

Een gezondere
werkplek dankzij
Internet of Things.



Windows 10 Pro

Een gezondere werkplek dankzij Internet of Things.

In een slimme kantooromgeving is ook veel aandacht voor het welzijn van de medewerkers. Meer nog, een gezonde werkplek is vandaag een topprioriteit. Vooral Generaties Y en Z zijn zich zeer bewust van de mogelijke impact van hun werkomgeving op de gezondheid. Meer nog, ze verwachten dat de werkgever hier een actief beleid rond heeft.

Een biofiel analoog design.

Ieder mens heeft een aangeboren verlangen om verbonden te zijn met de natuur. Wetenschappers noemen dit biofilie. Spijtig genoeg is er van een connectie met de natuur in de meeste kantoren weinig terug te vinden. Een biofiel ontworpen gebouw haalt de natuur binnen.

Het creëren van een gezond kantoor begint al op de tekentafel. Bij een hedendaags ontwerp zal de architect niet alleen letten op -bijvoorbeeld- functionaliteit, esthetiek en energiezuinigheid. Zijn plan moet ook rekening houden met andere factoren die een invloed hebben op de gebruiker zelf: akoestiek, daglicht, ruimtelijkheid, natuurlijke materialen. Bij zo een biofiel design hoort ook groen. Planten kunnen de luchtkwaliteit aanzienlijk verbeteren. Ze absorberen luchtvervuilers, schadelijke biologische moleculen in onze atmosfeer. Ze vangen ook fijnstof en halen CO₂ uit de lucht. Ze capteren niet alleen schadelijke stoffen, we krijgen er ook nog eens gezonde voor in de plaats. Planten produceren zuurstof en gezonde negatieve ionen.

Een moswand is een goed en onderhoudsvriendelijk voorbeeld dat al op het bouwplan kan staan. Zo een wand kan het luchtzuiverend vermogen van vele bomen evenaren en zo voor een constante aanvoer van zuivere lucht zorgen. Planten hebben nog meer voordelen dan hun zuiverend effect alleen. Ze helpen stress verminderen, stimuleren de creativiteit en verbeteren de akoestiek.



Een biofiel digitaal design.

Veel planten, daglicht en natuurlijke bouwmaterialen zijn maar een deel van het biofiel verhaal. Het is een belangrijk hoofdstuk maar kan zijn doel voorbijschieten als we ook de rest van het verhaal vergeten te schrijven. Behalve het analoog design speelt ook technologie een grote rol in het vervolmaken van een zo gezond mogelijke werkomgeving. Er zijn veel slimme technologische oplossingen die zo een biofiel design kunnen waarmaken. Meer nog, de jongste generaties verwachten dat deze technologie geïntegreerd wordt in hun werkomgeving.

Dankzij sensoren kunnen we alles meten. Temperatuur, lichtsterkte, geluidsniveau, CO²-concentratie, luchtdruk tot zelfs de bezettingsgraad van een ruimte. Op die manier kunnen we het hele kantoor, ruimte per ruimte, perfect in kaart brengen. Dit meten en weten is heel nuttig. Maar uiteraard moeten we ook iets met die data doen. Ze analyseren, interpreteren om dan tot actie over te gaan. Hier eist het Internet of Things een hoofdrol op. De sensoren die verschillende data genereren gaan die via het internet met elkaar delen. Met die kennis kunnen ze het licht, de verwarming ... die ook in verbinding staan via het internet, managen.

Het Internet of Things (IoT) connecteert en verzamelt data van dingen die verbonden zijn met het internet.

Via het IoT kunnen we aan klimaatbeheersing doen op maat van de ruimte en het moment. Stijgt het geluidsniveau in de vergaderruimte? Het IoT kan in dit momentum ingrijpen en suggereren om een pauze te nemen. Wordt er in een bepaalde ruimte vooral aan repetitief werk gedaan? Het IoT zorgt voor een ideale iets frissere temperatuur. Is men in een andere zone vooral bezig met creatieve taken? Het IoT zal voor een warme omgeving zorgen om dit te bevorderen.

Klimaat is zoals gezegd veel meer dan temperatuur alleen. Met het IoT kunnen we aan een volledig klimaatmanagement doen. Door het continu voelen en meten van de omgeving kan er altijd een ideale luchtvochtigheid, luchtkwaliteit, lichtsterkte en temperatuur gegarandeerd worden.

Het IoT kan ook instaan voor het onderhoud van het groen door het waterpeil en de samenstelling van de grond in het oog te houden. Al naargelang het soort plant krijgt de plant wat er nodig is om in de beste conditie te blijven.



IoT en de werknemer zelf.

In een volgende stap kan IoT zelfs een rol spelen in het kantoorleven van de individuele werknemer zelf. Een paar voorbeelden. Door via een app bureau en bureaustoel te connecteren met de werknemer kun je er bijvoorbeeld voor zorgen dat die werkplek van de dag precies zo is ingesteld zoals hij zelf wil. Hoogte van de stoel, het werkblad, omgevingslicht: het IoT kan dit op maat voor aankomst instellen. Via de sensor in de stoel kan het IoT je zelfs aanmoedigen om wat beweging te nemen. Misschien even naar het koffieapparaat, je persoonlijke barista dankzij IoT die precies weet hoe jij je koffie wil maar je bijvoorbeeld ook kan aanraden voldoende water te drinken.

Met een smartwatch maak je het IoT nog slimmer. Op basis van bijvoorbeeld hartslag, bloeddruk, stappenteller kan het IoT werknemers op vele manieren begeleiden om gezond de dag door te brengen. Dat kan ver gaan: het IoT zou het klimaat van een ruimte kunnen managen op basis van de verzamelde parameters van iedereen die zich op dat moment in de ruimte bevindt. Er zijn al voorbeelden van bedrijven die werknemers belonen wanneer die ervoor kiezen de trap te nemen in plaats van de lift.



Wat met de privacy?

Het IoT mag natuurlijk niet evolueren naar een soort Big Brother die data van werknemers verzamelt en op basis daarvan de individuele werknemers kan evolueren. Om mensen en dingen met elkaar te verbinden; moeten de data van de mensen geanonimiseerd worden. Om het IoT ten volle te kunnen benutten, is men daarom volop bezig om de blockchaintechnologie te implementeren in het IoT. Met deze technologie, die vooral in de financiële wereld wordt toegepast, worden gegevens niet centraal op één plek bewaard. De data worden op gefragmenteerde plekken opgeslagen. Enkel wie de sleutel heeft tot die plekken kan die data verzamelen en in elkaar puzzelen.

We staan aan het begin van een nieuw tijdperk.

HP heeft The Office of the Future gebouwd. Een Activity Based Workplace waarin we niet alleen de verschillende zones voorstellen maar ook een home office of on-the-road office. We omschrijven zo 6 verschillende werkplekken en hun mogelijke technologische configuratie.



The Office of the Future gaat in 2019 op tour in België en Luxemburg. Check de data en locaties, lees meer en schrijf je in voor een inspiratiesessie op www.hp.be/officeofthefuture.

