

Toepassingen van blockchain

In een druk bijgewoond webinar van ETION begeesterde Rudi Peeters het publiek met een introductie op blockchain. Sprekend was de lange lijst van concrete toepassingen van deze nieuwe technologie die nu al gebruikt worden. Sommige zijn nog embryonaal, maar een aantal bieden vandaag al concrete voordelen voor de gebruikers.

TEKST: PETER OOMS
ILLUSTRATIE: 123RF | FOTO: GF



RUDI PEETERS,
CIO VAN KBC

In het Digital City Pole project wordt een netwerk van 20 innovatieve verlichtingspalen geïnstalleerd in het Wetenschapspark Arenberg in Leuven. De eerste paal staat al voor de deur van Option. Die beschikt niet alleen over moderne ledverlichting, maar is aangesloten op het glasvezelnetwerk om later te kunnen dienen als 5G-zendmast. Hij heeft ook een camera waarmee de stad de verkeersdrukke in de buurt kan monitoren en beschikt over sensoren om fijn stof en CO₂ te meten. Daarnaast is hij ook verbonden met laadpalen voor elektrische auto's. Bedoeling is om de hele buurt daarmee uit te rusten, zodat de e-wagens van de toekomst niet alleen stroom kunnen laden, maar ook weer afgeven wanneer het netwerk dat vraagt.

Energycoin

“Op die manier wordt voortdurend elektriciteit van het net gehaald en er ook opgezet. Daar hoort ook een vergoeding bij. Met KBC zorgen wij voor de verwerking van die duizenden microtransacties in de *smart wallets* van alle betrokkenen. Die *settlement* doen we met een blockchaintoepassing. Daarvoor werken we trouwens nauw samen met de Nationale Bank van België om die virtuele munt — energycoin — in de toepassing volledig in te dekken. Dan is die munt evenveel waard als een euro en ook even stabiel. Niet zoals het grillige parcours van de

bitcoin dus”, lacht Rudi Peeters, CIO van KBC.

Het project is het initiatief van een consortium van bedrijven en organisaties met grote namen als Option, Nokia, KBC, Citymesh, de stad Leuven, maar ook een aantal lokale leveranciers. Het past ook in het streven van distributeurs van elektriciteit, die op die manier de vraag naar stroom beter kunnen beheersen. “Door de batterijen van de aangesloten auto's te gebruiken als energiebron kunnen ze de schommelingen van vraag en aanbod beter stabiliseren”, zegt Rudi Peeters. Initiatiefnemer Jan Callewaert van Option wees bij de lancering op de rol van de gemeente. “Deze toepassing maakt gebruik van de publieke ruimte en infrastructuur. Op die manier kan bijvoorbeeld de stad Leuven ook een vergoeding vragen voor het gebruik van die slimme

“We zien opportuniteiten voor verschillende types ondernemingen om de opvolging van orders en betalingen te verbeteren.”

palen. Stadsverlichting is dan geen kost meer, maar een bron van inkomsten voor de overheid.”

Dirk Hermans, innovation manager van KBC: “De KBC euro-token die we inzetten voor de Digital Citypole is eigenlijk programmeerbaar geld. Daaraan kan je bepaalde voorwaarden koppelen. In het geval van de e-laadpaal is de beperking vandaag dat je er enkel elektriciteit mee kan betalen. Maar die toepassing kunnen we ook elders inzetten. Het voordeel daarvan is dat controles die nu achteraf gebeuren, na de betaling, eerder gebeuren. Tijdens de transactie zelf voert het systeem de controle uit. We zijn nu in bespreking met een externe partij hiervoor. We zien opportuniteiten voor verschillende types ondernemingen om de opvolging van orders en betalingen te verbeteren.”

Trade finance

Rudi Peeters had in zijn presentatie een ware waslijst van toepassingen met blockchain. Daar zit ook WeTrade tussen. Een heel mooi initiatief dat intussen recent is gerealiseerd, maar toch nog steeds wacht op de doorbraak. WeTrade is een oplossing voor *trade finance*. Het is het terrein van bedrijven die over de grenzen heen handel willen drijven met klanten die ze niet goed kennen. Traditioneel wil de verkoper dan graag dat de goederen eerst worden betaald om pas daarna te leveren. Gewoonlijk vindt

de koper dat geen goed idee. Heel wat mogelijke handelsrelaties geraken niet over die eerste hindernis. Er zijn dan wel financiële hulpmiddelen die hierbij kunnen helpen, maar bestaande financiële producten zoals de kredietbrief of *letter of credit (LC)* zijn te complex, te duur en te traag voor de meeste kleine bedrijven. KBC werkte een oplossing uit op basis van blockchain. De eerste testen werden uitgevoerd in 2016 door bedrijven in België en Nederland met positieve resultaten. Op basis van die geslaagde *proof of concept* heeft KBC dan een aantal Europese banken benaderd om samen verder te werken aan een echt product. Het gaat om Deutsche Bank, HSBC, KBC, Natixis, Nordea, Rabobank, Société Générale en Unicredit. Daarmee heeft het aanbod

meteen dekking in het grootste deel van Europa. De kern van de oplossing is dat de bank van de koper zich garant stelt voor de betaling van de bestelling. Maar vier jaar na die testen zijn er nog steeds zeer weinig bedrijven die de toepassing gebruiken. “Het overleg tussen de banken verloopt moeizamer dan gedacht. Het gaat erg traag om iedereen volledig op dezelfde lijn te krijgen. Er waren ook wat technische problemen met de bouw van de oplossing. Dus neemt de opschaaling meer tijd dan gedacht”, zegt Rudi Peeters. Dat is heel anders dan in het Digital City Pole project. Daar is KBC als enige verantwoordelijk voor de blockchaintoepassing. Dat moet de opstart sterk vereenvoudigen. ■

Utility Settlement Coin



Een groep van Europese, Amerikaanse, Canadese, Japanse en Britse financiële instellingen werken samen om hun interbancaire transacties sneller en efficiënter te regelen door een gemeenschappelijke blockchaintoepassing. Dit is het Fnality Global Payments system.

Het gebeurt in samenwerking met de centrale banken van de betrokken landen. De commerciële banken leggen bij de centrale bank een waarborg neer voor de tokens op een blockchainnetwerk. Deze tokens hebben ook een 1-op-1-garantie voor de echte munt. Banken hebben op de blockchain dan een *wallet* per munt en kunnen elkaar *in real time* betalen. Met deze blockchainoplossing zijn een resem tussenpartijen overbodig en daardoor vermindert het aantal fouten en gaan de betalingen veel sneller. Het gaat bovendien om zeer grote bedragen. (PO)