

Slimmer parkeren met Internet of Things

Het Internet of Things (IoT) heeft de laatste jaren een **ENORME VLUCHT** genomen. Volgens Erik Peeters, verantwoordelijk voor IoT bij KPN, geldt dit ook voor parkeren. Daarvoor moeten echter eerst nog wel enkele **HOBBELS** worden weggenomen.

Bij het Internet of Things gaat het om apparaten die zonder menselijk handelen onderling met elkaar communiceren en daarbij data uitwisselen. Peeters: "Het Internet of Things ontstond ruim zeven jaar geleden toen ontdekt werd dat je door automatiseren dure metingen kon besparen. En dat je daarvoor sneller, goedkoper en accurater was. De eerste toepassing van IoT waren in elektriciteitsmeters. Als KPN stopten we SIM-kaarten in elektriciteitsmeters, waardoor er niemand meer langs hoefde te gaan. Een andere vroege toepassing was in de thuiszorg, waar de uren van de thuishulp automatisch geregistreerd werden. In beide cases zag je een direct financieel gewin."

De laatste jaren heeft IoT een enorme vlucht genomen. Peeters legt uit waarom: "Processoren, hardware en netwerkverbindingen zijn goedkoper geworden. Omdat de technologie bovendien fors is voortgeschreden, zijn de kosten voor het investeren in IoT fors omlaag gegaan. En kunnen organisaties hun businesscase sneller rond krijgen en hun toepassing sneller winstgevend."

Peeters doelt daarbij op sensoren die allerlei zaken om ons heen meten, zoals luchtvochtigheid, het open of dicht zijn van deuren, de stand van zaken van de koffieautomaat op kantoor etc. "Geen ingewikkelde technologische toepassingen, maar doordat het kleine sensortje veel goedkoper is geworden, is het voor de producent van de koffieautomaat een

aantrekkelijke optie geworden. Die kan zo periodiek onderhoud vervangen door onderhoud naar behoefte en zijn kosten verlagen."

Peeters wijst nog even op de rol van KPN daarbij: "Wij leveren niet de sensoren, wel de verbindingen in de vorm van verschillende soorten netwerken. En we halen de partijen erbij die beschikken over de slimme sensoren."

Volgens Peeters zijn er drie drijfveren waarom organisaties IoT willen toepassen. "De eerste twee – kosten verlagen en innovatie met als doel nieuwe inkomsten genereren – zie je vooral in profit-organisaties, de derde – efficiency (met dezelfde middelen meer presteren) zie je vooral veel bij overheden."

GROTE MOGELIJKHEDEN

Peeters ziet ook in de mobiliteitssector grote mogelijkheden voor IoT. "Veel steden worstelen met het verkeer in hun stad en bedenken allerlei maatregelen zoals milieuzones en tijdzones om dat onder controle te krijgen. Een oplossing daarvoor is ook om parkeren slimmer te maken. Momenteel doen we daar de eerste proeven mee. Wij brengen in zo'n geval gemeenten in contact met partijen die met sensoren slim parkeren mogelijk maken. Sensoren worden aangebracht op parkeerplaatsen, de gegevens worden naar een centrale database gestuurd, waar wordt bijgehouden of parkeerplaatsen bezet zijn. Vervolgens moet er gekeken worden hoe die gegevens uit de database toegankelijk worden voor enerzijds de automobilist, de eindgebruiker die op zoek is naar een

De mens-kant kan een belangrijk obstakel zijn voor een verdere doorbraak van IoT



Erik Peeters: "Gemeenten zouden hun schaarse middelen beter kunnen inzetten als ze zouden kunnen voorstellen wat er gaat gebeuren."

parkeerplek en anderzijds het stadsbestuur en de dienst parkeerbeheer van zo'n stad, die informatie willen over de bezettingsgraad. Zodat ze weten of ze te weinig of teveel parkeerplaatsen hebben."

Peeters ziet dat exploitanten van parkeergarages nog worstelen met de vraag of de slimme sensoren ook bij hen te gebruiken zijn. "Je ziet wel dat ze – bijvoorbeeld met groene en rode lampjes – de bezetting aangeven en dat ze informatie over beschikbare plaatsen op borden in de stad aangeven. Bij slimme sensoren heb je echter nog vaak te maken met netwerkproblemen en bereikbaarheid, bijvoorbeeld onder de grond. En met hoge initiële kosten als je er wel mee aan de slag gaat. Het zijn diezelfde hoge kosten, die ook gemeenten vaak nog weerhouden om te investeren in IoT." Peeters ziet dat sommige gemeenten daarvoor een oplossing hebben bedacht: "Ze gaan in zee met grote investeringsfondsen, die het geld op tafel leggen en vervolgens de service op basis van een stevig maandtarief aan de gemeente verkopen."

In de tussentijd investeert KPN breed veel in start-ups. "Wij verwachten dat uit die hoek uiteindelijk innovatieve oplossingen komen, ook voor gemeenten die met smart parking het parkeren en de bereikbaarheid van hun stad willen regelen. Momenteel staat slim parkeren echter

nog in de kinderschoenen en blijft het bij incidentele initiatieven en enkele pilots."

AIRBNB VOOR PARKEERMARKT

Peeters voorziet dat er in de parkeerbranche de komende jaren ook airbnb-initiatieven gaan ontstaan. "Particulieren gaan hun parkeerplaats, die ze vaak vooral hebben voor de avonduren, in de resterende tijd verkopen aan derden. En doen misschien ook hetzelfde met hun auto, als ze die een deel van de dag niet gebruiken. Parkbee doet in feite hetzelfde met bedrijfsparkerplaatsen, die ook delen van de week niet gebruikt worden. Ik verwacht dat er start-ups komen die airbnb voor parkeren willen gaan organiseren."

Hoewel IoT gaat om apparaten die zonder menselijk handelen onderling met elkaar communiceren en daarbij data uitwisselen verwacht Peeters dat juist de mens-kant een belangrijk obstakel kan zijn voor een verdere doorbraak. "De vraag is of mensen er straks mee om zullen kunnen gaan. En welke invloed het zal hebben op bedrijfsprocessen. Want bij IoT gaat straks de telefoon vertellen wanneer je in actie moet komen in plaats van een vast schema. Het betekent dat je veel zult moeten investeren in het vertrouwd maken van mensen met de technologie van IoT. Want de technologie zelf is vaak niet het probleem."

We verwachten dat start-ups met innovatieve oplossingen komen



Het Internet of Things (IoT) is een ontwikkeling waarin slimme verbindingen mogelijk gemaakt worden tussen sensoren, apparaten en mensen.

Ik verwacht dat er start-ups komen die airbnb voor parkeren willen gaan organiseren

VAN DATA NAAR INFORMATIE

Voorspellen wordt het grote item de komende jaren, verwacht Peeters. “Gemeenten zouden hun schaarse middelen beter kunnen inzetten als ze zouden kunnen voorspellen wat er gaat gebeuren. Dan kun je op tijd inspelen op veranderingen en bijvoorbeeld ervoor zorgen dat er voldoende parkeerplaatsen zijn. Dat voorspellen kan door data uit verschillende bronnen te combineren met elkaar en ze vervolgens te analyseren en ze om te zetten in informatie. Het hete hangijzer is van wie de data zijn en of de eigenaren van deze data die data wel

willen vrijgeven. En natuurlijk privacy. Wij zijn overigens geen partij in de eigendomsdiscussie over data. Wij geven de data alleen maar door. In feite zijn we een ‘enabler’, die marktpartijen en overheden in staat stelt om met IoT aan de slag te gaan.”

Peeters is ervan overtuigd dat parkeren gemakkelijker wordt als IoT eenmaal is omarmd, de hobbels zijn weggenomen en de kinderziekten zijn opgelost. “Als KPN moeten we daarbij vooral ervoor zorgen dat we de partijen met elkaar verbinden.”

ERIK PEETERS

Erik Peeters is sinds juli 2015 Managing Director bij de businessunit Internet of Things (IoT) bij KPN. Daarbij houdt hij zich zowel bezig met commerciële activiteiten zoals het verkopen van producten en diensten als met het bepalen van de productportfolio en het samenbrengen van partijen met intelligente oplossingen. De businessunit maakt onderdeel uit van de afdeling New Business, die rechtstreeks aan de Raad van Bestuur rapporteert. De businessunit heeft 42 medewerkers, waarin alle disciplines vertegenwoordigd zijn, van productmanagers en technische consultants tot projectmanagers, sales en marketing. De businessunit is daardoor behoorlijk zelfstandig en kan daardoor snel en flexibel inspelen op nieuwe ontwikkelingen.