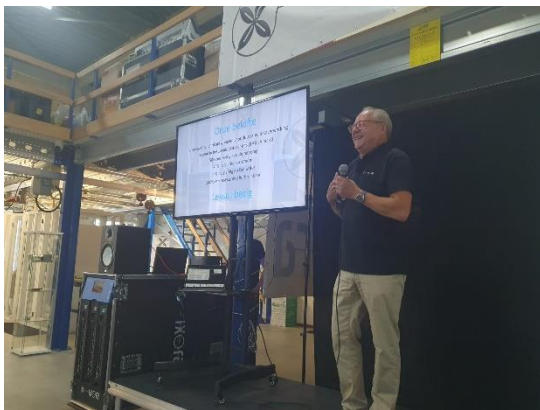




Verslag bedrijfsbezoek aan iXora op 3 juli 2023

Soms is er een bezoek aan een bedrijf dat de potentie heeft een sector stevig door elkaar te schudden. Dat was op 3 juli het geval bij ons bezoek aan iXora in Ede. Opgericht in 2017 op Curaçao met het oog op het koelen van professionele audiosystemen, is het bedrijf zich met deze oplossing gaandeweg gaan richten op het koelen van datacenters.

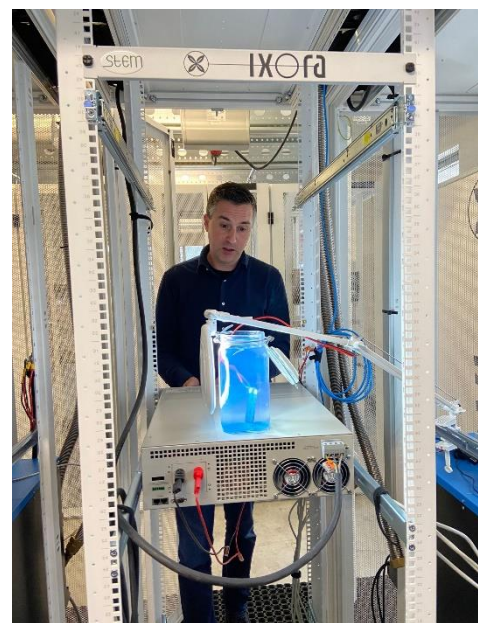
Datacenters zijn niet meer weg te denken met onze groeiende behoefte aan opslag van gegevens *in the cloud*. Nederland beschikt met het Amsterdam Internet Exchange (AMS-IX) over een van de belangrijkste internetknooppunten ter wereld. Vandaar dat juist Nederland zo intrek is bij datacenters. Aan de vestiging van datacenters – met name de *hyperscale* versies – kleven helaas ook forse nadelen. Zo vragen ze veel elektriciteit, hebben ze een relatief groot ruimtebeslag, en maakt de luchtkoeling veel lawaai. Ook is het terugwinnen van warmte maar beperkt mogelijk, terwijl 99% van de elektriciteit nu wordt omgezet in warmte.



Dat is waar iXora om de hoek komt kijken. Het bedrijf iXora heeft de nadelen met *immersive cooling* weten om te zetten in een kans, die het negatieve beeld van datacenters fundamenteel kan veranderen. Het bedrijf zit niet stil. Recent heeft het nu nog bescheiden iXora een samenwerking aangekondigd met het Amerikaanse Lubrizol (dochter van Berkshire Hathaway). Onze – inmiddels demissionair – minister van Economische Zaken en Klimaat, Micky Adriaansens, nam onlangs bij een internationale beurs kennis van deze propositie. Dit innovatief concept kan ertoe leiden dat Nederland haar leidende positie als digitaal knooppunt ('derde mainport') kan combineren

met onze klimaatambities. Datacenters nemen nu nog veel ruimte in, gebruiken veel elektriciteit, verbruiken drinkwater en zorgen voor warmte-uitstoot ten koste van Nederland, terwijl vooral het buitenland wordt bediend.

Op 3 juli reisden ruim twintig enthousiaste EZI-leden af naar iXora, gevestigd op een bedrijventerrein in Ede. CEO en medeoprichter van iXora, Job Witteveen, heette ons welkom en schetste een alternatief scenario. Job is de oprichter van AMS-IX en weet waarover hij praat. Hij lichtte de voordelen toe als datacenters niet langer luchtgekoeld zouden worden gebouwd, maar gebruik zouden maken van vloeistofkoeling, met een niet-geleidende vloeistof. In het bedrijf was een aantal iXora 19" racks (de standaard in datacenters) te zien en ook een laboratoriumopstelling waarin de koeling van een elektronisch printplaatje zichtbaar werd gemaakt. De overgang naar vloeistofkoeling leidt tot een energiereductie van maar liefst 40 procent. Ook de behoefte aan drinkwater uit grondwater zou drastisch worden gereduceerd, omdat warmte veel efficiënter en op hogere temperaturen kan worden afgevoerd. Deze innovatieve oplossing reduceert de nodige vierkante





meters, maakt de installaties stiller en zorgt er bovendien voor dat de restwarmte veel beter kan worden uitgewisseld. Hoofd R&D, Vincent Houwert, lichtte de gepatenteerde technologie toe, terwijl Vincent Beek inging op de marktontwikkeling. Die valt niet mee, want de sector is conservatief. Tegelijkertijd is er steeds meer politieke zorg over de groei aan datacenters, die onze – met overheidssubsidie gestimuleerde – hernieuwbare energie souperen. De tijd lijkt rijp voor nadere eisen vanuit provincies en gemeenten aan de vestiging van nieuwe datacenters. Eisen in de vorm van een lage *power usage efficiency* (PUE) volstaan niet; die eisen zijn gemakkelijk te omzeilen. Het is nog beter als de overheid zich positioneert als *launching customer*, dat is precies wat er ook gebeurt. ODC-Noord, dat ICT-diensten – waaronder

clouddiensten – levert aan het Rijk heeft onlangs drie systemen besteld. Het wordt tijd dat andere volgen. Het is Porsche immers ook gelukt over te schakelen van lucht- naar vloeistofkoeling.

Het verhaal van iXora maakte wel opnieuw duidelijk dat Nederland een goed klimaat biedt aan start-ups, maar dat het voor doorgroei naar scale-up moeizaam blijft. Voor een maatschappelijk waardevol bedrijf als iXora is dat lastig te begrijpen na de initiatieven van Invest-NL en het Nationaal Groeifonds.

