

## AI, Aikido & Airco

Een column ten behoeve van een nummer over digitalisering en AI? Zoiets, dacht ik, is natuurlijk een makkie. Gewoon Copilot voeden met wat eigen, eerdere columns, zelf even wat input geven ten aanzien van de toon en het onderwerp, et voila! De werkelijkheid was wat weerbarstiger, maar het is gelukt, zie onder.

Mijn column-enthousiasme heeft deels te maken met mijn eigen, recent positieve ervaringen met generatieve AI. Vroeger wist ik niet hoe ik eigen onderzoek op een simpele manier om kon zetten in 'hands-on' lesmateriaal voor studenten. Sinds kort vraag ik mijn AI platform gewoon om de belangrijkste artikelen die ik geschreven heb door te lezen en samen te vatten in infographics, zowel in het Nederlands als Engels. Echt verbazingwekkend hoe snel dat gaat, hoe goed het eruit ziet en hoe accuraat een en ander is.

De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat er binnen de TU ook wel discussies zijn over of we niet meer moeten doen om systematisch te kijken of en hoe onze studenten mogelijk aan het 'cheaten' zijn met AI. Ikzelf vind dat niet een mega-interessant vraagstuk, en ga liever het gesprek aan met Gen Z en Gen Alfa over hoe we gen AI effectief in kunnen zetten om betere gebouwen en installaties te realiseren.

Over naar de eigenlijke column. De tekst is hier en daar wat bijgewerkt, maar wat hieronder gepresenteerd is komt voor 85% overeen met wat Copilot mij voorschotelde. Hier en daar was een mensenhand/-hoofd nodig om de tekst wat te tweaken, maar de overall verhaal

lijn en bijvoorbeeld het idee om met een aikido analogie te werken, daar is geen mens van vlees en bloed aan te pas gekomen. Hier gaan we:

*In de installatietechniek hebben we van oudsher de neiging om ons te verzetten tegen de grillen van onze gebouwen. De buitentemperatuur loopt op? Oeps! Bijsturen die installatie. De bezetting schiet omhoog? Tja, lastig. Comfortklachten? Dagen later de boel een beetje fine-tunen. Onze dagelijkse activiteiten lijken soms meer op worstelen - duwen, trekken, corrigeren - dan op het op een ontspannen wijze de werkelijkheid naar onze hand zetten.*

*Fast forward naar 2030. Sinds de opkomst van kunstmatige intelligentie in onze sector schuiven we meer en meer richting AI-Aikido. Niet langer vechten tegen verstoringen, maar meebewegen met wat het gebouw wil en gaat doen. AI kijkt vooruit, voorspelt en laat de installatie niet langer reageren, maar anticiperen. En dat blijkt verrassend effectief.*

*Neem thermisch comfort. Waar een klassieke regeling eerst moest constateren dat mensen zaten te vernikkelen voordat de stookcurve werd aangepast, voorspelt een AI-model op basis van 'people feedback' en historische trends dat die comfortdip eraan komt.*

Column  
Atze Boerstra



*Atze Boerstra is hoogleraar gebouwinstallatie innovatie aan de TU Delft. Hij laat iedere editie zijn licht schijnen over heikele en minder heikele onderwerpen in de installatie-sector.*

*Vervolgens stuurt het systeem tijdig bij. Geen paniecreacties meer, maar vloeiende bewegingen. Aikido met lucht en water.*

*Ook aan de energiekant zie je dit meebewegen terug. In de oude situatie was energiezuinigheid vaak een bijzaak: eerst comfort, dan de rest. AI slaagt er steeds beter in om beide te combineren. Door slim de thermische massa te benutten, en de airco alleen in te schakelen op momenten dat de energieprijzen laag is.*

*Onderhoud profiteert even hard mee. Waar de installateur vroeger pas in actie kwam als een pomp midlife-crisisverschijnselen vertoonde, geeft AI anno 2030 een seintje voordat de storing zich zelfs maar aandient. Predictive maintenance op basis van algoritmes, bedoeld om te voorkomen dat je weer eens op zaterdagochtend in een defecte luchtbehandelingskast staat.*

*AI-generated Aikido in de installatietechniek: wie had dat gedacht? Misschien wordt het tijd dat wij installatiemensen zelf ook een beetje gaan meebewegen. Niet tegenwerken daar waar het om AI-omarming gaat, maar go with the (ai)flow...*