

Die Hightech-Trends von der CES Alles wird intelligent



Mit einer Netto-Ausstellungsfläche von 270.000 Quadratmetern und mehr als 4.500 Ausstellern, davon gut 1.200 Start-ups, war die CES 2019 in Las Vegas wieder ein spektakulärer Jahresauftakt für die Hightech-Branche. Aufgrund ihres inzwischen fast unüberschaubaren Portfolios, das von Unterhaltungselektronik und Hausgeräten über das smarte Zuhause, smarte Städte und Robotik bis zum autonomen Fahren oder sogar Fliegen reicht, ist die Riesenmesse als Einkaufsplattform für den europäischen Fachhan-

del eher weniger geeignet als die in dieser Disziplin ungeschlagene IFA. Da sich die verschiedenen Technologie-Sektoren inzwischen aber immer stärker gegenseitig beeinflussen und überlappen, ist die CES eine einzigartige Gelegenheit, die Technologie-Trends für die Zukunft zu erspüren und neugierige Blicke über die gewohnten Branchenzäune zu werfen. Das wollten sich nach vorläufigen Zahlen auch in diesem Jahr mehr als 180.000 Besucher nicht entgehen lassen.

Tatsächlich bot die CES einen spannenden Ausblick darauf, wie sich das Zusammenspiel von innovativen Technologien wie 5G Mobilfunk,

künstlicher Intelligenz, erweiterter und virtueller Realität und Robotik in den nächsten Jahren entwickeln wird. Dabei dürften die Auswirkungen

gen auf das Alltagsleben schneller zu spüren sein, als viele erwarten, und sie werden nicht nur für die Ausstattung technischer Geräte Konse-

quenzen haben, sondern auch für die Geschäftsmodelle von Herstellern, Dienstleistern und Einzelhändlern. So erwartet die Consumer Technology Association (CTA), der Veranstalter der CES, dass z. B. der Umsatz von Streaming-Diensten in den USA in diesem Jahr den Umsatz mit Fernsehgeräten deutlich übertreffen wird. Das ist nur ein Hinweis darauf, dass nach dem Start des digitalen Zeitalters im Jahr 2000 und dem Beginn der Ära der vernetzten Produkte im Jahr 2010 nun im Jahr 2020 tatsächlich das Zeitalter der Daten beginnen könnte, die dann die Hardware als wichtigste Ware ablösen.

Intelligenz für alle?

Das viel diskutierte Internet der Dinge und die ebenso viel diskutierte künstliche Intelligenz gehen Hand in Hand. Selbstlernende Systeme sollen untereinander Daten austauschen und daraus die richtigen Schlüsse ziehen. Wenn das einigermaßen nutzerfreundlich funktionieren soll, muss die Branche über Insel-Lösungen herauskommen. Das stellt vor allem die großen Treiber der IoT-Szenarien vor Herausforderungen. Einerseits entwickeln sie eigene



Der Byton M-Byte SUV (hier in einer noch nicht ganz finalen Version) wird von seinen Erfindern nicht als Auto, sondern auch als fahrendes Smart-Gerät verstanden.

Das erst 2017 gegründete deutsch-chinesische Start-up will mit dem Verkauf Ende dieses Jahres beginnen. Eine Limousine soll schnell folgen.

AI-Plattformen wie Amazon mit Alexa, Google mit dem gleichnamigen Assistenten, LG mit ThinQ AI oder Samsung mit SmartThings, unterstützt vom Sprachassistenten Bixby. Andererseits versuchen sie für diese Plattformen immer mehr Partner zu gewinnen, um die entsprechenden Ökosysteme über die eigene Markenwelt hinaus ausbauen zu können. Am weitesten dürfte dabei Amazon sein: Das Unternehmen kann auf über 20.000 Geräte verweisen, die Alexa unterstützen und für die es 60.000 Skills für die smarte Assistentin gibt. Auch der Google Assistent ist in immer mehr Produkten zu finden. Einige davon zeigte der Internet-Gigant auf der CES, wo er die Freifläche belegt hatte, die bisher vom Zelt der jetzt insolventen Gibson Gruppe ein-

genommen wurde. Dass es bei der Unterstützung von Sprach- und AI-Assistenten nicht um ein Entweder-Oder geht, können Sie in dieser Ausgabe von PoS-MAIL an vielen Stellen lesen: So kommen z. B. immer mehr Fernsehgeräte sowohl mit Alexa als auch mit dem Google Assistenten zurecht.

Auch die Hardware-Giganten LG und Samsung bauen die Zahl der Partner für ihre Plattformen weiter aus. Zudem nutzen sie ihre Kompetenz für künstliche Intelligenz, um die eigenen Geräte smarter zu machen – vom Fernseher über das Smartphone bis zur Waschmaschine oder Klimaanlage.

Autonome Technik

Künstliche Intelligenz kann technische Geräte in die Lage versetzen, ihre Leistung selbst ständig zu verbessern und dafür nicht nur eigene Daten, sondern auch die von anderen Geräten zu nutzen. So erkennen z. B. die 2019er Top-Modelle vieler TV-Hersteller den Inhalt des Fernsehbildes, gleichen diesen mit großen Datenbanken ähnlicher Motive ab und ermitteln so die besten Parameter für eine detailreiche und naturgetreue Darstellung. Ähnlich funktionieren die immer besser werdenden Upscaling-Funktionen zur Hochrechnung von niedrig aufgelösten Inhalten auf 4K oder 8K. Auch die



Google widmete einen Ausstellungsbereich den Produkten, die den Google Assistant unterstützen.

Tonwiedergabe kann mit Hilfe künstlicher Intelligenz verbessert werden, indem die Technik nicht nur Inhalte wie Dialoge, Musik oder Action-szenen erkennt, sondern auch die Position der Klangquelle im Bild. Und nicht zuletzt können Sprach-Assistenten die Bedienung von Fernsehern und allen möglichen anderen technischen Geräten vereinfachen, besonders, wenn sie mit Hilfe von künstlicher Intelligenz nicht nur einfache Kommandos, sondern auch Zusammenhänge verstehen.

Die geschilderten Anwendungen gelten natürlich sinngemäß auch für Hausgeräte. Hier ist die CES für den Europäer aber keine große Quelle der Erkenntnis, denn wichtige Anbieter wie BSH oder Miele sind nicht vertreten, und bei den großen Technologie-Konzernen unterscheiden sich die Produkt-Sortimente für Europa bzw. Nordamerika oftmals deutlich. Der Trend zur Vernetzung und zum Einsatz künstlicher Intelligenz war aber auch in diesem Bereich nicht zu übersehen und wird in Deutschland bereits auf den kommenden Roadshows und natürlich auf der IFA sein Echo finden.

Überall vernetzt

Die CES ist zwar immer noch keine Auto-Messe, aber der Bereich Automotive gewinnt rasant an Bedeutung. 11 große Auto-Hersteller waren am Start, aus Deutschland Audi, BMW und Mercedes. E-Mobilität und autonomes Fahren waren die großen Themen in diesem Bereich. Interessant ist, dass die entsprechenden Produkt-Studien der deutschen Auto-Industrie eher halbherzig anmuten, während ihre Zulieferer wie Bosch, Continental und Scheffler in diesem Bereich schon deutlich weiter zu sein scheinen und zum Teil

*Autonome
Mobilität
einmal anders:
Der Hubschrauber-
Hersteller Bell zeigte
ein elektrisch
angetriebenes,
autonomes Luft-Taxi
mit 6 Sitzplätzen.*



auch eigene Vehikel zeigten. Beim autonomen Fahren geht es ja nicht nur um herkömmliche Kraftfahrzeuge, sondern auch um fahrende Roboter, die z. B. bei der Auslieferung von Paket-Diensten die „letzte Meile“ übernehmen können oder als Transportmittel auf Fabrikgeländen, in Logistik-Zentren, auf Flughäfen etc. in Frage kommen.

Damit die autonome Mobilität gut funktioniert, ist der Ausbau des 5G Mobilfunkstandards unerlässlich. In China läuft bereits in einigen Regionen der Testbetrieb, ebenso in verschiedenen amerikanischen Städten. In Deutschland diskutiert man bekanntlich immer noch die Modalitäten der Lizenzvergabe, und wenn man da nicht schnell eine Lösung findet, dürfte Europa bei einer weiteren smarten Technologie ins Hintertreffen geraten. Denn 5G wird nicht nur für autonome Fahrzeuge, sondern auch für neue Wachstumfelder wie Virtual und Augmented Reality dringend benötigt, und zwar, anders als manche Politiker meinen, tatsächlich an jedem Briefkasten. Im Grunde ist die Technik schon da, die ersten Mobilgeräte und Smartphones

sind angekündigt, und bei Qualcomm kann man entsprechende Chipsätze kaufen.

Erneut Aufsehen erregte auf der CES das deutsch-chinesische Start-up Byton, das sich vollständig der E-Mobilität und dem autonomen Fahren verschrieben hat. Bereits 2018 kündigte das Unternehmen einen elektrischen und für vollautonomes Fahren ausgelegten SUV an. Inzwischen fahren von diesem und einem weiteren Modell in China bereits die ersten Prototypen. Die Markteinführung soll 2020 beginnen, und zwar zu Preisen, die deutlich unter denen von Tesla & Co. liegen dürften. Denn Byton verfolgt ein ganz anderes Geschäftsmodell als die herkömmliche Auto-Industrie. Das Fahrzeug ist nicht nur als Fortbewegungsmittel, sondern als rollendes „Smart Device“ entwickelt, das den Insassen auch als rollendes Büro, fahrender Konzertsaal oder mobiles Kino dienen kann. Dass Sprach- und Gestensteuerung ebenso zur Ausstattung gehören wie große Displays und umfassende Netzwerk-Funktionen, versteht sich von selbst. Im chinesischen Nanjing wird derzeit eine gro-

ße Fabrik fertiggestellt, in der in Kürze die ersten Fahrzeuge des von den ehemaligen BMW Managern Dr. Carsten Breiffeld und Dr. Daniel Kirchert gemeinsam mit chinesischen Investoren gegründeten Unternehmens vom Band laufen sollen.

Smarter Handel

Die smarten Technologien verändern nicht nur das, was Einzelhändler verkaufen, sondern auch den Handel selbst. Darum hat die CES dem Thema High-Tech-Retail einen ganzen Ausstellungsbereich in der Südhalle des Las Vegas Convention Centers gewidmet, eine ganztägige Konferenz am 9. Januar bot die passende inhaltliche Ergänzung. Schon ein kurzer Blick ins Aussteller-Portfolio zeigt, dass es beim Einzelhandel der Zukunft nicht nur um die Verknüpfung von Internet und Geschäft oder kassenlose Supermärkte geht. Das alles

gehört dazu, aber wenn sich die Wertschöpfung tatsächlich zu wesentlichen Teilen von der Hardware zur Software verlagert, dürfte es nicht ausreichen, nur die Methoden zu verändern, mit denen man die alten Geschäftsmodelle betreibt. Hilfe könnte da ausgerechnet aus China kommen. Es entbehrt jedenfalls nicht der Ironie, dass im Land von WalMart und Amazon das chinesische Unternehmen JD.com mit einem eigenen Stand vertreten war. Dort bot der nach eigenen Angaben größte Einzelhändler Chinas seinen amerikanischen Kollegen Unterstützung bei der Einführung digitaler Prozesse in der gesamten Infrastruktur an. JD betreibt in China 500 große Lager und 7.000 Auslieferungsstationen, um 99 Prozent der chinesischen Bevölkerung schnell erreichen zu können. Fast alle Prozesse sind weitgehend automatisiert. Das Unternehmen setzt autonome Fahrzeuge zur

Auslieferung ein und erreicht entlegene Gebiete mit Drohnen. Bei der Kundenberatung hilft Augmented Reality, und JD ist dabei, eigene IoT-Technologien zu entwickeln, damit die Konsumenten überall und zu jeder Zeit mit ihrem smarten Zuhause in Verbindung bleiben können. Die Präsenz auf der CES könnte durchaus bedeuten, dass der chinesische Händler auch Pläne außerhalb Asiens hat. Jedenfalls hat Google bereits einen Anteil an der Firma erworben, und WalMart hält eine Beteiligung von 10 Prozent, weil JD die Übernahme der Internet-Aktivitäten des amerikanischen Unternehmens in China vor zweieinhalb Jahren mit Aktien bezahlt hat. Das Messe-Fazit kann man kurz fassen: Es bleibt spannend. Über die wichtigsten CES-Neuheiten für den Hightech-Fachhandel berichten wir in dieser und kommenden Ausgaben von PoS-MAIL.