

Blockchain – meer dan de technologie achter de bitcoin

In april 2018 bedroeg de waarde van alle bitcoins samen meer dan 100 miljard euro. Een knappe prestatie voor een munt die voor het eerst werd geïntroduceerd in 2009. Het idee achter deze cryptocurrency is een digitaal betalingssysteem zonder centrale autoriteit of tussenpersonen. Door gebruik te maken van blockchain technologie, kunnen transacties snel en goedkoop worden verwerkt. Een bitcoin transactie duurt momenteel bijvoorbeeld slechts 10 minuten, ook op feestdagen, grensloos en zonder limiet. Daarnaast kunnen Bitcoin-betalingen worden gedaan zonder dat er direct persoonlijke gegevens aan de transactie zijn verbonden. Dit zorgt voor een sterke bescherming tegen identiteitsdiefstal, maar kan ook worden misbruikt om vereiste checks van financiële instituties op het betalingsverkeer met bepaalde regimes (“schurkenstaten”) en black listed personen te omzeilen. Autoriteiten zijn streng en meer dan eens zijn miljardenboetes uitgedeeld bij overtreding.

Zal bitcoin het einde introduceren van een tijdperk met contant geld? Of zelfs het einde van geld dat door centrale banken wordt beheerd? Van chartaal geld via giraal geld naar de cryptocurrency. Een van de argumenten voor de bedenkers van cryptocurrencies om deze munt te introduceren was immers het feit dat centrale banken straffeloos geld kunnen bijdrukken, wat de waarde van geld voor de bezitters vermindert. Dit bijdrukken van geld ondermijnt het vertrouwen in centrale banken en traditionele munten. De uitgifte van cryptocurrencies gaat daarentegen volgens een afgesproken proces, wat tot een hoger vertrouwen in deze munten zou moeten leiden. De rol van centrale bankiers zorgt er echter ook voor dat de economie kan worden gestimuleerd in tijden van economische voorspoed en dat de economie juist kan worden afgeremd als de inflatie te ver dreigt op te lopen. Het afschaffen van deze rol kan tot veel grotere uitslagen in de conjunctuurcyclus leiden.

Er is ook een andere reden waarom het onwaarschijnlijk is dat de bitcoin de huidige valuta zal vervangen. De technologie van de cryptovaluta



draait op internet en elektriciteit. De bitcoin wordt gedolven door computers puzzels te laten oplossen. Dat vreet energie: het systeem is zo ontworpen dat de puzzels ingewikkelder worden als de munt in waarde stijgt. En hoewel de koers grillig is, zien we nog steeds een stijgende trend. Volgens financieel expert Alex de Vries, van Digiconomist, was het jaarlijkse elektriciteitsverbruik van de cryptomuntjagers eind vorig jaar ongeveer een kwart van het verbruik in Nederland en 0,14 procent van de wereld. Inmiddels is het energieverbruik opgelopen tot 0,27 procent van de wereldwijde energieconsumptie. Het is een ruwe schatting, maar geeft aan dat een verdere opmars van de bitcoin een ramp zou kunnen zijn voor het milieu. Is dit wel ESG proof? Mogelijke oplossing hiervoor zou kunnen zijn dat niet alle computers, maar slechts een random geselecteerde steekproef van computers de transacties moeten valideren.

Hoewel de blockchain technologie het meest bekend is van de bitcoin, zijn er legio andere mogelijkheden om de technologie toe te passen. Blockchain is een techniek waarmee je gegevens op een veilige manier kunt vastleggen en uitwisselen. Zodoende kunnen twee partijen die elkaar niet kennen of vertrouwen, alsnog met elkaar samenwerken, zonder dat daar een door beiden vertrouwde tussenpersoon voor ingeschakeld hoeft te worden. Niemand is eigenaar van het netwerk, het houdt zichzelf in stand. Dit betekent dat vele vormen van intermediatie in de toekomst niet meer nodig zijn. Deze trend is door de komst van internet al ingezet: wie gaat er tegenwoordig nog naar een reisbureau om een reis te boeken? En ook je huis verkopen kan

allang zonder makelaar. Door de komst van blockchain kan deze trend worden doorgezet naar andere toepassingen, zoals notariële aktes of vastlegging van eigendomsrechten van effecten.

Ook in de pensioensector worden toepassingen onderzocht. Zo doen PGGM en APG een experiment met pensioenadministratie in blockchain. Ook de mogelijkheden om een geheel ‘zelfuitvoerend’ pensioencontract in blockchain op te zetten worden onderzocht. Dit zou mogelijk een uitkomst kunnen betekenen voor zzp-ers. Daarnaast biedt dit initiatief kansen voor een wereldwijd pensioenproduct, waarvoor geen vertrouwen in lokale instituten nodig is. Zelfs sommige overheden hebben de blockchain technologie omarmd. Estland bijvoorbeeld werkt aan een land zonder grenzen. Iedereen ter wereld kan er nu al een e-Residency card aanvragen en e-residents van Estland (dus los van het land waar ze wonen) kunnen gebruik maken van verschillende diensten via de blockchain.

De toepassingen van blockchain zijn onuitputtelijk. Of deze technologie echt een disruptie gaat teweegbrengen, hangt vooral af van één woord: vertrouwen. Hoe lager het vertrouwen in centrale instituten – zoals centrale banken – hoe groter de kansen voor decentrale blockchain oplossingen zoals cryptocurrencies. Vertrouwen wordt echter langzaam gewonnen en kan snel verloren gaan. Dit geldt niet alleen voor centrale instanties, maar ook voor blockchain oplossingen. De volatiliteit van de koers van de bitcoin is hier getuige van. Een deuk in het vertrouwen van blockchain oplossingen, bijvoorbeeld door een hack van de accounts, kan zomaar een keerpunt betekenen voor dit type oplossingen en de vraag naar centraal toezicht weer versterken. De toekomst van deze technologie is dus kansrijk, maar onzeker. ■

Loranne van Lieshout en Bob Out namens CFA Society VBA Netherlands commissie risicomanagement met dank aan Joris Cramwinckel (Ortec Finance)