

MOBILE WORLD CONGRESS 2019:

Mobilfunk auf Speed

Alles strömt, was Rang und Namen hat in der Mobilfunkbranche, in die Messehallen der katalanischen Metropole Barcelona. Zu bestaunen gab es auf dem Mobile World Congress (MWC19) in diesem Jahr faltbare Smartphones, intelligent vernetzte Geräte und Ausblicke auf den neuen Mobilfunkstandard 5G ... von Margrit Lingner



BMW will die Interaktion zwischen Fahrer und Fahrzeug revolutionieren und baut dafür unter anderem auch Sensoren für den Blickkontakt ins Auto. (Foto: BMW)

Ein Vorgeschmack auf das, was auf dem MWC19 als große Sensation gefeiert werden sollte, lieferte der Branchenriese **Samsung** bereits ein paar Tage vor Eröffnung der großen Mobilfunkmesse das Galaxy Fold, einen der ersten Vertreter der neuen Geräteklasse von faltbaren Mobilcomputern. Die Foldables sind Smartphone und Tablet zugleich und vereinen laut Samsung das Beste aus beiden Welten: einen 7,3 Zoll großen Bildschirm, der mit 2.152 x 1.536 Pixeln auflöst, kompakt wie ein Handy. Zusammengeklappt steht ein Smartphone mit 4,6 Zoll großem Screen und einer Auflösung von 1.960 x 840 Pixeln dem Nutzer zur Verfügung. Dafür hat Samsung ein neuartiges Display entwickelt, das 50% flacher sein soll als ein typischer Smartphone-Screen. Außerdem ist das Fold-Display so konstruiert, daß die Inhalte automatisch an die Größe des Screens angepaßt werden. Angetrieben wird das Galaxy Fold von einem neuen Octa-Core-Prozessor, 12 GB Arbeitsspeicher und Akkus mit einer Leistung von 4.380 mAh. Verbaut sind ferner drei Kameras mit insgesamt sechs Objektiven.

Und schon am Vorabend der offiziellen Eröffnung des MWC19 zaubert **Huawei** ebenfalls ein Fold-Smartphone aus dem Hut. Ist das Mate X zusammengeklappt, sieht es aus wie ein etwas dick geratenes Smartphone mit einem 6,6 Zoll großen Display. Wird es auseinander gefaltet, verwandelt es sich in ein 8 Zoll großes Tablet, das gerade mal 5,4 mm dünn ist. Im Gegensatz zum Galaxy Fold wird das Mate X allerdings nach außen aufgefaltet. Außerdem ist das Fold-Gerät der Chinesen mit einem 5G-Chip schon für die Zukunft gerüstet. Wirklich heiß ist allerdings auch der Preis dieses Technikwunders: Mit stolzen 2.300 Euro wird das Mate X



HMD präsentiert mit dem Nokia 9 Pureview ein Android-Smartphone mit einer Fünffach-Kamera. (Foto: Nokia)




Das Huawei Mate X hat ebenfalls ein faltbares Display und verfügt im ausgefalteten Zustand über einen 8 Zoll großen Bildschirm. (Foto: Huawei)

sogar 300 Euro teurer sein als der Konkurrent von Samsung. Ebenfalls an faltbaren Geräten arbeiten die chinesischen Mobilfunkunternehmen **TCL** und **Xiaomi**. So präsentierte TCL in Barcelona erste Prototypen mit dem selbst entwickelten flexiblen Display, DragonHinge. Die ersten verbrauchertauglichen Geräte will TCL voraussichtlich 2020 auf den Markt bringen.

Smartphones mit 5G

Statt auf einen faltbaren Bildschirm setzt **LG** auf eine wesentlich einfachere Doppel-Display-Lösung. Den sogenannten „Dual Screen“ gibt es als optionales Zubehör für das LG V50 ThinQ 5G. Dabei steckt der zweite Bildschirm ganz simpel in einer Schutzhülle. Wird sie aufgeklappt, läßt sich das zweite 6,2 Zoll große OLED Display etwa zum Spielen zusätzlich zum Screen des V50 ThinQ nutzen. Der zweite Bildschirm und das Display des Smartphones können unterschiedliche Inhalte anzeigen. So ist es zum Beispiel möglich, einen Film anzusehen

und gleichzeitig im Netz nach Details zum Film suchen. Außerdem ist das Smartphone das erste 5G-Gerät von LG, das mit der Qualcomm Snapdragon 



gon 855 Mobile Platform mit dem Snapdragon X50 Modem arbeitet.

■ **Sony** experimentiert weder mit 2-in-1-Smartphones, noch mit 5G und spendiert stattdessen seinem neuen Spitzenmodell, dem Xperia 1, ein Display im 21:9 CinemaWide-Format mit einem 6,5 Zoll großen OLED-Panel mit 4K-Auflösung. Das soll vor allem Filmfans ansprechen. Ferner sollen sich dank eines Split-Screen-Modus zwei Anwendungen gleichzeitig auf dem Bildschirm darstellen lassen. Dazu gibt es eine Triple-Kamera mit Weitwinkel-, Zoom- sowie Super-Weitwinkelmodul. Das Highend-Gerät ist mit dem neuen Qualcomm Snapdragon 855 sowie Android 9 (Pie) ausgestattet. Weit vorn mit 5G-Smartphones hingegen ist ■ **Samsung**. Die Koreaner präsentierten auf dem MWC19 unter anderem ihr neues Flaggschiff in einer 5G-Variante, das Galaxy S10 5G.

Prototypen von 5G-Smartphones zeigten auch die chinesischen Smartphone-Schmieden ■ **One Plus** und ■ **Alcatel (TCL)**. Bei letzterem am Stand ging es sonst allerdings eher bodenständig zu. So erklärt Peter Lee, General Manager of Global Sales and Marketing bei TCL Communication: „Während wir mit der Einführung der 5G-Verbindung und neuen Konzepten wie flexiblen Displays in eine aufregende Ära der Innovation im Smartphone-Markt eintreten, dürfen wir die Verbraucher nicht aus den Augen verlieren, die schlicht nach großartiger Technologie zu einem erschwinglichen Preis suchen“. Erschwinglich sind die Geräte von Alcatel auf jeden Fall und kosten allesamt ☞

WENN DAS NETZWERKKABEL UNTER STROM STEHT:

Power-over-Ethernet (PoE) für smarte Elektroinstallationen und Haustechnik

Was vor einigen Jahren noch die Innovation war, kann man sich heute nicht mehr anders vorstellen: Netzkabel dienen neben dem Datentransport auch der Stromversorgung von Geräten mit geringem Stromverbrauch, wie z. B. IP-Telefonen, Türschlossanlagen, IP-Kameras, Wireless Access Points, PoS-Reader, Zugangssystemen. Die Netzwerkinfrastruktur in Häusern und Gebäudekomplexen ist voll von sogenannten PoE-fähigen Geräten. Immer mehr Smart-Home- bzw. Smart-Office-Geräte sind fester Bestandteil bei der Haus- oder Gebäudeplanung. Die Technik, um diese Geräte mit Strom über das Netzkabel zu versorgen, heißt Power-over-Ethernet (PoE). Die PoE-Technik bringt zahlreiche Vorteile mit: Zum einen spart man das Verlegen von Stromkabeln und Steckdosen. Zum anderen kann mittels einer cleveren PoE-Verkabelung Strom an Stellen gebracht werden, wo es normalerweise schwierig ist, eine Stromverkabelung zu installieren. In vielen Fällen kann auch Energie eingespart werden.



NETGEAR
BUSINESS

Das Netzkabel als effizienter Alleskönner

Noch vor ein paar Jahren wurden in Privatwohnungen selten Netzkabel eingeplant oder installiert. Mit steigender Digitalisierung des Privatlebens wachsen auch die Ansprüche an eine Datenverkabelung in Privathaushalten. So sind heute Smart-Home-Geräte wie Lautsprecher, TVs, Rauchmelder oder Überwachungskameras aus keiner Wohnung mehr wegzudenken. Die Nachfrage nach Smart-Home-Installationen steigt stetig, und auch bei größeren Gebäuden – wie Büro- oder Geschäftskomplexen – gehören IP-Kameras, VoIP-Telefonie oder LED-Beleuchtung zur Grundausstattung. Doch wie vernetzt man diese ganze Technik effizient?

Ohne Switch nix los

Um PoE zu den jeweiligen Endgeräten zu bringen, ist der zentrale Ausgangspunkt ein PoE-fähiger Switch, der fester Bestandteil der Netzwerkinfrastruktur im Büro, Gebäude oder Privathaushalt ist. NETGEAR bietet die umfangreichste Palette an PoE/PoE+ Switches in den unterschiedlichen Leistungsklassen und für die verschiedenen Anwendungen an. Grundsätzlich teilt sich das innovative Portfolio an PoE Switches von NETGEAR in vier Oberkategorien auf: Unmanaged PoE Switches, Smart Managed Plus und Pro PoE Switches, Fully Managed PoE Switches und schließlich Insight Managed PoE Switches. Bei Letzteren kommt die einzigartige Insight Management Software von NETGEAR zum Einsatz, die eine einfache Einrichtung, Verwaltung und Überwachung der NETGEAR Switches und anderer NETGEAR Komponenten von überall und zu jeder Zeit per Remote-Plattform ermöglicht.

Wir beraten Sie gern

Power-over-Ethernet ist für Sie und Ihre Kunden wichtig? Dann lassen Sie sich vom kompetenten NETGEAR Fast-Track-Team beraten: fasttrack@netgear.com oder telefonisch unter +49 89 45242-9224. Weitere Informationen finden Sie unter www.netgear.de/landings/poe/

weniger als 200 Euro. Preisbewußte erhalten etwa mit dem Alcatel 3 ein Smartphone mit einem 5,9-Zoll-Display. Das Mobiltelefon arbeitet mit einem Snapdragon Octa-Core-Chipsatz von **Qualcomm** und einer 13+5MP-Dualkamera sowie einer 8MP-Selfie-Knipse. Das Gerät ist für 159 € ab dem 2. Quartal 2019 zu haben. Auch **HMD Global**, der Hersteller der Nokia-Phones, präsentierte in Barcelona neue Smartphones. Dazu zählte das Android-Gerät mit einer Fünffach-Kamera von Zeiss, das Nokia 9 PureView. Es soll 649 € kosten.

Robustes Arbeitstier

Ebenfalls mit neuen Geräten auf dem MWC präsent war **Ruggear**. Der Spezialist für robuste Smartphones und Tablets hatte in Barcelona das RG655 mit im

den Akkulaufzeit bieten. Und mit dem IdeaCentre AIO A340 zeigte Lenovo einen All-in-One Desktop mit einem 22-Zoll- oder 24-Zoll-Full-HD-Display.

Premiere in der katalanischen Hauptstadt feierten auch **Huawei** neue Matebooks. Matebook 13 und Matebook 14 erweitern die Matebook-Reihe, während das Matebook X Pro eine Frischzellenkur erhalten hat. Das leichte und schlanke Matebook 13 steckt in einem Alu-Gehäuse. Das 13-Zoll-Display löst mit 2K auf. Im Inneren arbeitet ein Intel Core Prozessor der achten Generation und im 14 Zoll großen Matebook 14 arbeitet ein 7.565 mAh starker Akku. Das MateBook X Pro ist mit den neuen CPU-Prozessoren Intel i7 8565 oder i5 8265 sowie einer eigenständigen Grafikkarte ausgestattet.



Linke Seite: Wird das Huawei Mate X aufgeklappt, ist das Tablet gerade mal 5,4 mm dünn. (Foto: Huawei)

Gepäck. Es ist das erste Ruggedized Smartphone mit Android Pie. Angetrieben wird es von einem Octa-Core Helio P22-Prozessor. Das robuste Smartphone verfügt über einen 5,5 Zoll großen Screen und einen 4.200 mAh starken Akku. Darüber hinaus sind Features wie die PTT-Technologie mit an Bord. Damit kann das RG655 als Walkie Talkie genutzt werden. Das 196 g schwere, widerstandsfähige Gerät erfüllt den Militärstandard MIL-STD-810G und ist zu einem UVP von 279 Euro erhältlich.

Mobilcomputer für die Arbeit

Mit einer Reihe neuer Computer ist **Lenovo** nach Barcelona gereist. Neben den vor kurzem vorgestellten Smartphones der Moto-G7-Familie konnte das 5G Moto Mod bestaunt werden. Laut Lenovo handelt es sich dabei um das erste auf 5G upgradefähige Smartphone. Zudem präsentierte Lenovo neue Rechner wie das ultra-schlanke IdeaPad S540. Erhältlich ist das 14-Zoll- oder 15-Zoll- Notebook in einem Vollaluminiumgehäuse. Ausstatten läßt es sich mit Intel Core Prozessoren der 8. Generation bis hin zum Core i7. Der verbaute Akku soll bis zu 12 Stun-

Vom MWC nicht mehr wegzudenken sind Autohersteller wie **BMW** oder **Seat**. Der bayrische Auobauer will mit dem in Barcelona präsentierten „BMW Natural Interaction“ die Interaktion zwischen Fahrer und Fahrzeug revolutionieren. Ähnlich wie bei einem zwischenmenschlichen Dialog soll der Fahrer mit seinem Auto über Sprache, Gesten und Blicke kommunizieren. Und Seat will im Rahmen des 5G Barcelona-Projekts, das die Stadt zur europäischen 5G-Hauptstadt ausbauen soll, zusammen mit Telefónica mit selbstfahrenden „5G Connected Cars“ durch die Straßen der Metropole fahren.

FAZIT

Auf jeden Fall zeigten sich die Messeveranstalter sehr zufrieden mit dem Interesse und dem Verlauf des MWC19. Schließlich brummt die Mobilfunkbranche und erwirtschaftete im vergangenen Jahr weltweit 3,9 Billionen Dollar. Dieser Beitrag soll bis 2023 auf 4,8 Billionen US-Dollar steigen. Und zu der Mobilfunkmesse kamen insgesamt 109.000 Besucher aus 198 Ländern. Auf einer Fläche von 120.000 m² zeigten rund 2.400 Aussteller ihre Produkte. ✉



Mit dem Samsung Fold bringen die Koreaner eines der ersten Smartphones mit faltbarem Display auf den Markt. (Foto: Samsung)



LG packt sein neues LG V50 ThinQ einfach in eine Hülle mit einem zusätzlichen Display, sodaß ein Dual-Screen etwa zum Spielen verfügbar ist. (Foto: LG)