



Dit was de Hannover Messe

Weer een goed beeld van de laatste trends en ontwikkelingen

Ook dit jaar was de Hannover Messe weer een bezoek waard. Alhoewel het aantal stands nog niet op het pré Corona niveau is, was er weer veel te ontdekken. 18 april jl. reisde Jan Veltman namens e-totaal naar de grootste industriebeurs ter wereld. Een impressie.

Houdt u van wandelen en techniek dan is een bezoek aan de Industrie Messe in Hannover een aanrader. Naast een overweldigende hoeveelheid van verschillende technologieën heb je hiervoor ook een goede conditie nodig als je alle hallen wilt doorkruisen. Dit jaar heeft mijn stappenteller het bijgehouden; ruim 14 km heb ik afgetikt! Dit creëert dan wel weer een probleem in de privé sfeer, want hoe leg ik nu thuis uit dat een wandeling van 10 km voor mij het maximum is?

In deze beschrijving neem ik u graag mee op mijn 14 km lange exploratie over de Hannover Messe.

Vorbereitung

Zoals alles begint ook deze met een gedegen voorbereiding en daarmee bedoel ik niet de wandelschoenen, die had ik niet bij me, wat ik aan het einde wel kon voelen....

Mijn voorbereiding voor zo een exploratie begint bij de website van de Messe om een selectie te maken van technologieën die ik wil zien en daarmee de stands die ik in ieder geval wil bezoeken.

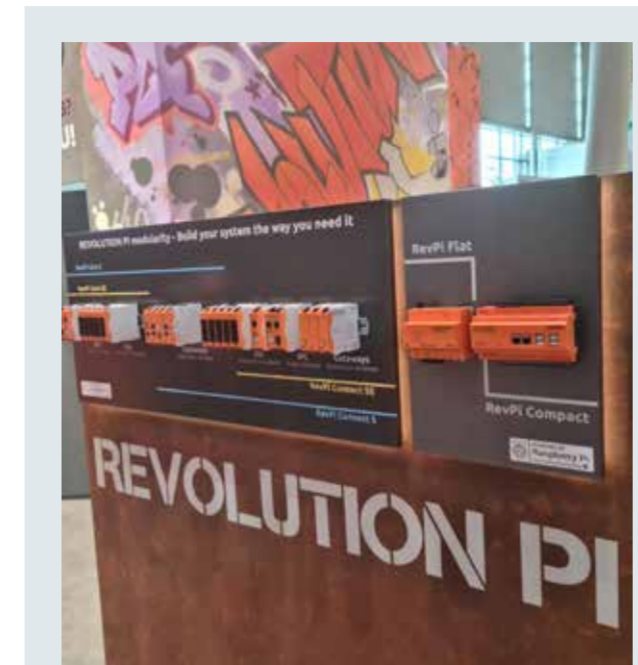
Dit kleurt natuurlijk mijn bezoek en dit verslag, maar zoals gewoonlijk waren er ook een aantal spontane ontmoetingen die ik u niet wil onthouden.

Zo liep ik in het Nederlands paviljoen de stand van Thinkwise binnen met de opmerking "ik ken jullie ergens van...". Helaas, de naam leek erg op een naam met 'Thing' erin en die zie je nogal veel in het IoT landschap waar ik vaak in vertoef. Maar niet getreurd, ik werd erg vriendelijk ontvangen en kreeg er mijn eerste koffie van die dag en weet nu alles over een Software Platform waarmee productie-omgevingen hun processen op een efficiënte wijze op hun business kunnen mappen waarbij continuïteit over 'toekomstige SW updates' van SW (platform) leveranciers gegarandeerd wordt.

Waterstof

Wat opviel was de enorme focus op waterstof (H₂) van de H₂ opwekking via opslag naar de stroom opwekking met een brandstof cel. Waar vorig jaar de nadruk nog lag op de concepten van een op waterstof gebaseerde economie, zien we dit jaar veel meer presentaties van de werkelijke producten om dit te kunnen realiseren zoals opslag en brandstof cellen.

Van de H₂-generatie heb ik maar een paar echte voorbeelden gezien. Hierbij viel mij Blue Energy Revolution op. Zij presenteerden zich als System Integrator voor H₂-energy-oplossingen. Gebaseerd op eigen producten voor opwekking en opslag en de inkoop van de brandstofcel leveren



Het hele Revolution Pi programma.

en installeren zij voor klanten in Europa een totaal oplossing.

In een boeiend gesprek met een van de system engineers werd het duidelijk dat waterstof geen oplossing is voor alle energie vraagstukken. Met een overall systeemrendement van minder dan 40% (zowel de rendementen voor opwekking als generatie zijn ruwweg 60%) zal dit voorlopig een nice markt blijven. Maar toch, alle ontwikkelingen zijn klein begonnen. Als deze technologie zich verder ontwikkelt, voldoende op kan schalen en een significant marktaandeel weet te veroveren kan het snel gaan.

Ook onze zuiderburen lieten zich niet onbetuigd. Zo sprak ik met Timothy van het Vlaamse Fluves die lekkages in pijpleidingen voor (warm) water met glasvezels weet te detecteren. Hiertoe leggen ze in of langs de pijpleiding een glasvezel en door het gereflecteerde licht uit de lichtgeleider te meten kunnen ze de temperatuur per 50 cm bepalen. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat door een lek er een temperatuursprong ontstaat.

AI-marktplaats

Bij Fraunhofer (zeg maar het grote Duitse broertje van TNO) sprak ik met een onderzoeker die een marktplaats voor AI (Artificial Intelligence) voor het MKB aan het ontwikkelen is. De gedachte hierachter is dat met name de MKB-ondernemingen wel de noodzaak voor AI-toepassingen hebben, maar niet de juiste AI-leverancier

kunnen vinden die kan helpen om met AI meer concurrerend te worden.

Arduino en Raspberry Pi

Dat de komst van Arduino en Raspberry Pi hobbyisten en makers geholpen heeft, is wel duidelijk, maar nu zijn deze ook op de professionele beursvloer opgedoken. Deze platformen blijken uitermate geschikt voor o.a. snelle productontwikkelingen waar deze als module in opgenomen zijn. Dit jaar waren er een aantal firma's nadrukkelijk aanwezig met op een Arduino of Raspberry Pi gebaseerde PLC. Eén had hiervoor zelfs de ESP32 chip van Espressif geselecteerd. Voor industriële controletoepassingen zou ik een PLC niet gauw door één van deze producten durven te vervangen, met name de life-cycle betrouwbaarheid schat ik daarvoor te laag in. Toch zijn er legio toepassingen waarvoor zo een PLC-achtige prima geschikt is, sterker nog ik gebruik ze regelmatig in mijn projecten.

Dit zijn dan wel projecten waarbij de toepassing niet op het controlevlak ligt, maar juist het monitoren van processen. Hier ligt de nadruk vaak op het flexibel kunnen omgaan met de specifieke monitoringvraag waarbij vaak de prijs doorslaggevend is.

Dit jaar heb ik gesproken met o.a. Industrial Shields (Spanje), Revolution Pi (Duitsland), Zerynth (Italië) met de ESP32 en Controllino (Innsbruck, Oostenrijk). Deze



Prylada, een Poolse IoT gateway waar verschillende sensoren op aangesloten kunnen worden en die naar keuze met NB-IoT of LTE-M zijn data verstuurd.



De Controllino stand, geheel in stijl!

laatst hadden zich toepasselijk in Lederhosen gekleed! Het interessante aan deze vier producten is dat dit 'open' platformen zijn waaraan je eenvoudig eigen applicaties kunt toevoegen of de geleverde code kunt aanpassen.

Vanwege de universaliteit (Linux) heb ik een lichte voorkeur voor de Revolution Pi of Industrial Shields. Ook hier bepaald de toepassing de uiteindelijke keuze, met als kanttekening dat een eenmaal gemaakte keuze later vaak moeilijk (kostbaar) te wijzigen is.

Samenvattend: "houdt u van technologie en ziet u niet op tegen een sportieve inspanning dan is de Industrie Messe in Hannover een aanrader. Van 22 tot 26 april 2024 staat de volgende op het programma. Met de trein is dit één dag te doen en vergeet dan niet een plaats te reserveren, iets dat bij deze verbindingen een must is."

Auteur: Jan W. Veltman