



Die erste digitale CES

Der traditionelle Jahresauftakt der High-Tech-Branche, die CES, konnte in diesem Jahr nicht wie gewohnt in Las Vegas stattfinden. Auf der ersten vollständig digitalen Ausgabe der Großmesse präsentierten vom 11. bis 14. Januar fast 2.000 internationale Unternehmen ihre Produkte, Innovationen und Konzepte für die Zukunft. Dafür hatte die US-amerikanische Consumer Technology Association (CTA) als Eigentümer und Ausrichter der CES in Zusammenarbeit mit Microsoft eine umfassende Online-Plattform geschaffen, die reibungslos funktionierte. Wie viele „Besucher“ von dem Angebot Gebrauch machten, ist noch nicht offiziell bekannt. CTA Chef Gary Shapiro sprach gegenüber Medien von mehr als 100.000 Anmeldungen. Das wäre eine überaus respektable Zahl, auch wenn die „richtige“ CES normalerweise zwischen 170.000 und 180.000 Besucher verzeichnet. Die Zahl der Neuheiten bewegte sich gefühlt im üblichen Rahmen und umfasste Innovationen für Mobilität, Kommunikation, Medizin, smarte Städte und digitale Büros ebenso wie Produkte für die traditionellen Domänen Unterhaltungselektronik und Hausgeräte.

Auch für ihre Online-Ausgabe hatte die CES wieder ein umfassendes Vortrags- und Konferenzprogramm von mehr als 100 Stunden Dauer zusammengestellt. Hans Vestberg, CEO des Telekommunikationskonzerns Verizon, stellte in seiner Eröffnungsk keynote die Möglichkeiten von 5G dar und machte deutlich, dass die Echtzeitübertragung großer Datenmengen nicht nur neue Möglichkeiten für Unterhaltung und Sportübertragungen eröffnet, sondern eine Schlüsseltechnologie für Telemedizin, Home Office, autonomes Fahren, Robotik und das gesamte Internet der Dinge ist. Denn mit 5G können nicht nur Menschen, sondern auch Maschinen praktisch verzögerungsfrei miteinander kommunizieren.

Damit hatte Vestberg sozusagen das Spielfeld abgesteckt, auf dem Top-

Manager wie General Motors' CEO Mary Barra, AMD CEO Lisa Su, Best Buy CEO Corie Barry, Microsoft Präsident Brad Smith oder WalMart CEO Doug McMillon die Perspektiven für die digitale Zukunft ihrer Unternehmen und Branchen aufzeigten.

Große Nachfrage

Wie in Deutschland haben die Beschränkungen wegen der Corona-Pandemie auch in den USA zu einer deutlichen Steigerung der Nachfrage nach Technikprodukten und digitalen Dienstleistungen geführt. Das wird sich nach Ansicht der CTA Marktforscher auch in diesem Jahr fortsetzen. So wird bei den Streaming-Diensten für 2021 ein Umsatzvolumen von 41 Milliarden US-\$ erwartet, nochmals 15 Prozent mehr als im Rekordjahr 2020. Beim Audio-Streaming wird sogar ein Umsatzzuwachs um 19 Prozent auf 10 Milliarden US-\$ erwartet, für Videospiele sollen die amerikanischen Haushalte mit 47 Milliarden US-\$ 8 Prozent mehr ausgeben als im Vorjahr.

Nachdem in den USA 2020 mit fast 47 Millionen verkauften Fernsehgeräten ein Rekord erzielt wurde, erwartet die CTA für dieses Jahr einen Absatzrückgang um 8 Prozent auf 43 Millionen Stück. Das wäre immer noch das



Gespräch zwischen Kontinenten: Virtueller „Future Talk“ zwischen dem Präsidenten und CTO von LG Electronics, Dr. I.P. Park (links), und Gary Shapiro, Präsident und CEO der Consumer Technology Association (CTA).

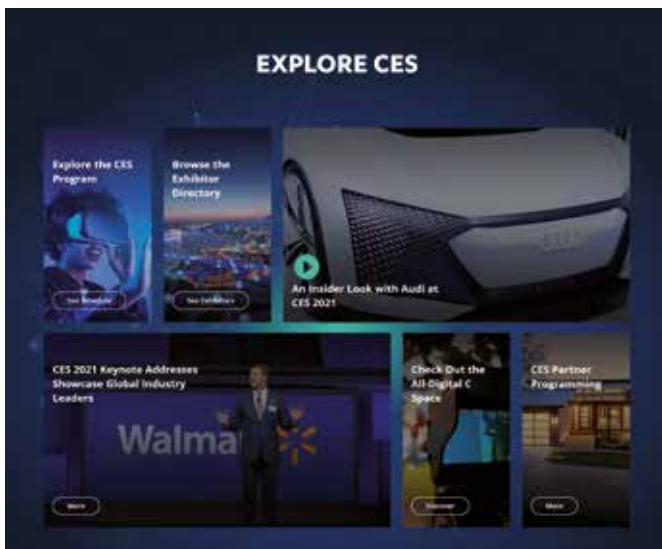
zweitbeste Ergebnis aller Zeiten; der Umsatz soll dabei nur um 1 Prozent auf 22 Milliarden US-\$ abnehmen. Impulse werden vor allem von der wachsenden Nachfrage nach Bildschirmdiagonalen über 70 Zoll erwartet; hier soll der Absatz um 6 Prozent auf 3,3 Millionen Stück steigen. Die Zahl der verkauften 8K-TVs soll sich sogar 2021 verdreifachen, und zwar auf 1,7 Millionen Geräte.

Bei den Smartphones erwartet die CTA nach einem leichten Rückgang 2020 ein Wachstum um 4 Prozent auf 161 Millionen Stück bei einem Umsatzzuwachs um 5 Prozent. Nach einem Rekordergebnis im Jahr 2020 soll auch der Absatz von Laptops nochmals steigen, und die Einführung von

drahtlosen Kopfhörern wie den Apple AirPods und den Samsung Galaxy Buds soll den Absatz in diesem Segment um 32 Prozent auf 91 Millionen Stück nach oben katapultieren; dabei soll der Umsatz um immer noch respektable 16 Prozent auf 9,3 Milliarden US-\$ wachsen. Als weitere Wachstumskategorien für dieses Jahr hat die CTA auch Smart Home Produkte für die Selbstinstallation, Lösungen in den Bereichen Gesundheit und Fitness sowie E-Bikes identifiziert.



Sony kündigte auf der CES sein Drohnen-Konzept Airpeak an. Mit dem Fluggerät, das mit einer Alpha Vollformatkamera von Sony ausgestattet werden kann, richtet sich das Unternehmen vor allem an Videoproduzenten. Die Weiterentwicklung soll in Zusammenarbeit mit Partnern erfolgen, um für diesen Wachstumsmarkt erstklassige Lösungen zu entwickeln.



Die virtuelle Plattform für die erste vollständig digitale CES wurde von der Consumer Technology Association (CTA) in Zusammenarbeit mit Microsoft entwickelt.

Immersive Unterhaltung

Dass auf der CES wieder eine große Zahl von Innovationen im Bereich der klassischen Unterhaltungselektronik vorgestellt wurden, konnte man zumindest in diesem Umfang nicht

unbedingt erwarten. Das neue Trendwort heißt hier „immversiv“ und bezeichnet das Bestreben, Menschen in die virtuellen Welten von Filmen, Spielen oder Musik regelrecht eintauchen zu lassen. Möglich wird das im TV-Segment vor allem durch noch bessere Bildqualitäten, die durch höhere Auflösung wie 8K und neue Display-Technologien möglich werden. So kündigte Samsung die ersten Fernseher mit den erstmals auf der CES 2018 für den Digital Signage Bereich vorgestellten Micro-LED-Displays an. Man braucht nicht viel Fantasie, um in dieser Technologie die Antithese zu OLED zu erkennen: Wie die organischen Bildelemente leuchten die winzigen anorganischen Dioden selbst und erzielen so außerordentlich helle Bilder mit enormem Farbumfang. Dabei sollen sie deutlich haltbarer sein als OLEDs. Ein weiteres Vorteil dieser Technologie besteht darin, dass sich große Bildschirme aus mehreren Modulen nahtlos zusammensetzen lassen oder Fernseher mit großen Diagonalen zusam-



Die neue Saugroboter-Generation von Samsung: Mit künstlicher Intelligenz kann der JetBot 90 Gegenstände identifizieren und z. B. Spielzeug von empfindlichen Vasen unterscheiden. Zudem kann er selbständig Schmutz entdecken und beseitigen. Im „Nebenjob“ lässt er sich auch als fahrbare Überwachungskamera einsetzen.

mengeklappt geliefert werden können. Neben Samsung zeigte auch Sony große Displays mit selbstleuchtenden anorganischen LEDs. Crystal-LED nennt das Unternehmen seine Micro-LED-Technik, die es zunächst für große Werbedisplays einsetzen will, die aus mehreren Modulen zusammengesetzt werden können.

Im OLED-Segment ist die Zeit ebenfalls nicht stehengeblieben: LG kündigte die ersten Fernsehgeräte mit der laut Hersteller noch besseren OLED Evo Technologie an. Zudem werden auch diese Displays immer größer; das Angebot von Bildschirmdiagonalen über 70 Zoll wird in diesem Jahr deutlich steigen. Auch die Zahl von Spezialanwendungen für die OLED-Technik wächst. Dazu gehören z. B. transparente Displays oder auch Bildschirme, die sich einrollen oder per Knopfdruck in gebogene Displays verwandeln lassen, um z. B. beim Gamen den Anwender noch „immersiv“ ins Geschehen einzubeziehen. Auch im Bereich der „normalen“ LED-TVs brachte die CES Fortschritte. Die neuen Mini-LEDs leuchten zwar nicht selbst; aber bei den damit ausgestatteten TVs wird die Hintergrundbeleuchtung mit bis zu 30.000 winzigen Elementen erzeugt. So wird fast punktgenaues Dimming in bis zu 2.500 Zonen möglich, um Kontraste, Schwarzwerte und Farbwiedergabe zu verbessern. LG, Samsung und TCL kündigten Fernseher mit dieser Technik auf der CES an, Philips TV & Sound folgte wenige Wochen später.

Immersiv ist auch das Stichwort für Innovationen im Audio-Bereich. Immer mehr Fernseher erzeugen bereits mit ihren eingebauten Lautsprechern virtuellen 5.2 Surround-Sound. Auch mit vielen Soundbars lässt sich dieser Effekt erzielen, ohne dass aufwändige Installationen mit mehreren Laut-



Kuriositäten zu entdecken ist auf einer digitalen Messe nicht ganz einfach. Uns ist der Mollin begegnet: ein kuscheliges, digitales Haustierchen, das Emotionen zeigen und auf die seiner Halter reagieren kann.

sprechern notwendig werden. Für den Musikgenuss in drei Dimensionen hat Sony sein 360 Reality Audio-Öko-System erweitert, mit dem Klangquellen wie Stimmen oder Instrumente bestimmten Positionen in einem sphärischen Raum zugeordnet werden können.

Smartes Zuhause, Smartes Leben

Wie eingangs erwähnt, strahlt die Digitalisierung auf praktisch alle Lebensbereiche aus. Mit ihrem fast unüberschaubaren Angebot nimmt die CES für sich in Anspruch, diese Entwicklung umfassend darzustellen. Künstliche Intelligenz soll es immer mehr Geräten möglich machen, nicht nur miteinander, sondern auch mit ihrer Umwelt zu kommunizieren und selbständig auf neue Situationen zu reagieren. Das Anwendungsspektrum reicht vom smarten Zuhause bis zum autonomen Fahren oder der Logistik mit Drohnen.

Um möglichst viele Geräte miteinander zu verbinden, bauen Samsung und LG ihre Plattformen SmartThings bzw. ThinQ kräftig aus und binden immer mehr Partner ein, zu denen auch Wettbewerber gehören können. So will man die Kunden dafür gewinnen können, sich in der Küche das aktuelle Rezept direkt auf die

Geräte übertragen zu lassen oder die Dienste von Robotern in Anspruch zu nehmen, um das Heim sauber zu halten, Termine zu koordinieren oder kleine Handreichungen wie das Servieren von Geräten oder das Darreichen von Medikamenten zu übernehmen. All das soll sich natürlich nicht auf das Zuhause beschränken. LG, z. B., hat mit dem Partner DXC Luxoft in ein Startup namens Alluto investiert. Dafür wurde eine spezielle Version von LG TV-Betriebssystem webOS entwickelt: webOS Auto soll dabei helfen, das Gefährt nahtlos mit dem Zuhause und dem Büro zu vernetzen. Sony kam auf der digitalen CES auf sein im Vorjahr überraschend präsentiertes Elektroauto Vision S zurück, das im Dezember 2020 in Österreich erstmals auf öffentlichen Straßen getestet wurde.

Impulse für den Markt

Mit ihren zahlreichen Innovationen und der großen Medienresonanz hat die digitale CES auch in Zeiten der Pandemie wichtige Impulse gegeben. Im kommenden Jahr soll die Großmesse vom 5. bis 8. Januar wieder in Las Vegas stattfinden – und auf digitalem Wege verlängert werden, um ihre globale Wirkung zu verstärken.



Im Trend: Smarte Medizinprodukte wie der DFree. Das Gerät erkennt mit seinen Sensoren, wann die Blase inkontinenter Patienten gefüllt ist und erinnert sie dann per App daran, eine Toilette aufzusuchen.