

CES 2016

Die Trends aus Las Vegas

Anfang Januar war wieder CES-Zeit. Viel Neues kam da aus Nevada, zahlreiche Innovationen feierten ihre Premiere. Rund um das smarte Zuhause, um Unterhaltungselektronik und das vernetzte Auto gab es eine Menge interessante Produkte zu entdecken.

Staus, lange Warteschlangen für Monorail, Shuttles und Taxifahrten bestimmten den Tagesablauf eines CES-Besuchers. Für IFA-verwöhnte Besucher, wo ja (noch) alles an einem Platz ist, ist es eine zeitaufwändige und planungsintensive Sache, die Veranstaltungsorte wie das Las Vegas Convention Center, Westgate Hotel, Sands/Venetian, Mandalay Bay, Mirage, Wynn's und City Center zu besuchen. Unabhängig davon gab es auch wieder einige Firmenpräsentationen in diversen Hotels. Im Sands Expo Center hatten die Veranstalter die sogenannten Market Places untergebracht. Das sind zusammengefasste Themenbereiche, beispielsweise Fitness, Wearables und Babytech.

Dazu kam noch die Start-up-Zone Eureka Park, auf der sich die jungen Unternehmen mit über 400 kleinen Ständen präsentierten. Die Beiträge hier waren recht bunt gemischt: Neben vielen attraktiven Ideen für anspruchsvolle Lösungen und Produkte gab es auch einiges, was tatsächlich eher in Richtung Flohmarkt ging.

Die CES hat sich durch seine Vielseitigkeit zu einer der wichtigsten Messen für unterschiedlichen Warengruppen entwickelt. Damit die Messtour aber nicht zur Tortur wird, versuchten die Organisatoren, den Besucher-

strom zu begrenzen. Durch eine Auswahl sollte in diesem Jahr die Zahl der Fachbesucher auf 150 000 bis 170 000 gedrückt werden. 2015 zählte die CES 176 000 Gäste, und kam damit schon an ihr Limit. „Es sollte etwas weniger gedrängt vorkommen“, sagte der Chef des Messeveranstalters CTA, Gary Shapiro, dem „Wall Street Journal“. Die CES passt halt nicht mehr auf das ursprüngliche Messegelände und belegt deswegen auch Konferenzflächen in den Hotels der Stadt. Das sorgt für Dauer-Staus und Frust bei den Besuchern. „Das Problem ist, durch Las Vegas zu kommen“, räumte Shapiro ein.

Doch der Andrang ist auch ein Indiz für die Anziehungskraft und Attraktivität der Messe. So wurden im Schlussbericht der Messe dann doch wieder 170 000 Fachbesucher gezählt, von denen 50 000 (2015: 45 000) aus Ländern außerhalb der USA kamen. Dazu kamen noch 6000 Journalisten, die auf einer Fläche von 229 000 m² mehr als 3800 Aussteller besuchten. Allein aus dem Automotive-Bereich kamen mehr als 150 Aussteller, davon auch viele Zulieferer wie Continental, Valeo oder ZF. Die Key-Notes wurden ebenfalls stark von den Chefs der Automobil-Hersteller dominiert.

Auch die IFA präsentierte sich in Las Vegas

Die IFA findet zwar erst im September (2. bis 7.9.) in Berlin statt, doch auf der Presseveranstaltung im Rahmen der CES warb sie schon dafür, aber besonders für die CE China. Diese Messe feiert vom 20. bis 22. April in Shenzhen Premiere und bietet chinesischen und globalen Unternehmen die Möglichkeit, Produkte über den chinesischen Markt hinaus für ganz Asien zu präsentieren. Bereichert wurde die IFA-PK mit Beiträgen von Jürgen Boyny von der GfK, Adam Najberg von dem Drohnen-Hersteller DJI, Manfred Ostermeier, CEO und Gründer der 3D-Company botspot sowie Mr. Yin Jing vom chinesischen Online-Portal Alibaba. Zudem wurde eine Partnerschaft mit der PMA - the Photo Marketing Association International bekannt gegeben. Eine gemein-



Dr. Christian Göke, Vorsitzender der Geschäftsführung Messe Berlin

same Veranstaltung in Berlin im Mai 2016 ist das erste Ergebnis dieser Kooperation.



Foto: Stehle

Enorme Vielfalt an Produkten

Auf Veranstaltungen wie „CES unveiled“, Pepcom und Showstoppers wurde eine Vielzahl von Gadgets vorgestellt, mehr oder weniger sinnvolle, dazu kamen noch viele vernetzte Smart-Home-Anwendungen – darunter so skurrile wie eine Spielekonsole für Hunde, ein smarter Körperaufkleber, der die Körpertemperatur von Babys überwacht, ein Bierbrauautomat und der Laserhelm, der den Haarwuchs fördern soll. Dazu gab es noch einen automatischen Cocktailmixer, ein App-gesteuerter Smoothy-Aufbereiter und ein Weinbelüfter, der auch temperiert, Kameras für den Kühlschrank und eine Kreuzung aus Roboter und Videoprojektor. Auch smarte Schuhe, die per Smartphone-App die Füße wärmen, die Bewegungen tracken und den Kalorienverbrauch aufzeigen oder enger und weiter gestellt werden und Stöße mehr oder weniger absorbieren, wurden vorgestellt. Eine besondere Lenkrad-Hülle kann bzw. soll das Auto smarter machen. Sie überwacht, ob die Hände am Steuer sind und nimmt Befehle entgegen. Drohnen waren in vielfältiger Größe und Leistungsfähigkeit zu sehen, darunter die Drohne, die wie ein Luft-taxi Menschen transportieren kann. Vieles davon hört sich überflüssig an, doch womöglich sorgt es bald für Umsatz.

Auf der Messe selber waren dann ehr schon marktreife Produkte zu sehen. Mr. Shapiro trat bekannt selbstüberzeugt und mitreißend



Foto: Stehle

auf. Seine Kernaussage bei der Eröffnung der Messe: Die Technologie verändert die Welt und verbessert auf vielfältige Art und Weise die komplexesten Probleme des Planeten mit revolutionären Produkten und Services, wie die Produktzustellung mit Drohnen, autonomes Fahren, Sharing Economy, 3D-Druck und vieles mehr. Die vernetzte Welt, so sieht es Shapiro, verändert sich schnell, weil Milliarden von intelligenten Produkten und Services „in die tägliche Fabrik des Lebens“ schwappen. Jeder von uns wird mit diesen Produkten und Services verbunden, noch wichtiger aber ist auch die Verbindung der Produkte untereinander. Shapiro sieht eine Welt mit vernetzten Produkten, die fortwährend lernen und neue Wege erforschen, unseren Lebensstil zu verbessern.

Digitalisierung nicht zu stoppen

Der Chefökonom des Veranstalters CTA, Sean DuBravac, prognostizierte ähnliches zum Auftakt der CES: Die IT-Industrie stellt sich auf eine rasche Digitalisierung aller Lebensbereiche ein. Der rapide sinkende Preis für die nötigen Sensoren werde die Ausbreitung vernetzter Geräte im Smart Home beschleunigen. Beim Start der ersten iPhone-Generation 2007 habe ein Beschleunigungssensor noch 7 Dollar gekostet, jetzt seien es weniger als 50 US-Cent. Damit könnten immer mehr Geräte kostengünstig vernetzt werden. Noch leben wir fast komplett in einer analogen Welt, gab DuBravac zu bedenken. Die Menschen seien zwar von digitalen Geräten umgeben, aber sie hätten noch nicht den gesamten Alltag durchdrungen.

Mit der Ausbreitung der Sensoren würden auch zunehmend Daten aus verschiedenen Geräten miteinander kombiniert. So könnte die Auswahl der Vorschläge bei einem Videostreamingdienst davon abhängen, ob der Nutzer allein zu Hause ist, wie seine Stim-



Foto: Stehle

Laser-Projektor von Haier

mung ist oder auch von der Raumtemperatur. Dafür könnte die Technik automatisch auf Daten vernetzter Thermostate, Überwachungskameras oder den smarten Uhren und anderen Wearables zugreifen.

Das neue Geschäft mit dem Internet der Dinge werde auch zunehmend zu einem wirtschaftlichen Faktor für die Branche, sagte DuBravac. Aktuell kämen 51 Prozent der Erlöse aus den fünf Produktkategorien Smartphones, Tablets, Desktop-PCs, Notebooks und Fernsehgeräte. Ihr Anteil am Gesamtgeschäft werde jedoch sinken.

Unterhaltungselektronik investiert in Forschung und Entwicklung

Doch die Unternehmen investieren wieder in diese Bereich. So ging es im TV-Bereich in Las Vegas nochmals um verbesserte Bildqualität, aber vor allem um die Themen UHD und HDR. Dazu gibt es seit Januar

Spezifikationen der UHD-Alliance, die mit einem neuen „Ultra HD Premium Logo“ folgendes garantiert: Die Geräte verarbeiten Bildsignale mit 10 Bit und decken einen so großen Farbraum ab, dass sie die Norm BT.2020 erfüllen. HDR-Bildschirme in LCD-Technik müssen Spitzenhelligkeiten von mindestens 1000 Nits erreichen (zum Vergleich: Heute übliche TV-Geräte schaffen selten mehr als 400 Nits). OLED-Schirme, die prinzipbedingt nicht ganz so hell strahlen, aber dafür extrem tiefe Schwarzwerte erreichen, bekommen das Logo auch für niedrigere Spitzenwerte. Samsung verpasst gleich allen neuen Fernsehern, die sich mit dem hauseigenen Kürzel SUHD schmücken, das neue Gütesiegel. Bei LG klebt das Logo auf einem eleganten, extrem dünnen OLED-Bildschirm, den der Hersteller als erstes Gerät seiner neuen Premiummarke Signature vorstellte. Panasonic stellte einen ersten „Ultra HD Premium“-Fernseher in LCD-Technik vor, der auf den Namen DX900 hört. Sony bringt ebenfalls HDR-Fernseher auf den Markt, verzichtet aber aus nicht ganz nachvollziehbaren Gründen auf das Gemeinschaftslogo und heftet seinen Flaggschiffen stattdessen lieber das Etikett „4k HDR“ an. An einigen Ständen waren auch 8k-TVs zu sehen. LG zeigte sogar ein serienreifes Produkt mit einer Bildschirmdiagonale von 98", dessen Preis bei etwa 130000 Euro liegt. Manche Hersteller haben auch die Rückseite ihrer TV-Geräte als Design-Merkmal neu entdeckt und statten die TVs mit „Kabelaufnahmen“ aus, so dass das Gerät von hinten aufgeräumt aussieht. LG bietet sogar die Möglichkeit eines Bildes auf der Rückseite. Auffällig war auch – die Displays werden zudem alle noch einmal flacher.

Im Audiobereich erlebt die Schallplatte eine Renaissance. Einige neue Plattenspieler wurden auf der CES gezeigt, darunter ein Modell von Sony und eine runderneuerte Version des legendären SL 1200 von Technics. Die Plattenspieler verfügen u. a. über einen HiRes-Ausgang für den Anschluss an den PC. Die Anzahl der Bluetooth-Lautsprecher und an Kopfhörern, drahtlos oder drahtgebunden, nahm in Las Vegas ebenfalls weiter zu. Google Cast wird dabei von vielen Herstellern in die Anlagen implementiert. Bei 4k-Camcordern und Actioncams gab es auch Zuwachs. Canon zeigte eine fast komplette 8k-Kette mit Camcorder, Projektor und Drucker.

Ein neuer W-LAN-Standard mit dem Namen IEEE 802.11ah (Marketing-Name: WiFi HaLow) zielt speziell den auf das Internet der Dinge ab. Er soll die heute am meisten genutzten Standard-Versionen 802.11n und 802.11ac nicht ersetzen, sondern ergänzen. Zum einen soll IEEE 802.11ah weniger Strom verbrauchen, zum anderen soll die neue Technik Wände und andere Hindernisse besser

durchdringen und die Reichweite erhöhen. Denn IEEE 802.11ah arbeitet in einem niedrigeren Frequenzbereich von 900 MHz. Präsentiert hat sich auch das Open Internet Consortium (OIC). Es sieht sich im Wettbewerb mit der All Seen Alliance, verfolgt aber grundsätzlich gleiche Ziele, die auch den Zielsetzungen der europäischen EEBus-Initiative ähneln: Unabhängig vom Fabrikat sollen vernetzte Geräte einander erkennen können und zum Beispiel über Software-Plug-ins in Gateways Interoperabilität herstellen, OIC setzt auf UPnP auf und erweitert den bewährten Industriestandard. OIC-Mitglied Samsung hatte auf der CES gleich erste Geräte dafür im Programm. Hausgeräte spielten in Las Vegas übrigens eine untergeordnete Rolle, waren aber auch zu finden. Neben der Integration in die Stände von LG, Panasonic und Samsung fand sich dieser Bereich nur klein (größter Stand Whirlpool) bei den Market Places wieder. Nachfolgend haben wir einige interessante Neuheiten aus der Unterhaltungselektronik aber auch von Lösungen rund um das vernetzte Auto für Sie zusammengefasst.

B&O

Bang & Olufsen präsentierte das BeoSound 35. Es ist ein komplexes, unabhängig einsetzbares Audiosystem mit einer besonderen Optik und einem exzellenten und ausgewogenen Klangprofil, das den ganzen Raum mit einer breiten Klangbühne erfüllt. Über eine intuitive Bedienoberfläche lässt es sich mit Mobilgeräten verbinden und steuern. Zudem erlaubt es einen direkten Zugriff auf Musikstreaming-Dienste.

B & O verbessert zudem die Zusammenarbeit mit Google, um Google Cast in die bereits verfügbaren und zukünftigen Netzwerklautsprecher zu integrieren. Sämtliche Netzwerklautsprecher werden ab Ende des ersten Quartals 2016 mit Google Cast erhältlich sein.

BOSCH

Bosch setzt auf die Vernetzung über das Internet der Dinge. Themen waren Smart Home, Smart City, Connected Mobility und Industry 4.0. Beim „smarten Licht“ wird mit Philips kooperiert. Im Bereich Connected Mobility präsentierte Bosch eine Weltneuheit: den Retrofit-eCall-Stecker. Der im Jahr 2012 eingeführte automatische Notruf-eCall war bislang ausschließlich für Neufahrzeuge ab Werk verfügbar. Nun ist ein Nachrüstprodukt erhältlich. Erkennt der im Zigarettanzünder eingebaute Sensor-Stecker einen Unfall, sendet er die relevanten Informationen an die angeschlossene Leitstelle.

Bosch gab auch Einblicke in andere Projekte. So soll z. B. ab 2018 vollautomatisiertes einparken ermöglicht werden und zwei Jahre später sollen Fahrzeuge selbstständig über



Kopfhörer von Onkyo, die Box ist zugleich die Ladestation

Soundbar von Harman



Foto: Stehle

Autobahnen fahren können. Zudem präsentierte das Unternehmen einen Touchscreen mit haptischem Feedback. Das Besondere: Die dargestellten Tasten auf dem Touchscreen fühlen sich wie echte Knöpfe an, das Bedienen von Infotainment-Anwendungen wie Navigation ist damit auch ohne hinzusehen möglich.

CONTINENTAL

Continental stellte das dynamische eHorizon, ein neues Bedienkonzept für die Head Unit der nächsten Generation sowie ein gebogenes Mittelkonsolensystem vor. Eine dünne, anpassbare Blende ermöglicht Fahrern die Gestaltung ihrer eigenen Mensch-Maschine-Schnittstelle. Mit Daten aus der Cloud trifft eHorizon Aussagen über die vorausliegende Strecke, senkt so den Kraftstoffverbrauch und erhöht die Fahrsicherheit.

DIGITALSTROM

Digitalstrom zeigte, dass die Steuerung von Geräten zukünftig neben dem klassischen Taster auch über Sprache und Bilderkennung erfolgen kann. Alle gesammelten Daten werden dabei zu einem „Haus-Wiki“ zusammengefasst.

Das Smart Home soll so trotz ständig steigender Vernetzungsmöglichkeiten in Zukunft nicht nur immer intelligenter, sondern auch immer einfacher zu bedienen sein. So kann der Nutzer beispielsweise dem System Fragen stellen, oder Wünsche äußern, zu deren Erfüllung dann etwa Rezepte vorgeschlagen und die Geräte für die Zubereitung vorbereitet werden.

GIBSON BRANDS

Im Gibson-Zelt fand man auch die Neuheiten der Philips-Marke, die Fidelio Soundbar mit Dolby Atmos, Fidelio E7 Surround on Demand mit abnehmbaren Satelliten-Boxen und die komplette izzy-Multiroom-Produktpalette sowie der Bluetooth-Lautsprecher BT6600. Im Bereich Kopfhörer, bei Gibson vertrieben unter den Marken Philips und Onkyo, gab es einen Nitro-Kopfhörer, der mit eingebauten, blauen LED-Lichtern die Musik visualisieren kann.

Von Onkyo gab es HiRes-Lautsprecher und -Kopfhörer. Pfiffig ist ein In-Ear-Bluetooth-Modell, dessen Box zugleich die Ladestation ist.

GENERAL MOTORS

Die Opel-Mutter General Motors investiert 500 Mio. Dollar in den amerikanischen Fahrdienst-Vermittler Lyft, um gemeinsam ein Netz von Roboter-Taxis zu entwickeln. Zudem wurde das fertige E-Auto Chevrolet Bolt, das in den USA 30 000 Dollar kosten soll, enthüllt.

HAIER

Produkte für das sogenannte „U+ Ökosystem“ standen bei Haier im Mittelpunkt. U+ umfasst Lebensmittel, Luft, Reinigung, Wasser, Sicherheit, Unterhaltung und Bildung, ebenfalls Teil des Systems: ein intelligenter Haushaltsroboter.

Haier nutzte die CES auch um einen Kühlschrank mit zwei Bildschirmen zu präsentieren und als Gelegenheit, um in den Subnotebook-Markt einzusteigen. Zudem hatten



Foto: Stehle

Auf der PK vorgestellt: der UHD-Blu-ray-Spieler von Panasonic soll noch dieses Jahr in Deutschland auf den Markt kommen



Foto: Stehle

Philips Soundbar mit Dolby Atmos

die Chinesen ihren Android-basierten Ultra-HD-TV-Gerät und eine komplette 4G-Smartphone-Reihe mit im Gepäck.

HARMAN

Unter der Marke JBL gibt es von Harman neue kabellose Kopfhörer der Elite-Serie, als In- und On-Ear-Versionen, die auf den Nutzer abstimbar sind (EQ adjust), und Noise-Cancelling sowie „Ambient Aware“-Funktion haben. Damit kann man individuell per App die Lautstärke der Umfeldgeräusche auswählen, so dass der Nutzer auch die Umgebung akustisch wahrnimmt.

In Kooperation mit der Sportmarke Under Armor gibt es Sport-Kopfhörer, die mit einer kleinen Drehung im Ohr besseren Halt versprechen. Eine Version misst den Herzschlag und schickt die Daten an die Smartphone-App. Under Armor bietet dazu eine Mitgliedschaft kostenlos für ein Jahr für das Monitoring. Diverse neue Bluetooth-Lautsprecher von JBL bieten jetzt noch mehr Bass und funktionieren auch unter Wasser, haben eine Lademöglichkeit für Handys oder lassen sich in die JBL-Connect-Umgebung einbinden.

Für die Multiroom-Serie Omni gibt es eine verbesserte App mit Spotify und Google Cast. Dazu wurde noch eine neue Soundbar mit Subwoofer ausgestellt, die für Raumklang mit anderen Omni-Speakern kombinierbar ist. Ein neues wasserfestes Modell für unterwegs erweitert die Omni-Palette. Ebenfalls neu ist ein Bluetooth-Lautsprecher, der mit vier Mikrofonen als Konferenzsystem fungiert.

Harman ist auch im Automotive-Bereich aktiv. Autonomes Fahren und umfassende Informationen und Kommunikation für den Fahrer standen hier im Fokus. Auch mit dem Thema Datensicherheit im vernetzten Fahrzeug beschäftigt sich Harman intensiv.

HISENSE

Die ULED-Geräte von Hisense sollen dreimal heller sein als OLED. In Las Vegas konnte man sich davon überzeugen. Die Displays nutzen die Quantum-Dot-Technologie, führen Dimming in 300 Zonen durch und verfügen über 1000 Nits Helligkeit (für HDR). Hisense gibt auf diese Fernsehgeräte vier Jahre Garantie.

Der Laser Cast genannte Projektor für kurze Distanz und 100"-Bild diagonale wurde verbessert und eine 4k-Version von ihm angekündigt.

HUAWEI

Huawei versprach bei der Vorstellung des neuen Top-Modells Mate 8, einem 6"-Phablet, das deren Smartphone-Kamera nun das Spiegelreflex-Niveau erreicht hätte. In drei bis vier Jahren will das Unternehmen sogar Weltmarktführer bei Smartphones sein. Das Unternehmen zeigte auch eine große Palette an Smart Watches, teilweise mit Swarovski-Kristallen besetzt.

INTEL

Intel kündigte eine Menge an Kooperationen und Produkten in den Bereichen Sport, Gesundheit, Fitness, Musik, Kunst und Robotik an. Dazu gehört die Digitalisierung im Sport:

Gemeinsame Projekte mit ESPN und Red Bull Media House zeigen, wie Sportler (und Zuschauer) durch die Echtzeit-Analyse von Leistungsdaten profitieren können. Zum Thema Fitness gibt es eine Zusammenarbeit mit New Balance. eine Kooperation mit Oakley soll Wearables und die Personalisierung von Fitness weiterentwickeln. Im Bereich Kreativität arbeitet man mit Lady Gaga zusammen, um das Potential der technischen Entwicklung für die Musikwelt aufzuzeigen. Ebenfalls präsentiert wurden zwei neue Modelle des im vergangenen Jahr eingeführten Compute-Sticks. Die vorgestellten, ultramobilen Mini-Rechner basieren auf der sechsten Generation der Core-M-Prozessoren bzw. auf den aktuellsten Atom-Prozessoren mit vier Kernen. Die Sticks verwandeln jeden beliebigen HDMI-fähigen Fernseher oder Bildschirm in einen leistungsstarken Computer.

KODAK

Kodak will eine alte analoge Technik wiederbeleben: Super 8. Neue Kameras mit Super-8-Film sorgten so für etwas Aufregung in Las Vegas. Die Kassetten mit 15 m Film können zur Entwicklung an Kodak geschickt werden. Als Zugeständnis an moderne Zeiten hat die Kamera statt eines optischen Suchers ein LC-Display.

LG ELECTRONICS

OLED ist weiter Schwerpunkt bei LG. Neu ist die Premiummarke „LG Signature“ für TVs und Hausgeräte. Auf der CES war ein 8k-Serienmodell mit 98" Bildschirmdiagonale nicht zu übersehen. Dieses soll sogar noch 2016 in den Markt eingeführt werden. Das Thema „Curved“ ist bei den Südkoreanern passé – viele der neuen High-End-TV-Geräte sind flach.

LG setzt neben OLED viel auf High Dynamic Range und kündigte auf der CES neue Partnerschaften an. LG, Dolby und Netflix erstellten gemeinsam hochwertiges 4K-HDR-Material in Dolby Vision auf der Basis der bekannten Netflix-Serie „Daredevil“. Die neuen OLED-TVs unterstützen wie die Super-UHD-TVs allesamt HDR und Dolby Vision. Und auch das Betriebssystem wurde weiterentwickelt – mit WebOS 3.0 kann man das Bild zoomen und sehr einfach Inhalte vom Smartphone auf den TV ziehen.

Im Hausgerätebereich gibt es bald einen Kühlschrank mit Spiegelscheibe als Display, das beim Antippen den Inhalt zeigt. Ebenfalls durch anklopfen öffnet sich die Türe. Dies geht auch mit einem Sensor für eine Fußbewegung unten am Gerät. Der Innenraum ist aus Edelstahl. Die 2015 gezeigte Twin Wash Waschmaschine kommt nun auch für Europa. Oben 12 kg unten 1,5 kg Fassungsvermögen inklusive Wärmepumpentrockner. Der Waschmitteltank meldet sich, wenn er leer ist.



Alle neuen SUHD-Fernseher von Samsung tragen das „Ultra HD Premium“-Logo



Der weltweit größte SUHD-TV von Samsung mit 170" Bildschirmdiagonale



Samsungs smarte Uhr: die Gear 2

■ MERCEDES BENZ

Als nach eigenen Angaben erster Automobilhersteller der Welt bringt Mercedes eine Art Autopilot für den Pkw, den Drive Pilot. Das System bremst, beschleunigt und lenkt automatisch. Darüber hinaus wird die neue E-Klasse nach Unternehmensangaben mit einer nahezu grenzenlosen Vernetzung punkten.

So soll erstmals das Thema Car-to-X-Kommunikation an Bord sein und die E-Klasse wird mit anderen Autos kommunizieren können. NFC dient als Smartphone-Schlüssel für das Auto. Zudem soll das Auto vom ausgestiegenen Fahrer per Remote-Park-Pilot mit dem Smartphone in die Parklücke navigiert werden können.

■ NIKON

Der Foto-Spezialist Nikon steigt in das erfolgsversprechende Action-Camcorder-Geschäft ein. Die Hoffnungen liegen auf der robusten, bis 30 m Tiefe wasserdichten Key-Mission 360. Sie kann neben 4K- auch 360°-Videos liefern, weil sie Linsen an zwei Seiten hat, deren 180°-Bilder verbunden werden können.

■ PANASONIC

Panasonic hat seinen Messeauftritt noch stärker als in den Vorjahren auf B2B-Themen ausgerichtet, etwa zu Solarstrom, Smart Cities, Batterietechnik und Automotive Solutions. Auf dem Messestand dominierte ein großes Haus mit Themenräumen. Dazu passte die Pressekonferenz: Erst nach einem längeren Part zu In-Car-Connectivity, einem Smart-City-Referenzprojekt in Denver, zu Geräten für Sicherheit und Monitoring sowie zu einer neuen Partnerschaft mit Honeywell wurden UE-Neuheiten präsentiert, darunter als Top-Modell, das schon zur IFA vorgestellte, OLED-Flaggschiff CZ950 und der neue, erste „Ultra HD Premium“-zertifizier-

te LCD-Fernseher DX9000. Gezeigt wurde aber auch ein UHD-Blu-ray-Player.

Zwei neue 4k-Camcorder, der HC-WXF991 und HC-VX981, konnte man ebenfalls ausprobieren. Sie sind kaum größer als HD-Video-Kameras. Beide Geräte unterstützen auch den 4k-Fotomodus, der es erlaubt, einer Videosequenz jedes Einzelbild als Foto zu entnehmen.

Die neue Travel-Kamera DMC-TZ80 bietet einen 30-fachen Zoombereich und erlaubt 4k-Videoaufnahmen. Die ebenfalls kompakte und 4k-fähige Reisekamera Lumix DMC-TZ100 hat einen 1"-Bildsensor für extrem rauscharme Aufnahmen.

Die vor zwei Jahren wiederbelebte Marke Technics bekommt demnächst Zuwachs in Gestalt von zwei komplett überarbeiteten Versionen des legendären Vinyl-Plattenspielers SL-1200. Neben der limitierten Ausgabe zum 50. Jahrestag von Technics mit dem Namen SL-1200GAE wird es auch die nicht limitierte Version SL-1200G geben.

■ QUALCOMM

Der Chiphersteller hat eine Smart Home Reference Platform, basierend auf dem Qualcomm Snapdragon 212 Prozessor, vorgestellt. Unterstützt werden Computing, Spracherkennung, Audio, Display, Kamera, Connectivity, und Steuerungsmöglichkeiten für Home Control Hubs und Smart Speakers. Das System kann auf Home Appliances und Multimedia Devices erweitert werden. Auf der CES wurde eine Prototyp-Application für die Plattform als Smart Home Assistant/Hub gezeigt, die das komplette Hardware Design für OEMs umfasst.

■ SAMSUNG

Bei Samsung standen UHD und IoT im Mittelpunkt. Alle neuen SUHD-Fernseher tragen das „Ultra HD Premium“-Logo, erreichen also Spitzenhelligkeiten von 1000 Nits.

Eine neu gestaltete „Smart-Hub“-Bildschirmseite erlaubt dabei den direkten Zugriff auf alle verfügbaren Medieninhalte von einem Ort aus und ohne den Umweg. Außerdem sollen die neuen Fernseher automatisch die angeschlossenen Geräte erkennen und so die TV-Fernbedienung zum Universal-Kommandostab erweitern. Das aktuelle Smart-TV-Line-up wird außerdem in der Lage sein, vernetzte Geräte zu steuern und sich mit der Smart-Things-Plattform zu verbinden. Smart Things ist eine offene Plattform für das Internet der Dinge. So können sich die Fernseher mit über 200 kompatiblen Geräten vernetzen – von Lampen über Thermostate, Sensoren bis hin zu Kameras vieler unterschiedlicher Hersteller. Neben einem UHD-Blu-ray-Spieler hatten die Koreaner auch einige Audioprodukte dabei. Dazu gehört die Soundbar HW-K950, bei der zwei drahtlose Rück-Lautsprecher das Hörerlebnis erweitern. So kann die Anlage auch Dolby Atmos wiedergeben. Samsung hat in Las Vegas auch wieder an der Uhr gedreht und ergänzt seine Smart Watch Gear 2 um zwei neue Editionen. Eine hat ein Gehäuse aus 18 Karat Rose Gold, die andere steckt in einem edlen Platingehäuse. Die neuen Modelle unterstützen NFC und Samsung Pay.

Im Weiße-Ware-Bereich sorgte ein Kühlschrank mit „Family Hub“ für Aufsehen. Ein 21,5"-Touchscreen auf der oberen Tür fungiert als Anzeige des Innenraums (bei jedem Schließen wird ein Foto des Innenraums gemacht), Anzeige für Rezepte, TV oder Infoboard für die Familie. Auf dem Display können die Lebensmittel mit Haltbarkeitsdaten gekennzeichnet werden. Die Waschmaschinen mit Klappe zum nachträglichen Einfüllen während des Waschvorgangs wurden auch wieder gezeigt. Unter dem Namen Creative Lab fördert Samsung seit 2012 Innovationen aus den



8k-TV von Skyworth, dem "neuen" Eigentümer von Metz

Der legendäre Vinyl-Plattenspieler SL-1200 von Technics wird wieder neu aufgelegt



PS-HX500 heißt der neue Plattenspieler von Sony

Reihen junger Ingenieure des Unternehmens. Rund 70 Projekte sind bereits abgeschlossen. Zur CES präsentierte die Initiative erstmals öffentlich eine Reihe von Ergebnissen im Eureka Park, zum Beispiel einen Gürtel, der mit integrierten Sensoren Gesundheitsparameter überwacht oder einen Controller, der Gesten erkennt und zur Steuerung in virtuellen Umgebungen oder in Video Games verwendet werden kann.

SHARP

Sharp spielte nur als Marke bei der Hisense-PK eine Rolle. Es gab TV-Geräte mit Quantum Dot und als Curved-Variante. Kurz nach der CES wurde das Kaufinteresse von Foxconn an den Japanern öffentlich. 5,3 Mrd. Euro ist der angeschlagene Konzern dem Zulieferer aus Taiwan angeblich wert.

SKYWORTH

Der Auftritt von Skyworth erinnerte inhaltlich an den IFA-Auftritt. 8k mit 98" Bildschirmdiagonale, OLED-TVs und Smart-Home-Lösungen wurden präsentiert.

SONY

Im Mittelpunkt standen hier die 4K-HDR-Bravia-TV-Modelle und Heimkino-Soundlösungen inklusive HiRes-Audio und 4k-Kompatibilität. Es kommen immer mehr UHD-Modelle von den Japanern auf den Markt, alle mit HDR. Sony will die LED-TVs weiter technisch ausreizen. Dazu gibt es ein Modell der XD93D-Serie mit sogenanntem Backlight Master Drive und 4000 Nits. Spezielle Streamingdienste für 4k wurden ebenfalls in Las Vegas angekündigt.

Sonys neue Actioncam HDR-AS50 kann mit ihrem 11-Megapixel-Sensor Full-HD-Videos mit 60 Bildern/s aufzeichnen und ist mit dem Unterwassergehäuse für Tauchtiefen bis 60 m geeignet. Der neue 4k-Camcorder hat au-

ßerdem ein Mikrofon, das aus fünf Richtungen aufnimmt.

PS-HX500 heißt der neue Plattenspieler von Sony mit Aluguss-Teller, Riemenantrieb und eingebautem Phono-Vorverstärker. Ein USB-Ausgang, der hochauflösende 24-Bit-Signale (HiRes-Audio) zum Anschluss an PCs schickt, ist die Brücke zur digitalen Welt. HiRes-Produkte gibt es als Docking-Speaker und Heimanlage. Die Bluetooth-Lautsprecher haben Extrabass und die Streaming-Boxen können per App zu Multiroom-Systemen kombiniert werden. Farbige wird es mit neuen HiPower-Speakern, die gewaltige Bässe und bunte Lichteffekte haben. Eine Lautsprecher-Leuchtmittel-Kombi gibt es auch. Die Virtual-Reality-Brille für die PlayStation kommt 2016. Neu sind Bluetooth-Speaker mit eingebautem Miniprojektor sowie ein einem Pikoprojektor der Bilder bis zu einer Diagonale von 120" an die Wand wirft. Gezeigt wurde auch eine Uhr auf E-Ink-Basis, die im Museum of Modern Art in New York verkauft wird. Sie hat 24 Designs zur Auswahl.

STREAM TV NETWORKS

Der amerikanische Anbieter Stream TV präsentierte "Ultra D", ein neues Verfahren für 3D-TV ohne Brille. Hergestellt werden die Geräte beim zweitgrößten Auftragsfertiger in China, Pegatron. Das Verfahren steht auch anderen Herstellern offen. „Ultra D“ soll nicht nur zuhause, sondern auch für Videowände und Digital Signage angewendet werden. Alle Spielehersteller sind als Partner genannt worden.

TCL

TCL hat nach eigenen Angaben bislang 70 Mio. Telefone verkauft, sei fünftgrößter Displayhersteller und die am schnellsten wachsende TV-Marke in den USA. Bei den TV-Inhalten kooperiert man dort mit Paramount.

Technisch gab es folgende Neuerung: Das Local-Dimming für Backlight mit einer Brennweite von nur 5 mm ermöglicht dünnere Displays. Beim TV-Sound kooperiert TCL mit Harman/Kardon. Gezeigt wurden ein 110"-Curved-TV und HDR-taugliche Fernseher mit Dolby Vision.

TP VISION

Zur CES wurden von TP Vision neue Streaming- und Spielepartner für seine Philips TVs sowie die ersten Modelle des Jahres 2016 angekündigt. Zudem startet Amazon Instant Videostreaming in Full HD und 4K im ersten Quartal 2016 auf den Philips TVs. Das Spieleangebot wird durch Gamefly aus der Cloud erweitert. Neu ist ebenfalls Toon Goggles, das Inhalte speziell für Kinder auf den TV bringt.

Zudem wurden erste Modelle der TV-Produktfamilie für das erste Halbjahr 2016 vorgestellt. Die neuen UHD-Serien 6000 und 7000 werden im Laufe des ersten Quartals eingeführt, mit leistungsstärkeren Panels, Android TV mit erweitertem Speicher und mit dreiseitigem Ambilight. Auch beim Sound wird es weitere Verbesserungen geben. Dazu gehören Lautsprecher mit höherer Leistung sowie mit Double- und Triple-Ring Technologie. Die Full-HD-Serie 5000 geht ebenfalls mit einer verbesserten Bild- und Tonqualität sowie optimiertem Android TV an den Start.

VOLVO

Volvo Fahrer können demnächst über das Hightech-Armband Microsoft Band 2 mit ihrem Fahrzeug sprechen und ihm so bestimmte Befehle erteilen: beispielsweise um das Navigationssystem oder die Heizung einzustellen, die Türen zu schließen, die Scheinwerfer aufzublenden oder die Hupe zu betätigen.

R. Stehle