Design bevorzugen. Die leistungsstarke Hardware weiß vollauf zu überzeugen, so dass der Kompromiss aus Display-Größe und kompletter Hardkey-Tastatur letztlich zur Glaubensfrage gerät. Kurz gesagt, ist das Q10 das beste Smartphone mit kompletter Hardkey-Tastatur. Lediglich an der für ein Smartphone recht langen Startzeit sollte man bei BlackBerry noch arbeiten.

Thomas Johannsen

## BlackBerry Q10

- Preis	um 600 Euro ohne Vertrag
- Vertrieb	BlackBerry, Eschborn
- Telefon	06196 9983 0
- Internet	<a href="http://www.blackberry.de">www.blackberry.de</a>

### Technische Daten

Firmware	Stand 16.07.13
Betriebssystem:	10.1.0.2309
Abmessungen:	119,6 x 66,8 x 10,35 mm
Gewicht:	ca. 139 g
Schnittstellen:	USB 2.0, microHDMI
Multitouch / Tastatur	Smartphone mit BlackBerry 10 OS
7,87 cm Super AMOLED Display	
mit 720 x 720 Pixeln Auflösung (330ppi)	
Rechenleistung:	Dual-Core Prozessor bei 1,5 GHz mit 2GB RAM
Kommunikation:	Quadband mit LTE 3, 7, 8, 20, Triband mit HSPA+ 1, 2, 5/6, 8, Quadband mit EDGE
WLAN 802.11 a/b/g/n, Bluetooth, NFC	
Sensoren:	Näherungssensor, Umgebungslichtsensor, Magnetometer, Gyro-Sensor, G-Sensor, GPS
Schnittstellen:	USB 2.0, HDMI
Interner Speicher / aufrüstbar:	16 GB / 32 GB
Kameras:	Rück mit 8 MP und Autofokus F2.2, f 28-mm. Front 2 MP Fixfocus
Audio- und Videoformate:	3GP, 3GP2, M4A, M4V, MOV, MP4, MKV, MPEG-4, AVI, ASF, WMV, WMA, MP3, MKA, AAC, AMR, F4V, WAV, MP2PS, MP2TS, AWB, OGG, FLAC
Bildformate	BMP, WBMP, JPG, GIF, PNG, TIFF, SGI, TGA
Wechselbarer Li-Ion Akku:	2.100 mAh
Stamina:	9 Stunden HD-Video
Bootzeit:	70 Sec.
720 x 720 Auflösung, 330 ppi	

### Kurz und knapp

- hervorragende Tastatur
- lange Akkustandzeit

- Qualität	50 %	1,2
- Ausstattung	20 %	1,1
- Bedienung	30 %	1,3

### Spitzenklasse

Preis/Leistung

sehr gut

Tablet PC · 3-2013 Note 1,2



Die In-Ears des Headsets sind mit neuartigen Passtücken ausgestattet, bei mir passten die kleinen, ohne Bügel am besten



## Starker Schwede

Der Algiz vom schwedischen Hersteller Handheld ist beinah ein alter Bekannter, bereits in einer der vorangegangenen Ausgaben hatten wir das Vergnügen, einem 7-Zoll-Kollegen auf Herz und Nieren zu prüfen. Diesmal ist mit dem Algiz 10X ein 10-Zoll-Gerät an der Reihe.

**M**it knapp 1,5 Kilo Betriebsgewicht ist das Algiz 10X beileibe kaum noch einhändig zu bewältigen, dazu ist das Gewicht des im Breitbild-Format gehaltenen Gerätes zu breit verteilt. Eindeutige Designgrößen, wie das seitlich angebrachte Bedienfeld aus Folientasten machen das Handheld-Tablet unverwechselbar. Außerdem ist es damit zweihändig sehr gut zu bedienen. Der Digitizer-Stift zur Bedienung des Touchscreens ist sicherheitshalber in der Ruheposition auf der Rückseite eingehakt und außerdem mit einem Band

an die Leine, sprich ans Tablet gelegt. So ist er stets griffbereit und kann nicht verloren gehen. Nach wie vor ist Windows 7 Ultimate vorinstalliert, allerdings ist das Algiz für Windows 8 vorbereitet, was gut ist, denn ohne Digitizer oder eine alternative Eingabe-Möglichkeit ist Windows 7 sehr unkomfortabel per Touchscreen zu bedienen, da die Schaltflächen ziemlich klein sind. Bei Windows 8 hat man ja bekanntlich ebenfalls einen klassischen Desktop zusätzlich zur Kachel-Oberfläche.



Die zentrale Kontaktstelle bietet schnellen Kontakt für Steuerungsanlagen und Ähnliches



Sämtliche Anschlüsse befinden sich unter Abdeckungen

## Schutzmaßnahmen

Um einen effektiven Schutz vor dem Eindringen von Wasser und Staub gewährleisten zu können, ist das Algiz nur mit den notwendigsten Schnittstellen ausgestattet, denn jede Schnittstelle ist auch eine potenzielle Brücke für Nässe und Staub. Seitlich gibt es zwei saugend schließende Gummideckel, die insgesamt vier Buchsen abdecken; eine serielle RS232-Schnittstelle, eine VGA-Buchse für den Anschluss eines externen Monitors, ein USB-Anschluss und schließlich die Buchse fürs Ladekabel. Die Abdeckungen sind saugend ins Gehäuse eingepasst und verfügen über kleine Griffe zum Öffnen, sie dichten die Schnittstellen perfekt ab. Die zentrale Schnittstelle ist mit Außenkontakte ausgeführt, da reicht es im Zweifel einmal drüberzuwischen, um den Kontakt mit der Gegenstelle zu gewährleisten. Die Gehäuseecken sind mit Schutzkappen versehen, die einen potenziellen Aufprall kompensieren sollen, außerdem besteht das ganze Gehäuse aus einem überaus strapazierfähigen Kunststoff. Da das Bedienfeld aus Folien-Tasten besteht, kann hier ebenfalls weder Wasser noch Staub eindringen. Der massive Akku ist quasi in den Deckel integriert und wird von zwei kräftigen Klammern in seiner Verankerung gehalten. Die Kapazität reicht für rund fünf Stunden Dauerbetrieb beim Abspielen unseres Testvideos.

## Aussichten

Die Displayauflösung von 1366 x 768 Pixeln ist absolut zeitgemäß, die Oberfläche ist aus kratzfestem Glas und sehr gut für die Touchgesten-Bedienung von Windows 8 geeignet. Das Algiz 10X ist also bestens gerüstet. Das kann man ohne Weiteres auch von der Hardware-Bestückung sagen, denn der Intel-Atom-Prozessor ist leistungsstark genug, wird außerdem von 4 GB Arbeitsspeicher unterstützt. Bei seiner Startzeit von knapp unter 30 Sekunden liegt das Algiz absolut im grünen Bereich. Bei der Betriebsdauer, mit unserem Testvideo gemessene 5 Stunden, liegt das Algiz zwar nur im unteren Bereich, kann dieses kleine Manko allerdings mit einem optional erhältlichen, größeren Akku ausgleichen.

## Fazit

Handheld hat langjährige Erfahrungen in der Konstruktion von EDV-Equipment für den Outdoor-Betrieb. Dem Algiz 10X merkt man dieses Know-how an jedem Detail an. Die Installation von Windows 8, nach Möglichkeit in der Pro-Version, rundet das Gerät ab und sorgt für langjährige Investitionssicherheit.

Thomas Johannsen



Die Kamera schafft immerhin eine Auflösung von 5 Megapixeln, was für Dokumentationszwecke absolut ausreichend ist

## Handheld Algiz 10X

- Preis:	um 2.600 Euro
- Vertrieb:	Handheld, Freilassing
- Telefon:	08654 77957-0
- Internet:	<a href="http://www.handheldgermany.com">www.handheldgermany.com</a>

### Ausstattung

Abmessungen in mm:	280 x 175 x 35
Gewicht:	1.434 g
Prozessor:	Intel Atom N2800 1.86 GHz
RAM:	4 GB DDR3
Betriebssystem:	Microsoft Windows 7 Ultimate (für Windows 8 vorbereitet)
Sensoren:	GPS, digitaler Kompass
Schutzklasse:	IP65
Fall-/Stoßfestigkeitstest:	26 Stürze von 1,22 m Höhe
Betriebstemperatur:	-20 °C bis 60 °C
Speicher (intern/Erweiterung):	128 GB SSD / 32 GB microSD-Karte
Display:	10.1" Breitbild, 1366 x 768 Auflösung, LED – MaxView-Technologie, Resistive Single-Touch-Technologie.
Bedienung:	Single touch Display, Digitizer-Stift
Wasserdichter Mono-Lautsprecher	
Versorgung:	auswechselbarer Akku Li-Ion 38,5 Wh
Stamina:	5 Std. HD Video
Bootzeit:	30 Sec.
Kameras:	5 MP mit LED Blitz
Anschlüsse:	1 x VGA, 1 x zentrale Multifunktionschnittstelle, 1 x Audio / Mikrofon 1 x RJ45 10/100/1000 LAN, 2 x USB, 1 x RS-232
Kommunikation:	3G, Integriertes WLAN 802.11a/b/g/n Integriertes Bluetooth v.4.0 + EDR

### Kurz und knapp

+	für Windows 8 vorgesehen
+	extrem kratzfestes Display

- Qualität	50 %	1,1
- Bedienung	30 %	1,3
- Ausstattung	20 %	1,4

### Profiklasse

Preis/Leistung

**gut - sehr gut**

**Tablet PC** ·3-2013 **Note** **1,2**





# Das Raupen-Phone

Caterpillar ist der englische Ausdruck für Raupe, und bedeutet, wie im Deutschen auch, sowohl das kleine geländegängige Tierchen, das sich in den meisten Fällen zum Schmetterling entpuppt, als auch das ebenso geländegängige Kettenfahrzeug. Die Marke Caterpillar, die mit den Baumaschinen, lässt seit Kurzem auch Smartphones in Lizenz kreieren. Das Design der CAT-Smartphones passt perfekt zum Caterpillar-Maschinenpark, die Robustheit ebenso. Das gilt auch für das aktuelle B15, das uns zum Testen zur Verfügung gestellt wurde.

Lizenzinhaber der Smartphone-Boliden ist die Firma Bullitt Mobile Ltd. Dort bekommt man auch den tastenbestückten Bruder, das B25. Wir wenden uns aber jetzt dem deutlich smarteren B15 zu. Von vornherein ist dem CAT anzusehen, dass es so einiges wegstecken kann. Die empfindlichen Ecken sind abgerundet und mit einem Aufprallschutz versehen; damit es nicht gar so klobig wirkt, hat man die langen Seiten mit Alu-Schalen verschönert. Auf der einen Seite findet sich die gut abgedeckte USB-Buchse zum Laden mit Strom und Daten, gegenüber sind drei gelbe Tasten angebracht, zwei für die Lautstärkeinstellung, die mittlere dient als Auslöser für die Kamera. Das ist im rauen Alltagsbetrieb zuverlässiger, als eine Schaltfläche auf dem Touchscreen, außerdem schaltet das CAT nach längrem Druck auf die Taste automatisch vom Homescreen in den Fotomodus. Dennoch kann auch herkömmlich per Touch ausgelöst werden. Dabei macht das 5-Megapixel-Kameramodul ganz beachtliche Bilder, insbesondere bei Tageslicht. Indoor-Bilder bei künstlichem Licht sind dagegen etwas verrauscht.

## Hart und trocken

Die Schutzmaßnahmen gegen die Folgen von Stürzen oder unbeabsichtigtem, intensivem Kontakt mit Wasser sind so umfassend, dass das Smartphone den Spezifikationen der Schutzklasse IP67 entspricht. Das heißt, es ist selbst bei zeitweiligem Untertauchen (bis zu 30 Minuten bei einem Meter Tiefe) gegen Eindringen von Wasser geschützt, außerdem ist es komplett staubdicht. Stürze aus einer Fallhöhe von 1,80 Metern auf Beton übersteht es funktionstüchtig. Selbst das Display bleibt heil, das ist nämlich aus Gorillaglas. Die versiegelten



Mit Android 4.1 ist ein aktuelles Betriebssystem installiert, das Handling der beiden Sim-Karten gestaltet sich entsprechend einfach



Das CAT Phone liegt gut in der Hand, darf aber auch mal herunterfallen

Anschlussbuchsen hatte ich bereits erwähnt. Wie es sich für ein Smartphone mit Investitionsschutz gehört, verfügt das B15 über einen Wechselakku und damit über eine weitere potenzielle Gefahrenquelle. Daher ist der Deckel des Akkufachs, in dem auch die Sim-Karten und die optionale microSD-Karte untergebracht sind, mit kleinen Hähchen versehen, die, wenn der Deckel korrekt eingeschoben wird, für ein sehr inniges Verhältnis zur Gummidichtung sorgen. Anschließend wird er mit einer Verriegelung gesichert, und alles ist wieder dicht. Besagter Akku sorgt übrigens mehr als sechs Stunden für Betriebsamkeit des Smartphones, in der wir unser beliebtes HD-Testvideo abspielten.

### Gesprächsbereit

Die Sprachwiedergabe beim Telefonieren, das kann man mit dem B15 nämlich auch, ist hervorragend; selbst bei üblichem Baustellenlärm bleibt die Verständigung jederzeit klar und deutlich. Eine Eigenschaft, die man auch außerhalb der Baustelle oder eben des Arbeitsplatzes zu schätzen weiß. Sinnvollerweise ist das CAT als Dual-Sim-

Smartphone ausgestattet, Sie können es also bequem sowohl für die Firma als auch privat nutzen. Die Sim-Verwaltung hilft bei der individuellen Einrichtung, ob Sie nun Zeitfenster jeweils für Privat- und Dienstgespräche einrichten oder die Kontakte zuordnen wollen. Für den Dienstgebrauch sind dann auch eher die vorinstallierten Apps bzw. Links, die entweder auf die Seite Cat.com führen, also zu dem gesamten Produktsortiment, nebst Baumaschinen; oder als kleines Gimmick, die Verbindung zu Cat Used, der internationalen Seite für gebrauchte Baumaschinen, auch in Ihrer Nähe, hier können Sie dann nach Belieben stöbern.



Die kleine gelbe Fläche zeigt an, dass die Verriegelung des Akkudeckels offen ist



Der USB-Anschluss zum Laden und Synchronisieren ist ebenfalls mit einer Kappe vor Staub und Wasser geschützt

### Fazit

Das CAT B15 ist ein einzigartiges Arbeitstier, das sich jedoch auch nach getaner Arbeit ohne Weiteres in der feinen Gesellschaft blicken lassen kann und darf. Schließlich können Sie den Dreck von der Arbeit einfach unter fließendem Wasser abspülen.

Thomas Johannsen

### CAT B15

- Preis	um 330 Euro
- Vertrieb	zur Zeit über Electronic Partner
- Internet	<a href="http://www.ep.de">www.ep.de</a>

### Ausstattung

Firmware:	Stand 07.08.13
Betriebssystem:	Android 4.1.2
Abmessungen:	125 x 69,5 x 15 mm
Gewicht:	ca. 170 g
Multitouch Smartphone mit Dual Sim, Android 4.1.2 Betriebssystem, IP67 und sturzfest	
10,16 cm WVGA-Display mit 480 x 800 Pixeln Auflösung (Gorillaglas)	
Rechenleistung:	Dual-Core-Prozessor bei 1 GHz mit 512 MB RAM
Kommunikation:	WCDMA (UMTS) / GSM 850/900/1800/1900
WLAN 802.11, Bluetooth	
GPS-Empfänger, UKW-Radio	
Sensoren:	Umgebungslichtsensor, Gyro-Sensor, G-Sensor
Interner Speicher / aufrüstbar:	4 GB / 32 GB
Kameras:	Rück mit 5 MP und Autofokus, Front VGA
Wechselbarer Li-Ion Akku, 2.000 mAh	
Stamina:	6,5 Stunden HD-Video
Bootzeit:	25 Sec.

### Kurz und knapp

+	IP67 zertifiziert	1,2
+	Dual-Sim-Funktion	1,1
-	Qualität 50 %	1,2
-	Bedienung 30 %	1,1
-	Ausstattung 20 %	1,4

### Profiklasse

Preis/Leistung

sehr gut

Tablet PC Note 1,2



## Der taffe Kollege

Nachdem wir in der letzten Ausgabe der TABLET PC das Android-basierte Touchpad FZ-A1 erfolgreich unter die Lupe genommen hatten, erreichte uns nun der Größere Bruder, das Toughpad FZ-G1 mit Windows-Installation.

**D**as FZ-G1 ist in mehr als einer Hinsicht der große Bruder des FZ-A1; es ist mit knapp 20 Millimetern spürbar dicker, innen arbeitet mit dem Core i5 ein ausgewachsener Intel-Chip, der zwei Rechenkerne zur Verfügung stellt, die jeweils mit 1,9 GHz getaktet werden. Normalerweise, denn im Turbo-Boost können sie auf bis zu 2,9 GHz beschleunigt werden. Das erfordert aufwendigere Kühlmaßnahmen als beim A1, deshalb gibt es im G1 dann auch einen Lüfter, der unter anderem aufgrund der Kapselung des Gehäuses permanent in Betrieb ist, was er durch leises Summen kundtut. Wenns richtig heiß hergeht, ob nun seitens der Umgebungstemperatur oder der laufenden Anwendung, wird er auch schon mal lauter.

### Verriegelt

Um den Vorgaben der Schutzklasse IP65 gerecht zu werden, dem Schutz vor dem Eindringen von Staub und Wasser, haben die Entwickler des Toughpad tief in die Trickkiste gegriffen. Sämtliche Anschlüsse sind mit aufwendigen Abdichtungen versehen, die Klappen sind mit Lippendichtungen versehen und werden außerdem mit entsprechenden Verriegelungen gesichert, die zudem für den nötigen Anpressdruck sorgen, damit nichts eindringen kann. Schließlich ist das Toughpad laut Spezifikationen gegen Strahlwasser geschützt, was aus jeder Richtung auftreffen darf. Insbesondere trifft das auf den Akku zu, der, wie es sich für ein Profigerät gehört, auswechselbar ist.



Die Rückseitenkamera verfügt immerhin über eine Auflösung von drei Megapixeln und eine Blitz-LED



Um die FullHD-Auflösung an ein externes Display zu bringen, hat das Toughpad eine HDMI-Schnittstelle

Der Schacht für die microSD-Karte wird ebenfalls von einer Abdeckung gesichert

## Strahlende Leistung

Das Display des Toughpad ist schlicht ein Hammer: Full-HD-Auflösung und IPS-Qualität, da braucht zur Bedienung beinahe keinen Digitizer-Stift mehr. Wenn, dann allenfalls noch im klassischen Desktop, den das installierte Windows 8 Pro neben der Kachel-Oberfläche zur Verfügung stellt. Das hochwertige Display ist meines Erachtens das eigentliche Highlight des Industrie-Tablets. Die stabile Abbildungsleistung aus nahezu jedem Blickwinkel wird insbesondere all jene Anwender freuen, die das Toughpad überwiegend im Außenbereich nutzen, oft auch unter hellem Sonnenlicht. Außerdem reagiert das Display umgehend auf Touch-Gesten und die Eingabe, egal ob per Fingergesten oder Digitizerstift. Der ist übrigens sicher am Gehäuse festgeklickt. Trotz der leistungsstarken Elektronik, die sicher ihren Platz beansprucht, und der Rundumarmierung zum Schutz gegen Stürze bleibt das Toughpad mit seiner maximalen Stärke von 25 Millimetern ausgesprochen handlich. Außerdem ist es mit einem knappen Kilo Gewicht nur wenige Gramm schwerer als beispielsweise das Microsoft Surface Pro im Testfeld der Spitzensklasse-Tablets. Nun könnte man meinen, die Konstrukteure hätten Gewicht und Volumen am Akku gespart, dennoch reicht der Akku des Toughpad locker, um unser Testvideo etwa sieben Stunden lang abzuspielen. Außerdem



ist der Akku fest in die Abdeckung integriert, er ist quasi der Deckel, was neben Platz- und Gewichts-Ersparnis auch weniger Angriffsfläche für Wasser und Staub bietet. Auch der Akku ist natürlich verriegelt eingebaut, damit er im Eifer des Gefechts nicht unversehens herausfällt. Leistungsmäßig ist das Toughpad FZ-G1 dem Surface Pro beinahe ebenbürtig, mit dem Unterschied, dass es diese Leistungen auch unter Extrembedingungen abrufen kann.

## Fazit

Das Toughpad FZ-G1 ist beinahe ein Stilbruch im Feld der Industrie-Tablets. Das hochwertige Display und die trotz aller Schutzmaßnahmen smarte Bauweise machen es zu einem taaffen Kollegen, der großes Potenzial zum Spaß bei der Arbeit bietet.

Thomas Johannsen



Deckel und Akku sind aus einem Guss, dank der festen Verriegelung kann der Akku im Betrieb nicht herausfallen



Die Kontakte der zentralen Schnittstelle liegen offen, das beschleunigt den Anschluss. Feuchtigkeit und Schmutz werden eben abgewischt

## Panasonic Toughpad FZ-G1

- Preis	um 2.550 Euro
- Vertrieb:	Panasonic, Wiesbaden
- Telefon:	0611 235-1250
- Internet:	<a href="http://www.toughbook.eu">www.toughbook.eu</a>

### Ausstattung

Abmessungen in mm:	281 x 199 x 25
Gewicht:	1.000 g
Prozessor:	Intel Core i5-3437U vPro Dual Core mit 1,9 GHz (bis 2,9 GHz mit Intel Turbo-Boost-Technologie)
RAM:	4 GB SDRAM
Betriebssystem:	Windows 8 Pro
Sensoren:	GPS (optional)
Schutzklasse	IP65
Fall-/Stoßfestigkeitstest:	120 cm
Betriebstemperatur:	-10 °C bis 50 °C
Speicher (intern/Erweiterung):	128 GB / 32 GB microSD-Karte
Display:	10.1" blendfreies, kapazitives Multi-Touch-IPS-Display mit 1920 x 1200 Pixel
Bedienung:	Multitouch Display, Digitizer-Stift
Wasserdichter Mono-Lautsprecher	
Versorgung:	auswechselbarer Akku Li-Ion 4400 mAh / 45 Wh
Stamina:	7 Std. HD Video
Bootzeit:	28 Sec.
Kameras:	1,3 MP/3 MP
Anschlüsse:	1 x zentrale Multifunktionschnittstelle 1 x Headset, 1 x USB 3.0, 1 x HDMI
Kommunikation:	3G (optional) Integriertes WLAN 802.11a/b/g/n Integriertes Bluetooth v.4.0 + EDR

### Kurz und knapp

- + hervorragendes Display
- + vielseitiges Betriebssystem

- Qualität	50 %	1,1
- Bedienung	30 %	1,1
- Ausstattung	20 %	1,5

### Profiklasse

#### Preis/Leistung

**gut - sehr gut**

Tablet PC	3-2013	Note	1,2
-----------	--------	------	-----

## Fernsehen im ganzen Haus auf dem Smartphone, Tablet und Smart TV



 **Octopus Net**  
High-End Netzwerkertuner



Octopus Net kennenlernen  
[www.digitaldevices.de/onet](http://www.digitaldevices.de/onet)



Grenzenlos Fernsehen | Neu erleben

**SAT > IP**

## Robuste Mobilcomputer für den harten Außeneinsatz



Die beste Auswahl an  
robusten Mobilcomputern

**handheld**  
[www.handheldgermany.com](http://www.handheldgermany.com)  
[www.handheldswiss.com](http://www.handheldswiss.com)



Foto: Kindernothilfe

## Vererben Sie Menschlichkeit

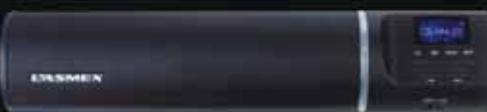
Nachhaltige Hilfe für Kinder in den ärmsten Ländern der Welt. Bedenken Sie Not leidende Kinder in Ihrem Testament und schenken Sie ihnen eine bessere Zukunft – zum Beispiel durch regelmäßige Ernährung, medizinische Versorgung oder Schulbildung. Wir informieren Sie gerne.

Mehr Informationen unter:  
**0203.77 890**  
[www.kindernothilfe-stiftung.de](http://www.kindernothilfe-stiftung.de)

Kindernothilfe-Stiftung  
Düsseldorfer Landstraße 180  
47249 Duisburg



**LASMEX**



### S-07 | Portable audio player

Weckfunktion  
SD-Karten Slot  
Radio  
Equalizer  
Aufnahmefunktion  
Bass-Reflex-System  
Akkulaufzeit bis zu 8 Std.



[www.lasmex.com](http://www.lasmex.com)  
[www.facebook.com/lasmexsound](http://www.facebook.com/lasmexsound)



**EDIMAX**  
NETWORKING PEOPLE TOGETHER

[www.edimax-de.eu](http://www.edimax-de.eu)



### N600 Dual-Band Wi-Fi Bridge

ab 59,90€

für Smart TV, Blu-ray, Spiele & Music Streaming

CV-7438nDM



Ethernet to Wi-Fi



Speaker to Wi-Fi



Dual-Band



Kompatibel zu Smart TV's Kompatibel mit AirPlay®



Music Streaming



Spiele



### Musik streamen

Streamen Sie per WLAN Musik zu Ihrer Audio-Anlage



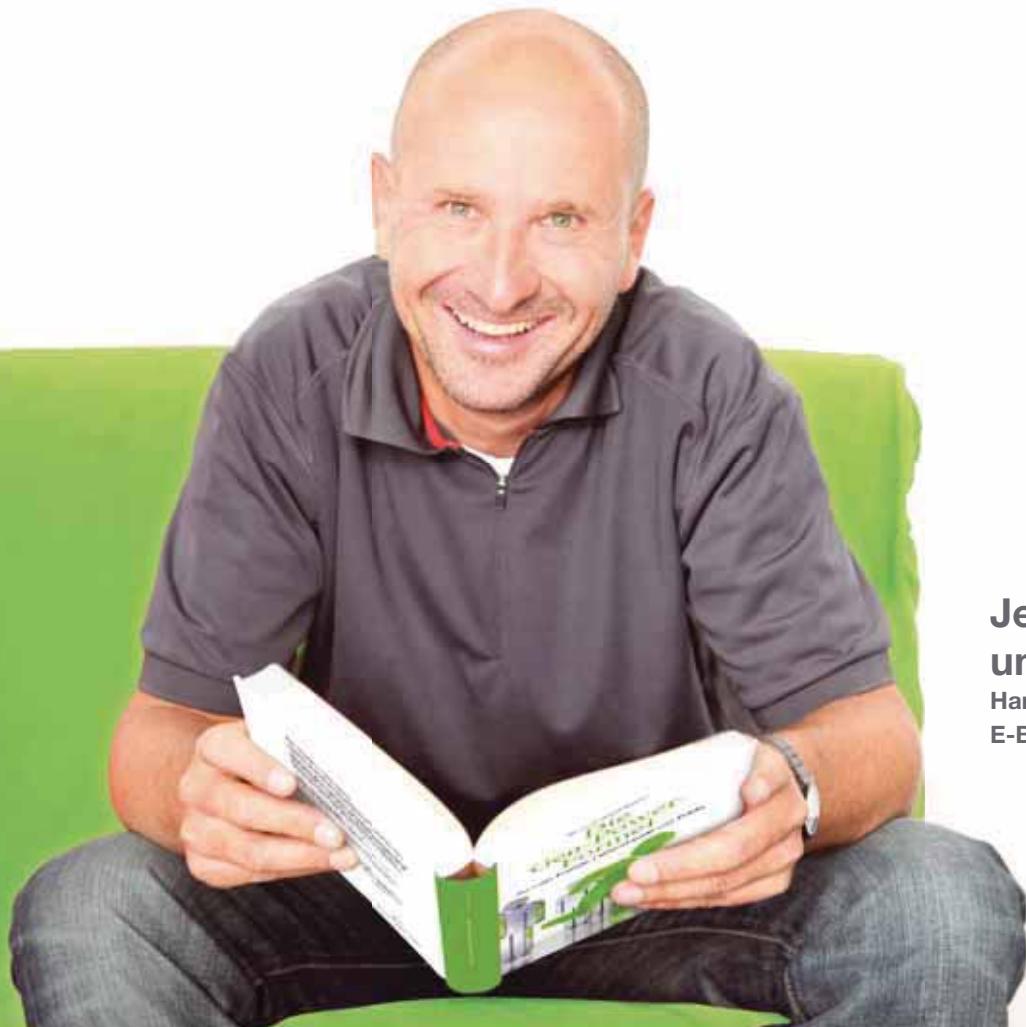
### Universelle Kompatibilität

Edimax's CV-7438nDM ermöglicht jedem LAN-fähigen Multimediagerät WLAN-Zugriff.

Bezugsquellen:



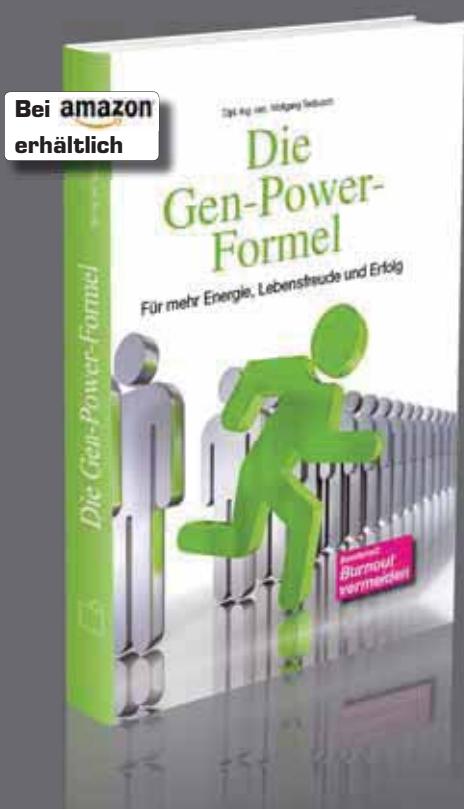
Die Buch-  
Neuerscheinung  
des Jahres!



Jetzt im Buchhandel  
und bei Amazon!

Hardcover-Ausgabe: 24,80 Euro  
E-Book: 19,99 Euro

# SIND SIE BEREIT ZU VERSTEHEN, WIE DER MENSCH „TICKT“?!



Der Leser ist jetzt endlich in der Lage, die Ursachen zu erkennen und daraus praxisbezogene Lösungsansätze zu entwickeln, die das Leben einfacher machen!

- leichtere Stressbewältigung in Alltag und Beruf
- schlank und gesund bleiben
- richtige und genussvolle Ernährung
- die besten Tipps für Kindererziehung, Partnerschaft und Ehe
- im Alter aktiv bleiben

Wissenschaftlich basiert, in verständlicher und oft unterhaltsamer Sprache wird der Leser durch das Feld der neuesten genetischen Erkenntnisse geführt. Ein Buch, das sich von der ersten bis zur letzten Seite bezahlt macht!

# AUTO



Das interaktive Automagazin  
für iPad und iPhone



Jetzt **kostenlos**  
laden & lesen!



[www.auto-world.com](http://www.auto-world.com)



# Dicke Haut

Im Logistikbereich kann es zwar auch hoch hergehen, Staub und Wasser bleiben jedoch meistens außen vor. Das Werkzeug respektive die EDV ist weniger Witterungseinflüssen ausgeliefert als im Outdoorbereich, gefragt sind hier Schnittstellenvielfalt und eine möglichst lange Standzeit. Genau dafür präsentiert Twinhead das Durabook CA10CT.

**D**as Durabook CA10CT von Twinhead ist mit seinen vielseitigen und zudem sehr gut zugänglichen Schnittstellen das ideale Arbeitsgerät, wenn es um Kommunikation in komplexen Anlagen geht. Ergonomisch betrachtet, mutet das Durabook beinahe wie ein übergroßer Barcode-Scanner an, der mit diversen Zusatzfunktionen aufwartet kann. Die beiden seitlich eingesetzten Akkus schaffen gleichzeitig zwei wulstige Griffe. Der rechte verfügt sogar über eine Aussparung, in welcher der Fingerschalter für besagten IR-Barcode-Scanner sitzt.

## Vernetzt

Zur Kommunikation gibt es zum einen die Multifunktions-Kontakteiste, die nicht wie bei anderen Geräten an der unteren Längsseite angebracht ist, sondern zentral auf der Rückseite. So kann das Durabook direkt auf entsprechende Vorrichtungen gesteckt werden und behält dennoch die praktische Pultperspektive bei. An der Unterseite findet sich leicht versenkt alles, was man an drahtgebundenen Schnittstellen benötigt; die wichtige LAN-Schnittstelle, denn gerade in großen Industriebauten tut man sich mit dem WLAN noch et-

was schwer, daneben die beinahe schon etwas altärmlich wirkende 9-polige RS232-Schnittstelle, die allerdings in vielen Betrieben noch ihre Berechtigung hat. USB-Schnittstellen finden sich dann gleich zwei, damit ist auch der Moderne in ausreichender Form Genüge getan. Da diese Schnittstellen samt und sonders leicht zugänglich sein sollen und daher ohne Abdeckung auskommen müssen, ist das Durabook letztendlich „nur“ gegen Sprühwasser geschützt, was heißt, das man mit dem Gerät auch mal die Halle verlassen darf, selbst wenn es draußen regnet. Last not least hat



Die beiden Akkus sind fest verriegelt und Hot-Swap-fähig, sie können also während des Betriebs separat ausgetauscht werden

man einen Kartenschacht für SD-Karten in Originalgröße eingebaut, was sinnvoll ist, da die fummeligen microSD-Karten in mancher Arbeitsumgebung auch eher ungeeignet sind. Staubkörner finden erst dann Zugang zur empfindlichen Elektronik, wenn sie weniger als einen Millimeter Durchmesser haben.

### Doppelte Packung

Das großzügige Gehäuse beherbergt eine ebenso großzügig dimensionierte passive Kühlung für den Prozessor und andere schwer arbeitende Bauteile, ein Lüfter konnte deshalb komplett eingespart werden. Gespart hat man indes nicht an der Stromversorgung; wie bereits erwähnt, verfügt das Durabook gleich über zwei Akkus, die links und rechts eingesteckt und dann fest verriegelt werden. Die Akkus sind zudem Hot-Swap-fähig, das heißt, sie können während des Betriebes ausgetauscht werden, natürlich nur einzeln. Das Gerät kann damit in Dauereinsatz gehen, ohne auf einen Stromanschluss angewiesen zu sein, man muss lediglich die Akkus nach und nach gegen aufgeladene austauschen. Die Akkustandanzige des installierten Windows 7 Pro gibt sehr differenziert Auskunft über die jeweiligen Ladezustände der beiden Akkus und auch über die Gesamtkapazität sowie die voraussichtlich verbleibende Betriebszeit. Als Rechenkünstler hat



Die Taste in der Griffmulde aktiviert den Barcode-Scanner daneben



Die Tasten verfügen über gut spürbare Druckpunkte; die Ein-/Aus-Taste ist leicht versenkt angebracht, um Fehlbedienungen zu vermeiden

man einen Intel Atom Dual Core eingesetzt, der mit seinen 1,6 GHz Taktfrequenz flott und ziemlich energieeffizient arbeitet. Das Display mit HD-Auflösung ist reflexionsarm beschichtet, das installierte Windows 7 lässt sich gut mit dem Digitizer-Stift aus dem Lieferumfang bedienen, reicht allerdings kaum an die Möglichkeiten des Nachfolgers heran.

### Fazit

Ob in aufwendiger Logistik-Umgebung oder gar als Überwachung oder Steuerung einer Produktionsanlage, dort wird das Durabook CA10CL schnell zum vielseitigen und ausdauernden Partner mit reichlich dicker Haut.

Thomas Johannsen



Beim Durabook kommen die Anschlüsse ohne Abdeckungen aus; das erleichtert den Zugang, außerdem gibt es hier einen SD-Kartenschacht im Normalformat

### Durabook CA10CT

- Preis:	um 2.270 Euro
- Vertrieb:	Twinhead, Meerbusch
- Telefon:	02159 69440
- Internet:	<a href="http://www.twinhead.de">www.twinhead.de</a>

### Ausstattung

Abmessungen in mm:	276 x 203 x 45
Gewicht:	1.606 g
Prozessor:	Intel Atom N2600 Dual-Core mit 1,6 GHz
RAM:	2 GB DDR3
Betriebssystem:	Windows 7 Pro
Sensoren:	GPS (optional)
Schutzklasse	IP43
Betriebstemperatur:	0 °C bis 45 °C
Speicher (intern/Erweiterung):	64 GB / 32 GB SD-Karte
Display:	10.1" blendfreies, kapazitives Multi-Touch-Display mit 1280x800 Pixel
Bedienung:	Multitouch Display, Digitizer-Stift
Wasserdichter Mono-Lautsprecher	
Versorgung:	2 auswechselbarer Akku Li-Ion je 28,86Wh (Hot Swap fähig)
Stamina:	6,5 Std. HD Video
Bootzeit:	30 Sec.
Kameras:	1,3 MP/5 MP
Anschlüsse:	1 x zentrale Multifunktionschnittstelle 1 x Lan 10 /100 /1000, 1 x Headset, 2 x USB 2.0
Kommunikation:	Integriertes WLAN 802.11a/b/g/n Integriertes Bluetooth v.4.0 + EDR

### Kurz und knapp

- + Hot-Swap-fähige Doppelakkus
- + gut zugängliche Schnittstellen

- Qualität	50 %	1,2
- Bedienung	30 %	1,3
- Ausstattung	20 %	1,3

### Profiklasse

Preis/Leistung

**gut - sehr gut**

**Tablet PC** ·3-2013 **Note** **1,2**

# Tester gesucht!

Wer unterwegs vom Smartphone oder Tablet Musik hören möchte, steckt einfach einen Kopfhörer an die entsprechende Buchse – fertig. Das geht bequem ohne Kabel mit einem Bluetooth-Kopfhörer. Zu Hause angekommen, möchten Sie Ihr modernes Tablet gern musikalisch mit Ihrer HiFi-Anlage verbindeln.



Angenommen, Ihre HiFi-Anlage ist von der hochwertigen Sorte, hat allerdings auch schon einige Jährchen fleißigen Musizierens hinter sich, und das ganz ohne Bluetooth-Empfänger. Hier kommt der Bluetooth-Receiver von Lasmex, der LBT10 ins Spiel.

## Bewerben Sie sich:



TABLET PC und Lasmex suchen Leser, die einen LBT-10 ausgiebig zu Hause testen wollen. Machen Sie sich Ihre eigene Meinung über die Eigenschaften des Bluetooth-Receiver LBT-10. Die Aktion ist für Leser kostenlos, lediglich ein Testprotokoll müssen Sie nach dem Test ausfüllen. Unter allen Bewerbern losen wir 10 Kandidaten aus, die ein Testmuster vom LBT-10 erhalten und nach dem Test auch behalten dürfen. Die Auswertung der Leser-Tests veröffentlichen wir in Ausgabe 2/2014.

Senden Sie Ihre Bewerbung unter dem Betreff „Lasmex LBT10“ per E-Mail an [tabletpc@brieden.de](mailto:tabletpc@brieden.de) oder per Postkarte an die

Michael E. Brieden Verlag GmbH  
Redaktion Tablet PC  
Kennwort „Lasmex LBT10“  
Gartropfer Straße 42  
47138 Duisburg

## Impressum

- Herausgeber und Verlag:  
Michael E. Brieden Verlag GmbH  
Gartropfer Straße 42, D-47138 Duisburg  
Telefon: 0203 4292-0, Fax: 0203 4292-149  
E-Mail: [info@brieden.de](mailto:info@brieden.de)
- Redaktion tablet pc  
Verlagsanschrift · E-Mail: [tabletpc@brieden.de](mailto:tabletpc@brieden.de)
- Chefredaktion: Thomas Johannsen
- Redaktionsleitung: Guido Randerath
- Test- und Redaktionsteam: Olaf Adam, Holger Barske, Herbert Bisges, Heinz Köhler, Christian Rechenbach, Thomas Schmidt, Sarina Stützer, Dipl.-Ing. Michael Voigt, Dirk Weyel, Timo Wolters, Dipl. Ing. (FH) Jochen Schmitt
- Key Accounts: Peter S. Röger  
Tel.: 08464 9333 • Fax: 08464 8634  
E-Mail: [roeger@brieden.de](mailto:roeger@brieden.de)
- Anzeigenleitung: Udo Schulz  
Steenkampweg 5 • 26160 Bad Zwischenahn  
Tel.: 04403 91910 • Fax: 04403 9191-19  
E-Mail: [u.schulz@brieden.de](mailto:u.schulz@brieden.de)
- Anzeigen nach PLZ:  
**Postleitzahl 2, 91-99:**  
· Sascha Gebler · Tel.: 0203 4292-173 · E-Mail: [gebler@brieden.de](mailto:gebler@brieden.de)
- **Postleitzahl 4:**  
· Holger Overmeyer · Tel.: 0203 4292-163 · E-Mail: [overmeyer@brieden.de](mailto:overmeyer@brieden.de)
- **Postleitzahl 7, 8, 9:**  
· Daniela Schwichtenberg · Wankstraße 11, 82377 Penzberg  
Tel.: 08856 9107-552 · E-Mail: [schwichtenberg@brieden.de](mailto:schwichtenberg@brieden.de)  
· Thorsten Schilke · Tel.: 0203 4292-221, E-Mail: [schilke@brieden.de](mailto:schilke@brieden.de)
- **Postleitzahl 0, 1, 3:**  
· Sandro Götz · Tel.: 0203 4292-168, E-Mail: [goetz@brieden.de](mailto:goetz@brieden.de)  
· Sascha Urban · Tel.: 0203 4292-267, E-Mail: [urban@brieden.de](mailto:urban@brieden.de)
- **Postleitzahl 5, 6:**  
· Oliver Verheyen · Tel.: 0203 4292-112, E-Mail: [verheyen@brieden.de](mailto:verheyen@brieden.de)

- Fotostudio: Stephan Schlüter, Philipp Thielen
- Artdirection, Grafik und Layout:  
Markus Bethke, Heike Jans, Claudia Hurtienne
- Druck: Die Wattenscheider, Medien Vertriebs GmbH, D-45133 Essen
- Testgeräteverwaltung: Michael Rochow, Michael Baldeau
- Leserservice: Michaela Erkens
- Anzeigenbearbeitung: Heike Pens
- Vertrieb: ASV Vertriebs GmbH, D-20097 Hamburg
- Abonnenten-Service: Abo-Service LP  
Postfach 100331, D-20002 Hamburg  
Telefon: 040 468605207, Fax: 040 34729517  
E-Mail: [abo@axelspringer.de](mailto:abo@axelspringer.de)
- Bestell- und Versandservice:  
Michael E. Brieden Verlag GmbH  
Gartropfer Straße 42, D-47138 Duisburg  
Telefon: 0203 4292-0, Fax: 0203 4292-149

### © by Michael E. Brieden Verlag GmbH

Alle Rechte der Veröffentlichung und Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung erlaubt. Einige Beiträge enthalten ohne besonderen Hinweis Produkte, die unter das Waren- oder Patentschutzgesetz fallen. Werden technisches Know-how oder Rechte Dritter gewerbllich genutzt, ist die Genehmigung des jeweiligen Inhabers einzuholen. Keine Kaufberatung durch die Redaktion. Funktionsgarantie für technische Hinweise wird nicht übernommen. Ergebnisse in Vergleichstests sind testfeldbezogen. Manuskriptzusendungen auf eigenes Risiko, ohne Gewähr für Rücksendung oder Annahme. Abdruck von Leserbriefen sowie Kürzungen vorbehalten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge vertreten nicht unbedingt die Redaktionsmeinung. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungsfrist =AD Ersatzansprüche können in solchen Fällen nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten.

# digital home

**Digital Home**

**Digital Home** 3/13 Juni/Juli/August

**nur 1,80 Euro**

**Spitzenklang vom iPhone** S.48

BOSE Soundlink-System mit Airplay

**Günstiger HD-Empfang**

Sat-Receiver mit kompakten Abmessungen und Internetzugang S.36

Ausgabe 3/2013 · 1,80 Euro

Barcode: 4 195888 201802

Deutschland 1,80 € · Ausland 2,00 €

CHF 3,60 · PLN 12,00 · SEK 25 · DKK 19

**10 Fernseher ab 107 cm**

**Preisalarm:** Marken-TVs jetzt bis zu 40 % günstiger

**Top-Smart-TVs**

Mit erstklassigem Bild und kostenlosem Zugang zu Video- und Musikportalen

Internetanschluss für Facebook, E-Mails, Skype, YouTube ab S.14

**nur 1,80 Euro**

**HiFi-Anlage mit Bluetooth** S.40

Empfängt Musik von jedem Smartphone und Tablet

Mit Dockingstation und CD-Player

**Power-Sound für Gamer**

Günstiges 5.1-THX-Set für Spiele- und Filmspaß S.38

**Mini-Mediasreamer** S.52

Foto-, Musik- und Filmdateien auf jeden Fernseher übertragen

**DAB-Digitalradios** S.44

Bis zu 50 Sender rauschfrei empfangen

Mit CD-Player, Dockingstation und UKW

**Kabelloses Musiksystem**

Lautsprecher mit Bluetooth-Empfänger

Elegant, kompakt, klangstark S.54

**Jetzt am Kiosk!**



## Bissig

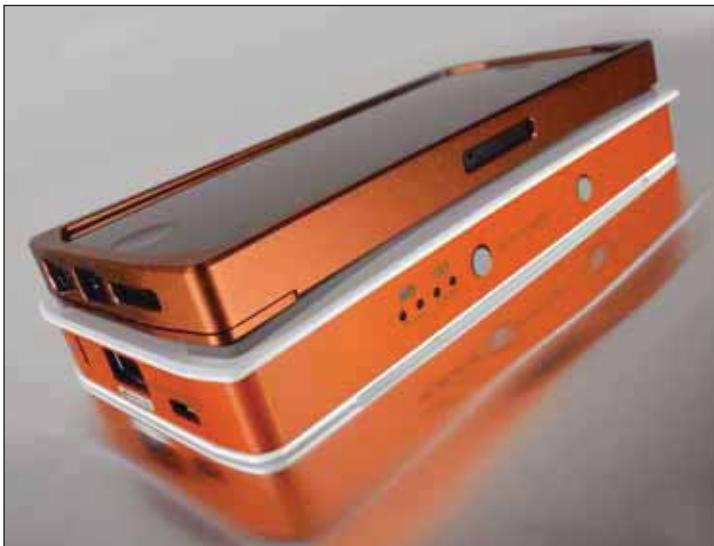
High End unterwegs ist schwer angesagt. Das erkannte V-Moda schon früh und brachte mit dem Vamp eine echte High-End-Lösung für Apples Smartphone. Heute muss man auf mehr als nur Apple setzen, sind wir doch mal ehrlich.

**D**er „Ur-Vamp“ verstand sich seinerzeit ausschließlich mit iPhone 4 und 4S, was den Kundenkreis natürlich einschränkte. Das aktuelle Modell kommt daher gänzlich ohne „Telefoneinschub“, sondern als eigenständiges Produkt. Bei V-Moda hat man sich ein ganz nettes und vor allem handwerklich toll ausgeführtes System einfallen lassen, um einen mobilen DAC/Kopfhörerverstärker auf den Markt bringen zu können, der mit mehr als nur einem Quellgerät zusammenarbeitet und trotzdem auf das übliche Verbinden per Gum-

miband verzichtet. „Verzadock“ werden die „Handyschalen“ genannt, die es für das iPhone 5 und das Samsung Galaxy S3 gibt. Diese Alu-Schalen wurden maschinell so penibel genau gefertigt, dass alles wunderbar einrastet und beim Zusammenschieben von Telefon und VAMP ein Geräusch ertönt, als würde man eine Shotgun laden. Das ist schon sehr elegant gelöst, auch wenn nichts dagegen zu sagen ist, das Handy in eine und den (ohne Zusatzgehäuse ja kleinen) Vamp in eine andere Tasche zu stecken und ein langes USB-Kabel zu ver-

wenden. Müssen Besitzer eines Galaxy S4 oder Note II sowie iPhone-4-Nutzer ja wahrscheinlich erst mal eh so machen, für die gibt's noch keine Extra-Gehäuse. Die meisten anderen Android-Geräte unterstützen den USB-Audio-Transfer eh nicht, weshalb sich Besitzer der nicht im Testkasten gelisteten Telefone um etwas anderes bemühen oder umsatteln müssen.

Manch einer wird den Verza als recht groß empfinden. Ich sage nur: Da ist ja auch 'ne Menge drin. Erst mal beinhaltet das Gehäuse jede Menge Akku. Klar,



Per Taster lässt sich ein 3D-Modus für räumlichere Wiedergabe aktivieren. Das klingt tatsächlich gar nicht schlecht. Ein weiterer Knopf kann einen Bass-Optimizer anschalten



Die Kopfhörerbuchse trägt auch ein optisches Digitalsignal für externe Wandler. Der Lautstärkeregler dreht schön geschmeidig

denn der Kopfhörerverstärker muss mindestens so lange arbeiten können wie ein Mobiltelefon (okay, das ist heutzutage keine Kunst mehr) und es auch noch laden können. 7 Stunden Betrieb schafft der Verza, was für eine normale Zugfahrt genug ist.

Weiter geht's mit der Tatsache, dass der Kalifornier, um den angepeilten Funktionsumfang bieten zu können, zwei D/A-Wandler braucht. Einer davon ist ein USB-Wandler und kümmert sich um Datenempfang und Wandlung von Signalen, die Computer und Android-Telefone liefern, der andere ist für die Extrawurst Apple und die iPhone- und iPod-Modelle, die man anschließt. Beide DACs sind von hochwertiger, teurer Art, was man von einem Mobilgerät dieser Kategorie heutzutage ja fast schon erwartet, obwohl's bis vor Kurzem noch niemand bieten konnte.

Trotzdem sind die Wandler natürlich so ausgelegt, dass sie wunderbar mit Smartphones zusammenarbeiten, weshalb man auf native Unterstützung von hochauflöster Musik verzichten muss, auch wenn der Vamp als USB-DAC eingesetzt wird. 44,1 und 48 kHz sind halt die Abtastraten, die mit den beiden Standard-Telefonen gehen. Finde ich aber ehrlich gesagt nicht schlimm, schließlich wurde er erfunden, um mit Smartphones zusammenzuarbeiten. Apparatus Zusammenarbeit: Sollten Sie zu Hause einen guten D/A-Wandler haben,

dann können Sie ja mal den optischen Digitalausgang des Verza ausprobieren, der ist in der Kopfhörerbuchse mit drin. So wird aus dem kleinen noch ein ganz feiner digitaler Zuspieler für die Heimanlage, besser gesagt eine digital auslesende Dockingstation für Android und iOS. Das kann man in die Kalkulation ruhig mit aufnehmen, wenn man über die Preisgestaltung des Verza nachdenkt. Der Kleine ist natürlich mit 700 Euro für Vamp und Telefonhülle zusammen kein billiges Produkt, doch eines, das sein Geld wert ist.

Musikalisch geht's ganz schön dynamisch zur Sache, das merkt man schon nach ein paar Sekunden. Doch das hat weniger mit der nun möglichen höheren Lautstärke und der einwandfreien Kontrolle der angeschlossenen Kopfhörer zu tun, sondern mit dem, was der Begriff Dynamik eigentlich bedeutet: Der Abstand vom leisen zum lautesten gleichzeitig darstellbaren Ton. Das kann man ausprobieren, indem man Telefon und Vamp Verza einpegelt und dann einfach nur während der Musikwiedergabe die Kopfhörer mal ins Telefon, mal in den Vamp steckt. Dann merkt man nämlich auf recht beeindruckende Art, wie klar, kräftig und musikalisch der Verza ans Werk geht, wie viel mehr Basskontrolle er hat und wie alles viel durchhörbarer wird. Toller Apparat, den ich als momentan Zug fahrender Arbeitnehmer liebe!

#### V-Moda VAMP Verza

- Preis:	um 600 Euro
Case für iPhone 5 oder	
Samsung Galaxy S3: um 100 Euro	
- Vertrieb:	digital.highend, Essen
- Telefon:	0201 8325825
- Internet:	<a href="http://www.digital-highend.de">www.digital-highend.de</a>

#### Ausstattung

· B x H x T:	135 x 72 x 24 mm
· Eingänge:	1 x Micro-USB (Ladefunktion+USB-Audio)
	1 x USB-A (USB-DAC, iOS-DAC)
	1 x Headphone
· Ausgänge:	1 x S/PDIF
· Kompatibilität:	Samsung Galaxy S III, S IV, Note II, iPhone 3GS, iPhone 4/4S, iPhone 5, iPod Classic 160 GB, iPod Touch ab 4. Generation, iPod Nano ab 6. Generation

#### Kurz und knapp

+	hervorragender Klang
+	zusätzliche Ladefunktion

- Klang	50 %	1,0
- Praxis	30 %	1,1
- Ausstattung	20 %	1,1

#### Spitzenklasse

Preis/Leistung

sehr gut

Tablet PC 3-2013 Note 1,1

Christian Rechenbach



## Understatement

Cambridge Audio hat sich hierzulande mit hochwertiger HiFi-Elektronik aus der Azur-Reihe einen Namen gemacht. Insbesondere ist es der legendäre Blu-ray-Player, der den audiophilen Ruf der Briten begründet. Mit dem minx go widmet man sich nun auch den mobilen Geräten, und versucht ihnen musikalisch auf die Sprünge zu helfen. Da ist es von Vorteil, dass auch der minx go über einen eingebauten Akku verfügt und damit ebenso ungebunden ist wie das Smartphone oder Tablet selbst.

**U**m es gleich vorwegzunehmen, der minx go belastet die Geldbörse vergleichsweise wenig. Nun könnten Sie versucht sein, gar nicht erst weiterzulesen, denn was bekommt man schon für deutlich unter 150 Euro geboten, wenn einem der Sinn nach einer audiophilen Lösung fürs Mobilgerät steht? Das wäre allerdings ein Fehler, den Entwicklern von Cambridge Audio, die übrigens in London ansässig sind und nicht etwa, wie der Name vermuten lässt, in der berühmten Universitätsstadt, ist es gelungen, mit dem minx go ein Paket zu schnüren, das es in sich hat. Die hochwertige Verarbeitung des aktiven Bluetooth-Lautsprechers lässt dagegen schon einiges vermuten: das Frontgitter ist standesgemäß aus Alu, das restliche Gehäuse besteht indes aus Kunststoff, der ist zwar von der hochwertigen Sorte, hilft allerdings dabei, den Preis moderat zu halten. Zur Aufstellung kann eine kleine Standhilfe am Boden ausgeklappt werden, welche den minx-Lautsprecher in der leicht rückwärts geneigten Position stabilisiert. Die Standsicherheit wird außerdem von einer rutschsicheren Gummierung unterstützt. Nur drei Tasten sind für die Bedienung des aktiven Bluetooth-Systems von Cambridge Audio notwendig: die zentrale Multifunktionstaste, die das Gerät ein- und ausschaltet und bei Bedarf den Pairing-Modus aktiviert, und links und rechts davon die beiden Lautstärketasten; das muss reichen, und das tut es auch.

## Verbindung

Das Pairing, also die Kopplung von Lautsprecher und Zuspielgerät, ist dann auch schnell und ohne Umschweife erledigt, der minx go wird direkt im Bluetooth-Menü des Tablets gelistet und die Verbindung hergestellt. Es werden



Drei Tasten sind absolut ausreichend, die Bedienung des minx go ist extrem simpel

zwar nur wenige Bedienelemente benötigt, dennoch ließ es das Budget zu, auf der Rückseite neben der Ladebuchse noch eine Klinken-Buchse einzusetzen. Diese dient als Analogeingang für ältere Zuspieler, die über keine Bluetooth-Schnittstelle verfügen. Mit an Bord befindet sich außerdem eine USB-Buchse, die allerdings nicht für die Musikübertragung gedacht ist. Vielmehr dient sie dem Smartphone oder Tablet als Energiespender, was beim Musik hören im Freien ein durchaus sinnvolles Feature sein kann, wenn man mit Erschrecken feststellt, dass nach ausgiebigem Bluetooth-Streaming der Akku des Smartphones schwächtelt. Der kann flugs per USB-Schnittstelle aufgeladen werden, vorausgesetzt, der minx kann dann noch so viel Saft abgeben, dass das Smartphone wieder zum Leben erwacht.

## Klangspektrum

Die minx arbeitet mit jeweils einem Zweiwegsystem, bestehend aus einem Breitband- und einem Hochtont-Lautsprecher, je Stereokanal. Der Bassbereich wird von einer Passivmembran vorgenommen, die indirekt von den beiden Breitbändern mit angetrieben wird. Da sie nach hinten abstrahlt, entscheidet die Art der Aufstellung mit über die Tief-

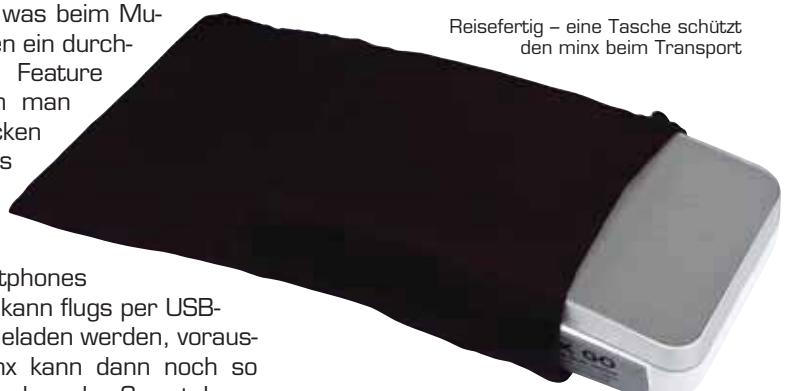
ton-Performance; mit dem Rücken zur Wand aufgestellt kann sie beeindruckenden Bass erzeugen, frei im Raum aufgestellt klingt sie eher dünn. Insgesamt hinterlässt das Aktivsystem von Cambridge Audio einen sehr ausgewogenen Eindruck. Im Arbeitszimmer oder im kleineren Wohnzimmer kann der Aktive von Cambridge Audio für ein raumfüllendes Klanglebnis sorgen.

## Fazit

Cambridge Audio zeigt mit dem minx go, wie richtiges britisches Understatement geht: So viel Ausstattung wie nötig und so viel Klang wie möglich haben die Entwickler aus dem dazu noch eleganten Gehäuse gekitzelt. Die für den günstigen Preis notwendigen Sparmaßnahmen sind kaum wahrnehmbar, weder optisch noch akustisch.

Thomas Johannsen

Reisefertig – eine Tasche schützt den minx beim Transport



## Cambridge Audio minx go

- Preis	um 130 Euro
- Vertrieb	Taurus, Hamburg
- Telefon	040 5535358
- Internet	<a href="http://www.taurus.net">www.taurus.net</a>

### Ausstattung

Abmessungen B x H x T:	237 x 125 x 60 mm
Gewicht:	ca. 1,08 kg
Lautsprecherbestückung:	2 x 2-Wege + Passiv-Membran
	2 x 50 mm / 2 x 19 mm
Eingänge:	Bluetooth, AUX
Versorgung:	Akku / Ladeneinheit

### Kurz und knapp

- + sehr guter Klang
- + reisetaugliche Ausstattung

- Klang	40 %	1,2
- Bedienung	30 %	1,0
- Ausstattung	30 %	1,3

### Oberklasse

Preis/Leistung

sehr gut

Tablet PC 3-2013 Note 1,2



Weder der Aux-Eingang noch die Ladebuchse sind dem Sparstift zum Opfer gefallen



## Loewen Sound

Traditionshersteller Loewe arbeitet schon seit einiger Zeit intensiv an der Verbesserung des Klangs der eigenen Flat-TV-Flotte. So ganz nebenher ist ein Teil der dabei gewonnenen Erkenntnisse in die Entwicklung eines mobilen, aktiven Bluetooth-Lautsprechers geflossen. Der Speaker 2go ist kompakt, mobil und soll den weitverbreiteten Tablets und Smartphones klanglich unter die Arme greifen, die ja bekanntlich ebenfalls bauartbedingt unter einem eher etwas flacheren Sound leiden.



Eine Samttasche schützt die Alu-Oberfläche vor Kratzern

**D**as dickwandige Alu-Gehäuse des Speakers sieht nicht nur edel aus, auch haptisch hinterlässt es einen hochwertigen Eindruck, selbst die wenigen Tasten sind aus Metall gefertigt. Die 1,3 Kilo Eigengewicht, die sowohl aus der Gehäusebauweise als auch aus dem

üppigen, eingebauten Akku resultieren, sorgen für einen stabilen Stand. Dieser lässt sich mithilfe einer simplen, aber effektiven Stütze in leichte Schräglage bringen, womit das Abstrahlverhalten gegebenenfalls optimiert werden kann. Die Stütze ist in den Boden eingelassen, ein Druck darauf bringt sie zum Vorschein oder anschließend wieder zurück in die Versenkung.



Die neue Loewe-App bringt zusätzlich zu den üblichen Bedienelementen eine komfortable Playlist mit.

## Mobil eingesetzt

Der besagte üppige Akku mit einer Kapazität von 2.500 mAh reicht für viele Stunden Musik aus dem Smartphone via Bluetooth oder Kabel. Sollte der Akku des Smartphones nach längerer Musikübertragung schwächeln, kann es über die USB-Schnittstelle des Speakers nachgeladen werden, so dass es immer noch für einen Anruf beim Taxizulieferer reicht. Da das mitgelieferte Netzteil als Reisenetzteil ausgelegt ist, macht der Loewe zudem während des Überseeurlaubs eine gute Figur, zumal er mit einer feinen Hülle aus Samt für den Transport auch sicher verstaut werden kann. Die Kopplung mit dem Tablet oder Smartphone geschieht, wie üblich, per Bluetooth und ist ohne große Umschweife erledigt. Dank des eingebauten NFC-Chips für die Nahfeld-Kommunikation geht das mit dem entsprechend ausgestatteten Zuspieler noch einfacher, dann reicht ja bekanntlich die Annäherung der beiden Geräte, und die Verbindung steht. Am Speaker 2go ist die NFC-Fläche oben auf dem Gehäuse eindeutig an dem schwarzen Ring zu erkennen. Wenn das Quellgerät nicht über Bluetooth verfügt, geschweige

denn über die NFC-Option, kann es auch über den analogen Ausgang mit dem Loewe Speaker verbunden werden.

Aufs Telefonieren muss man auch während des Musikhörens nicht verzichten. Dank eingebautem Mikrofon kann der Speaker als Freisprech-Anlage genutzt werden: Zum Telefonieren brauchen Sie nur die Hörertaste zu drücken, die Musik pausiert und Sie können frei telefonieren; das ist aufgrund des hochwertigen eingebauten Mikrofons auch beim geschäftlichen Meeting als Quasi-Telefon-Konferenz möglich.

detaillierte Klangbild überzeugen, das aufgrund der beiden leicht seitlich abstrahlenden Breitbandlautsprecher sogar eine überzeugende Stereobasis vermitteln kann. Der Tieftonbereich wird ebenfalls konturiert wiedergegeben, Tiefbass-Fetischisten stoßen beim Loewe 2go schließlich an die Grenzen, die dem kompakten Gehäuse geschuldet sind. Insgesamt spielt das Gerät jedoch derart souverän auf, dass man sich zweimal überlegt, ob das Telefonat denn nun so wichtig ist, dass man die Darbietung unterbrechen muss.

## Fazit

Dank der hochwertigen Verarbeitung und des eleganten Designs ist der Loewe Speaker 2go schon rein äußerlich der perfekte Begleiter für so manches High-End-Tablet oder Smartphone. Der Klang, den er dem Mobilgerät via Bluetooth entlockt, steht dem in nichts nach.

Thomas Johannsen



Der Speaker 2go verfügt über einen richtigen Ein-Aus-Schalter, das spart gegenüber der Standby-Schaltung noch mal Energie

### Loewe Speaker 2go

- Preis	um 300 Euro
- Vertrieb	Loewe, Kronach
- Telefon	09261 99500
- Internet	<a href="http://www.loewe.de">www.loewe.de</a>

### Ausstattung

Abmessungen H x B x T:	109 x 240 x 51 mm
Gewicht:	ca. 1,3 kg
Lautsprecherbestückung:	2 x Breitbänder + Subwoofer
Eingänge:	Bluetooth (NFC), Aux
Versorgung:	interner Akku / Ladenetzteil

### Kurz und knapp

+	hervorragender Klang
+	hochwertige Verarbeitung

- Klang	40 %	1,2
- Bedienung	30 %	1,0
- Ausstattung	30 %	1,2

### Spitzenklasse

Preis/Leistung

**gut - sehr gut**

**Tablet PC** 3-2013 **Note** **1,1**



Die wenigen notwendigen Tasten sind eindeutig gekennzeichnet, ein Blick in die Anleitung ist bei dem Loewe kaum notwendig. Unter dem schwarzen Ring verbirgt sich der NFC-Chip



## Standing Ovation

Sound-Docks herkömmlicher Art kombinieren meist mehrere Anwendungen miteinander: Sie übernehmen die Musikwiedergabe aus dem Tablet, geben diesem eleganten Halt und laden es nach Möglichkeit auch noch auf. Der Nachteil: Sie passen meist entweder zu Android- oder zu Apple-Geräten und seit Apples Anschlusswechsel selbst dort nicht mehr beliebig. Panasonic hat mit dem aktiven Bluetooth-Lautsprecher SC-NP10 eine ebenso einfache wie elegante Lösung gefunden.

**S**chon auf den ersten Blick auf den Sound-Quader von Panasonic meint man, da fehlt doch was. Tatsächlich lässt sich in die Fuge auf der Oberseite beinah jedes handelsübliche Tablet sicher hineinstellen, Größe und Formfaktor spielen dabei eine unterge-

ordnete Rolle. Eine aufklappbare Stützvorrichtung sorgt für ausreichend Halt und den gewünschten Neigungswinkel. Gut sicht- und bedienbar liegt das Display nun vor uns.

### Aufgelegt

Die Musikübertragung funktioniert drahtlos via Bluetooth und wo möglich mit NFC-Unterstützung; zum Aufladen reicht ein entsprechendes USB-Kabel, das in die Station eingesteckt wird. Weil gleich zwei heiße, also stromführende



Das Bedienfeld ist zurückhaltend übersichtlich, bei Bedarf lässt sich die blaue Beleuchtung abschalten

sämtlichen im WLAN erreichbaren Quellen die Musik direkt auf den Panasonic Speaker streamen. Als wäre das noch nicht genug, bietet sich eine weitere Musikquelle in Form des Internet-Radios an, das man sich mit einer ebenfalls kostenlosen App wie TuneIn-Radio zugänglich machen kann. Beide Applikationen gibt es übrigens sowohl in Apples App Store als auch in Googles Play Store.



Die Panasonic Music Streaming App verbindet den Bluetooth-Speaker mit allen über WLAN verfügbaren Quellen im Hause

### Anklang

Nach vorn strahlen zwei recht große Breitbandlautsprecher ab, sie sorgen für alles, außer Tiefbass. Dafür ist ein acht Zentimeter großer Tieftöner zuständig, der von einer Bassreflexöffnung, die nach hinten abstrahlt, unterstützt wird. Wie bei ähnlich konstruierten Lautsprechern lässt sich die Tiefbassperformance durch eine wandnahe Aufstellung noch mal verbessern. Für das Abstrahlverhalten stehen zwei Presets zur Auswahl; einmal die normale Stereo-Abstrahlung, sofern man bei so nahe beieinander liegenden Lautsprechern überhaupt davon reden kann. Wem diese Einstellung nicht genügt, aktiviert per Tastendruck den Dolby-Surround-Effekt, und schon weitert sich das Klangbild deutlich und lässt die kompakten Abmessungen des Speakers nahezu



USB-Buchsen zur Verfügung stehen, können auch zwei Geräte gleichzeitig aufgeladen werden. Am Anfang steht allerdings die Gewährleistung des Übertragungsweges. Der wird, wie schon gesagt, vorwiegend per Bluetooth gesichert. Das Pairing geht denkbar schnell vonstatten. Sofern das Mobilgerät über einen NFC-Chip verfügt, vereinfacht das die Verbindung nochmals: Ein kurzes Anlegen der entsprechend markierten Flächen beider Geräte, und schon steht die Kommunikation. Geräten ohne Bluetooth bleibt immer noch die Aux-Buchse, über die der Speaker außerdem verfügt. Das WLAN des Tablets oder Smartphones eröffnet eine Fülle weiterer Optionen. So können Sie mithilfe der kostenlosen Streaming-App von Panasonic von



Mithilfe der ebenfalls freien TuneIn Radio App avanciert die Kombi aus Tablet und Speaker zum veritablen Internetradio

völlig vergessen. Als Nebeneffekt erhält der Klang einen hörbaren Loudness-Charakter, die Bässe und Höhen werden gegenüber den mittleren Frequenzen leicht bevorzugt. Gerade wenn Musik in Zimmerlautstärke abgespielt wird, wirkt sie dadurch fulminanter und lebendiger. Trotz aller elektroakustischer Kunstgriffe hält sich der Panasonic SC-NP10 immer weitestgehend an die musikalische Vorlage, ob nun vom Tablet oder übers WLAN gestreamt.

### Fazit

Beim Panasonic SC-NP10 handelt es sich um einen vergleichsweise einfachen Aktivlautsprecher mit pfiffigen Detaillösungen, wie der nahezu universellen Tablet-Halterung, dem problemlosen Pairing, im Idealfall mit NFC-Unterstützung und last but not least hervorragendem Klang. Mit den entsprechenden Apps lässt sich die Kombination aus dem Speaker und Ihrem Tablet zudem perfekt abrunden.

Thomas Johannsen

### Panasonic SC-NP10

- Preis	um 150 Euro
- Vertrieb	Panasonic, Hamburg
- Telefon	0180 5015140
- Internet	<a href="http://www.panasonic.de">www.panasonic.de</a>

### Technische Daten

Abmessungen B x H x T:	271 x 65 x 186 mm
Gewicht:	ca. 1,6 kg
Lautsprecherbestückung:	2 x Breitbänder + Subwoofer 2 x 30 x 100 mm / 1 x 80 mm
Eingänge:	Bluetooth (NFC), AUX
Ausgänge:	2 aktive USB-Schnittstellen zur Spannungsversorgung
Software:	Panasonic Music Streaming App
Versorgung:	internes Netzteil

### Kurz und knapp

- +
 hervorragender Klang

- +
 feine Tablet-Stand-Lösung

- Klang	40 %	1,1
- Bedienung	30 %	1,0
- Ausstattung	30 %	1,3

### Oberklasse

Preis/Leistung

sehr gut

**Tablet PC** 3-2013 **Note** **1,2**



Zum Aufladen der Devices stehen gleich zwei aktive USB-Buchsen zur Verfügung



## Locker gespielt

Für musikalische Untermalung im Hintergrund in Wohn- und Arbeitsräumen sind Mikro-Anlagen seit jeher eine feine Lösung: Sie sind kompakt, lassen sich dezent in fast jede Wohnlandschaft integrieren und sorgen unaufdringlich für Musik. LG hat die klassische Mikro-Anlage mit der CM3430 ins heimische drahtlose Netzwerk integriert, ohne auf herkömmliche Zuspieler wie CD und Radio zu verzichten.

**M**it der CM3430 erhalten Sie eine klassische Mikro-Anlage, die LG um diverse drahtlose Zuspielmöglichkeiten erweitert hat. Neben Apples AirPlay, AirPlay direct und anderen WLAN-Protokollen beherrscht sie auch die Bluetooth-Übertragung für möglichst unkompliziertes Musik-Streaming von den meisten Mobilgeräten.

### Farbtupfer

Mit ihrem Design erfüllt die Anlage schon ein besonders wichtiges Kriterium: Sie wird sicher Gnade vor den Augen der

meisten weiblichen Mitbewohner finden. Das Gehäuse ist dezent schlank gehalten und jenseits des üblichen Schwarze-Quader-Designs der meisten Mikro-Anlagen. Außerdem sind die Lautsprecher integriert, womit deren lästige Verkabelung komplett entfällt. Verfügbar ist das gute Stück, das ein wenig an einen kleinen Soundbar erinnert, wahlweise in klassischem Schwarz, modernem Weiß oder frischem Grün. Es sollte nach Möglichkeit auf einem Sideboard stehen, da die eingebauten Subwoofer nach dem Downfire-Prinzip arbeiten, also nach un-

ten abstrahlen und eine Reflexionsfläche benötigen. In einem Regalsystem wird die Anlage allerdings ebenfalls eine gute Figur machen, und zwar sowohl optisch als auch klanglich. Die CDs werden von einem Slot-in-Laufwerk eingezogen, das Display über dem Laufwerk zeigt die entsprechenden Betriebszustände an. Sämtliche Funktionen können bequem mit der Fernbedienung aus dem Lieferumfang gesteuert werden, wie üblich gibt es allerdings auch eine App. Mit der LG-BT-Remote App, die kostenlos für iOS und Android zur Verfügung steht, dient



Auf der Rückseite gibt es neben dem Aux-Eingang für analoge Quellen sogar eine Kopfhörerbuchse



Auf dem großen Bildschirm eines Tablets macht sich die Bluetooth Remote App besonders übersichtlich



Zusätzlich zur Fernbedienung bietet die App eine komfortable Playlist-Verwaltung



Trotz der verfügbaren Apps wird selbstverständlich noch eine herkömmliche Fernbedienung mitgeliefert

das Smartphone als Fernsteuerung. Das macht allerdings nur Sinn, wenn das entsprechende Mobilgerät ohnehin der aktuelle Zuspieler ist, weil die Applikation über eine komfortable Playlistenfunktion verfügt. Für den analogen Notfall gibt es zudem einen Aux-Eingang, an den Sie älteres Equipment anschließen können, welches über keine Bluetooth-Schnittstelle verfügt. Dieser befindet sich etwas versteckt an der Rückseite des Gerätes, neben dem USB-Anschluss, der außer zum Aufladen eines Mobilgerätes auch als Aufnahmeschnittstelle dient. So kann beispielsweise vom Radio oder von CD mitgeschnitten werden.

## Klangfarben

Obwohl die Anlage über keine offensichtlichen Klangsteller verfügt, lässt sich die Klangcharakteristik über einen weiten Bereich beeinflussen. Der eingebaute Equalizer kann auf Presets wie zum Beispiel Pop, Classic, Jazz und Rock eingestellt werden, aber auch auf die in den ID-TAGs der MP3-Daten hinterlegten Genre-Einstellungen zurückgreifen. Allerdings können Sie den Equalizer mit der

Position „Bypass“ auch komplett umgehen, dann wird der Klang weitergeleitet, wie er aus der Quelle kommt. Bei der Klangeinstellung kann man also seiner Experimentierfreudigkeit frönen, zumal auch der Aufstellungsort ein Wörtchen mitzureden hat. Vor allem der „Bass Blast“ kann, je nach Untergrund, zu unerwünschten Dröhnen-Effekten führen, oder eben zu genau dem gewünschten knackigen Basserlebnis. In der Natural- oder der Bypass-Einstellung klingt die Anlage unaufdringlich ausgewogen, aufgrund der vergleichsweise breiten Bauweise kann sie sogar mit einer gewissen Räumlichkeit aufwarten.

## Fazit

LG hat mit der CM3430 ein vielseitiges Mikro-System an den Start gebracht: das gilt vor allem für die umfangreichen Zuspielmöglichkeiten mit und ohne Draht. Überzeugend ist neben Klang, Design und Ausstattung auch der Preis.

Thomas Johannsen



Unteransicht – die beiden Bass-Chassis strahlen nach unten ab, ebenso wie die Bassreflexöffnungen



Außer in Weiß ist die Micro-Anlage noch in Schwarz und Grün erhältlich, sie lässt sich damit prima in die meisten Wohnlandschaften integrieren

## LG CM3430

- Preis	ab 300 Euro
- Vertrieb	LG, Ratingen
- Telefon	02102 7008-0
- Internet	<a href="http://www.lg.de">www.lg.de</a>

## Ausstattung

Abmessungen B x H x T:	520 x 90 x 180mm
Gewicht:	ca.3,7 kg
Lautsprecherbestückung:	2 x Breitbänder + 2 x Subw.
Eingänge:	Aux, Radio, CD, Bluetooth, WLAN, AirPlay
Ausgänge:	Kopfhörer, USB-Recording
Klangeinstellung:	Equalizer mit 8 Presets
Versorgung:	Netzteil

## Kurz und knapp

- + kompakt und klangstark
- + vielseitig vernetzt

- Klang	40 %	1,2
- Bedienung	30 %	1,1
- Ausstattung	30 %	1,3

## Oberklasse

Preis/Leistung

sehr gut

Tablet PC · 3-2013 Note 1,2



# Tablet PC

## Neue Tablets aller Klassen

Die IFA brachte es an den Tag:

Jede Menge neue Tablets aller Größen und Preisklassen.

Ob Android oder Windows, wir testen die ganze Palette.



## E-Reader für die Lesezeit

Winterzeit, Lesezeit – Zeit für neue Reader: Von riesig bis winzig ist alles dabei. Im Hause Sony war es bislang still, zu still, vielleicht ist das die berühmte Ruhe vor dem Sturm.



## Neues Konzept

LG stellt mit dem G2 das bekannte Smartphone-Design auf den Kopf. Wir haben das neue Super-Smartphone schon zum Testen bestellt.



## Extra für Android

Philips hat neue Docking-Lautsprecher, extra für Android-Geräte vorgestellt, auch neue aktive Bluetooth-Lautsprecher werden wir Ihnen wieder präsentieren.



Die nächste Tablet PC erscheint am 22.11.2013

Hinweis: Kurzfristige Themenänderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten

**HiFi Test • TV • HiFi** – das leicht verständliche Magazin in der Unterhaltungselektronik – Heft 4/2013 seit dem 21. Juni für 2,80 Euro am Kiosk

Themen:

- Neue TV-Technologie: Triluminos-Display von Sony mit mehr Farben
- Neue Bildreflektoren: Plasma-TV mit Studio-Master-Panel
- Die besten Outdoor-Geräte: In-Ear- und On-Ear-Kopfhörer, Highspeed-Camcorder, wasserfeste Dockingstation mit Akku, mobile Mini-Lautsprecher
- Filmspaß in Surround: Soundbars für besseren TV-Klang, 5 AV-Receiver, wohnraumtaugliche 5.1-Sets
- HiFi-Preissensationen: Top-Stereo-Anlagen für unter 600 Euro



**CAR & HiFi** – das Magazin für den HiFi-Spaß im Auto. Heft 5/2013 seit dem 16. August für 3,80 Euro am Kiosk

Themen:

- Das beste Radio aller Zeiten: Netzwerk-Navigatoren Kenwood DNN9230DAB
- 5 Autoradios und Navis im Test
- Lautsprecher-Spezial: 5 BMW-Systeme im Vergleich
- EISA AWARDS 2013-2014: Die besten Geräte Europas
- Top-Klang im Passat
- Endstufen im Serientest: Hifonics X4, Eton SR, Memphis SA



**HEIMKINO** – das große Testmagazin für TV- und Home-Entertainment. Heft 9-2013 seit dem 9. August am Kiosk

Themen:

- 10 Heimkino-Anlagen ab 940 Euro: Die große HEIMKINO-Kaufberatung
- Besser als jedes Kino! Testbericht der HEIMKINO-Awards 2013
- TV-Preishits: Günstige 42-Zoll-TVs mit Top-Bild
- Testpremieren: 5.1-Set von Jamo, günstiger Yamaha-Receiver mit DAB+-Tuner und Netzwerk, Soundbar von Maxell
- Ultra-HD-TV: Sonys neue X9-Serie im Test
- IFA-Neuheiten: die spannendsten AV-Highlights schon vor Beginn der Messe



**LP 5/2013** – Magazin für analoges HiFi & Vinyl-Kult, seit dem 5. Juli für 5,50 Euro am Kiosk

Themen:

- Geraudlinig: Thales – Plattenspieler mit Tangential-Drehtischarm
- Gegenläufig: Krönos – Laufwerk mit zwei Plattenellern
- Rechtwinklig: Avid – Minimaledesign
- Szene & Events
- Workshops und Produktshows



**Digital Home** – das Magazin für das digitale Zuhause. Heft 3/2013 seit dem 3. Mai für 1,80 Euro am Kiosk

Themen:

- Top-Smart-TVs: 10 Fernseher ab 107 cm mit Internetanschluss
- HiFi-Anlage mit Bluetooth: Empfängt Musik von jedem Smartphone und Tablet
- DAB-Digitalradios: Bis zu 50 Sender rauschfrei empfangen
- Mini-Mediastreamer: Foto-, Musik- und Filmdateien auf jeden Fernseher übertragen
- Spitzenklang vom iPhone: Bose Soundlink-System mit Airplay



**KLANG+TON** – das Lautsprecher-Selbstbau-Magazin Heft 5/2013 seit dem 2. August für 4,50 Euro am Kiosk

Themen:

- Bausatztest Blue Planet Acoustic „Flat 5“: Trickreiche Breitbandbox ohne Filter
- K-T-Projekt Visaton „Piggyback“: Allround-taugliche Standbox mit Waveguide-Hochtöner von Visaton
- Bausatztest Lautsprechershop „Gila“: Extrem kompakte Schaltverstärker
- High-End-Projekt „Leggeria Sub“: Modernes Zweiwege-System von Blue Planet Acoustic
- Elektronikprojekt Röhrenendstufe: Single-Ended-Monoendstufen mit Fernsehröhre 6CB5A im Ausgang



**Player** 3/2013 – Die Vollausstattung für perfektes Gaming, seit dem 12. Juli für 3,20 Euro am Kiosk

Themen:

- 16 Spiele-Highlights für PC, PS3, Xbox 360, iPad, Nintendo 3DS und Co.
- Krieg der Konsole: PS4 vs. Xbox One
- Rasend schneller High-End-PC mit Wasserkühlung für Gamer
- Die neueste 50-/55-Zoll-Gamer-TV-Generation im Test
- Vergleichstest: 5 starke AV-Receiver ab 500 Euro

Bits mit Groove

einsnull

Jetzt am Kiosk



# ROST 'N' ROLLE

KASIS WERKSTATTGESCHICHTEN



**HISTORY**™

GESCHICHTE ERLEBEN

**MONTAGS, 21.05 UHR**  
WELTPREMIERE



Jetzt Video ansehen

 [/kasiswerkstatt](https://www.facebook.com/kasiswerkstatt)  
 [history.de/kasi](https://history.de/kasi)  
HISTORY