

Verslag Connekt ledenreis CES 2017



Van dinsdag 3 tot en met zondag 8 januari organiseerde Connekt een ledenreis naar Silicon Valley en CES 2017. De reis stond in het teken van inspiratie op het gebied van Hyperloop, automated vehicles en start-ups. Dit zijn ook thema's waar de leden van Connekt zich op richten als stap naar de mobiliteit van de toekomst.



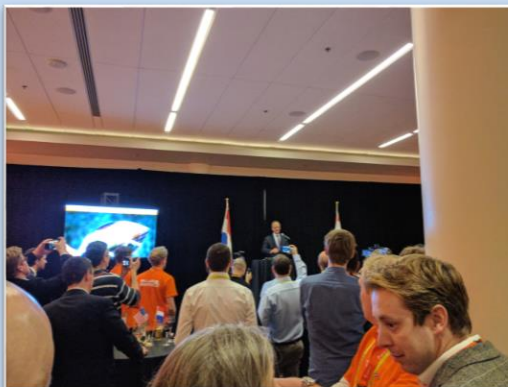


Introductie

In 2016 is Connekt gestart met het organiseren van een ledenreis naar de Consumer Electronics Show (CES). CES is werelds grootste hotspot voor iedereen die zich bezighoudt met consumententechnologie. Las Vegas is het jaarlijkse toneel, waar innovators al 50 jaar baanbrekende technologieën en upcoming innovaties introduceren aan de wereld. Met opening keynotes, de grootste hal en de aanwezigheid van zowel traditionele als nieuwe marktspelers is het thema 'zelfrijdende voertuigen' inmiddels uitgegroeid tot één van de drivers van de CES.

Dit was dan ook een goede reden om met de leden in 2017 wederom af te reizen naar Las Vegas, gecombineerd met een bezoek aan Silicon Valley en de Hyperloop in de Nevada woestijn. In dit verslag leest u de hoogtepunten en de geleerde lessen van de delegatie.

Tot volgend jaar!
Het Connekt team



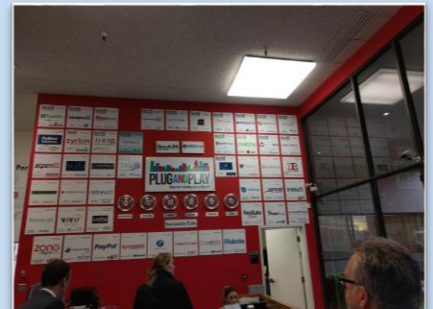


Plug & Play Center – IoT and Mobility

Het officiële programma van de reis startte op dinsdagavond 3 januari met een diner met als gast Steven Shladover van Path, Berkely University. Op 4 januari vertrok de delegatie uit downtown San Francisco om midden in Silicon Valley kennis te maken met het startup klimaat. In Silicon Valley is een mix aanwezig van jonge startup bedrijven en gevestigde namen zoals Microsoft, Intel en BMW. De eerste stop was het Plug and Play Center in het voormalige Philips gebouw waar de delegatie werd ontvangen door Sobhan Khani, Corporate Partnership Manager.

Het Plug and Play Center functioneert als startup HUB in Silicon Valley. Zij werken samen met grote industriepartners, zoals Microsoft, Ebay en Cisco, die hen ook financieren. Het Plug and Play Center biedt een aantal functies aan voor startups. Zo is er bijvoorbeeld specifieke ruimte beschikbaar voor universiteits- of bedrijfsgerelateerde innovatie. Daarnaast initieert het Plug and Play Center halfjaarlijkse competities. Per onderwerp kunnen startups zich aanmelden en samen met de grote partners selecteert Plug and Play de start-ups voor een pitch wedstrijd. In deze wedstrijd krijgen de startups de kans om hun idee te laten adopteren. Wanneer startups geselecteerd worden krijgen zij 3 maanden de tijd om hun idee verder uit te werken in het Plug and Play Center, waarna er een eindevent plaatsvindt. De beste startups worden geadopteerd door de partners. Uit dit programma zijn al diverse startups geslaagd. Naast vele lokale en nationale spelers in Amerika, zijn bijvoorbeeld ook Paypal en Dropbox voortgekomen uit het Plug and Play Center programma.

Recent is het Plug and Play Center ook gestart met een Mobility programma. Zij zijn dit gestart in Duitsland, in samenwerking met Mercedes, waarin uit 200 startups, 10 ideeën zijn geselecteerd. Sobhan geeft daarbij aan dat die selectie vaak niet gebaseerd is op het beste idee, er zijn er immers meer dan genoeg, maar dat het gaat om het team dat dit idee verder uitwerkt. De juiste personen met de juiste drive maken het verschil tussen een leuk idee en een succesvolle startup.





Continental (X) ITS

Het volgende bezoek in de Valley was aan Continental ITS, Akhtar Jameel, Vice-President Engineering. Zij zitten als grote toeleverancier aan de automotive industrie midden in de Valley, waarom? Continental heeft een aparte afdeling opgezet om de toekomst van voertuigtechnologie en de mogelijke dienstverlening daarbij te verkennen en om te zetten in concrete producten en diensten. Akhtar ziet dat de automotive industrie binnen 5 jaar de omslag maakt naar een service industrie. En Continental zal daarin mee moeten veranderen. De delegatie stelt de vraag welke veranderingen Continental dan ziet. Akhtar geeft mee dat het niet gaat om de visie, elke speler ziet de trends van elektrificatie, automatisering en delen. De vraag is hoe je daar als bedrijf op inspeelt? Hoe positioneer je jezelf, welke samenwerkingen moet je wel of niet aangaan en hoe kom je aan de benodigde toekomstige werknemers?

Als voorbeeld geeft Akhtar de kip-ei situatie over de communicatie tussen verkeerslichten en voertuigen. Iedereen ziet dat eindbeeld voor zich, het spectrum voor communicatie is beschikbaar. Alleen fabrikanten gaan niet investeren in deze technologie als dit niet werkt bij alle verkeerslichten en andersom zullen nooit de verkeerslichten worden uitgerust met modems als de voertuigen er geen gebruik van maken. De visie is duidelijk, de weg ernaar toe nog niet altijd.

Akhtar hoopt dat Continental een service organisatie kan worden. Zij zoeken naar mogelijkheden om hun sleuteltechnologie in te zetten als service, zodat nieuwe businessmodellen kunnen worden ontwikkeld omtrent het tijdelijk toegang te geven tot voertuigen.



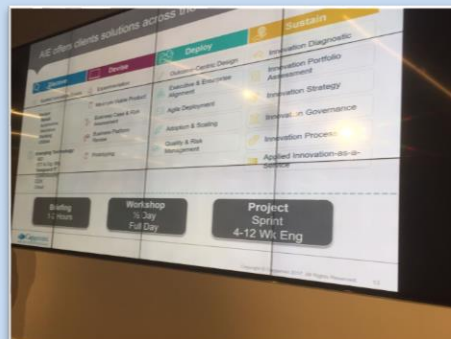
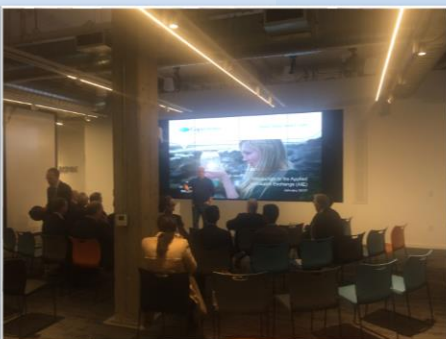


Capgemini – Applied Innovation Exchange

Het laatste bezoek van de delegatie op woensdag betrof de Applied Innovation Exchange (AIE) van Capgemini in San Francisco. De groep werd ontvangen en rondgeleid door Jim Carroll. Capgemini heeft verspreid over de wereld enkele AIE's opgezet, waaronder in San Francisco en Utrecht. In deze AIE's zet Capgemini de innovatie centraal door trends op diverse thema's bij te houden en toe te passen op klanten. Capgemini focust zich met name op dit laatste deel. Welke trends en innovaties zijn tastbaar en betekenen een verandering in dienstverlening voor organisaties? In 12 weken tijd zet Capgemini een innovatietraject neer en eindigt met een prototype voor de klant.

Jim Carroll geeft mee dat de noodzaak om te innoveren groot is. In de vorige eeuw wist je als bedrijf dat je circa 60 jaar nodig had voordat je op het hoogtepunt was. Tegenwoordig pieken bedrijven binnen een paar jaar tijd en verdwijnen daarna weer. Dit is ook terug te zien in de Fortune 500 waar circa 50% van de gevestigde namen is verdwenen. Met andere woorden: "what got you here, won't bring you there". Net zoals bij veel andere sectoren geldt bij mobiliteit dat deze flink aan verandering onderhevig is en dat de technologische ontwikkelingen elkaar in een rap tempo opvolgen. Omdat er ook genoeg problemen zijn op te lossen, is het niet een kwestie van het kiezen van 1 oplossing. Het AIE dient dan ook om het uitwisselen van ideeën zoveel mogelijk te faciliteren.

Na het bezoek aan de Applied Innovation Exchange en het netwerkdiner in Fisherman's Warf, vloog de delegatie naar Las Vegas.





Hyperloop One



Op donderdag 5 januari bezocht de delegatie het testterrein van Hyperloop One. Hyperloop One ziet de ontwikkeling van Hyperloop als de nieuwe transportrevolutie na de uitvinding van het vliegtuig. Pods worden afgeschoten in bijna vacuüm buizen met een snelheid van meer dan 1.000 km/u. Lange reistijden behoren tot het verleden, terwijl de reis nog steeds aangenaam is. Het klinkt als toekomstmuziek.

De delegatie kon dankzij een uitgebreide rondleiding van Bruce Upbin, Vice-President Strategic Communications en Nick Earle, SVP Global Field Operations, echter met eigen ogen aanschouwen dat deze toekomst een stuk dichterbij is dan men denkt. Midden in de Nevada woestijn bouwt Hyperloop One, een miljoenen startup, hun tweede testtraject. Over een afstand van 500 meter willen zij nog dit voorjaar aantonen dat het Hyperloop concept werkt om zo de eerste contracten te krijgen voor een groter traject op diverse plekken in de wereld.

Hyperloop One ziet deze ontwikkeling niet zozeer als een transportsysteem, maar vergelijkt dit meer met de ontwikkeling van een glasvezelnetwerk. Wanneer er een Hyperloop netwerk beschikbaar is, zouden personen, voertuigen en goederen op grote snelheid via een modulair pod systeem vervoerd kunnen worden. Daarmee is ook de integraliteit met andere modaliteiten gewaarborgd. Een stap die bij vliegtuigen en treinen nooit echt gelukt is.

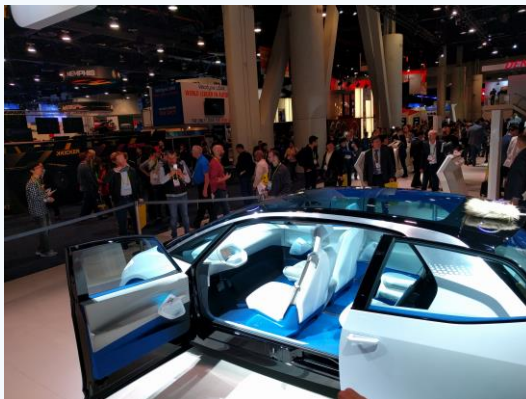
Om de meest kansrijke trajecten te vinden heeft Hyperloop One een Global Challenge geïnitieerd. Ruim 2600 ideeën uit diverse landen zijn ingediend, waaronder ook de winnaar van de Connekt Dutch Hyperloop Challenge. Tijdens het bezoek kreeg de delegatie het mooie nieuws dat deze Nederlandse inzending, samen met 34 andere, is geselecteerd voor de halve finale van de Global Challenge.

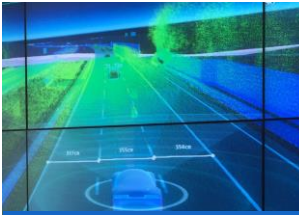


CES Tech East

De CES is verdeeld over drie locaties, de zogenaamde Tech's. Elke Tech bestaat uit meerdere hallen en in elk van de hallen vind je meerdere thema's. De delegatie startte met een bezoek aan Tech East, de plek voor 'Vehicle Technology'.

In deze hoek zijn diverse spelers aanwezig die met grote stands en concept cars laten zien welke kant zij op bewegen. Denk aan de traditionele automobiellindustrie, zoals Daimler, Nissan en Ford. Daarnaast komen steeds meer nieuwe spelers de markt op. De aandacht was groot voor Faraday Future en LeEco. De hal wordt verder gevuld met toeleveranciers, Continental, Delphi, Bosch en Pioneer. Maar ook andere spelers laten zien dat zij zich steeds meer met Mobility bezig houden. Denk daarbij aan Nvidia, Intel en LG. En als je dan verdwaalt kom je ook nog een bedrijf tegen dat 3D geprinte voertuigen laat zien.





Ericsson, Volvo & Nvidia

Na een korte tour door de 'Vehicle Technology' hal werd de delegatie ontvangen door Ericsson en Volvo. Zij hadden een gezamenlijke stand waarin zij lieten zien wat de Connected Volvo inhoudt. Volvo stelt dat zij de auto naar het internet wil brengen en niet andersom. Volvo wil dus zoveel mogelijk gebruik maken van bestaande platforms, zoals ook de Ericsson cloud. Daarop draaien inmiddels services zoals het op afstand open kunnen doen van de auto voor de bezorging van boodschappen door derden.

Een tweede bezoek betrof de stand van Nvidia. Nvidia is een bekende naam in de wereld van 'personal computing', maar hun ontwikkeling van de grafische chips maakt dat ook andere toepassingen mogelijk worden, zoals de ondersteuning van de zelfrijdende auto. Nvidia werkt reeds samen met enkele partijen in Nederland, zoals in het WEpods project en ziet de ontwikkelingen hard gaan. Een autonome level 4 auto zou in 2021 goed mogelijk moeten zijn op de provinciale en snelwegen.



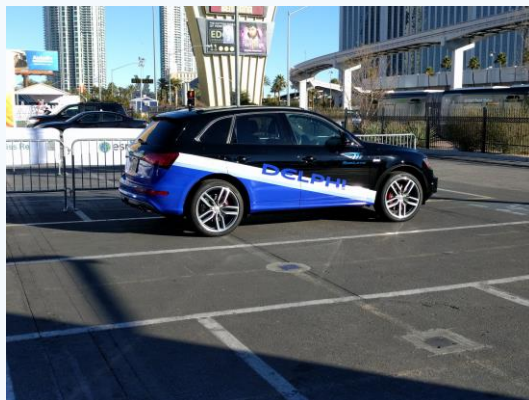


Delphi

Op vrijdag werd het CES bezoek vervolgd met een exclusieve rondleiding bij Delphi. Gedurende 3 uur namen Serge Lambermont, Technical Director Automated Driving en Glen DeVos, Vice-President Engineering, de delegatie mee in de laatste ontwikkelingen binnen Delphi. De innovaties waren ingedeeld in 3 blokken: dashboardtechnologie, de connected car en de zelfrijdende auto.

Op het gebied van dashboardtechnologie werkt Delphi hard om de veiligheid van de systemen te verbeteren. Enerzijds door de elektronica zo slim te koppelen dat veiligheidsfuncties nooit in het geding komen bij een falend entertainmentsysteem, anderzijds door de gebruiker steeds meer met gebaren en spraak de auto te laten bedienen, in plaats van de fysieke toetsen.

Daarnaast toonde Delphi ook een demo over het zogenaamde V2X concept. Delphi werkt hard om hun technologie in staat te stellen om verbinding te maken met de omgeving van voertuigen. Dit betreft niet alleen andere voertuigen en de infrastructuur, maar ook voetgangers/fietsers. En mogelijk zelfs de verbinding met de eigen woning. Alle verbindingen worden via mobiele netwerken aan de Delphi cloud gekoppeld.



Het laatste onderdeel van de rondleiding betrof de zelfrijdende auto. Gedurende de CES liet Delphi 8 voertuigen autonoom door de stad Las Vegas rijden. Dit betroffen level 4/5 voertuigen waarbij een Delphi medewerker het systeem in de gaten hield. 6 gelukkige delegatieleden kregen het aanbod om een rit in dit voertuig te maken, een hoogtepunt van de reis.

Delphi combineert de informatie vanuit verschillende sensoren, zoals de camera's van MobileYE, de radars en de lidars tot een gezamenlijk beeld waarmee het voertuig kan rijden. Delphi liet zien erg ver te zijn met de technologie en sprak de verwachting uit dat de autonome functies rond 2021/2022 op de markt zullen komen. De technologie zal weliswaar eerder klaar zijn, maar de kosten voor productie spelen ook nog een rol.

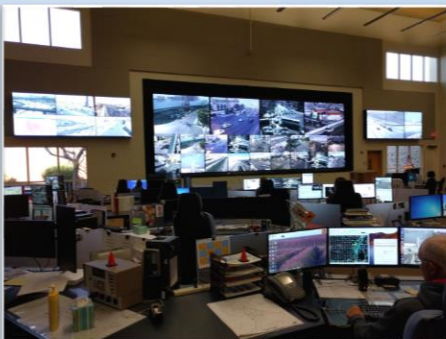


Nevada Centre for Advanced Mobility

Na het bezoek aan de voertuigtechnologie van Delphi maakte de delegatie een uitstap naar de kant van de overheid. Aan de rand van de stad was de delegatie uitgenodigd door Team Nevada, bestaande uit vertegenwoordigers van de Staat Nevada, de diverse County's, de stad Las Vegas en Highway Patrol. De locatie betrof het Nevada Centre for Advanced Mobility. Na een korte rondleiding in hun verkeersmanagementcentrale was er tijd voor een rondetafelgesprek over hoe de overheidslagen in Nevada omgaan met de razendsnelle ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit.

Enkele highlights uit dit gesprek zijn:

- De stad maakt ruimte om testen mogelijk te maken. Zo zijn zij een van de plekken waar het Audi Traffic Light Info System draait. Ook Delphi en Google testen in Nevada, naast nog 6 andere partijen.
- Om te mogen testen in Nevada dient de fabrikant aan te tonen dat zij verzekerd zijn tot 5 miljoen dollar. Omdat de overheid vindt dat zij niet beter dan de fabrikant kan toetsen of het voertuig veilig is, is dit gelijk genoeg om te testen.
- De overheid in Nevada spreekt de verwachting uit dat als zelfrijdende voertuigen de markt op komen, de noodzaak voor onafhankelijk verkeersmanagement alleen maar toeneemt. Zij delen niet het beeld dat dit door een private partij kan worden opgepakt.
- Autodelen en andere vervoersvormen zijn noodzakelijk om de stad bereikbaar te houden. Sinds de introductie van Uber is het busgebruik flink afgenomen en de hoeveelheid auto's daarmee toegenomen. Doordat de belasting echter sterk gekoppeld is aan de benzineprijzen, is het draagvlak voor investeringen in andere vervoersvormen er niet.
- Las Vegas maakt de eerste stappen richting een Smart City, zo is een fietsdeelsysteem geïntroduceerd en kijkt men naar de lancering voor een IoT netwerk. Wat al deze innovaties betekenen voor de rol van de overheid is nog onduidelijk. Zij hopen daarover ook veel te leren van Europese startups.





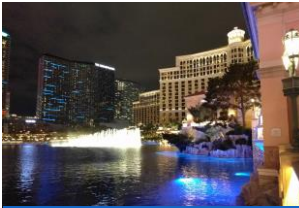
CES Tech West: Eureka! Park

Het laatste bezoek op de CES was het Eureka! Park. Deze hal is ingericht voor honderden start-ups die hun idee konden pitchen aan de aanwezigen. De delegatie bezocht het Nederlandse paviljoen dat voor de eerste keer werd georganiseerd door Startup Delta.

Bij het paviljoen maakte de delegatie kennis met Willem Drost, CES Project Director van Startup Delta. Willem licht toe dat toen bekend was dat er een Nederlands paviljoen kwam de aanvragen vanuit startups om mee te gaan overweldigend was. Startup Delta heeft een selectie uit honderden startups gemaakt, en daarbij ook kritisch gekeken naar de diversiteit van de sectoren en oplossingen. De delegatie werd meegenomen en maakte kennis met enkele startups zoals:

- Beam, de lap met projector, winnaar van de CES innovation prijs
- Clear Flight Solution, een havik drone om vogels weg te jagen op vliegvelden
- Robotturmer, start-up op het gebied van zelfrijdende technologie
- Recreate, 3 D scanner voor kleding winkels
- Keezel, beveiliging van openbare wifi netwerken
- Opnt, synchronisatie van glasvezel netwerken





What's next?

De delegatie kijkt terug op een zeer interessante en geslaagde reis. Zij constateerde dat met name de ontwikkelingen nog veel sneller gaan dan verwacht en dat dit vraagt om een strategie van Nederland om dit tempo bij te houden. Daarom zal de delegatie in de aankomende maand het initiatief nemen om een korte terugblik en aanbevelingen te schrijven en aan te bieden aan de stakeholders die actief zijn binnen het Smart Mobility domein.

En uiteraard worden ook de eerste plannen gemaakt voor een ledenreis naar CES 2018.

Een greep uit de terugblikken:

- “De grote spelers zijn druk bezig met de juiste configuratie om de wedstrijd te winnen, en niet bezig met de kleinere vraagstukken zoals in Nederland”
- “Op wereldschaal heb ik maar weinig showstoppers gezien”
- “Ik ben gerustgesteld dat de zelfrijdende auto gaat komen. Tegelijkertijd zet me dit ook aan het denken, wat betekent dat voor ons?”
- “Wat een snelheid in de hele automotive industrie. En tegelijkertijd zie ik een groot verschil tussen die moderne technologie en de publieke armoede hier in Amerika.”
- “Ik ben nu wel overtuigd dat Hyperloop er gaat komen”
- “Die snelheid dwingt ons om toe te gaan naar een andere dimensie en niet incrementeel te verbeteren. Een spannende zoektocht!”
- “Ik ben onder de indruk van het technologische perspectief en ben erg benieuwd of de consument dit met dezelfde snelheid gaat oppakken.”
- “Tijd om als overheid het been bij te trekken.”
- “Ben ook wel gerustgesteld door Capgemini. Je kunt niet alles meer bijhouden.”





Connekt delegatie

Mr. Ab van Ravestein	Managing Director at RDW and Board Member of Connekt
Mr. Jeroen Heijs	Manager Industry Policy at Ministry of Economic Affairs
Ms. Joyce de Winter	Exhibition Manager at Intertraffic/RAI
Mr. Dirk-Jan de Bruijn	Director at Innovation Traffic Management Centre
Mr. Gerard Doll	Business Director ICT at RDW
Mr. Frans Tillema	Lector Smart Mobility at University of Applied Sciences Arnhem-Nijmegen
Mr. Tim Volk	Chief Technology Officer at Tenuki
Mr. Taede Tillema	Senior Researcher at Knowledge Institute for Mobility (Ministry I&E)
Mr. Bart Smolders	Director Mobility at Siemens Nederland
Mr. Leon Soulier	Head Business Unit Road & City Mobility at Siemens Nederland
Mr. Benny Nieswaag	Program Manager at Rijkswaterstaat
Mr. Wim van Tilburg	Head of Traffic and Transport at CROW
Mr. Zsolt Szabo	Vice-President Business Development ICT at Capgemini
Mr. Nick Juffermans	Projectmanager ITS at Connekt
Ms. Marije de Vreeze	Program Manager ITS at Connekt, Delegation Leader
Mr. Srikumaar Ganesan	Runner-up Dutch Hyperloop Challenge at TU Delft
Mr. Bon Bakermans	Runner-up Dutch Hyperloop Challenge at Rijkswaterstaat
Mr. Anirudh Bhoopalam	Runner-up Dutch Hyperloop Challenge at Erasmus University



RDW



Ministerie van Economische Zaken



INNOVATIE
CENTRALE



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

SIEMENS



Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

