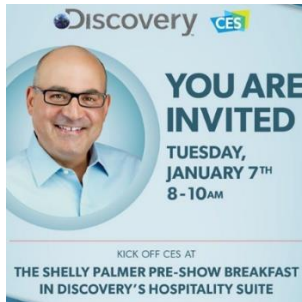




Ein bisschen weniger (rund 170 000) Besucher als letztes Jahr haben sich die 4 400 Stände nach dem Motto "Are you CES ready" während 4 Tagen verteilt auf die verschiedenen Veranstaltungsorte in Las Vegas angucken können. Das üppige Konferenz- und Sonder-Veranstaltungsprogramm sorgte dafür, dass keine Chance für Langeweile oder die Notwendigkeit "Gambeln" zu gehen bestand. Die Hauptthemen, allerdings ohne wahnsinnigen echten Neuwert, waren Human Robotics, Flying Robots, 5G, AI-Applikationsfortschritte.



Frühmorgens am CES Eröffnungstag findet das traditionelle «Pre-Show-Breakfast» am Stand von Discovery mit Key-Noter Shelly Palmer statt. Nicht mehr im Zelt im Freigelände sondern im Venetian Ballroom mit erweitertem Platzangebot. Aber wie immer: Wer trotz Registrierungsbestätigung nicht mindestens eine Stunde vor dem Termin «vor Ort war», der hat kaum Platz und wohl auch kein Frühstück. Shelly Palmer ging in seiner Key Note zu den CES 2020-Trends sehr kritisch bis hart ins Gericht mit der Veranstaltung. Ein paar «praktisch wortwörtliche Zitate von SP»:

- NO NEWS THINGS TO SEE HERE AT CES!
- Was sie hier an AI geboten bekommen ist 95% Bullshit und 5% Bullshit!
- Sie gehen durch die Hallen und sehen hundertmal das Gleiche von hundert verschiedenen Anbietern, das kann's ja wohl nicht sein. Die Differenz besteht nur im (cleveren) Marketing!
- 5G has no consumer value whatsoever! Begründung: Man kann nicht schneller telefonieren und ob die Latenz beim Videostreamen 2 oder 20ms beträgt ist völlig egal! Shelly schiebt dann noch nach: Aber selbstverständlich überrollt uns 5G und wird die Welt verändern, aber nicht bei den Konsumenten.
- Alle «Gesundheitsgeräte» nützen nichts, wenn sich der Mensch nicht ändert! (SP hat 30Kg abgenommen)
- Überhaupt reden alle viel zu viel von Voicecontrol, AI und 5G; Das Wichtigste ist aber, «welches Business Problem wollt ihr lösen», what is the «desired outcome»!
- Computational Photography wird in den Smartphones derart gut werden, dass selbst teure Profiausrüstungen konkurrenziert werden.
- Der Datenhunger ist grenzenlos: Ein autonomes Fahrzeug wird 4TB/Std. Daten erzeugen

INNOVATION SERIES SUMMIT

What's new? What's next?
What does it mean for your business?

Jetzt wird's aber Nobel, am Shelly Palmer Innovation Series Summit CES 2020. Die diesjährige Veranstaltung für rund tausend geladene Gäste fand am 8. Januar früh im praktisch vollgefüllten Encore Theatre at Wynn Resorts statt.

Working together is perhaps the biggest trend for 2020 führte Shelly Palmer aus und empfing zu Fireside Chats

verschiedene Gäste, so unter anderem von Facebook, Samsung, The CW, Google, and Westwood One welche über ihre Visionen der Zukunft reden "durften".

Am meisten beeindruckt hat mich, dass Shelly Palmer nicht nur auf die schönen neuen Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz einging, sondern dass er konkret und mehrfach auf die dunklen Seite von Deepfake und «künstlich erzeugten, von der Realität kaum zu unterscheidenden» Avataren mit Beispielen hinwies. Das (Fake-)Video mit dem Original (Kim Kardashian) in den Mund gelegten Text, war so ziemlich erschütternd aber sehr echt aussehend. Zitat Shelly Palmer:

For about 200,000 years, modern humans have relied on our eyes and ears to separate truth from lies and fact from fiction. Even if we ignore the rise of fake news (and how difficult it is to do anything about it), technology (like deep learning) is on the verge of making it impossible to know if what you are seeing and hearing is real or fake.

In einen aktuellen Artikel "**DEEPFAKES: THE DAWN OF THE POST-TRUTH ERA, What You Need to Know**" geht SP näher auf diese Problematik ein. [Download hier.](#)



Beeindruckende «AI-erzeugte Inhalte»



Volles Haus im ENCORE Theatre

Bilder: MRU

SP Sprüche des Tages:

- UBER, LYFT, alle Taxis etc sind längst «Autonomes Fahren»! Der Gast macht ja alles, aber nicht fahren! Der Unterschied wieso man das alles machen will: 1 Meile mit Mensch als Driver koste 2USD, eine Meile ohne Mensch aber nur 30 Cents!
- Kein Mensch braucht 8K TV, aber es ist schön, wenn sie einen kaufen!
- Dank AI/ML ist upconversion zu 8K fast perfekt, es gibt ja keine native 8K Inhalte
- Regulierung von FaceBook und Co ist zwingend nötig, aber nicht durch diese selber!
- Is [SERO TV](#) (vertical Portrait Mode), the future of TikTok /Youtube Video? Watch it on TikTok!

Gesamthaft etwas gar viel Werbung und PR für sich und die Gäste, aber da es sich nach wie vor um eine Gratis-Veranstaltung (Registrierung mit Zulassungs-Beschränkung) handelt, ist das wohl sehr gut akzeptierbar.

Als Zugabe für die Gäste der “Gratis-Veranstaltung” gab es die gedruckte Version von **2020 Tech Trends & Insights**, welche in der Download-Version nach Registrierung [hier](#) abgeholt werden kann. Es lohnt sich dabei, nicht die pdf Version, sondern die Web-Version zu wählen, da diese noch weiterführende Links zu den einzelnen Themen enthält.



Der (wie letztes Jahr schon) eher langweilige und schwer zugängliche Anlass im noblen Mandalay Conference Center fand am Tag vor der CES Eröffnung statt. Die 10 verkaufsbereiten Produkte aus dem EUREKAPARK bildeten die Shortlist. Jedes Produkt konnte sich 4 min. präsentieren und danach gab es je ein kurzes Q&A durch die Juroren. Gewonnen hat dieses Jahr die LaunchIt Competition der Caregiver Smart Solutions. Das Angebot könnte am ehesten mit Dienstleistungen für “Daheim statt im Heim” bezeichnet werden. Mehr darüber siehe [hier](#)

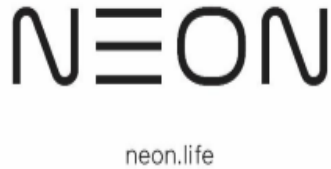


Bild: MRU

Schon traditionsgemäß findet die **PEPCPM Digital Experience Show** am Tag vor der CES-Eröffnung im Mirage Resort statt. Über Hundert, meist kleine Startup's, präsentieren ihre Produkte verbunden mit einem «Ess-Trink-Gelage» für die Journalisten und Industrie-Analysten. Der Andrang um 18 00Uhr war enorm, keiner wollte die besten «Häppli» verpassen, welche mit unverkennbarem «Indian Touch» serviert wurden. Nach «Zulassungsquereleien» der letzten Jahre wurden dieses Jahr auch «Sexual Wealth» Produkte offiziell zugelassen, übrigens auch im LVCC. Mir aufgefallen sind die nachfolgenden Firmen/Produkte:



Hoffentlich kein leeres Versprechen: **Coolpad** stellte ein äußerst erschwingliches 5G-Gerät vor. Und auch die brandneue Dyno 2-Smartwatch für Kinder und FamilyLabs, eine All-inclusive-Familienverwaltungs-App. PR-Kontakt: Erin Lumley erin@publicrelations.com



Sensationelle AI basierte Bewegtbildavatare! Must see to believe ! NEON verspricht, beispiellose Möglichkeiten für die Zusammenarbeit mit menschlichen Maschinen, die den Zuschauern einen Blick auf die Zukunft ermöglichen wird. NEON wird offiziell auf der CES vorgestellt, angeführt von CEO Pranav Mistry. Siehe auch bilder im Bericht oder bei [NEON](#)



NETGEAR is leading the industry with the fastest most advanced WiFi connectivity from DOCSIS 3.1 to Mesh WiFi to 5G to WiFi 6, PR Contact: npapadopoulos@netgear.com



RÉDUIT zeigte seine neue **Schweizer Technologie**, die sich auf eine verbesserte Bereitstellung von Inhaltsstoffen konzentriert und Schönheitsprodukte so optimiert, dass sie bis zu 10-mal effektiver sind und 10-mal weniger Abfall enthalten. Das erste Gerät von RÉDUIT, das für Sie UND die Umwelt von Nutzen ist, wurde mit der Aufgabe ins Leben gerufen, die Ökoschönheitsfrage auf den Kopf zu stellen. PR Contact: Jules Herd jules@fiveinaboa.com



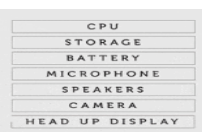
Das preisgekrönte Unternehmen für sexuelles Wohlbefinden, [Satisfyer](#), hat die Art und Weise, wie Männer und Frauen über ihre sexuelle Gesundheit denken, revolutioniert. 2020 macht Satisfyer das sexuelle Wellnesserlebnis mit Satisfyer Connect, einer brandneuen High-Touch-App mit haptischer Programmierung, Bewegungserkennung, Multi-Device-Integration und einer interaktiven Plattform, auf der die Entfernung keine Grenzen kennt, noch persönlicher. (Firmenwerbung 😊)



UBTECH Robotics, a global leader in intelligent humanoid robotics and IA technologies, will be presenting our newest robots for business, homes, and classrooms. On show will be the Cruzr intelligent service robot for enterprise deployments; the Iron Mon MK50 Robot that brings advanced robotics, AI and AR to fans of the Marvel Cinematic Universe; and award winning JIMU Robot kits that help kids build, code, and play with STEM skill-building robotics in fun and engaging ways. PR Contact: Jeff Gordon jeff.gordon@ubtrobot.com



ShowStoppers @ CES 2020 fand am Dienstagabend 18 Uhr bis 2200Uhr im Lafite Ballroom im Hotel Wynn statt. Kein besonderes Motto, und auch kein besonderer Aufmarsch an Medienleuten und Analysten und auch noch etwas mehr Platz für Food und Socializing bei 100 Ausstellern. Ich hatte auch dieses Jahr bei der Showstoppers-Veranstaltung den Eindruck der Zenit dieser Jährlichen Veranstaltung sei überschritten. Nichts desto trotz sind mir folgende Produkte und Dienstleistungen aufgefallen:



Unglaublich was alles in ein bald «normal aussehendes Brillengestell integriert werden kann. Der Fortschritt ist mit dieser Entwicklung sicher ein Beitrag, dass die Marktchancen insbesondere für AR/MR deutlich steigen könnten. Mehr dazu im Detail [hier](#).



Echte Neuheit: Der Hydrofoil von [Manta](#)

Das Manta5 Hydrofoil eBike ist halb Fahrrad, halb Flugzeug und bildet das intuitive Fahrerlebnis nach Wasser mit Kohlefaserfolien (die Flügel) und einem vollständig wasserdichten eBike-Akku und Motor. Eigenwerbung: *The Hydrofoil redefines cycling and watersports by enabling riders to launch and plane through open bodies of water -- from ocean shorelines to lakes and rivers. Cyclists can reach speeds of up to 12 mph, comparable*

to traditional sailboats. The bikes are made from strong carbon fiber and aircraft-grade aluminum, making them buoyant and light enough to carry. Bild: Manta/MRU



Auch die Sex-Industrie hat die CES und vor allem die Start-UP Präsentationen erreicht. Gleiche mehrere Anbieter zeigten ihre aktuellen Produkte. So zum Beispiel [OhMiBod](#) (neuer Anbieter) und [MysteryVibe](#), die schon einige Jahre im Geschäft sind. [MYHIXEL](#) ist ebenfalls ein neuer Anbieter. Eigenwerbung: *«MYHIXEL is an absolute revolution for men and their sex lives. Inclusive of acclaimed professionals within the sexology, medical and cutting edge*

technology. MYHIXEL is pioneering science and medical backed solutions for male sexual well-being, founded on pioneering international research. » Auch auffallend: Keine Gender-Diskriminierung, die gezeigten Produkte sind mehrheitlich für Frauen gedacht.

GROOVE X, Inc.



LOVOT ist der weltweit erste wirklich freundliche Roboter. LOVOT erkennt dein Gesicht und folgt dir, wenn du nett dazu bist. LOVOT hat einen einzigartig warmen und weichen Körper zum Kuscheln. Die Interaktion mit LOVOT macht Sie glücklich und reduziert Ihren Stress wie Haustiere. LOVOT ist nicht nur für Verbraucher gedacht, sondern auch für Pflegeheime, Krankenhäuser oder Kindergärten. Kontakt und mehr [hier](#).



GuRu Wireles, das Unternehmen, das den Code zum Senden von elektrischem Strom durch die Luft geknackt hat, zeigte bei ShowStoppers seine Prototyp-Produkte. GuRu zeigte einen Roomba-ähnlichen Roboter, der in einem Wohn-, Büro- oder Gewerbebereich navigiert und Geräte aus der Ferne mit Strom versorgt. Darüber hinaus wurde ein Desktop-Prototyp gezeigt, der Geräte wie ein Smartphone in einer Entfernung von bis zu einem Meter aufladen kann. [Kontakt](#).



Relative viel Freiraum im Lafite Ballroom, es waren auch schon viel mehr Anbieter Bild MRU



Rund 2000 durch die CTA/CES geladene Gäste durften bereits am 17. Oktober in der alten Börse von Amsterdam eine Trend-Vorschau für die CES 2020 in Las Vegas genießen. Prominente Key-Noter wie die Bürgermeisterin von Amsterdam Femke Halsema zum Thema Cybersecurity, der US Ambassador in Holland Pete Hoekstra zum Thema wieso die Amis und Europäer sich «lieben» sollten, und Gary Shapiro der Präsident der CTA (Consumer Technology Association) über die

kommenden Trends an der CES 20 führten durch das 6 Stunden dauernde Programm. Des Weiteren war die ganztages- Veranstaltung garniert mit Sonderveranstaltungen und einer kleinen Ausstellung von rund 50 «ausserwählten» Startup-Firmen aus Europa. Die für mich interessantesten Start-UP's waren:

- [Nowi Energy](#): Holländischer Halbleiter Hersteller von «Low Power energy harvesting» für IoT.
- [Vinylrecorder](#): Selber zu Hause Vinyl-Singles und LP's herstellen!
- [MyHeatbox](#): Rechargeable steam heating lunch box.
- [Instagrid GmbH](#): 3.6KW, 12Kg emissionsfreie Stromquelle mit extrem hoher Leistungsdichte.
- [Hydraloop Systems BV](#): Inhouse water recycling, wartungsfrei, vollautomatisch!
- [Coolfinity](#): Kühlschrank der nur 6 Std/Tag Strom braucht und bei 35C alles 24std kühl hält.

Einige Stichworte zu den «angesagtesten» Trends 2020:

- Photonics development saves energy
- Von IoT zu IOT von Intelligence of Things (IOT war gestern Heute ist IOT)
- Massive & critical IoT in Landwirtschaft, Logistics, remote- health+ manufacturing, traffic security
- The consumerization of Artificial Intelligence
- The (Media) Empire strikes back: Streaming Wars statt Starwars! (Disney, Apple, neue OTT's etc)
- Flying Cars are coming: eVTOL (Electric Vertical Take Off and Landing) UBER / Bell Nexus/etc
- Multimodal Transportation (Kombination aller Verkehrsträger)
- VR-Gear gets Wireless and AR Advances

Und das alles Dank 5G! Kein Wunder war das gewichtigste Panel zum Thema 5G



Alles Dank 5G!?



Attraktion für Besucher: Live Börseneröffnung

Bilder: MRU

Weitere Details zur äusserst interessanten Veranstaltung können bei [CES.TECH](#) nachgelesen werden.

Dies und das und sonst noch aufgefallen

Die 8K TV Story:

Geht man durch die Central Hall kriegt man unweigerlich den Eindruck, dass es vor 8KTV noch gar kein Video/Fernsehen gab. Was bedeutet das zum Beispiel für PSM-Anbieter wie die SRG, welche noch nicht einmal einen Einführungsplan für 4K haben? Der Druck der neuen OTT-Anbieter zusammen mit den Geräteherstellern wird über kurz oder lang so gross werden, dass bald alle «unsinnigerweise» gezwungen sein werden dem Druck nachzugeben um nicht erhebliche

Marktnachteile in Kauf nehmen zu müssen. (Natürlich gibt es die Alternative einfach den Sprung von HD direkt zu 8K zu machen !)

Unsinnigerweise, weil doch eigentlich hinlänglich bekannt sein sollte was die drei grossen Hürden für 8K TV noch sind:

1. Der 4 K Markt ist längst noch nicht gesättigt, und längst noch nicht global eingeführt.
2. Es gibt praktisch null, native Content für 8K, (Upscaling dank AI/ML scheint sehr gut zu sein)
3. Preis-Premium ist enorm!

8KTV setzt etwa mind. einen Internetanschluss von 300Mbs voraus, eine Bildschirmgrösse, dass es Sinn macht von >75" und high-end AI-assisted 8K Processing, damit man die 7680 × 4320 pixels bei nahem Betrachtungsabstand auch geniessen kann. Die Erfahrungen der letzten Jahre, dass sich «better Pixels» (HDR/CG etc) und nicht mehr Pixel besser verkaufen lassen und einen wirklichen Kundennutzen haben.



Rahmenloser 8K TV von Samsung

Samsung hat einen neuen, bahnbrechenden Fernsehertyp vorgestellt: ein vollständig rahmenloses 8K-QLED-Modell. Der „Zero Bezel“-TV, (Modellnummern Q900T und Q950T) so winzige Rahmen, dass die Bildschirmkante bei Betrachtung aus der Ferne praktisch verschwindet.

Mehr dazu bei [THEVERGE](#)

Image: [Samsung / 4KFilme](#)

Der **koreanische Panel-Spezialist LG Display** hat einen 65 Zoll (OLED-TV) großen Fernseher vorgestellt, dessen faltbares Display aus- bzw. eingefahren und an die Decke gehängt werden kann.



Überraschend grosser Italienischer High-Tech-Auftritt im Eureka Park im Sands-Exposition Center:

50 Italian startups, a selection of the Italian creativity and innovation, hosted this year at the Italian Pavilion in Eureka Park during CES 2020. The largest and most prestigious Italian-business event of the year in the US, we are proud to share an amazing field of Investors and Entrepreneurs from across the digital landscape.

Hi-Res Audio: Die Suche nach einem Problem!?



Der kurzfristige BOOM von Hi-Res Audio scheint am Abklingen oder gar am Untergehen zu sein. Dafür scheint es mehrere plausible Gründe zu geben:

- Billiges Low-Medium Quality Streaming ist sehr dominant
- Hi-Res Price Premium ist enorm: Die Dienste kosten 8-30 USD pro Monat
- Kopfhörer sind ein Sargnagel (Recording Mix ist nicht für Kopfhörer gemacht)
- Unterschied zu MP3 für über 90% des Potentials nicht hörbar
- Zuviel gescheiterte HI-Res Systeme (Pure Audio schon 2013)

Mehr zum Thema in einem umfassenden [Artikel](#) von Shelly Palmer.

Allerdings gibt es auch noch richtige Fans und Förderungen der Hi-Res Audio Gattung: An der völlig überfüllten C Space Storyteller: AMAZON Music Session (IM ARIA) wurde heftig Werbung für hochwertiges Audio gemacht. Dies in Form eines sehr prominenten Panels von u.A. Emily Lazar von

The Lodge und vor allem mit Alicia Keys welche ihre neue Single «Underdog» in HD-Audio vorstellte. Mehr Hi-Res Audio für interessierte gibt es bei [StreamTheStudio](https://www.streamthestudio.com).

Zum ersten Mal seit 28 Jahren hat APPLE an der CES Conference teilgenommen, um über Privacy zu reden und nicht etwa über Produkte!

Spotify führt AD-Insertion für Podcast ein



Die vielen **Papierkioske gehören endgültig der Vergangenheit an!** Es gibt nur noch den Hallenplan, CES Daily, das CES-«Gebetbuch» und das CTA Paper «It's Innovation» an den vielen Kiosken in Papier zu haben.

Bild: MRU

Computational photography

Computergestützte Fotografie ist kurz gesagt eine digitale Verarbeitung, um mehr aus Ihrer Kamera-Hardware herauszuholen - zum Beispiel durch Verbesserung von Farbe und Beleuchtung, während Details aus dem Dunkeln gezogen werden. Dies ist angesichts der Einschränkungen der winzigen Bildsensoren und Objektive in unseren Handys und der zunehmend zentralen Rolle, die diese Kameras in unserem Leben spielen, sehr wichtig. Bei den Modi, die helle, detaillierte Aufnahmen aus schwierigen Dimm-Bedingungen extrahieren, handelt es sich um Computereinfotografien unter Verwendung von Algorithmen und oft auch ML/AI für die inzwischen üblich gewordenen Mehrkamerasysteme in den Handys. Dies führt dazu, dass mit den Handys auch sehr teure Kameras konkurrenziert werden.

Zwischen den Handy-Herstellern Google mit Pixel 4, iPhone 11 und einigen Androiden herrscht ein Wettrüsten wer das am besten kann. Mehr dazu [siehe](#) und [hier](#).



Hyundai und Uber fliegen Dich zur Arbeit.

Auf der CES 2020 in Las Vegas kündigten Hyundai und Uber eine ehrgeizige Mobilitätsinnovation in Form eines umfassenden Lufttaxi-Konzeptmodells mit dem Namen S-A1

eVTOL an. (eVTOL = electric Vertical Take Off and Landing)

Anstatt neue Autos vorzuführen, stopfte Hyundai das riesige Lufttaxi-Modell in eine große Kabine auf der CES und nahm einen Platz ein, der ungefähr so groß war wie ein Basketballplatz.

Das Hyundai-Fahrzeug wird 100% elektrisch sein und eine Reisegeschwindigkeit von 180 Meilen pro Stunde bieten. Es wird mit acht Propellern senkrecht abheben und Kabinenraum für vier Passagiere und einen Piloten bieten. Schließlich könnte es autonom geflogen werden, sagten die Unternehmen.



Auch **Bell-Helicopter** ist wieder mit ihrem Prototyp da. Bis zur Zulassung der eVTOL Taxi's dürfte es allerdings noch eine Weile dauern, und für vollautonomen Betrieb wohl noch deutlich mehr.

Bilder: MRU

"Virtual Reality» und AR/MR kurz vor dem Massenmarkt?

VR hat sich bisher immer noch nicht als der gewünschte Renner entpuppt und verschiedene Industrieprognosen mussten nach unten korrigiert werden. Der Trend für AR /MR ist jedoch immer noch deutlich besser als für VR, allerdings auch erst auf einem Reichweiten-Niveau der Bevölkerung (US) auf etwa 20%. An den Hardwaregeräten kann es kaum mehr liegen, denn viele Hersteller zeigten an der CES 2020 neue verbesserte HMD's (Headmount Device) und AIO's (All in One). Die Form/Grösse und Gewicht haben sich deutlich verbessert und die Video Qualität ist inzwischen wirklich gut geworden. Mehr dazu auch in einer aktuellen [Bitkom-Studie](#) für die BRD. Der neue AIO von OCULUS QUEST der an der CES lanciert wurde, dürfte der Masstab für alle anderen werden.

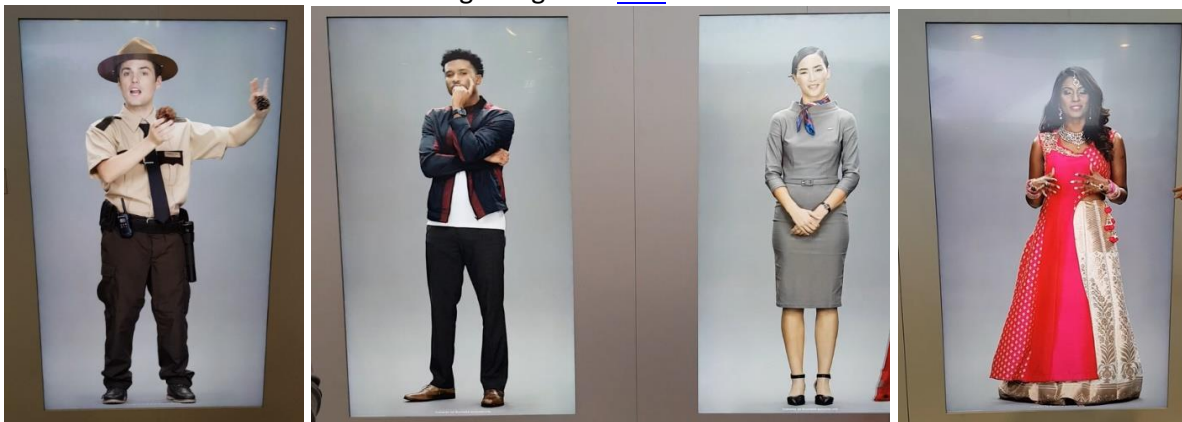


VR/AR/MR Brillen Beispiele von Pacificfuture und von Panasonic

Bilder: MRU

Zwar ziemlich «gäch» promotet, aber **die Avatare von NEON sind wirklich sensationell** (und erschreckend) gut! Firmenwerbung: NEON, unser erster künstlicher Mensch ist hier. NEON ist ein rechnerisch erstelltes virtuelles Wesen, das wie ein echter Mensch aussieht und sich so verhält, dass es Emotionen und Intelligenz zeigt. Praktisch echt. 100% visuell echt, so wie du und ich. Bestehend unter uns aus allen Lebensbereichen.

Bessere Bilder und das Ganze in Bewegtbild gibt es [hier](#).



Fast perfekte Video Avatare von NEON

Bilder: MRU

Einige Visuelle Eindrücke vom Hallen-Marsch ohne grosse Kommentare



PAC MAN ist wieder da im EurekaPark und kann gekauft werden!

Elektro Vespa von NUI

Bilder: MR



John Deere's new 8RX tractor is a CES 2020 Innovation Awards honoree, but few things are as breathtaking as the R4038 sprayer on display in South Hall -- all 132 feet of it. Agrarwirtschaft ist garantiert eine sehr gute Anwendung von AI in Verbindung mit 5G und Macronavigation. Bild: MRU



«Sleep-Tech» zum anfassen und ausprobieren ! auch eine boomende Angelegenheit

Bilder: MRU



Ordentliche Grösse der Swissvertretung im Eureka Park



Bilder: MRU



Sieht aus wie.....ist aber ein eBike!



In der Tat: HD-Radio gibt's !

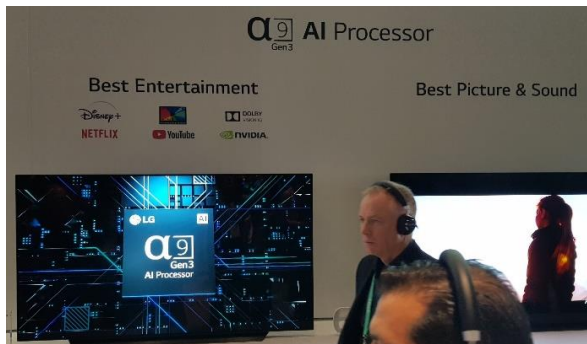
Bilder: MR



Die Asiaten sind extrem stark bei Smart City !



Autonomes Auto produziert 4TB Data pro Std.



Schöne neue Video Welt mit AI und 8K Streaming. Wo bleiben da die PSM's



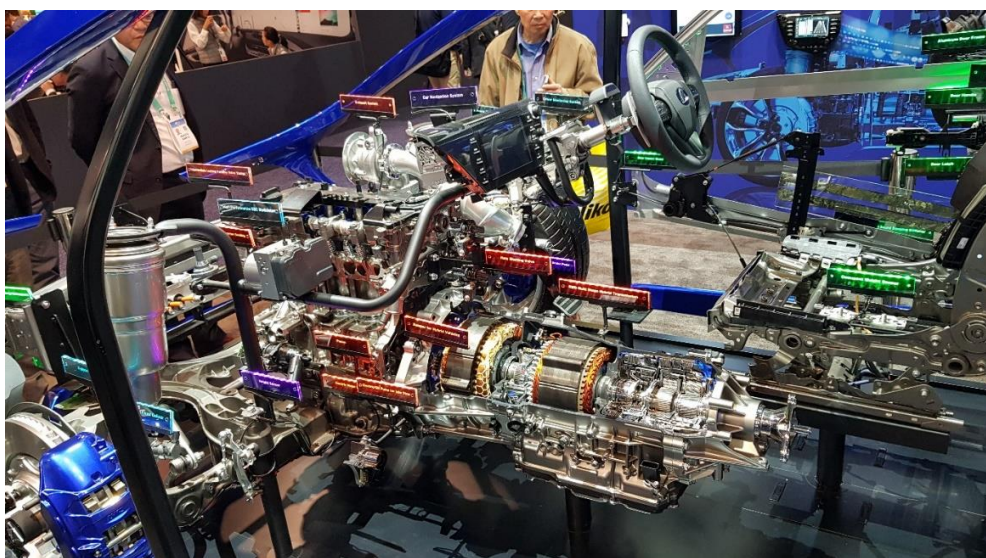
Bilder: MRU



Ein Bildschirm pro Handy reicht nicht, Logo!



Grösser ist besser sagen die 8KTV Fans Bilder: MRU



Schöne transparente Darstellung eines Hybrid-Motors

Bild: MRU



Umweltfreundlicher Benzinaggregat-Ersatz? Sehr hohe Leistung auf kleinem Platz, viele Anbieter BILD: MRU

Zum Autor:

Markus Ruoss (geboren 1947) war von 1982 bis 2011 Gründer und Mehrheitsaktionär von Radio Sunshine in Rotkreuz. Als ausgebildeter Elektro- und Fernmelde-Ingenieur HTL übt er seit vielen Jahren eine Beratungstätigkeit im Bereich Medien und Kommunikationsnetztechnologie aus. Er besucht jedes Jahr zahlreiche Fachmessen und Kongresse. Markus Ruoss ist in verschiedenen Verwaltungsräten, war Mitglied der eidgenössischen Medienkommission bis Ende 2019 und gehörte Jahrzehnte dem Vorstand des Verbands Schweizer Privatradios (VSP) an. Die Ruoss AG ist langjähriges NAB-Mitglied.

Januar 2020 MRU