



IFA 2015:

Neues aus der vernetzten Welt

Die Internationale Funkausstellung (IFA) in Berlin gehört zu den ältesten und bekanntesten Industriemessen Deutschlands. Als 1924 die erste Funkausstellung ihre Tore öffnete, konnten die Besucher Röhrenempfänger und Kopfhörer bestaunen. Danach folgten die ersten Fernsehübertragungen und unzählige weitere Meilensteine der Unterhaltungselektronik. Inzwischen zeigen schon längst nicht nur Hersteller der Unterhaltungselektronik dort ihre Neuheiten. Immer mehr nutzen auch traditionelle Computerhersteller wie Asus, Acer, Lenovo oder auch Toshiba die Messe, um Neuheiten im IT-Bereich vorzustellen. Und auch für Hersteller von Haushaltsgeräten wird die IFA zunehmend interessant; nicht zuletzt, da auch Kühlschränke und Waschmaschinen inzwischen vernetzt und ziemlich smart sind. *Von Margrit Lingner*

So schließt die IFA auch in diesem Jahr wieder mit Rekorden. Die Messe verzeichnete mit 245.000 Gästen einen unerwartet hohen Zuwachs an deutschen und internationalen Fachbesuchern. Und in den Messehallen unter dem Berliner Funkturm präsentierten 1.645 Aussteller ihre Neuheiten; das entspricht einem Zuwachs von 7%. Die Ausstellungsfläche ist dabei um 0,3% auf 150.000 Quadratmeter gewachsen. Dabei wurden nie zuvor so viele neue Produktkategorien und Produktpremieren auf der Messe gezeigt wie in diesem Jahr. Einer der neuen Schwerpunkte lag dabei auf vernetzten Geräten und dem Internet der Dinge (Internet of Things, IoT).

Supersound und großartige Bilder

Traditionell auf der IFA vertreten sind die Branchengrößen der Unterhaltungselektronik, ob sie nun Panasonic oder Sony heißen. Im Gepäck haben sie traditionellerweise Fernseher. Und wie schon im vorigen Jahr, sind die vorherrschenden Themen bei TV-Geräten 4K (Auflösung von 3840 x 2160 Pixeln) und gewölbte (curved) Displays. Dabei sind die Fernseher der neuesten Generation wie etwa ■ **Sonys** 4K BRAVIA X91C mit seiner Bildschirm-diagonale von 75 Zoll (190 Zentimetern) gerade einmal so dünn wie ein Daumen, nämlich 15 mm. Der stylische Fernseher soll sich durch besonders hohe Bildqualität auszeichnen und außerdem aufs Wort gehorchen – außer der Fernbedienung unterstützt der Android-Fernseher nämlich auch Sprachbefehle. So viel Komfort hat allerdings auch seinen Preis: Stolze 6.000 Euro müssen Konsumenten für den großen ultraschlanken Fernseher auf den Ladentisch legen.

Bei ■ **LG** haben Entwickler an einer neuen Display-Technik getüftelt und die 4K-Auflösung mit OLED-Bildschirmtechnik kombiniert. Ein Vorteil davon sollen die tiefen Schwarzwerte sein, die dargestellt werden können. Außerdem sind die organischen Leuchtdioden extrem dünn, transparent, biege- und faltbar. Durch diese Technik können zudem beidseitig bespielbare Flachbildschirme hergestellt werden, also Displays, die z.B. an Fensterscheiben kleben. Vorerst hat LG aber seine neuen Fernsehgeräte vorgestellt. Auch diese sind besonders schmal; die beiden OLED-TVs, EG9200 und EG9100 sind an ihrer flachsten Stelle (4,8 mm) sogar dünner als jedes heute erhältliche Smartphone.

Der Sound-Spezialist ■ **Harman** präsentiert auf der IFA in diesem Jahr nicht weniger als 58 neue Produkte. Dazu zählt unter anderem die Kopfhörer-Familie Everest, deren Spitzenmodell einen personalisierten Sound mit Regulierung per App und aktiver Geräuschunterdrückung bietet. Zu den weiteren Messepremiere gehört ■ **JBL** Trip, ein All-in-One portables Audiosystem fürs Auto. Damit können Autofahrer während der Fahrt Telefongespräche annehmen, ihre Lieblingsmusik oder



Sony Bravia, Bild: Sony



Bild: Messe Berlin

Navi-Anweisungen hören – Noise-Cancellation kommt dabei natürlich auch zum Einsatz. Auch Hersteller wie Grundig, Panasonic, Philips oder Samsung fehlen naturgemäß nicht auf der IFA. Sie zeigen, was in der vernetzten Welt von heute möglich ist. So präsentierte **Panasonic** einen ganz speziellen Spiegel. Der „Interactive Mirror“ zeigt nicht nur das Spiegelbild des Betrachters, sondern auch dessen Gewicht, Body-Mass-Index und die für den Tag empfohlene Kalorienmenge. Der schlaue Spiegel gibt außerdem Ratschläge zu Gesichtskosmetik. Er kann auch Rezepte einblenden und die erforderlichen Produkte gleich online bestellen. Serienreif ist er allerdings noch nicht; gezeigt wurde auf der IFA lediglich ein Prototyp. Auch bei **Samsung** standen vernetzte Geräte im Mittelpunkt der groß angelegten Messepräsentation. Allerdings zeigten die Koreaner einige ihrer Highlights aus dem Telekommunikations-Bereich schon zwei Wochen vor der Messe der Öffentlichkeit – ein wenig mehr Aufmerksamkeit war den Koreanern damit gewiß.

Smartphone-Riesen und schlaue Technik

In Augenschein nehmen konnten IFA-Besucher zwischen Samsungs TV- und Sound-Anlagen neue Geräte wie das Galaxy edge+ oder die smarte Uhr Gear 2. Das neue Flaggschiff von **Samsung** bietet Highend-Technik in einem eleganten Unibody-Gehäuse aus Glas und Metall. Im Inneren des 5,7 Zoll großen Geräts arbeitet ein 64-bit-fähiger Achtkern-Prozessor. Dazu gibt es eine 16-Megapixel-Hauptkamera sowie einen 3.000 mAh großen Akku, der auch kabellos über eine separat erhältliche induktive Ladestation geladen werden kann. Per Schnellladefunktion soll sich das Smartphone in zehn Minuten für mehrere Stunden aufladen lassen. Das an beiden Seiten gewölbte Super AMOLED-Display löst mit 2.560 x 1.440 Pixeln auf und bietet

eine Pixeldichte von 518 ppi. An den Seitendisplays können eigene Symbole für den Schnellzugriff etwa auf Kontakte definiert werden. Einen neuen Smartphone-Riesen präsentierte auch der chinesische Telekommunikations-Konzern **Huawei**. Der jüngste Sproß von Huawei's Smartphone-Familie heißt Mate S und rühmt sich, das Touch-Erlebnis neu erfunden zu haben. Auf dem 5,5 Zoll großen Touchscreen kann jetzt nämlich nicht nur einfach mit einem Fingerwischen navigiert werden. Vielmehr ist es möglich, mit dem Fingerknöchel zu arbeiten (Knuckle Control 2.0). Dadurch gibt es weniger unschöne Fettsuren auf dem Display und mehr Möglichkeiten der Eingabe. Zeichnet der Nutzer beispielsweise ein „C“ auf den Bildschirm, wird die Kamera aktiviert. Per Fingerprint-Scanner auf der Rückseite können z.B. Fotos schnell durchgesehen werden, indem man mit dem Finger nach links oder rechts über den Fingerabdrucksensor streicht.

Neue Möglichkeiten beim Fotografieren eröffnet **Sonys** Edel-Smartphone, Xperia Z5. Die 23-Megapixel-Kamera des 5,2 Zoll großen Geräts soll Objekte in nur 0,03 Sekunden scharfstellen können. Und durch die hohe Lichtempfindlichkeit von bis zu ISO 12.800 sollen Aufnahmen selbst unter ungünstigen Lichtverhältnissen gelingen. Wie die Vorgänger-Modelle ist auch das Xperia Z5 staub- und wasserdicht (IP65/68). In Sonys Xperia-Reihe befindet sich neuerdings mit dem Xperia Z5 Premium ein 4K Ultra HD Smartphone. Auf dem 5,5 Zoll großen Bildschirm lassen sich 4K-Inhalte darstellen. Voll innovativer Technik steckt auch das Vorzeige-Gerät des chinesischen Mobiltelefon-Herstellers **ZTE**. Das Axon soll das weltweit erste Smartphone sein, das mit drei verschiedenen biometrischen Authentifizierungsoptionen entsperrt werden kann: Per Fingerabdruck, per Sprachsteuerung oder Iris-Erkennung. Ideenreich zeigt sich >>



Yoga Tab 3 Pro, Bild: Lenovo



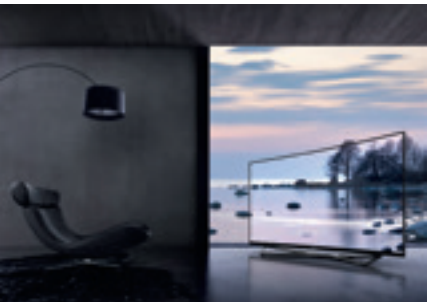
Huawei Mate S Knuckle, Bild: Huawei



Sony-Xperia Z5, Bild: Sony



LG OLED-TV-Line, Bild: LG

Panasonic CZ950 OLED,
Bild: Panasonic

auch ■ **Lenovo** unter anderem bei seinem neuen Tablet, dem Yoga Tab 3 Pro. Dabei handelt es sich um das erste Video-Tablet, das über einen 70-Zoll Projektor verfügt. Dieser um 180 Grad rotierbare Beamer ist vorne am Gerät angebracht und zaubert lebensgroße Bilder in hoher Auflösung an Wand oder Decke. Den passenden Sound liefert die integrierte ■ **JBL Soundbar** mit 4 Lautsprechern.

Windows 10 und Cortana geben den Ton an

Die meisten der auf der IFA vorgestellten Smartphones laufen mit der neuesten Version von Googles Android. Anders sieht das freilich bei den Mobilgeräten von Computerherstellern wie Acer und Lenovo, Toshiba oder Trekstor aus. Dort dominiert ganz klar Microsofts neues Betriebssystem Windows 10. Dabei ist allerdings die Produktpalette wieder noch vielfältiger geworden: Convertibles setzen sich wie auch sogenannte 2-in-1-Computer immer mehr auf dem Notebook-Markt durch. Dazu gibt es Mini-PCs, die so klein sind, daß sie auch problemlos herumgetragen werden können.

■ **Acers** Mini-PC namens Revo Build folgt gewissermaßen dem Lego-Prinzip und läßt sich modular aufbauen und erweitern. Ohne Öffnen des Gehäuses kann er an individuelle Bedürfnisse

Acer Revo Build und
Acer Revo Build 2,
Bild: Acer

Samsung Galaxy edge+, Bild: Samsung

angepaßt werden. „Blöcke“ mit unterschiedlichen Funktionen können auf die Basis-Einheit gestapelt werden. Verbunden werden sie durch Pogo-Pins mit magnetischem Anschluß, so daß es beim Austausch der Module keine Probleme mit lästigen Kabeln gibt. Die „Blöcke“ können sowohl eigenständig, als auch

in Kombination mit anderen PCs genutzt werden. Dabei hat der Mini-PC eine Standfläche von gerade mal 125 x 125 mm. Darauf lassen sich Blöcke wie die portable Festplatte oder ein Audio-Block mit Lautsprechern und Mikrofonen aufrüsten. Auch bei ■ **Trekstor** gibt es einen Mini-PC, der seinem Namen alle Ehre macht: Die Box mißt knapp 100 x 100 mm. Im Inneren des MiniPC W1 arbeitet Intels Quad-Core Atom Z3735F Prozessor, der 1,83 GHz schnell ist zusammen mit 2 GB Arbeitsspeicher. Außerdem stehen zwei USB-A-Anschlüsse (für Maus, Tastatur, Drucker und Co.), eine Micro-USB-Schnittstelle sowie ein Audioausgang zur Verfügung. Dazu gibt es einen 32 GB Flash-Speicher, der sich mit einer Micro-SD auf bis zu 128 GB erweitern läßt.

Nicht wirklich leicht und filigran, dafür aber echte Kraftpakete sind die Gaming-Computer, die Acer und Lenovo vorgestellt haben. In ■ **Lenovos** Gaming-Notebook Ideapad Y700 stecken Intels Quad-Core i7 Prozessoren der 6. Generation, Grafikkarten von Nvidia, eine Festplatte, die bis zu 1 Terabyte groß sein kann und 16 Gigabyte Arbeitsspeicher. Das 15,6 Zoll große Display löst mit bis zu 3.840 x 2.160 Pixeln auf. Dazu gibt es Lautsprecher und Subwoofer von ■ **JBL** sowie ■ **Intels** RealSense 3D Kamera. Über eine ähnliche Ausstattung verfügen auch ■ **Acers** erste Gaming-Notebooks der Predator-Reihe. Die beiden Modelle, das Predator 15 und das Predator 17, haben Intel Core-i7-6700HQ-Prozessoren, Nvidias GeForce-GTX980M-Grafikkarten und bis zu 64 Gigabyte Arbeitsspeicher unter der Haube. Die Festplatte kann bis zu 512 Gigabyte groß sein und über einen USB 3.1-Anschluß Daten schnell übertragen.

Schlaue Haushaltsgeräte auf dem Siegeszug

Um die schnelle Datenübertragung geht es verstärkt auch bei den Haushaltsgeräten. So melden sich Waschmaschinen, wenn sie fertig sind, und Kühlschränke mit integrierter Kamera helfen beim Einkauf, damit die Milch garantiert im Einkaufswagen landet. Möglich ist letzteres mit dem iQ500 von ■ **Siemens**. In dem Kühlschrank überwachen gleich zwei Kameras den Innenraum, wobei bei jedem Schließen des Kühlschranks ein Bild geschossen



JBL Trip, Bild: JBL



iOS9-Homescreen und iPhone 6s, Bilder: Apple

Apples eigene Produktshow

Zentrale Anlaufstation der smarten Hausgeräte sind und bleiben Mobiltelefone, Tablets und smarte Uhren. Und dabei führt kaum ein Weg an Apple vorbei. Zwar meidet der kalifornische IT-Riese Messen wie die IFA, doch präsentierte der iPhone-Hersteller seine neuen Geräte am Tag nach der Funkausstellung. Zu den aufgepeppten iPhones, die jetzt mit einem schnelleren Prozessor arbeiten, hat **Apple** ein Riesen-iPad vorgestellt. Das Display misst 12,9 Zoll und bietet eine Auflösung von 2.732 x 2.048 Pixeln. Dabei ist das iPad Pro gerade mal 6,9 mm dünn und 713 g leicht. Und schließlich hat auch das iPad mini einen schnelleren Prozessor erhalten. Ebenfalls eher kosmetische Korrekturen gab es bei Apples Smartwatch, die es jetzt mit mehreren Armbändern gibt, darunter auch eine Kollektion des Modelabels Hermès.



wird, das über die Home Connect App auf dem Smartphone landet. Wer vor dem Supermarktregal grübelt, ob noch genügend Joghurt oder Milch zu Hause sind, zückt sein Mobiltelefon und sieht nach. ■ **Miele** Waschmaschine „WMH 721 WPS EditionConn@ct“ wiederum verfügt über das erste vernetzte Dosiersystem. Dabei ermittelt die Elektronik der Waschmaschine den Füllstand der Kartuschen und versendet bei Bedarf automatisch eine Nachricht an die dazugehörige App. Der Nutzer wird so automatisch in den Shop geführt und kann Waschmittel nachbestellen. Vernetzte Geräte hat auch ■ **Haier** im Portfolio, wobei der chinesische Hersteller seine Hausgeräte mit seiner offenen U+ Plattform ausstattet, damit Geräte unterschiedlicher Marken miteinander kommunizieren können.

Anzeige



„Ob Visitenkarten, Flyer oder Broschüren für Ihr Handwerk – Sie können sich auf die CEWE-PRINT.de Markenqualität stets verlassen. Termingetreu, versandkostenfrei und mit persönlicher Beratung.“

Anna Middendorf

Ihre Anna Middendorf
Leitung Kundenberatung
Tel.: 0441 - 69 18 53 03
beratung@cewe-print.de

