

BLOCKCHAIN IN HET KORT

Blockchain is het bekendst van bitcoin. Bitcoin is een cryptomunt en de technologie die blockchain heet, maakt het mogelijk dat deze cryptomunten veilig te verhandelen zijn. Belangrijk daarbij is dat de handel wordt geverifieerd door een netwerk van computers zonder centrale aansturing.

De blockchaintechnologie zorgt voor een betrouwbare database (een logboek) waarin zaken efficiënt en transparant bewaard kunnen worden of van eigenaar kunnen wisselen, of het nu gaat om munten, diamanten, varkens of een huis.

dan is het vertrouwen en juist dat vertrouwen – biedt blockchain.

COLLECTIEF

Blockchain maakt het mogelijk transacties af te handelen en te registreren zonder dat een centraal aanspreekpunt nodig is. Niet langer worden transacties door één persoon of instantie geregistreerd, maar door iedereen collectief. Iedere computer in het netwerk heeft een kopie van het logboek van transacties en moet – geautomatiseerd – goedkeuring geven aan de geldigheid van nieuwe transacties. Door deze gedeelde boekhouding is het vrijwel onmogelijk om te marchanderen met transacties, want het bewijs daarvan is aanwezig op vele andere computers.

Blockchain zorgt dus voor een betrouwbare database (een logboek) waarin zaken efficiënt en transparant bewaard kunnen worden of van eigenaar kunnen wisselen. In principe kan alles in een blockchain opgeslagen worden, van digitale munten en diamanten, tot diploma's en huizen. Zelfs appelmoes.

Een voorbeeld. Een pot appelmoes heeft een hele weg afgelegd voordat deze op tafel belandt. De appels worden van de boom geplukt, verwerkt in een fabriek en verzonden naar een supermarkt. Een consument moet nu maar hopen dat al die handelingen in goede orde verlopen. Door het proces vast te leggen in een blockchain is het proces voor iedereen te controle-

ren. De blockchain herleidt iedere stap – van appel aan de boom tot moes in de supermarkt – tot een computercode. Al die codes vormen samen een ketting waarvan de volgorde vaststaat. Elke speler in het proces – de boer, transporteur naar de fabriek en naar de winkel alsmede de supermarkt – kan alle stappen van het proces volgen via de blockchain en heeft er belang bij dat deze stappen ordentelijk verlopen.

BLOCKCHAIN EN BANKEN

In vrijwel iedere sector wordt geëxperimenteerd met toepassingen van blockchain, maar nergens is de belangstelling zo massaal als in de financiële wereld. Iedere zichzelf respecterende bank zet een team van whizzkids bij elkaar om uit te vinden hoe de toekomst eruitziet als de praktische toepassingen van blockchain zijn doorgedrongen tot de alledaagse praktijk. Banken zijn zogenoemde *'trusted third parties'*, tussenpersonen die moeten bemiddelen bij transacties zoals betalingsverkeer, hypotheekverstrekking en beleggingsdienstverlening. Andere *trusted third parties* zijn bijvoorbeeld accountants, clearing-

huizen, notarissen en overheden.

Doordat deze derde partijen geen rol hebben in blockchain kan de opkomst van deze technologie een bedreiging zijn voor financiële dienstverleners.

Tegelijkertijd zullen banken nog lang niet verdwijnen. Blockchain mag dan een disruptieve – ontwrichtende – werking hebben, dat wil niet zeggen dat de technologie op afzienbare termijn de overheersende standaard wordt en alternatieven wegvaagt.

Traditionele nieuwsorganisaties als kranten bijvoorbeeld hebben het zeer moeilijk sinds de opkomst van internet het voor iedereen mogelijk maakte om informatie vrijelijk te delen. Desondanks hebben veel van deze ondernemingen nog steeds een dominante rol in informatievoorziening.

De media, maar ook andere sectoren hebben geleerd dat de overlevers en winnaars in tijden van grote veranderingen juist de bedrijven zijn die zich het soepelst weten aan te passen aan de veranderende realiteit. Alleen zij kunnen concurreren met nieuw-

BLOCKCHAIN IS
OPENSOURCE-
TECHNOLOGIE,
IEDEREEN
VERBETERT EN
ONTWIKKELT DE
SOFTWARE
CONTINU