

HANDLEIDING GELD VERDIENEN MET BITCOIN EN ETHEREUM



*De meest gestelde vragen over de
Bitcoin en Ethereum*

Handleiding geld verdienen met Bitcoin & Ethereum



Harm van Wijk van beleggen.com
Jan Robert Schutte van cryptoacademy.nl

Versie 1.1
Februari 2021

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Inleiding	5
Voorwoord	9
Basis	11
1. Wat is precies een Bitcoin?	11
2. Waarop is deze Blockchain techniek ontwikkeld?	12
3. Waaraan ontleent Bitcoin zijn waarde?	13
4. Hoe ontwikkelt de Bitcoin zich als betaalmiddel?	16
5. Wat is de kleinste eenheid van een Bitcoin	18
6. Hoe kun je investeren of beleggen in Bitcoins?	18
7. Moet je een computernerd zijn om te kunnen handelen?	19
8. Stel dat de waarde keldert, ben ik dan mijn geld kwijt?	20
9. Waar kan ik koersinformatie vinden over Bitcoin?	20
10. Wat gebeurt er als het maximale aantal Bitcoins wordt bereikt?	21
11. Waarom klopt het volgens jou dat de munt zo hoog staat?	24
12. Gaat Bitcoin de klassieke valuta vervangen?	26
13. Waarom investeren in Bitcoin en niet in andere cryptocurrency die nog lager in prijs zitten en die nog meer groeipotentieel hebben?	28
14. Er kunnen maximaal 21 miljoen bestaan. Hoe moeten die dan verdeeld worden over al die investeerders?	34
Altcoin	35
15. Wat zijn Altcoins?	35
16. Wat is een smart contract?	36
17. Verschillen in Altcoins:	36
18. Welke altcoins moeten we in investeren?	37
19. Waarom zou de Bitcoin-waarde nog stand houden met tientallen Blockchain currencies?	38
20. Waarom zou ik aandacht besteden aan Ripple en XRP kopen?	38
21. Hoe handel ik bv in Ripple? Hoe handel ik veilig zonder al te veel gedoe?	39
22. Is Ethereum niet interessanter?	41
Platformen & Wallets	43
23. Waar kan je veilig Bitcoins kopen en verkopen?	43
24. Welke broker is de beste om te beleggen met Bitcoin	44
25. Wat is een wallet?	44
26. Welke types wallet zijn er?	44
27. Wat is een fork?	47

28. Welke type forks zijn er?	47
29. Wie beslist of er een fork komt?	47
30. Wat zijn de gevolgen voor de belegger en bezitter van Bitcoins en altcoins.	48
Handelen in Bitcoin	49
31. Moet ik Bitcoins nu wel of niet kopen?	49
32. Bestaan er ook futures op Bitcoins en waar worden deze verhandeld?	51
33. Bestaan er ook opties op Bitcoins en waar worden deze verhandeld?	52
34. Waar en hoe begin je met de aanschaf van Bitcoins en waar moet je op letten?	59
35. Welk jaarrendement is te krijgen met Bitcoin?	59
36. Kun je ook investeren in Bitcoin via CFD of spread betting?	60
37. Hoe kun je in Bitcoins investeren zonder het risico te lopen veel geld te verliezen?	61
38. Is het realistisch om met de Bitcoin geld te verdienen?	62
39. Kun je ook geld verdienen wanneer de waarde van Bitcoin in een vrije val raakt?	62
40. Hoe kan ik de in- en uitstapmomenten bepalen?	63
41. In welk Bitcoin fonds kun je het beste investeren?	66
42. Is het beter om tussendoor-winstjes te pakken of te gaan voor de langere termijn?	67
43. Is het niet al veel te laat om nu nog in te stappen?	68
44. Is er een alternatieve manier om in Bitcoin te handelen?	69
45. Wat zijn ICO's en hoe kun je hiermee geld verdienen?	70
46. Zijn de impulsen waarop de Bitcoin reageert anders dan die van andere valuta c.q. aandelen? En zo ja, waarom is dat?	71
47. Hoe is de verzilvering van Bitcoins gewaarborgd?	72
48. Loont het nog de moeite om zelf Bitcoins te minen, als je daar de hardware nu nog voor moet aanschaffen?	72
49. Heeft het zin met € 1.000 te beleggen in deze munt?	73
Wetgeving & Regulatie	75
50. Hoe lang staat de overheid deze geldvorm nog toe?	75
51. Waarom laten de Centrale banken (Fed en ECB) het toe een nieuwe munt te introduceren.	75
52. Hoe zit het met Bitcoins en de Belastingdienst?	76
53. Is er een officiële instantie die de Bitcoin als (digitale) munt heeft erkend?	76
Techniek	78
54. Zal de Bitcoin de nummer-1-positie onder de ongeveer 8.000 andere cryptocurrencies voor langere tijd kunnen behouden, gezien o.a. zijn trage verhandelbaarheid t.o.v. veel sneller verhandelbare altcoins?	78
55. Waarom zou ik Bitcoin willen bezitten ipv een altcoin? Dit met in het achterhoofd dat een Bitcoin transactie vele malen meer kost dan bv een transactie met Litecoin.	78
56. Wat is de bedoeling van deze digitale munt in de toekomst?	78
57. Hoe toekomstbestendig is Bitcoin, in verband met quantumcomputers?	78
58. Hoe zorg ik dat mijn Bitcoins niet gestolen worden of door fraude verdwijnen zoals bij Mt. Gox?	79

59. Wat is de onderliggende waarde van Bitcoin? Vroeger werd geld gedekt door goud. Is dit bij Bitcoin ook zo, of is het gecreëerde lucht?	79
60. Hoe kun je een waarde toekennen aan iets dat er niet is? Kan ik met de Bitcoin een auto kopen?	79
61. Kan het algoritme echt niet gekraakt worden met de komst van quantumcomputers?	80
62. Wie bepaalt de prijs van een Bitcoin?	80
63. Hoe kan Bitcoin voldoende geld hebben als iedereen plotseling besluit te cashen?	80
64. Hoe is de Bitcoin bestand tegen besmet raken doordat het gekaapt kan worden door een technische hacker?	80
65. Hoe weet ik nu zeker dat er geen extra Bitcoins worden aangemaakt (zodat uiteindelijk de waarde daarvan daalt) als het maximum is bereikt?	81
66. Waarom stijgt Bitcoin steeds of waaraan is de stijging in waarde te danken?	81
67. Wat is SegWit en SegWit 2x?	81
68. Wat is het Lightning Network?	82
Ethereum	83
1. Wat is het verschil tussen Bitcoin & Ether?	83
2. Wat is Consensus?	84
3. Wat is Proof of Stake vs. Proof of Work vs Proof of Importance?	84
4. Wat zijn smart contracts	86
5. Ontwikkeling op de Ethereum blockchain	86
6. Wat is het verschil tussen een coin en een token?	86
7. Gebruikt het platform/ blockchain van Ether net zoveel stroom als die van BTC?	87
8. Moet je over Ethereum belasting betalen?	87
9. Welke toepassingen zijn er al beschikbaar op de Ethereum blockchain?	88
10. Is Ether interessanter dan BTC?	88
11. Wat doet QTum?	89
12. Wat drijft de prijs van Ether?	90
13. Wat zijn de crypto's van de toekomst?	90
14. Welke platformen zijn beschikbaar?	90
15. Wat is verschil tussen Ethereum en Ethereum Classic	91

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke manier dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Bij overtredingen zijn de algemene leveringsvoorwaarden van toepassing: www.beleggen.com/voorwaarden

Inleiding

In dit boek willen we je informeren over het fenomeen Bitcoin en andere alternatieve currencies (Altcoins) en dan met name vanuit beleggingsoogpunt. Wat kun je als belegger met een dergelijk zeer volatiel product?

Gedurende meerdere gesprekken die we hierover hebben gevoerd en de meer dan 200 vragen die wij hebben ontvangen, kwam zeer duidelijk naar voren dat het kennisniveau zeer verschillend is.

De opbouw van dit boek is daarom als volgt. Hoofdstuk 1 zal voornamelijk algemene basisinformatie bevatten. De overige hoofdstukken zullen dieper ingaan op de verschillende onderwerpen:

1. Altcoins
2. Platformen en Wallets
3. Handelen in Bitcoins
4. Wetgeving & Regulatie
5. Techniek achter Bitcoin
6. Ethereum

Hoe gebruik je dit boek? Je kan het boek van voor tot achter lezen. Je kunt ook op basis van de verschillende categorieën, op zoek gaan naar de vraag die jou op dit moment het meeste bezighoudt. Je gebruikt het boek dan meer als naslagwerk.

Omdat wij ervan overtuigd zijn dat de Bitcoin / Altcoin, maar met name de achterliggende Blockchain technologie, “Here to stay” is en dit verschillende kansen biedt. Om hierop in te spelen hebben we dit boek geschreven om jou als lezer te informeren, zodat je een strategie kan kiezen welke jou het beste past om te participeren in Bitcoins / Altcoins.

Door de enorme beweeglijkheid (lees: stijging) van de afgelopen periode (en naar verwachting in de toekomst) kunnen de getoonde data sterk afwijken.

Hype rond Bitcoin bereikt nieuwe pieken

De hype rond Bitcoin bereikte in de eerste weken van 2021 nieuwe pieken. De cryptomunt ging in die periode voor het eerst door de grens van 40.000 dollar, in wat zonder enige vorm van overdrijving een zeer speculatieve beweging mocht worden genoemd. In amper enkele weken tijd verdubbelde Bitcoin daarmee in waarde. Door de prijsstijging passeerde de totale marktwaarde van alle cryptomunten samen ook voor het eerst 1.000 miljard dollar. Twee derde van de waarde van alle cryptomunten samen, komt overigens voor rekening van Bitcoin. De Bitcoin-dominantie bedraagt zo’n 62%.

De wilde rit van Bitcoin wordt door velen een bubbel genoemd. En dat is het ook, aldus Dominic Frisby. Maar dat is niet per se een slechte zaak. En het is een bubbel waarin je niet alleen een positie mag hebben, maar zelfs zou moeten hebben. Niemand kan overigens de toekomst voorspellen. Het is dan ook wel zaak om op een gegeven moment uit de positie stappen met winst.

Bitcoin heeft in de eerste weken van 2021 zijn karakteristieke supervolatiliteit meer dan bewezen. Niet alleen was er het nieuwe record van (bijna) 42.000 dollar, gevolgd door de eerste dagelijkse beweging van 10.000 dollar in de Bitcoin-geschiedenis. De koers tuimelde op dagbasis inderdaad in één keer met 10.000 dollar en dat was nooit eerder gezien.

De overgang van 2020 naar 2021 verliep op zijn zachtst gezegd dus tumultueus. Om het eenvoudig te houden uitgedrukt in ronde getallen: Bitcoin begon in oktober 2020 op een koers van 10.000 dollar en de stijging gedurende deze maand bedroeg 30%. November werd gestart met 13.000 dollar, de koers steeg met nog eens 50%. Begin december 2020 stond de teller op 19.000 dollar. In december werd er een winst geboekt van meer dan 50%, met nieuwe recordhoogtes tot gevolg. Bitcoin begon 2021 op 29.000 dollar, om vervolgens door te stomen tot uiteindelijk 42.000 dollar. Waarna een crash met meer dan 30% op dagbasis volgde. Op het moment van schrijven staat de koers op 34.000 dollar en noteert Bitcoin dit jaar nog steeds een winst van meer dan 15%. Het verslaat zodoende vrijwel elke activaklasse (beleggingscategorie).

Het Bitcoin-netwerk transfereert nu de tegenwaarde van meer dan 800.000 dollar per seconde. Op basis van marktkapitalisatie is het nu de 14e meest waardevolle valuta ter wereld, voor die van India, Rusland, Zweden, Hong Kong en Saudi-Arabië. De marktkapitalisatie van Bitcoin is nu hoger dan die van Facebook. In de loop van de evolutie van Bitcoin is 10.000 miljard dollar aan waarde getransfereerd dat is meer dan de waarde van al het goud in de wereld. Zelfs de Financial Times – de krant die sinds het prille begin volledig fout zat over Bitcoin, - geeft nu toe dat Bitcoin "geïntegreerd is in het financiële systeem". Toen Bitcoin op 132 dollar stond, sprak de FT over een "bubbel" en raadde zijn lezers aan deze crypto te vermijden.

Maar de definitie van een bubbel is eigenlijk heel eenvoudig? Het is een bullmarkt waarin u geen positie heeft. Tulpen waren destijds een bubbel. Waar ligt nu, 400 jaar later, het centrum van de wereldwijde bloemenindustrie? Spoorwegaan waren een bubbel. Hoe raken velen onder ons 's ochtends op het werk (of, ik zou zeggen, hoe kwamen we vroeger op het werk)? Dotcom was een bubbel. Wat gebruiken de meesten van ons de hele dag?

Natuurlijk is bitcoin een bubbel. Het is een nieuwe technologie. Maar het is niet alleen een nieuwe technologie - het is ook een nieuwe technologie die een nieuw geldsysteem vertegenwoordigt. Het is volgens Dominic Frisby van MoneyWeek een dubbele bubbel. Bitcoin is a-politiek geld. Het werd ontworpen als reactie op de reddingsoperaties van de overheden en het drukken van geld die volgden op de financiële crisis van 2008. Het is een geldsysteem waar regeringen geen greep op hebben: een staatloos geldsysteem voor het tijdperk van internet, immuun voor de grillen van politici.

In deze moderne tijd waarin politieke ideologie religie heeft vervangen, vertegenwoordigt Bitcoin & Co een op maat gemaakte nieuwe technologie voor degenen die geloven dat de staat op zijn best verkwistend en in het ergste geval schadelijk is. Bitcoin trok een zwerm aanhangers aan die voortdurend aan dit open-sourceprotocol blijven werken, het verder ontwikkelen en het aanbidden met religieuze ijver. Het is een nieuwe technologie, het is geld, het is een religie. Daarom is geen sprake van een "dubbele bel" maar van een "drievoudige bel". Het komt er op aan om bitcoin te begrijpen. In de exponentiële stijgingsfase van 2016-2017, toen het van een paar honderd dollar naar 20.000 dollar ging, waren er niet minder dan acht correcties in omvang van hetzelfde percentage als in januari 2021.

Robinhood beperkt handel in crypto's wegens 'buitengewone marktomstandigheden'

Ingrepen van bovenaf konden tijdens de gekte van 2020-2021 niet uitblijven. Een dag nadat handelsapp Robinhood het kopen van 'red hot' aandelen zoals GameStop en AMC stopzette, wat de beleggers woedend maakte, schakelde de app ook de belangrijke cryptocurrency Instant Buying koopfunctie uit.

Met deze functie kunnen klanten geld overboeken van een bankrekening en dat geld onmiddellijk gebruiken. "Vanwege buitengewone marktomstandigheden hebben we de Instant Buying-mogelijkheid voor crypto's tijdelijk uitgeschakeld", verklaarde een woordvoerder van Robinhood in een verklaring aan Yahoo Finance. Robinhood gaf in de verklaring of in zijn blogpost over de beperking geen extra informatie over die buitengewone omstandigheden waren en noemde ook niet specifiek de cryptocurrencies. Een goed verstaander heeft slechts een half woord nodig, iedereen begreep dat het wel degelijk om de crypto's ging. Het is wel goed om te weten dat Robinhood weliswaar

de mogelijkheid om in bepaalde cryptocurrencies te handelen, maar je bezit ze als belegger niet daadwerkelijk. Het zijn IOU (I Owe You's), dus een afgeleid product. Je kunt de crypto's dan ook niet onttrekken (withdrawen).

Het was niet alleen Robinhood dat beperkende maatregelen aankondigde. Temidden van al deze gekte beperkten meerdere reguliere handelsplatforms, waaronder TD Ameritrade en Schwab, de handelsmogelijkheden. Dat gold ook voor Webull, een app waar veel Robinhood-gebruikers naar toe vluchtten na de beperkingen ingevoerd door Robinhood. Maar deze ingrepen werden beschouwd als positief voor cryptocurrency en DeFi (decentralized finance applications), omdat ze nieuwkomers naar een peer-2-peer of ander crypto trading platform lokten waar ze niet gehinderd werden door traditionele financiële tussenpersonen.

Speculatie jaagt ook prijs DogeCoin door het dak

Vele jaren geleden, in december 2013 toen Bitcoin zich nog in de zeer vroege adoptiefase bevond en niemand durfde dromen van een prijs van 1.000 dollar (laat staan 40.000 dollar) introduceerden software-ingenieurs Billy Markus en Jackson Palmer een cryptocurrency die bedoeld was om een betalingssysteem te worden dat direct, grappig en vrij van traditionele bankkosten was. Dat was echter alleen maar uiterlijke schijn, want in werkelijkheid betrof het een grap en een meme-parodie op het concept van Bitcoin.

Een meme is een begrip uit de memetica en betekent een idee of ideeënstelsel zoals een godsdienst of ideologie, danwel een techniek of andere menselijke vinding of gebruik dat zich onder informatiedragers verspreidt (tot nu toe voornamelijk menselijke hersenen en sociale netwerken) en wordt ook wel omschreven als een besmettelijk informatiepatroon. Een meme is een zichzelf vermeerderende eenheid van de culturele evolutie, zoals een gen de eenheid is van de biologische evolutie.

Met andere woorden: DogeCoin was een grap, zelfs binnen de anders zo serieuze cryptogemeenschap kan men af en toe grappig zijn. DogeCoin werd voorgesteld met een Shiba Inu hond als logo, letterlijk overgenomen van de "Doge" memo. Maar in de speculatiegolf van 2021 overtrof DogeCoin in marktkapitalisatie (8,50 miljard dollar) zelfs Litecoin. Dit gebeurde na een stijging van 800% op één enkele dag. Daarbij werd een recordhoogte van 0,082 dollar, alvorens terug te vallen tot 0,0667 dollar. Het verhandelde volume in DogeCoin overtrof die dag op Bifinance zowel Bitcoin als Ethereum, met een verhandeld volume van ongeveer 3,40 miljard dollar verhandelde dogecoins.

Speelden de bloedhonden van Wallstreetbets een rol in deze halsbrekende koersstijging bij DogeCoin? De groep "r / Wallstreetbets" (ook bekend als WSB) is een al lang bestaand subreddit-kanaal waar inmiddels meer dan 8,5 miljoen Reddit-gebruikers zeer speculatieve handelsideeën en -strategieën bespreken. Beschreven als een (we citeren letterlijk) 'like 4chan found a Bloomberg Terminal' was deze gemeenschap begin 2021 verantwoordelijk voor een enorme verstoring op de financiële markten.

Op 19 september 2020 publiceerde een 'Redditor' een bericht op het kanaal met als titel "Bankruptcy Institutional Investors For Dummies, ft GameStop." Daarin werden positieve punten opgesomd die een aankoop van aandelen GameStop (GME) rechtvaardigden, aandelen van een kwakkelend bedrijf dat voornamelijk videogames en consoles verkoopt. Sinds november 2015 waren de aandelen van het bedrijf gestaag gedaald als gevolg van een verschuiving van fysieke media naar digitale media.

De auteur merkte op dat de aandelen van (het bijna failliete) GameStop op dat moment door een aantal institutionele investeerders zwaar werden geshort, dit ondanks het feit dat de boeken van het bedrijf solide waren en Chewy CEO en mede-oprichter Ryan Cohen bijna 76 miljoen dollar had uitgegeven voor een 12,90% belang in het bedrijf. Cohen, de grootste individuele aandeelhouder van Apple Inc, trad later op 11 januari 2021 toe tot het bestuur van GameStop, samen met twee voormalige medewerkers van zijn bedrijf voor diergezondheidsproducten, waardoor de aandelenkoers met 50% steeg. Vervolgens sloeg de waanzin toe. De WSB-Reddit-groep veroorzaakte een stormloop op de aandelen Gamestop. De rest van het verhaal is ongetwijfeld bekend.

Melvin Capital, een in de VS gevestigd hedgefonds, en Citron Research behoorden tot de short-sellers die zwaar werden getroffen door de short squeeze van het WallStreetBets-leger. Twee andere grote hedgefondsen, Citadel en Point27 Asset Management, werden gedwongen tussenbeide gekomen om Melvin Capital te redden met een reddingsplan van 2,75 miljard dollar. In negen dagen tijd schoten de GME-aandelen met meer dan 1.800% omhoog van 19,79 dollar naar een hoogste punt van 380 dollar.

De rijkste man ter wereld, Elon Musk, voegde nog meer brandstof toe aan het WSB-inferno door zijn steun te tweeten met het woord "Gamestonk!", een opzettelijk verkeerd gespelde versie van "stock".

Was Melvin Capital ook short gegaan op DogeCoin, dan hadden de 5,5 miljoen 'bloedhonden' van Wallstreetbets zich ook deze cryptomunt gestort. Hoewel het onduidelijk was wat de koopwoede veroorzaakte die de koers van DogeCoin met 990% deed exploderen, is WSB volgens CoinDesk inderdaad ook bij deze zaak betrokken. Op zijn beurt tweette Elon Musk, de man achter Tesla, een foto van een whippet, waarna de speculanten hun kans roken en toesloegen.

Wat de reden van de stijging bij DogeCoin ook mag zijn, dit was de duidelijkste indicatie tot nu toe van het absolute hoogtepunt voor 'dash to trash-momentum' dat is opgedoken sinds het stelsel van Amerikaanse centrale banken (de Fed) de financiële markten ondersteunen door het financieel systeem met gratis geld te overspoelen. Het WallStreetBets-leger dreef zo openlijk de spot met het klassieke assetallocatieproces door hun geld in een 'actief' (in dit geval dus DogeCoin) dumpen waarvan zelfs de ontwerpers makers geven toe dat het waardeloos is.

Voorwoord

Wat begonnen is als een project voor techno-geeks lijkt langzamerhand uit te groeien tot een wereldwijd fenomeen (gister begon mijn moeder er ook al over). De acceptatie van nieuwe technologieën gaat altijd volgens eenzelfde patroon. Het begint met een kleine groep innovators, vervolgens komen de early adopters, dan de early majority en vervolgens de late majority en de laggards.

Al bestaat de Bitcoin al sinds 2009, echt veel aandacht heeft het tot voorkort niet gekregen. Maar de laatste paar weken werd Bitcoin steeds meer genoemd, buiten de kleine groep innovators om. We lijken nu het stadium van early adopters terecht te zijn gekomen.

Maar waarom deze hype voor een ‘waardeloze’ digitale munt? Misschien is het goed om te beseffen dat elke munt in principe waardeloos is. Waarde is subjectief, het hangt ervan af wat mensen ervoor willen geven.

De euro heeft waarde omdat je weet dat iedereen het accepteert als geldig betaalmiddel. Het heeft verder geen intrinsieke waarde. Dus wat dat betreft zou Bitcoin net zo goed als geldig betaalmiddel worden gezien als de dollar of euro.

Maar Bitcoin heeft wel degelijk meer te bieden dan de euro of dollar. Blockchain, het protocol waarop Bitcoin werkt, wordt door sommigen gezien als een even grote uitvinding als het internet zelf.

Wellicht kun je stellen dat blockchain ervoor gaat zorgen dat het internet gaat veranderen in datgene zoals het ooit bedoeld is: decentraal, open, ongecensureerd en anoniem. Blockchain zorgt ervoor dat de veelgebruikte ‘middle man’ overbodig wordt en dat is veel waard. In onze huidige samenleving wordt er vrijwel voor alles een tussenpersoon gebruikt. Deze tussenpersoon kost niet alleen geld, maar heeft vaak ook de controle over de transacties die gemaakt worden. (Doordat er gebruik wordt gemaakt door een tussenpersoon, heb je ook het risico van een ‘single point of failure’ en fraude. Valt de tussenpersoon om of fraudeert de tussenpersoon, dan is er een groot probleem, red).

De overheid zelf is de grootste ‘middle man’ in onze samenleving. We betalen allemaal een flinke som belasting om onze samenleving door hen te laten organiseren. We hebben weinig zeggenschap en de politiek legt amper rekenschap af. Dat is allemaal afgelopen als we klassieke overheidstaken op de Blockchain gaan regelen.

We kunnen door middel van Blockchain niet alleen makkelijk geld aan elkaar overmaken. We kunnen ook andere (digitale) diensten verbeteren, zoals het geven van recensies en maken van afspraken tussen mensen en apparaten. Stel je een app voor als Uber, maar dan zonder dat een multinational die de prijzen bepaalt en een deel van de winst pakt, maar iedere chauffeur of een zelfrijdende auto kan rechtstreeks met iedere klant zakendoen.

Mooier vind ik misschien nog wel dat grote machtsinstituten, zoals de overheid en centrale banken, geen grip kunnen krijgen op te leveren diensten of geldstromen. Uber mag nu bepaalde diensten niet aanbieden en de overheid kan dit makkelijk afdwingen simpelweg door de voorkeur van het bedrijf in te trappen. De Blockchain is ongrijpbaar en zolang een handjevol mensen de Blockchain bezit, kun je hem niet stoppen.

“Macht corrumpeert en absolute macht corrumpeert absoluut”, zei een wijze filosoof eens.

Als we de macht permanent decentraliseren hebben we geen last meer van politici die altijd hun eigen belang voorop hebben staan.

Bitcoin en de onderliggende blockchain technologie zijn zeker geen eendagsvliegen en gaan onze wereld drastisch veranderen. Ze zijn hier om te blijven.

Robert Valentine

Voorzitter LP

<https://stemlp.nl>

De Libertarische Partij (LP) is een Nederlandse politieke partij van libertarische signatuur. Zij streeft naar "een vrije wereld; een wereld waarin niemand wordt gedwongen zijn of haar leven en eigendom op te offeren ten gunste van anderen" en gaat hierbij uit van het libertarische non-agressieprincipe.

Basis

1. Wat is precies een Bitcoin?

Terwijl de kredietcrisis in volle gang was en overheden tientallen tot honderden miljarden aan belastinggeld aan dienden te wenden om het bestaande bankstelsel overeind te houden, introduceerde Satoshi Nakamoto in 2009 Bitcoin. Satoshi Nakamoto is overigens een anoniem persoon of anonieme groep, die tot op heden nog niet is ontmaskerd. Op de website van bitcoin.org staat de whitepaper: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

Eigenlijk introduceerde Satoshi Nakamoto de “Blockchain” techniek waarop Bitcoin gebouwd is. Blockchain is inmiddels een zeer krachtig systeem gebleken en zal zich komende jaren ontwikkelen als een techniek welke voor vele doeleinden gebruikt kan worden.

De video op <https://www.bitcoin.com/> legt de basis heel helder uit:

“De Bitcoin is de eerste gedecentraliseerde, digitale valuta. Bitcoins zijn digitale munten die verstuurd kunnen worden via het internet. In vergelijking met andere alternatieven hebben Bitcoins een aantal voordelen.

- Bitcoins worden via het net direct van persoon tot persoon (peer-to-peer) overgedragen zonder tussenkomst van een bank of clearinghouse.
- Dit betekent dat de transactiekosten veel lager zijn.
- Bitcoins zijn grenzenloos en je kunt ze (vrijwel) in elk land gebruiken.
- Je account kan niet bevroren worden.
- En er zijn geen voorafgaande voorwaarden of willekeurige beperkingen.

Er bestaan verscheidene crypto valutabeurzen (crypto exchanges), waar je Bitcoins kunt kopen en verkopen voor Dollars, Euro's en andere valuta.

Jouw Bitcoins worden bewaard in je digitale portemonnee op je computer, mobiel, in de cloud (de e-Wallet) of een hardware wallet zoals de Nano Ledger X of de Trezor. Het versturen van Bitcoins is zo eenvoudig als het verzenden van een e-mail en je kunt met Bitcoin alles kopen, zoals zelfs pizza's.

Op 22 mei 2010 kocht Laszlo Hanyec een pizza voor 10.000 Bitcoins. De huidige USD-waarde van die pizza is op dit moment bij een BTC-koers van 37.000 dollar meer dan **370 miljoen dollar!** Zie de actuele stand op https://twitter.com/Bitcoin_pizza

Bij deze waarde moet eigenlijk ook nog de Bitcoin Cash mee worden genomen omdat deze Bitcoins vóór de fork werden betaald en na de fork de waarde flink gestegen is, zodat we ruim boven 374 miljoen dollar uit komen (zie vraag 65 wat is een fork?). Maar goed, dan zouden we ook eigenlijk ook alle andere afsplitsingen van BTC moeten meenemen en dat zijn er meer dan 70!!!

Het Bitcoin-netwerk wordt beveiligd door individuen die 'miners' (of beter gezegd: nodes) genoemd worden. Miners worden voor het verifiëren van transacties beloond met nieuw geminede Bitcoins en ze krijgen een transactievergoeding van de transacties die in het blok worden opgenomen. Nadat transacties geverifieerd zijn worden zij opgenomen in een transparant publiek grootboek.

- Bitcoin opent een heel nieuw platform voor innovatie. De software is volledig open-source en iedereen kan de broncode zien.
- Bitcoin verandert de financiële wereld, vergelijkbaar met hoe het web de manier van publiceren veranderd heeft.

- Bitcoins zijn een excellente manier voor bedrijven om transactiekosten te minimaliseren (noot: er zijn betere alternatieven om transactiekosten te drukken door het gebruik van bepaalde altcoins).
- Het kost niets om te beginnen met het accepteren van Bitcoins en het is eenvoudig op te zetten.
- Er zijn geen chargebacks en je zal extra handel kunnen drijven vanuit de Bitcoin-economie.

2. Waarop is deze Blockchain techniek ontwikkeld?

De kracht van Blockchain is dat men, door het aan elkaar te koppelen van computers (nodes) wereldwijd, in staat is om informatie decentraal op te slaan op zeer veel verschillende locaties. Dit kan zowel openbaar toegankelijk (permissionless) zijn, als in gesloten (permissioned) omgevingen. De grote hoeveelheid locaties waar de informatie opgeslagen staat, zorgt voor de betrouwbaarheid van het systeem.

Je kunt immers niet alle computers tegelijk aanvallen.

Transacties, bijvoorbeeld met Bitcoins, worden qua informatie getoetst met de verschillende locaties wereldwijd. Wanneer een transactie correct is en op de verschillende locaties geverifieerd is, dan wordt de transactie uitgevoerd. Wanneer er geen consensus is onder de miners, dan zal deze transactie niet uitgevoerd worden. Er moet dus sprake zijn van een meerderheid van de miners die een transactie goed- of afkeuren.

Voorgaande klinkt nog niet heel bijzonder, computers die met elkaar verbonden zijn, dit is al sinds de start van het internet in 1969 (ARPANET). Dit klopt. Wat de Blockchain techniek zo speciaal en krachtig maakt, is dat het functies kan vervullen welke in onze huidige maatschappij uitsluitend weggelegd zijn voor bijvoorbeeld financiële instellingen of notarissen. Daarnaast is het zo dat de ‘oude blockchains’ in de vorige eeuw nog leunden op een centrale partij, oftewel er was nog steeds een ‘single point of failure’. Dat laatste probleem heeft blockchain nu ook getackeld.

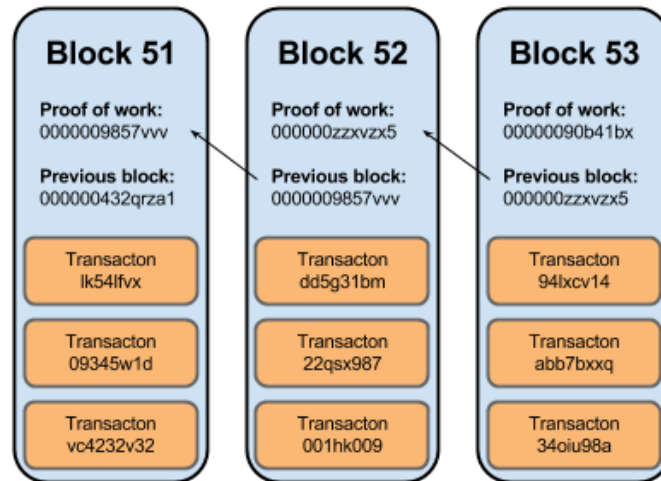
In 2008 was de bankencrisis in volle gang en werden alle mogelijke middelen aangewend om het bankenstelsel niet te laten klappen. In 2009 introduceerde Satoshi Nakamoto de allereerste cryptomunt de Bitcoin en tevens het gedecentraliseerde netwerk waarop deze digitale munt ‘leeft’. In de whitepaper die Satoshi Nakamoto heeft opgesteld werd zijn idee van de blockchain als volgt omschreven:

Een pure peer-to-peer versie van digitaal geld dat online betalingen mogelijk maakt zonder tussenkomst van een financiële instelling. Digitale handtekeningen zijn onderdeel van de oplossing maar de grootste voordelen zouden teniet gedaan worden wanneer er toch een derde partij nodig blijkt om dubbele uitgaven te voorkomen. De voorgestelde oplossing om dubbele uitgaven te voorkomen zit hem in het gebruik van een peer-to-peer netwerk.

Door de transacties te hashen (hashen of hashing is het berekenen van een waarde over data om te controleren of de data compleet is. Een hash waarde wordt berekend m.b.v. een formule) in een aaneengesloten rij die tot stand is gekomen door middel van de Proof of Work methode.

Hier komen we later nog op terug, maar deze manier van het koppelen van transactiedata zorgt voor een rij die niet meer gewijzigd kan worden zonder de gehele transactie geschiedenis opnieuw door te rekenen.

De lange ketting dient niet alleen als bewijs van de volgorde van de gebeurtenissen, maar ook als bewijs dat deze afkomstig was van de grootste pool van CPU-kracht. Het netwerk vereist een minimale structuur.



Met bijvoorbeeld de euro of de dollar kan uitsluitend giraal betaald worden met tussenkomst van een financiële instelling

- danwel voor het uitgeven van giraal geld,
- danwel voor het regelen van de overschrijving van de ene naar de andere bankrekening.

Hiermee reguleren de financiële instellingen alle financiële transacties.

Middels de Blockchain techniek waarop Bitcoin werkt zijn gebruikers in staat om financiële transacties uit te voeren zonder tussenkomst van een financiële instelling.

Het Blockchain-netwerkt controleert of de transactie die opgegeven wordt, klopt met het decentrale grootboek, wanneer dit zo blijkt te zijn, wordt de transactie direct uitgevoerd en geregistreerd in het grootboek. Dit gebeurt nagenoeg gratis en nagenoeg direct naar elk willekeurig 'adres' ter wereld.

3. Waaraan ontleent Bitcoin zijn waarde?

Voordat we deze vraag beantwoorden, kijken we even naar de waarde van goud. Waaraan heeft goud haar waarde te danken? Goud is een zeer gewild edelmetaal doordat het wereldwijd geaccepteerd wordt als ruilmiddel.

De reden dat de prijs van goud zo hoog ligt, vergeleken met bijvoorbeeld de euro of de dollar is doordat goud schaars is. In de 17de eeuw, ontstond 'goudkoorts'. Goud was relatief eenvoudig te vinden en dit kostte relatief weinig energie. Totdat al het makkelijk te delven goud gedolven was.

Vandaag de dag wordt weliswaar nog steeds goud gedolven, maar hiervoor dient vaak vele honderden kubieke meter aan grond verplaatst en gewassen te worden om net een kilo te vinden. Echter, hoe moeilijker het wordt om goud te vinden, hoe hoger de prijs van goud (vraag en aanbod).

De analisten van JP Morgan Chase verwachten dat op basis van de huidige fundamentals de beleggers goud wel eens links zouden kunnen laten liggen en in plaats daarvan meer in Bitcoin zouden kunnen investeren. De wereldwijde acceptatie van het vlaggenschip van de cryptowereld Bitcoin als een opslag voor waarde heeft een directe impact op de traditioneel populaire veilige haven goud. Volgens de analisten van de grootste Amerikaanse bank JPMorgan Chase lijkt er een verandering te komen in de verhouding tussen beiden.

De zeer gerespecteerde analist van JP Morgan Chase Nikolaos Panigirtzoglou verwacht dat binnen een paar jaar de prijsverschillen tussen Bitcoin en goud geleidelijk aan kunnen afnemen. Of met andere woorden: Bitcoin gaat volgens een gouden toekomst tegemoet. JP Morgan Chase gaf toe Bitcoin momenteel nog maar goed is voor 0,18%

van de wereldwijde beleggingsactiva bij family offices (de elite van de financiële wereld), tegenover 3,30% voor ETF's die in goud beleggen. Maar daar zou dus sneller dan verwacht verandering in kunnen komen.

JP Morgan Chase legde ook uit waarom het gelooft dat de kans groot is dat Bitcoin in waarde blijft stijgen. Zelfs een bescheiden verdringing van goud als een alternatieve valuta op de langere termijn zou tot een verdubbeling of verdrievoudiging van de Bitcoinprijs leiden, aldus Nikolaos Panigirtzoglou.

Binnen afzienbare tijd zou Bitcoin kunnen worden aangehouden worden voor andere redenen, zoals voor het doen van betalingen en niet alleen omdat het zoals goud opslag van waarde garandeert. Cryptocurrencies krijgen niet alleen waarde omdat ze dienen als opslagplaats voor rijkdom, maar ook vanwege hun nut als betaalmiddel. Hoe meer economische spelers cryptocurrencies accepteren als betaalmiddel in de toekomst, hoe hoger hun bruikbaarheid en waarde. Zoals eerder aangegeven, heeft Bitcoin meer de functie van *store of value* in plaats van een betaalmiddel, vanwege de relatief hoge transactiekosten.

De adoptie van Bitcoin door institutionele beleggers is nog maar net begonnen, terwijl voor goud de acceptatie door institutionele beleggers vrijwel algemeen is. Als deze trend zich op middellange tot lange termijn doorzet, zou de goudprijs de komende jaren te lijden kunnen hebben onder structurele tegenwind. Op korte termijn is er echter een goede kans dat de prijs voor Bitcoin te hard van stapel is gelopen.

In vergelijking met andere financiële activa zoals goud of ruwe olie, is Bitcoin relatief klein die een marktkapitalisatie van 684 miljard dollar heeft, vergeleken met de marktwaarde van 10.000 miljard dollar (januari 2021) voor goud. Dit betekent echter dat de cryptomunt meer ruimte heeft voor opwaarts potentieel en mogelijk op termijn kan concurreren met goud als de geprefereerde alternatieve valuta.

Er zijn veel parallellen te trekken tussen goud en Bitcoin. Satoshi Nakamoto heeft Bitcoin bewust zo geprogrammeerd dat in de beginjaren de Bitcoin vrij makkelijk te 'delven' was, in digitale valuta wordt dit 'minen' genoemd, synoniem aan het 'minen' van bijvoorbeeld goud.

Dit 'minen' gebeurt virtueel. Binnen de Blockchain worden de transacties, welke met Bitcoins uitgevoerd worden, in een block geschreven. Een block bevat een deel van de transacties van het Bitcoin netwerk. Het block is versleuteld met een code (encrypted).

Deze code/puzzel dient gekraakt/opgelost te worden zodat de transacties uitgevoerd kunnen worden. Degene, of de pool, die de oplossing als eerste vindt, ontvangt hiervoor een beloning, block reward geheten in Bitcoins. Aanvankelijk bedroeg de beloning 50 BTC die op 28 november 2012 voor het eerst werd gehalveerd.

Iedere 210.000 blocks halveert de beloning. Dat is om de 4 jaar. In mei 2020 heeft een halvering plaatsgevonden naar van 12,50 naar 6,25 Bitcoins per gemiddelde block. De vierde 'halving' vindt naar verwachting plaats in 2024/

Satoshi Nakamoto heeft Bitcoin zo ontwikkeld dat naarmate de tijd vordert en er steeds meer computers komen waarmee codes gekraakt kunnen worden, de codes waarmee de Bitcoins versleuteld zijn steeds complexer worden. In de begindagen kwam men erachter dat het minen van Bitcoins vooral effectief is met de processoren van grafische kaarten (GPU) uit computers in plaats van met de processoren van de computer zelf (CPU). Inmiddels is er wereldwijd zoveel rekenkracht (welke uitgedrukt wordt in Hashing power) losgelaten op Bitcoin dat het voor een particulier niet meer de moeite loont om vanuit huis te gaan minen.

Ook hier zijn de parallellen met goud te trekken. Inmiddels kost het serieus veel tijd en energie en vooral geld om Bitcoins te minen. Dit maakt de Bitcoin langzaam en zeker schaars. Mede doordat de vraag naar Bitcoins stijgt en de complexiteit om Bitcoins te minen en de benodigde rekenkracht alleen maar toeneemt, stijgt de prijs.

De schaarste waaraan goud mede haar waarde aan ontleent, is de derde parallel welke Nakamoto ingebouwd heeft. Hij zorgde ervoor dat er maximaal 21 miljoen Bitcoins gemined kunnen worden. Naar verwachting zal de laatste Bitcoin in het jaar 2140 worden gemined. 21 miljoen Bitcoin voor een wereldwijde betaaleenheid is extreem weinig wanneer dit vergeleken wordt met bijvoorbeeld de hoeveelheid beschikbare euro's en dollars.

Doordat deze maximale aantallen hard geprogrammeerd zijn, kan hier niet vanaf geweken worden waardoor waardevermindering door 'bijdrukken', zoals dit continue gebeurt met de euro en de dollar niet plaatsvinden.

Op basis hiervan zou voorspeld kunnen worden dat de waarde van de Bitcoin alleen nog maar verder zal stijgen in waarde ten opzichte van conventionele valuta's. Dit zijn overigens wel aannames, want er spelen vele factoren een rol die de prijs van Bitcoin bepalen.

JPMorgan Chase gelooft dat Bitcoin op de lange termijn kan stijgen tot 146.000 dollar, aangezien het concurreert met goud als een "alternatieve" valuta. De volatiliteit van Bitcoin zou echter aanzienlijk moeten dalen voordat het goud kan evenaren in termen van marktwaarde, dit volgens de strategen van de bank.

JP Morgan Chase CEO Jamie Dimon noemde Bitcoin ooit een "fraude" en zei dat hij meer geïnteresseerd was in blockchain-technologie dan in crypto. Die woorden heeft hij echter moeten inslikken. Maar er zit een addertje onder het gras verscholen.

De marktkapitalisatie van Bitcoin - berekend door de prijs te vermenigvuldigen met het totale aantal munten in omloop – bedroeg op het moment dat de voorspelling van 146.000 dollar werd gedaan meer dan 575 miljard dollar. Volgens JP Morgan Chase zou die marktkapitalisatie 4,6 keer moeten stijgen om de 2,7 biljoen dollar aan goudinvesteringen in de particuliere sector te evenaren.

Om dat niveau zou de volatiliteit in de koers aanzienlijk moeten dalen om institutionele beleggers het vertrouwen te geven dat nodig is om grote kooporders te plaatsen. Bitcoin staat bekend om zijn wilde volatiliteit, zoals in de periode 2020-2021 nogmaals is gebleken. De volatiliteit van Bitcoin zou moeten convergeren in de richting van die van goud op de lange termijn ", aldus de strategen van de Amerikaanse bank.

Crypto-bulls stellen dat de 2020-2021 rally van Bitcoin duidelijk anders is dan de zeepbel uit eind 2017, toen de prijs naar bijna 20.000 dollar ging, om vervolgens het volgende jaar terug te vallen tot 3.122 dollar te dalen. Dat komt omdat institutionele beleggers zich beginnen in te kopen en dit wordt gezien als een cruciale boost van vertrouwen voor de cryptomunt.

Een convergentie van de volatiliteit tussen Bitcoin en goud zal waarschijnlijk niet snel plaatsvinden en is volgens JP Morgan een proces van meerdere jaren. Dit impliceert dat het bovenstaande theoretische Bitcoin-prijsdoel van 146.000 dollar moet worden beschouwd als een langetermijndoelstelling (lees: schatting, want niemand kan de toekomst voorspellen).

Veel institutionele beleggers gebruiken investeringsvehikels zoals Grayscale's Bitcoin Trust als een manier om in Bitcoin te kopen. Volgens JP Morgan is er sinds half oktober 2020 meer dan 3 miljard dollar in de Grayscale Bitcoin Trust gestroomd.

De resultaten bij *minen* komen tot stand doordat de transacties in een zogenaamd block worden weggeschreven in de blockchain. Dit block bevat een deel van de transacties van het gehele Bitcoin netwerk en is versleuteld met een code.

Deze code dient opgelost 'gekraakt' te worden zodat de transacties uitgevoerd kunnen worden. De individu of groep (pool) die dit als eerste realiseert, krijgt hiervoor een vergoeding in de vorm van Bitcoins.

Op dit moment maak je met Bitcoin meer rendement dan met het minen van Ethereum. Dit zou in de toekomst zomaar eens kunnen veranderen maar wanneer niemand heeft een glazen bol natuurlijk

Je zou kunnen zeggen dat je boekhouder wordt. Je krijgt betaalt voor het verwerken van de transacties, niet in fiat geld, maar in nieuw uit te geven cryptogeld. Zo ben je een goed betaalde boekhouder! Je moet daarbij echter wel diepe zakken hebben, een redelijke technische kennis en rekencapaciteit om (Bitcoins) te minen.

Er zit wel een maximum aan het uit te geven cryptogeld en dit is dus schaars. Dit in tegenstelling tot fiat geld zoals de euro en de dollar dat op grote schaal wordt bijgedrukt (per jaar komt 10% meer geld in omloop). Dat is alleen al een reden dat cryptogeld in waarde stijgt ten opzichte van de euro en de dollar. Jaar na jaar na jaar 10% geld erbij....tja....hoe lang kan dat goed gaan?

4. Hoe ontwikkelt de Bitcoin zich als betaalmiddel?

Bitcoin wordt als betaalmiddel wereldwijd steeds breder geaccepteerd. Inmiddels zijn er al ruim 100.000 bedrijven wereldwijd welke Bitcoins accepteren als betaalmiddel.

Grote bedrijven als Microsoft, Google, Amazon en zelfs Apple hebben hun webshops aangepast en geschikt gemaakt om te kunnen betalen met Bitcoin. Op <http://spendBitcoins.com/> en <https://www.statista.com/statistics/730806/daily-number-of-bitcoin-transactions/> zijn overzichten te vinden van de bedrijven waar je met Bitcoin kunt betalen.

Op dit moment worden dagelijks circa 300.000 transacties per dag gedaan. Volg het verloop op <https://www.statista.com/statistics/730806/daily-number-of-bitcoin-transactions/>

Daarbij zijn het ook de grote zaken iconen zoals Sir Richard Branson en Bill Gates die aangeven dat Bitcoin de wereld zal veranderen en “Here to stay” is. Maar niet iedereen is (al) daarvan overtuigd.

De politiek en veel economen blijven uitermate sceptisch over de cryptocurrencies in het algemeen en Bitcoin in het bijzonder. Dat bleek ook uit een aantal verklaringen afgelegd door mensen die van dichtbij met het World Economic Forum te maken hebben. Ze legden zonder met de ogen te knipperen de meest dwaze verklaringen af in verband met het onderwerp cryptocurrencies.

Het is een onmiskenbaar feit dat de laatste jaren het World Economic Forum bijzonder actief was met het uitdragen van gruwelijk stomme beleidsideeën. Het Forum wil bijvoorbeeld dat mensen (d.w.z. wij boeren) geconditioneerd worden om onkruid en insecten te eten om de planeet te redden. De mensen achter het Forum verbergen hun agenda niet eens, ze beweren zonder verbleken dat ze het economische systeem willen 'resetten' dat verantwoordelijk is voor de grootste hoeveelheid welvaart die ooit in de geschiedenis van de wereld heeft bestaan.

In dat ‘resetten’ is uiteraard geen plaats voor cryptocurrencies.

En natuurlijk lieten ze de beste ‘experts’ in cryptocurrencies aan het woord waaronder de CEO van Western Union. Een bedrijf dat zijn laatste financiële innovatie doorvoerde door de Pony Express in 1861 stop te zetten. Of de gouverneur van de Bank of England, een centrale bank wiens hele politiek exact het tegenovergestelde is van de gedecentraliseerde cryptocurrency ethos.

Hare Majesteit Koningin Maxima van Nederland noemde zelfs de Nederlandse gulden de oorspronkelijke ‘stablecoin’, omdat deze gulden zo lang zijn waarde behield. Dit is totaal onjuist vanuit historisch perspectief, er waren tal van andere stabiele reservevaluta's lang voordat Nederland zelfs maar bestond.

Het panel van het World Economic Forum maakte het echter pas echt bont door te verklaren dat cryptocurrencies slecht zijn omdat arme mensen in Afrika ze niet kunnen gebruiken. Wat te denken van de uitspraak dat "digitale valuta's afhankelijk zijn van smartphones"? En dat omdat de meeste mensen in Afrika nog steeds lagere 'featurephones' hebben, hebben ze niet de mogelijkheid om transacties met crypto uit te voeren.

Wat pure onzin is: featuretelefoons kunnen al minstens zeven jaar Bitcoin en andere valuta opslaan en afhandelen. En sinds medio 2018 zijn open source-portefeuilles zoals Electron Cash beschikbaar voor zelfs de meest elementaire featurephones. Bijna iedereen ter wereld kan crypto gebruiken, maar dat weten ze bij het World Economic Forum blijkbaar niet. Ze beweren dat crypto niet 'inclusief' is, wat als een synoniem voor 'sociale rechtvaardigheid' mag worden beschouwd.

Ook dit is totale onzin. Afgezien van goud en zilver is crypto de meest inclusieve activaklasse in de wereldgeschiedenis. Bijna iedereen kan het bezitten. Wat daarentegen niet inclusief is, is het traditionele financiële systeem. Er zijn wereldwijd meer dan 1,70 miljard mensen die geen toegang hebben tot bankrekeningen of financiële basisdiensten.

Wanneer het World Economic Forum echt geeft om 'inclusieve financiering' zijn traditionele valuta's totaal niet inclusief. Amerikaanse dollars zijn bijvoorbeeld exclusief voor de Verenigde Staten, voor een handvol gedollariseerde landen (die de dollar gebruiken omdat de eigen munt niets waard is), plus voor regeringen, vermogende particulieren en grote bedrijven.

Een arme Afrikaan heeft geen regelmatig toegang tot dollars. Ze zijn overgeleverd aan hun lokale munteenheid, en hoe graag de regering deze ook wil opblazen. En naast manipulatie en inflatie kunnen traditionele valuta's ook onderhevig zijn aan kapitaalcontroles. Niets hieraan is 'inclusief'. Niettemin blijven de elitaire leden van het World Economic Forum hun ongegronde beweringen over cryptocurrencies herhalen.

In werkelijkheid zijn ze er doodsbang voor, omdat cryptocurrencies een afwijzing zijn van het systeem dat ze beheren. Crypto's zijn een logisch alternatief voor iedereen die zijn buik vol heeft van de mensen die aan de touwtjes trekken. De discussie gaat eigenlijk over het concept van decentralisatie: macht wegnemen van mensen die er constant misbruik van hebben gemaakt, en die macht vrijelijk herverdelen over de markt.

Sommige van de grootste vorderingen in de menselijke beschaving, van de Reformatie in de 16e eeuw tot de vroege dagen van internet, waren gebaseerd op decentralisatie. Maar het World Economic Forum staat voor het tegenovergestelde. Ze houden van centralisatie en machtsconcentratie ... vooral als zij degenen zijn die aan de macht zijn. Nu willen ze ons vertellen welke valuta we wel en niet kunnen gebruiken, voor welk onkruid we geconditioneerd moeten zijn om te eten en hoe we het kapitalisme moeten 'resetten'. Leden van het World Economic Forum zullen dus niet snel met Bitcoins betalen.

Om met Bitcoins te kunnen betalen, is er een e-Wallet nodig. Wat houdt dit in? Omdat bijvoorbeeld Bitcoin digitaal geld is, is hier ook een digitale portemonnee voor nodig. Deze werkt met een unieke code, een reeks van cijfers, letters en tekens, ook wel 'Bitcoin adres' genoemd. Dit kan gezien worden als een rekeningnummer.

Het overmaken van digitaal geld van wallet naar wallet gaat eenvoudig door te kiezen voor betalen en het invoeren van het 'adres', vaak ook weergegeven als een QR code welke gescand kan worden met de telefoon.

Om Bitcoins te kopen kan er gebruik gemaakt worden van een exchange partij, maar tegenwoordig zijn er ook aanbieders waar, tegen een iDeal betaling, Bitcoins aangekocht kunnen worden. Door het adres van jouw wallet in te vullen en de iDeal transactie te voltooien worden de Bitcoins overgemaakt naar jouw wallet.

Hiervoor worden transactiekosten in rekening gebracht, vaak meer dan bij een exchange, echter wordt dit gezien als één van de veiligere manieren om Bitcoins aan te kopen. www.bitonic.nl is één van de partijen die dit aanbiedt.

Op de site van Bitonic lezen we: “Wilt u zo goedkoop mogelijk aan (een hoop) Bitcoins komen en heeft u daar tijd en moeite voor over? Dan kan dat waarschijnlijk goedkoper dan bij een wisseldienst als Bitonic. Kiest u voor Bitonic, dan betaalt u weliswaar iets meer (gemiddeld ongeveer 1%), maar daar krijgt u gemak, snelheid en zekerheid voor terug.”

Bitonic is in 2012 opgericht als een soort webshop waar klanten via iDeal Bitcoins kunnen kopen.

Bitonic lanceerde Bitcoinbeurs BL3P, de enige cryptocurrency exchange gevestigd in Nederland, maar werd daarbij tegengewerkt door gevestigde banken die hen geen rekening wilden verschaffen. BL3P hanteert een fee van 0,25% op handelstransacties.

Een ander Nederlands wisselkantoor is bijvoorbeeld Bitrush (www.bitrush.nl).

Kijk voor andere mogelijkheden op www.bestebank.org/Bitcoin-exchange

5. Wat is de kleinste eenheid van een Bitcoin

Wanneer we vandaag de dag kijken naar de waarde van een Bitcoin, dan schommelt deze tussen de \$ 30.000 en inmiddels \$ 42.000. Niet erg praktisch wanneer men een kop koffie of een bezoek aan de kapper af wil rekenen en de munt alleen in hele Bitcoins verhandeld kan worden.

Gelukkig is hier rekening mee gehouden bij de opzet van Bitcoin. Bij gewoon geld kun je een munt opdelen in centen. Een Bitcoin kun je opdelen in 8 cijfers achter de komma. Je zou dus 0,00000001 Bitcoin kunnen betalen. Die kleinst deelbare eenheid wordt een ‘Satoshi’ genoemd, oftewel 100 miljoenste Bitcoin.

Bij de huidige koers van bijvoorbeeld \$38.000 is 1 Satoshi dus \$0,00038. Dus zelfs al zou de koers van Bitcoin stijgen naar \$ 100.000 zoals door sommige analisten voorspellen, dan nog is Bitcoin als betaalmiddel zeer goed bruikbaar, althans technisch dan. Kostentechnisch hangt het ervan af hoe hoog de transactiekosten op dat moment dan zijn.

6. Hoe kun je investeren of beleggen in Bitcoins?

Er zijn verschillende manieren waarop in Bitcoins geïnvesteerd kan worden. Een daarvan is het kopen van Bitcoins met de verwachting dat de koers verder stijgt (HODL, wat staat voor buy and hold, destijds een typefout door een dronken crypto trader). De kennis die je nodig hebt om op deze manier in Bitcoins te investeren is beperkt.

Inmiddels bieden verschillende platformen de mogelijkheid om te handelen in futures, CFD's en opties in Bitcoin (zie voor meer informatie omtrent dit onderwerp het hoofdstuk: Handelen in Bitcoins). Lezers van dit e-book bieden wij een gratis proefmaand aan om de CryptoAcademy-portefeuilles te volgen.

Een derde mogelijkheid is het *minen* van Bitcoins. Zoals hiervoor aangegeven, loont het nauwelijks meer de moeite om zelf thuis te *minen*. Er is nog slechts een beperkt aantal apparaten wat dit mogelijk maakt. Bijvoorbeeld een Antminer S9 van Bitmain is een van de meest effectieve machines op de markt op het moment van schrijven.

Hou echter wel rekening met flink wat geluid wat de ventilatoren van dit apparaat produceren en daarbij de warmte welke van het apparaat afkomt, zeker wanneer er meerdere van deze apparaten geplaatst worden.

Dit is niet iets om in huis te plaatsen, dit zou kunnen in een schuur of garage. Houd tevens rekening met het feit dat je deze apparaten zelf dient aan te sluiten om ze te laten *minen* incl. het installeren van bijbehorende software. Voor een ervaren IT-er een koud kunstje, voor de minder technische mensen kan dit een serieuze uitdaging zijn.

Een alternatieve vorm van zelf *minen* kan gevonden worden in de vorm van “cloudminen”. Cloud mining houdt in dat een onderneming grote *mining farms* (soort datacenters waar honderden tot duizenden *mining machines* draaien) exploiteren. Deze zijn vaak op locaties geplaatst waar het van nature koud is, zoals IJsland, delen van China, Noorwegen en Zweden, wat veel scheelt in de energiekosten voor het koelen van de processoren. Cloud Mining bedrijven verkopen computerkracht (*hash power*) aan particulieren met als enige doel om voor jou te *minen*.

Genesis Mining propageerde ook een *cloud mining* propositie aan waaraan particulieren gemakkelijk mee konden doen. Dit was overigens zonder goede afloop. Wij zijn niet gecharmeerd van *cloud mining* omdat er veel scams tussen zitten. Naar onze mening is het beter om zelf aan het stuur te blijven en via een betrouwbare crypto exchange een rekening te openen en daarop in Bitcoin of andere coins te investeren. Wanneer je toch met deze vorm van investeren in Bitcoins van start wilt gaan, adviseren wij om goed onderzoek te doen naar de partij die dit aanbiedt. Helaas is in het recente verleden gebleken dat hier de nodige oplichters tussen hebben gezeten. De volgende bedrijven werden aangemerkt als frauduleus:

Biteminer	PBmining	Cointellect
Hashocean	Cloud Mining Website	Gawminer
Bitsrapid	Cloudminr.io	Zenminer
CLDmine	Nexus mining	Zeushash
Topmine	Skycoinlab,	Terabox.me
Bitcoincloudservices	Scrypt.cc	Mintsy

7. Moet je een computernerd zijn om te kunnen handelen?

Doordat er verschillende mogelijkheden zijn om te handelen in Bitcoins is deze vraag op verschillende manieren te beantwoorden.

Wanneer je van plan bent om zelfstandig te gaan minen, dus zelf apparatuur aanschaffen, installeren en configureren, dan dien je behoorlijk wat verstand van computers te hebben om dit voor elkaar te krijgen. In de volksmond, dien je dan inderdaad een computernerd te zijn. Zoals we eerder aangaven: vanwege de hoge kosten en de technische kennis die daarbij gepaard gaan, is *minen* voor ons niet een optie.

Wil je handelen in Bitcoin of andere crypto door te kopen en te verkopen, dan kan dit veelal bij bekende online exchange platformen. In Nederland zijn Coinmerce <https://coinmerce.io/r/mo19NhPnho> en Bitcoinmeester <https://www.bitcoinmeester.nl/?r=1000132539> betrouwbare crypto exchanges die in het crypto register staan ingeschreven van De Nederlandsche Bank. Zij hebben een uitgebreid aanbod en hebben gebruikersvriendelijke websites om crypto's te handelen.

Het grootste verschil is dat je dan alleen een wallet aan dient te maken met een adres. Dit is dan het ‘rekeningnummer’ waar de Bitcoins op bijgeschreven of afgeschreven kunnen worden. Bij Coinmerce en Bitcoinmeester hoef je overigens zelf geen wallet/Bitcoin-adres aan te maken, want dat doen de crypto exchanges voor jou.

Doordat dit niet bij een ‘vertrouwde’ bank gebeurt, kan dit in eerste instantie onwennig aanvoelen (zie voor het openen van een wallet en partijen waarbij dit gedaan kan worden het onderdeel Platformen en Wallets).

De derde mogelijkheid welke gehanteerd kan worden om te handelen in Bitcoins of andere cryptocurrencies, is Cloud mining. Hierbij koop je middels een pakket, meestal in dollars, computerkracht (Hash power) bij een partij die complete mining farms hebben staan. Dit zijn grote loodsen vol met speciaal geprepareerde computers voor het minen van een specifieke coin.

Deze partij organiseert alles rondom het minen van de betreffende coin, van de hardware, de software, het onderhoud, beveiliging en elektriciteit. Ook hier is de hiervoor besproken wallet nodig, want dit is het adres waarnaar de verdiende coins bijgeschreven worden.

Vervolgens kunnen de geminde coins verhandeld worden via een exchange. Voor deze laatste 2 manieren van het handelen cq. verkrijgen van Bitcoins is het dus niet nodig om een 'computernerd' te zijn. Wel is het handig om je vooraf te verdiepen, bijvoorbeeld door een korte online training te volgen (zie bijvoorbeeld de training op <https://mijn.beleggen.com/resources>).

8. Stel dat de waarde keldert, ben ik dan mijn geld kwijt?

Doordat er verschillende manieren zijn van het investeren in Bitcoin is het antwoord op deze vraag tweeledig. Wanneer je ervoor gekozen hebt om euro's of dollars om te wisselen voor Bitcoins en de koers van Bitcoin gaat hard onderuit, dan is er sprake van een flinke daling van het vermogen wat in Bitcoins gestopt is.

Heb je echter gekozen om te investeren in (cloud) mining en dus de euro's of dollars in apparatuur dan wel computerkracht gestopt, dan hoeft dit niet het geval te zijn. Nogmaals verdiep je goed voor je aan de slag gaat met (cloud) mining.

9. Waar kan ik koersinformatie vinden over Bitcoin?

Koersinformatie over de Bitcoin en andere cryptocurrencies is op diverse websites te vinden. Op iedere exchange komt de koers van de Bitcoin tot stand door middel van vraag en aanbod. Een toonaangevende website is Coinmarketcap.com

Enorme verschillen zullen er echter niet zijn, omdat er dan door middel van arbitrage handelaren zijn die de Bitcoin laag kopen op de ene exchange en hoog verkopen op de andere exchange. Ook in crypto-land is er geen '*free lunch*'.

In Japan en Zuid-Korea noteerde de virtuele munt op 28 november ruim boven 10.000 dollar, maar op vijf andere toonaangevende beurzen stond de munt toen nog ruim 1% onder die grens.

De koersen van de cryptomunt kunnen dus uiteenlopen. De handel is niet gecentraliseerd, dus er bestaan verschillende koersen. De prijsverschillen nodigen uit tot arbitrage zodat deze verschillen verdwijnen.

Op <https://www.Bitcoinsvergelijken.nl/> is een aantal aanbieders onder elkaar gezet zodat de prijzen per exchange kunnen worden vergeleken.

Door de grote fluctuaties is het echter de vraag of je daadwerkelijk tegen de aangeboden koers kunt handelen. Het voordeel van <https://bitonic.nl/> is dat zij een voorraad Bitcoin's aanhouden, die direct worden overgemaakt.

Op <https://nl.investing.com/currencies/btc-usd?cid=49799> is een uitgebreid overzicht te vinden van Bitcoin's aangeboden in dollars. Gezien de forse verschillen, loont het de moeite om de prijzen vooraf te vergelijken.

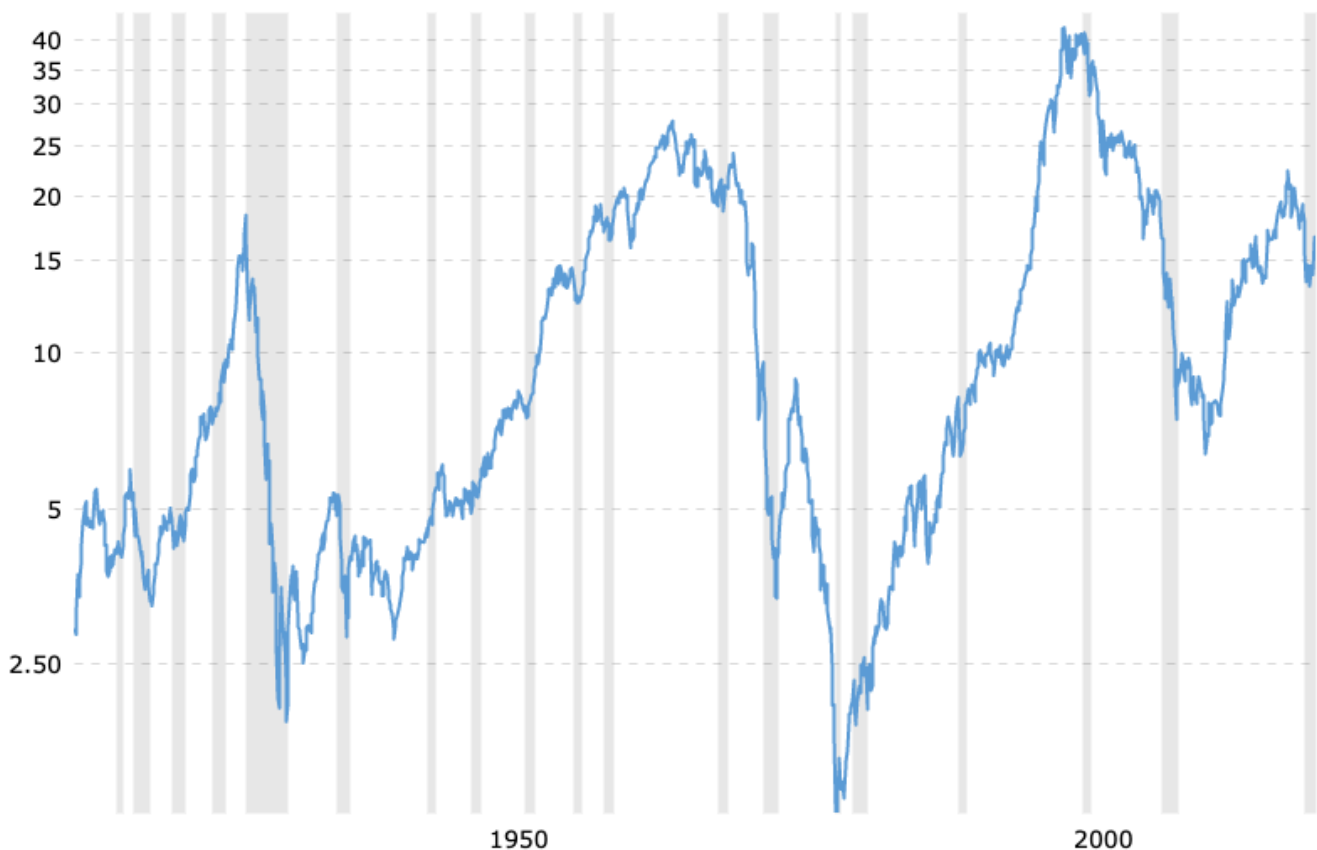
10. Wat gebeurt er als het maximale aantal Bitcoins wordt bereikt?

In de code van de Bitcoin is hard geprogrammeerd dat er niet meer dan 21 miljoen Bitcoins kunnen worden gemaakt. Dit betekent dat door vraag en aanbod (er komt dus geen aanbod meer bij) de prijs van de Bitcoin mogelijk verder stijgt. Dat wil overigens niet zeggen dat de Bitcoin niet in waarde kan dalen, want zoals bij iedere *asset* geldt de wet van vraag en aanbod. Als het vertrouwen afneemt en er verkoopdruk op de Bitcoinprijs plaatsvindt, dan zal de prijs dan ook dalen.

De Bitcoin lijkt in dat opzicht op goud: er is een beperkte hoeveelheid goud op de wereld en meer zal het nooit worden. Dit zorgt ervoor dat de koopkracht van goud redelijk stabiel is. Dit natuurlijk in tegenstelling tot de koopkracht van de euro of de dollar.

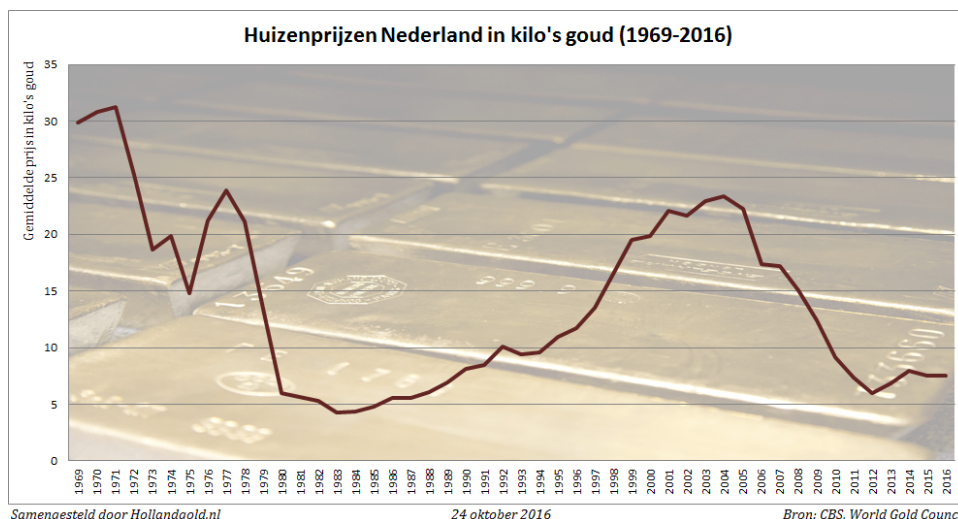
In de afgelopen 100 jaar kon je met circa 10 ounce goud 1 keer de Dow Jones index kopen. Dat is de oudste aandelenindex van de Verenigde Staten, ook wel bekend als de Dow 30. De ene keer wat meer en andere keer wat minder.

Maar omdat goud niet kan worden bijgedrukt, heeft goud in de afgelopen 100 jaar zijn koopkracht behouden. Op het moment van schrijven, staan we opnieuw rond 15. Zijn aandelen nu goedkoop of is goud duur?



Ook wanneer we naar de prijs van huizen kijken in vergelijking tot goud, dan zien we dat in de afgelopen decennia gemiddeld voor 10 kg goud een huis konden kopen. Soms iets meer, soms iets minder.

Naar verwachting wordt in 2140 de limiet van 21 miljoen Bitcoins bereikt. We zullen dus nog even geduld moeten hebben om te weten wat er dan met de waarde van de Bitcoin gebeurt.



Wanneer het maximale aantal Bitcoins is bereikt, dan verwacht ik dat de prijs van de Bitcoin zich stabiel ontwikkelt ten opzichte van bijvoorbeeld goud en de huizenprijs. Het kan natuurlijk dat door een verdere waardedaling van de dollars, euro's en bijvoorbeeld de Japanse yen dat de koers van de Bitcoin verder oploopt.

In dat verband moet ook het fenomeen van de Bitcoin Whales ('Walvissen') vermeld worden. Een Bitcoin walvis is een term uit het universum van cryptocurrencies die verwijst naar personen of entiteiten die grote hoeveelheden Bitcoin bezitten. Walvissen beschikken over voldoende cryptocurrency zodat ze de valutawaarderingen kunnen manipuleren.

De drie grootste Bitcoin-posities omvatten 7,39% van alle Bitcoin in omloop en vertegenwoordigden eind 2020 een waarde van ongeveer 396 miljoen dollar eind 2020. Het effect van Bitcoin walvissen op de markt is hetzelfde als dat van andere grote participaties bij andere activa: aankopen en verkopen hebben een grote impact op de Bitcoin-markt, hetzij door een verhoogde volatiliteit, een verminderde liquiditeit of een combinatie van beide.

De grootste Bitcoin walvissen zijn Satoshi Nakamoto, de uitvinder van Bitcoin, de Winklevoss tweeling en venture capitalisten zoals Tim Draper en Barry Silbert.

Wat is een Bitcoin Whale? Grote Bitcoin-houders worden walvissen genoemd omdat hun bewegingen het water verstoren waarin kleinere vissen zwemmen. Volgens de 80-20-regel (ook bekend als het Pareto-principe) heeft de top 20% van de Bitcoin-houders meer dan 80% van de Bitcoin-waarde uitgedrukt in de dollar in bezit.

Volgens BitInfoCharts bezitten slechts 3 Bitcoin wallets 7,39% van alle Bitcoin in omloop met een waarde in 2020 van 396 miljoen dollar en de top 100 wallets bezitten 31% van alle Bitcoin met een waarde van 1,70 miljard dollar.

Walvissen kunnen een probleem zijn voor Bitcoin omdat de concentratie van rijkdom, vooral als het stabiel op een rekening blijft staan de liquiditeit op de markt verlaagt, wat op zijn beurt de prijsvolatiliteit kan vergroten. De volatiliteit wordt verder verhoogd als de walvis een grote hoeveelheid Bitcoin tegelijk verplaatst.

Als de verkoper Bitcoin probeert te verkopen voor fiat geld, kan het gebrek aan liquiditeit en de transactiegrootte een neerwaartse druk uitoefenen op de prijs van Bitcoin, aangezien andere marktdeelnemers de transactie zien en mogelijk ook zullen proberen te verkopen. Waardoor een neerwaartse spiraal kan ontstaan.

Omdat grote houders mogelijk proberen hun activa in kleinere hoeveelheden over een langere periode te verkopen om te voorkomen dat ze de aandacht op zichzelf vestigen, kunnen ze eveneens marktverstoringen veroorzaken, waardoor de prijs onverwachts omhoog of omlaag gaat. Walvissen creëren de voedingsbodem voor speculatie

onder de kleinere houders, wat kan resulteren tot een vicieuze cirkel waarin de prijzen losgekoppeld worden van de onderliggende fundamentele factoren.

Wat zijn voorbeelden van een Bitcoin Whale? Gezien het feit dat 100 wallets 31% van alle bitcoin bevatten, is het mogelijk om aan de weet te komen wie deze walvissen zijn?

Bitcoin wordt verhandeld onder pseudoniemen, wat betekent dat de namen van de rekeninghouders niet bekend zijn. Maar het grootboek toont anderzijds wel alle adressen en transacties. We kunnen dus met enige zekerheid speculeren over de identiteit van sommige Bitcoin-walvissen. Hieronder vindt u de namen van een aantal waarschijnlijke kandidaten.

Satoshi Nakamoto

Het mysterie van Satoshi Nakamoto is tot nu toe nog niet opgelost, maar enige tijd geleden heeft het verhaal een verrassende wending genomen. Een waarschijnlijke kandidaat voor de "echte" Satoshi Nakamoto is Craig Wright, een Australische zakenman die beweerde de cryptocurrency te hebben uitgevonden met de hulp van zijn vriend Dave Kleiman.

In 2019 werd Wright aangeklaagd door de erfgenamen van Kleiman voor de helft van zijn gerapporteerde 1,1 miljoen Bitcoins. De details van de zaak zijn complex en worden meer bepaald door de geheimzinnige aard van zowel Wright als Nakamoto, maar als Wright inderdaad 1 miljoen Bitcoin heeft, zou hij zeker een van de top drie Bitcoin-walvissen zijn.

De Winklevoss tweeling

Cameron en Tyler Winklevoss waren vroege Bitcoin-adopters, enthousiastelingen en promotors. Ze zouden ongeveer 115.000 Bitcoin in bezit hebben, waardoor ze in de lijst van de 3 grootste walvissen staan.

Tim Draper

Tim Draper is een Amerikaanse venture capitalist en oprichter van de firma Draper Fisher Jurvetson, Draper University, Draper Venture Network, Draper Associates en Draper Goren Holm.

Draper heeft geïnvesteerd in Baidu, Hotmail, Skype, Tesla, SpaceX, AngelList, Twitter, DocuSign, Coinbase, Robinhood, Ancestry.com, Twitch en Cruise Automation. Hij was ook een vroege investeerder in Bitcoin, kocht ongeveer 42.000 Bitcoin voor 6 dollar per stuk en bewaarde ze op de inmiddels ter ziele gegane Mt Gox-beurs. Nadat Mt Gox was gehackt, verloor Draper zijn hele bezit.

In juli 2014 ontving Draper financiële ondersteuning voor de aankoop op een US Marshals Service-veiling van ongeveer 30.000 Bitcoins die in beslag waren genomen van de Silk Road marktplaatswebsite. Zijn huidige bezit plaatste hem in de top 15% van alle Bitcoin investeerders.

Barry Silbert

Barry Silbert is de CEO en oprichter van Digital Currency Group, dat heeft geïnvesteerd in meer dan 75 Bitcoin-gerelateerde bedrijven. Digital Currency Group is ook de eigenaar van CoinDesk, een toonaangevende bron van Bitcoin-nieuws.

Silbert was op dezelfde Amerikaanse overheidsveiling als Draper en zou naar verluidt 48.000 Bitcoins hebben gekocht, waardoor hij eveneens tot de Bitcoin-walvissen mag worden gerekend. Tussen haakjes: het aantal

adressen met 1.000 Bitcoin of meer neemt ook toe en is gestegen tot ongeveer 2.460 op 31 december 2020, tegenover 2.130 aan het begin van het jaar. Het aantal Bitcoin-walvissen neemt dus toe.

11. Waarom klopt het volgens jou dat de munt zo hoog staat?

De markt heeft altijd gelijk. De prijs komt tot stand door vraag en aanbod. De leermeester van de bekende belegger Warren Buffett vergeleek de markt met een individu, genaamd Mister Market. Dit individu kent grote stemmingswisselingen. Soms is Mister Market euforisch en de andere keer depressief.

Ga echter nooit tegen de markt in. De markt kan langer irrationeel zijn dan jij en ik solvabel, zo zei de bekende econoom Keynes al. De vraag is nu natuurlijk of de markt irrationeel is. En als de markt irrationeel is, wordt de markt dan nog irrationeler?

Het lastige is natuurlijk dat dit een nieuw concept is en niemand kan voorspellen hoe de Bitcoin zich gaat ontwikkelen. We weten allemaal dat het voortdurend bijdrukken van geld geen oplossing is. We weten ook dat de schuldenberg steeds verder groeit. Kijk maar eens op <http://www.usdebtclock.org/>

Hier zie je de staatsschuld van de Verenigde Staten dagelijks steeds verder oplopen. Per Amerikaanse belastingbetaler bedragen de verplichtingen op het moment van schrijven ruim \$ 900.000. In vergelijking tot het bruto nationaal product van Amerika valt het met de schuld van de Amerikanen nog wel mee: circa 75% van het bruto nationaal product.

Kijken we bijvoorbeeld naar de schuld van Japan (246% van het bruto nationaal product) of bijvoorbeeld Italië (138% van het bruto nationaal product) of Griekenland met 172% van het bruto nationaal product, dan hebben deze landen nog een groter probleem.

Het probleem wordt natuurlijk pas echt een probleem wanneer de rente gaat oplopen. Een verdubbeling van de rente van bijvoorbeeld 1% naar 2% betekent ook een verdubbeling van de rentelast. Gezien de enorme omvang van de schuld, kan dit enorme consequenties hebben.

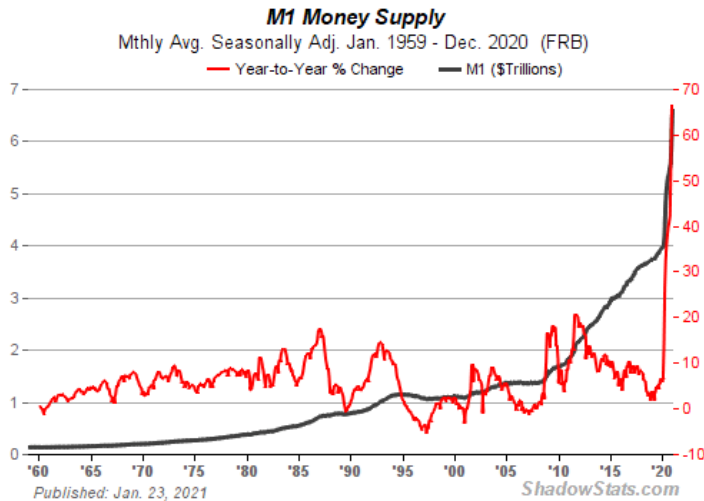
Het is daarom niet zo vreemd dat een aantal personen voorsorteeert op een nieuwe geldstandaard. De waarde van geld wordt bepaald door het vertrouwen in het geld.

Wanneer het vertrouwen in de munt daalt, bijvoorbeeld omdat de geldpers op volle toeren draait (ondanks een goed draaiende economie) of omdat de schuldenberg enorm hoog is geworden, gaan mensen op zoek naar een alternatief.

Staat de Bitcoin dan hoog? Of staat deze juist nog bijzonder laag? Hieronder is de geldhoeveelheid te zien van de Verenigde Staten tussen 1959 en oktober 2017.

Jaarlijks werd er gemiddeld 7% giraal en chartaal geld bij gemaakt, zo blijkt uit cijfers van <http://www.shadowstats.com/charts/monetary-base-money-supply>

Dit houdt in dat de geldhoeveelheid elke 10 jaar gemiddeld in omvang verdubbelt en de waarde dus elke 10 jaar halveert. In 2020 ging de geldhoeveelheid. In november 2020 bedroeg de jaar-op-jaargroei (YoY) van de geldhoeveelheid overigens 37 procent.



In het geval van Bitcoin duikt nog een speciaal gegeven op: dat van de ‘verloren’ Bitcoins.

Volgens doorgaans goed ingelicht bronnen zou van de ongeveer 18,6 miljoen Bitcoins die in omloop zijn, ongeveer 20% vergrendeld zijn en vastzitten op een rekening waarvan de eigenaren het elektronische nummer zijn vergeten.

Een veel verspreid verhaal is dat in Nederland een trader Bitcoins ter waarde van 220 miljoen euro aanhoudt, maar dat hij nog maar 2x mag proberen om zijn rekening te openen. Als hij daarin faalt, is dat bedrag voor altijd verloren.

Miljarden aan Bitcoins zitten op een vergelijkbare manier vast. Op basis hiervan stellen kwatongen dat het op het eerste zicht een aantrekkelijke argument is dat pleit tegen crypto's, namelijk het feit dat er geen regelgevende instanties zijn tussen u en de verkoper of de koper en dat er geen centrale bank is om de waarde van de valuta aan te passen en/of te controleren, voor sommigen plots verandert in een nachtmerrie. De reden ligt voor hand: er is niemand tot wie u zich kan wenden wanneer u uw toegangscode bent vergeten.

Misschien is de oplossing om een dergelijk probleem te vermijden door de voorkeur te geven aan passieve fondsen of aan oplossingen die de cryptovaluta's nabootsen. Deze bestaan wel, zowel in de vorm van open-end als closed-end fondsen. Laat u echter niet misleiden, er liggen ook hier kapers op de kust. Bij het kiezen van trackers kunnen verschillende vragen gesteld worden. Is de tracker een op een swap gebaseerd instrument of investeert de beheerder uw geld daadwerkelijk in de gevraagde onderliggende, dit wil zeggen een de cryptovaluta als Bitcoin? Noteert de tracker in kwestie met een korting of een premie ten opzichte van de cryptovaluta? Vermeldt het prospectus van de tracker speciale gevallen met betrekking tot handelen, waardoor de beheerder het fonds kan sluiten en slechts een fractie van de posities aan de bezitters van de ETF's kan terugbetalen? En vergeet de verborgen kosten ook niet, zoals de beheersfee.

Het voorbeeld van de olieprijs in 2020 laat toe om uit te leggen wat we bedoelen. Beleggers die hun geld hadden gestopt in een synthetische tracker die profiteerde van de dalende olieprijs, verloren veel geld simpelweg omdat de enorme volatiliteit op de oliemarkt het de emittent van de tracker, in dit geval een Amerikaanse zakenbank, belette de posities winstgevend af te sluiten.

De uitgever van de ETF stopte met handelen en betaalde slechts een fractie van de waarde van de tracker uit aan de beleggers, dit terwijl de bezitters van de ETF in de waan verkeerden dat ze een goede slag hadden geslagen en veel geld zouden verdienen.

Hetzelfde kan dus ook gebeuren met trackers met cryptovaluta's als onderliggende waarde. Bovendien kan de onderliggende enorme volatiliteit een juiste waardering van de crypto-valutatrackers ernstig belemmeren, wat

impliceert dat een hoge premie kan omslaan in een grote discount enorme korting voordat de belegger beseft wat er gebeurt.

Wie had gedacht dat trackers een veilige en gemakkelijke manier zijn om te ontsnappen aan de wisselvalligheden van de handel in echte Bitcoins, denk daarom beter 2x goed na. Alles gaat goed zolang als alles goed werkt, maar op een bepaald moment kan het helemaal fout lopen.

12. Gaat Bitcoin de klassieke valuta vervangen?

Het is moeilijk om de toekomst te voorspellen, maar de opkomst van de digitale munten lijkt niet meer te stuiten. Dit heeft enerzijds te maken met de lage transactiekosten.

Anderzijds heeft het te maken met het vertrouwen van mensen in het fiat geldstelsel. Een andere ontwikkeling is het verdwijnen van het chartale (munten en briefjes) geld.

Wanneer je geld over wilt maken naar het buitenland rekenen de banken nog steeds behoorlijke bedragen. Rabobank bijvoorbeeld berekent bovenop een vast tarief van € 7, een percentage van 0,1% van het over te maken bedrag met een minimum van € 5 en maximum van € 25. De kosten van de Bitcoin betaling zijn aanzienlijk lager.

De geldpers draait nog steeds op volle toeren, ondanks dat de economie behoorlijk aantrekt. De Europese centrale bank heeft al voor €2.118.000.000.000 aan staats- en bedrijfsobligaties opgekocht sinds oktober 2014.

De ECB had besloten het opkoopprogramma te halveren, maar dit werd wel verlengd. In plaats van € 60 miljard werd er nu voortaan € 30 miljard per maand opgekocht. De Europese Centrale Bank heeft in december 2020 besloten de steun voor de Europese economie op te voeren. Het vanwege de pandemie opgetuigde opkoopprogramma *pandemic emergency purchase programme* (PEPP) wordt met negen maanden verlengd en met €500 miljard opgehoogd.

Veel mensen zijn bang dat het extra geld, dat in omloop wordt gebracht, zal leiden tot verder koopkrachtverlies. Niet alleen de ECB heeft enorm veel geld bijgedrukt, ook in Amerika, Canada, Japan of waar ook ter wereld draaien de geldpersen op volle toeren.

Ook zien we dat het chartaal geld steeds verder wordt teruggedrongen. In Zweden bijvoorbeeld nemen veel horecagelegenheden en winkeliers geen contanten meer aan. 80% van alle transacties in Zweden gebeurt digitaal. In de detailhandel is het zelfs al 95%. Geldautomaten verdwijnen steeds meer uit het Zweedse straatbeeld.

In Europa is het 500-eurobiljet afgeschaft. Ook dit lijkt een eerste stap op weg naar een volledig digitaal betalingsverkeer. Ook wordt er getwijfeld of het huidige geldstelsel nog lang kan standhouden, gezien de enorme schulden wereldwijd.

Vaak wordt gewezen op het feit dat alle vroegere fiat geldsystemen uiteindelijk allemaal zijn geëindigd op de intrinsieke waarde: nul.

Maar de overheden staan niet te trappelen om de greep op de geldmarkten te lossen. Cryptocurrencies vinden op steeds grotere schaal ingang, maar zeker niet elke regering is er rijp voor. De Indiase regering beweegt bijvoorbeeld hemel en aarde om de private crypto's te dwarsbomen.

Een verbod op handel in cryptocurrencies was al bijna 2 jaar van kracht voordat het in maart 2020 werd vernietigd door het Indiase Hooggerechtshof. Het Indiase parlement krijgt echter een nieuw wetsvoorstel voor de kiezen, waarmee de handel in private cryptocurrencies zou verboden worden. Aangezien de regerende partij beide huizen van het parlement controleert, is de kans groot dat het wetsvoorstel wordt aangenomen.

Volgens het Lok Sabha Bulletin probeert de Cryptocurrency and Regulation of Official Digital Currency Bill, 2021 alle cryptocurrencies in India te verbieden en een kader te bieden voor het creëren van een officiële digitale valuta die wordt uitgegeven door de Reserve Bank of India (RBI) .

Hoewel het wetsvoorstel anti-private cryptocurrencies is, zal het bepaalde uitzonderingen toestaan om de onderliggende technologie van cryptocurrency en het gebruik ervan te promoten, aldus het bulletin. Als het wetsvoorstel wordt goedgekeurd, zou India de enige grote Aziatische economie worden die private cryptocurrencies verbiedt in plaats van ze te reguleren zoals ook aandelen van bedrijven gereguleerd verhandeld mogen worden op de beurs.

De RBI had via een circulaire van 6 april 2018 gereguleerde entiteiten verboden om te handelen in cryptocurrencies en om diensten te verlenen aan handelaars bij de afwikkeling van deze handel. Het verbod van de centrale bank werd in maart 2020 door het Hooggerechtshof opgeheven, wat de beurzen die de in India gevestigde klanten bedient aanmoedigt.

Sumit Gupta, CEO van de in Mumbai gevestigde CoinDCX-beurs, maakte een hoopvolle opmerking over de voorgestelde wetgeving. "Aangezien de regering overweegt het wetsvoorstel in te dienen tijdens een zitting van het parlement, zijn we er zeker van dat ze zeker naar alle belanghebbenden zal luisteren alvorens een beslissing te nemen", vertelde Gupta aan CoinDesk. "We zijn in gesprek met andere belanghebbenden en zullen zeker een diepere dialoog met de overheid aangaan en laten zien hoe we daadwerkelijk samen een gezond ecosysteem kunnen creëren."

Het kan echter ook anders. China steunt officieel een cryptovaluta en legt de YuanPay Group vast als hun officiële munt. Langzaam maar zeker vinden de cryptocurrencies ingang in de officiële wereld. Het is eindelijk zover: een regering van een grote machtige natie heeft in 2021 een enorme blijk van vertrouwen en legitimiteit gegeven aan de wereld van cryptocurrencies.

China kondigde in de eerste weken van 2021 aan dat ze officieel een bepaalde cryptocurrency aannemen als de officiële munt van China.

De regering van China liet toen weten dat ze het bedrijf van hun voorkeur hebben aangeduid voor de aankoop en marketing van hun nieuwe munt, die de naam YuanPay Group kreeg. De verkoop van deze nieuwe Chinese munt begon officieel op 28 januari 2021 en tot nader order kunnen deze munten alleen bij YuanPay Group worden gekocht.

Liu Kun, de plaatsvervangend minister van Financiën van China, liet weten dat de nieuwe officiële munt een waarde heeft van 0,12 CNY (Chinese yuan). Ter herinnering: 1 Chinese yuan is gelijk aan 0,13 euro. Deze cryptomunt is ongelooflijk goedkoop in vergelijking met de meeste andere munten die in omloop zijn. Bitcoin, bijvoorbeeld, werd verhandeld tegen 65.366,84 CNY op het moment van schrijven en Ethereum werd verhandeld tegen ongeveer 1.362,76 CNY.

Wat is de mening van de buitenwereld over deze evolutie? Sir Richard Bronson verklaarde: "Elke keer dat een groot bedrijf zelfs maar een klein partnerschap aankondigt met een individuele cryptocurrency, schiet de waarde van die munt omhoog. We kunnen ons voorstellen wat er gaat gebeuren als een regering officieel een cryptovaluta aanneemt. Wanneer de naam van de Chinese munt wordt vrijgegeven, zullen veel mensen praktisch van de ene op de andere dag miljonair worden."

Het blijkt in de praktijk vrij eenvoudig om aan de munten te komen. De YuanPay Group is begin 2021 in het spoor van de andere cryptocurrencies fors in waarde gestegen. De vraag is nu welke het volgende land zal zijn dat zich achter de cryptocurrencies schaaft.

13. Waarom investeren in Bitcoin en niet in andere cryptocurrency die nog lager in prijs zitten en die nog meer groeipotentieel hebben?

De basis voor Bitcoin is gelegd in 2009 met de introductie van de Blockchain techniek. Mede hierdoor is de Bitcoin veruit de meest populaire digitale munt.

De enorme waarde van de Bitcoin heeft natuurlijk te maken met de grote vraag naar Bitcoins. Dit wordt mede veroorzaakt door het feit dat er op zoveel plaatsen inmiddels al kan worden betaald met de Bitcoin.

Het is natuurlijk leuk om een digitale gulden te kopen voor circa 7 cent, maar als je er maar op weinig plaatsen mee kunt betalen, dan heb je er niet zo heel erg veel aan.

De vraag is echter of de Bitcoin ook last zal krijgen van de wet van de remmende voorsprong. Zoals vroeger Yahoo! een van de grootste zoekmachines, is ingehaald door Google. Jaren geleden liep iedereen rond met een Nokia telefoon en tegenwoordig heeft bijna iedereen een Apple iPhone.

Wel zien we steeds vaker dat de markt een Winner-takes-all karakter krijgt. Zo zien we bijvoorbeeld dat het marktaandeel van Google rond 90% staat.

De nummer twee Bing moet het doen met slechts 7%. Yahoo! is teruggezakt naar 1,43%. Een ander voorbeeld is Amazon die in Amerika inmiddels marktaandeel heeft van 40% en Facebook slokt een steeds groter deel op van het totale advertentiebudget.

“if you can't beat em join em”

Ook hiervoor geldt dat het moeilijk is om te voorspellen wat er in de toekomst zal gaan gebeuren. Daarom is het wellicht interessant om ook hier een spreiding aan te brengen en de ontwikkelingen op de voet te blijven volgen. Zorg in ieder geval ervoor dat je de trend volgt en niet tegen de trend in gaat.

Niet alleen Bitcoin is een doorslaand succes, ook Ethereum slaat zijn vleugels uit. Het ecosysteem van Ethereum kende een sterke vooruitgang in het vierde kwartaal van 2020. De langverwachte lancering op 1 december van Ethereum 2.0 betekende een belangrijke stap op weg naar de migratie van het proof-of-work consensus model naar een proof-of-stake consensus model.

Na die geslaagde lancering richtten de Ethereum 2.0 ontwikkelaars hun inspanningen op de taak om nog enkele tienduizenden validators op het netwerk te integreren. Het doel is om een minimumaantal van 262.144 validators te hebben die ETH 2.0 beveiligen, voordat ze doorgaan naar de volgende ontwikkelingsfase fase 1. Vanaf woensdag 6 januari 2021 is al 20% van dit aantal toegevoegd.

Historisch gezien vallen pieken in het aantal actieve accounts op Ethereum samen met nieuwe piekkoersen, maar de laatste prijsstijging die ETH voor het eerst sinds januari 2018 voorbij de kaap van 1.100 dollar duwde, werd niet weerspiegeld door een stijging van het aantal rekeningen.

Het aantal actieve accounts vertoont een stijgende lijn, maar lag begin 2021 nog steeds ongeveer 33% lager dan de piek van 714.225 die werd bereikt in 2018 toen de prijs van ETH de horde van 1.400 dollar benaderde. Dit kan

betekenen dat de ETH prijsstijging in 2020-2021 meer werd veroorzaakt door speculatie en in mindere mate door een groei in echte gebruikersactiviteit en acceptatie.

Niet alle Ethereum-transacties omvatten overdrachten van ETH. Het kan gaan om overdrachten van ERC-20- en ERC-721-tokens. ERC-721 tokens zijn Non Fungible Tokens oftewel zijn crypto munten die gemaakt zijn voor unieke toepassingen. Bovendien worden niet alle Ethereum-transacties geïnitieerd door gebruikers. Sommige worden automatisch opgestart door een smart contract, de code die de functionaliteit achter alle gedecentraliseerde applicaties (dApps) dicteert.

In 2020 is het totale bedrag aan ETH dat is overgedragen door 'slimme contracten' in plaats van gebruikers verdubbeld ten opzichte van het vorige record ooit bereikt in 2016. Dit is een positieve indicator van de toename in het gebruik van Ethereum als een dApp-platform in plaats van als een netwerk voor overdrachten van waarde.

Bitcoin en Ethereum zijn de meest bekende crypto's, maar het aanbod is enorm uitgebreid. Hieronder sommen we nog eens de belangrijkste cryptocurrencies op. Begin 2021 stonden er meer dan 8.000 cryptocurrencies op Coinmarketcap vermeld en waarschijnlijk zijn er nog eens twee keer zoveel waarvan we het bestaan niet kennen. Bitcoin is met voorsprong de grootste cryptocurrency met een marktdominantie van ruim 60%, maar er zijn zeker nog vele andere interessante altcoins waarin kan worden geïnvesteerd om te diversifiëren. Aan investeren in cryptocurrencies zijn risico's verbonden, en investeren in slechts één munt is zelfs nog veel gevaarlijker.

Er is niet slechts één beste cryptocurrency om te kopen, veel cryptocurrencies hebben verschillende use-cases en zijn elk op hun eigen manier interessant.

Investeren in cryptocurrency is riskant, maar al je geld zetten op slechts één coin is veel riskanter. Zorg er dus voor dat je je cryptoportfolio goed spreidt. Diversificatie is een goede manier om de risico's af te dekken en om de kansen te vergroten om van de partij te zijn bij andere populaire cryptocurrencies.

Wie al heeft geïnvesteerd in de naar zijn of haar mening beste cryptocurrencies die worden aangeboden op platforms zoals de eerder genoemde Coinmerce <https://coinmerce.io/r/mo19NhPnho> en Bitcoinmeester <https://www.bitcoinmeester.nl/?r=1000132539> en de portefeuille wil uitbreiden, kan bijvoorbeeld kiezen uit onderstaande lijst. Binance <https://www.binance.com/en/register?ref=OW393OZF> biedt overigens veel meer mogelijkheden!

1. Bitcoin

Bitcoin is tot nu toe de meest gebruikte cryptocurrency, dus komen we er kort nog even op terug. Het wordt vaak de 'koning' van de cryptocurrencies genoemd en het primaire doel is om op te treden als wereldwijd peer-to-peer digitaal contant geld.

Bitcoin is de enige cryptocurrency met een anonieme oprichter. De maker van Bitcoin staat bekend als Satoshi Nakamoto. Er wordt veel gespeculeerd over wie hij of zij is, maar uiteindelijk weet niemand het. Aan de andere kant wordt het team dat actief bezig is met het updaten van de open source codebase van Bitcoin gerund door topcryptografen in de ruimte, zoals Adam Back.

Bitcoin heeft de hoogste liquiditeit in het universum van de crypto's, waardoor het de beste cryptocurrency is om te kopen voor beginners. Er zijn geen problemen om Bitcoin te kopen of te verkopen van Bitcoin, er zal altijd een tegenpartij zijn die uw bestelling kan matchen.

Ondanks zijn volatiliteit staat Bitcoin bekend als een van de meest 'stabiele' cryptocurrencies. Er is veel kapitaal nodig zijn om de prijs te manipuleren. De vraag is dan wat of wie de spectaculaire koersbewegingen in 2020-2021 heeft veroorzaakt.

Bitcoin draait op een PoW (Proof-of-Work) consensus model en het aanbod is beperkt: er kunnen slechts 21 miljoen Bitcoins worden gedolven. Naarmate de vraag toeneemt, zou de prijs aanzienlijk moeten stijgen.

Wat maakt Bitcoin tot een goede investering? Marktaandeel. Wist je dat Bitcoin goed is voor meer dan 60% van de totale marktkapitalisatie van cryptocurrency? Deze dominantie betekent dat het een enorm momentum heeft, waardoor het de beste cryptocurrency is om in 2021 te investeren als je een beginner bent, of als je gewoon niet veel handelt.

Simpel gezegd: wie in cryptocurrencies investeert, mag niet vergeten naar Bitcoin te kijken.

2. Litecoin

Litecoin is één van de grootste cryptocurrencies na Bitcoin en één van de populairste cryptocurrencies van het afgelopen decennium.

Met behulp van de broncode van Bitcoin, is Litecoin een fork van Bitcoin met enkele technische wijzigingen aan de code, waardoor het veel sneller en goedkoper qua transactiekosten is dan Bitcoin. De missie is eveneens om een wereldwijde peer-to-peer valuta te zijn. De ontwerper is Charlie Lee. Hij is een ervaren computerwetenschapper, die ook bij Coinbase heeft gewerkt als Director of Engineer. Zijn broer is Bobby Lee, die Bitcoin China heeft opgericht.

Liquiditeit: Litecoin is erg liquide. Het heeft sinds de oprichting een hoge liquiditeit en een grote marktkapitalisatie gehad. Wat prijsvolatiliteit betreft is Litecoin betrouwbaarder dan sommige munten met een hoger risico en een kleinere marktkapitalisatie.

Er is een beperkte voorraad beschikbaar van 84 miljoen in vergelijking met de 21 miljoen van Bitcoin. Wat maakt Litecoin interessant? Litecoin staat voor zilver als Bitcoin goud is. Het is één van de eerste originele altcoins en heeft daarom ook al sinds jaar en dag.

Bovendien beschikt het over een extra troef: het is sneller en goedkoper dan Bitcoin. Ondanks de concurrentie is Litecoin tegenwoordig nog steeds een van de meest vertrouwde en gebruikte cryptocurrencies.

3. Ethereum

Ethereum is een opensourceplatform en miningnetwerk voor diverse cryptovaluta waaronder de ether. Dit decentraal netwerk is gebaseerd op het blockchain-concept.

Het miningnetwerk is ontwikkeld om het gebruik van ASIC's tegen te gaan doordat minen veel geheugen vergt. Er is één blockchain waarin zowel de transacties in de eigen cryptovaluta ether worden vastgelegd, als die van honderden andere cryptovaluta en tokens.

Deze blockchain kan ook het verloop van andere data bijhouden en bevat daarnaast *smart contracts*, die een transactie mogelijk maken, bevestigen en onomkeerbaar maken. Bij een meerderheid van de initial coin offerings (ICO's) wordt gebruik gemaakt van de blockchain van Ethereum. De 'Ether' is de betaaleenheid in het platform, vergelijkbaar met de Bitcoin.

Ethereum is opgericht door Vitalik Buterin. Hoewel hij nog jong is, heeft deze bewezen een bekwame cryptocurrency-expert te zijn. Joseph Lubin is mede-oprichter van zowel Ethereum als Consensus, een softwareproductiestudio in New York die zich toelegt op het maken van gedecentraliseerde Ethereum-applicaties.

Ethereum is ook zeer liquide, over het algemeen gerangschikt als 2de of 3de meteen onder Bitcoin. Het kopen of verkopen van Ethereum levert geen problemen, het mag rekenen op een loyale community, wat betekent dat de prijs een betere kans heeft om stabiel te blijven en op de lange termijn te stijgen.

Onthoud verder nog dat Ethereum het dApp-ecosysteem voedt. Dit betekent dat miljoenen ontwikkelaars en bedrijven Ether nodig kunnen hebben. Wat maakt Ethereum een interessante investering? Ethereum is de huidige marktleider wat betreft slimme contractplatforms en is nog steeds één van de populairste cryptocurrencies om in 2021 te kopen vanwege de innovatie die het de wereld heeft gebracht en zijn potentiële toepassingen wereldwijd.

4. Binance Coin (BNB)

In tegenstelling tot Bitcoin en Litecoin, die bedoeld zijn om als valuta te worden gebruikt, is de Binance Coin (BNB) een utility-token. Crypto beleggers die op Binance handelen kunnen door het aanhouden van BNB's korting krijgen op het Binance handelsplatform.

Utility-tokens worden vaak gebruikt voor Initial Coin Offerings (ICO's), een soort van IPO's maar dan in crypto's. Tijdens het uitbrengen van een utility-token geeft het ICO-bedrijf een bepaald aantal tokens uit die aan de investeerders worden verkocht, meestal in verschillende rondes voor verschillende prijzen. Deze aanpak helpt een bedrijf om financiering te krijgen zonder zijn onafhankelijkheid te verliezen. Deze vorm van financiering is veel goedkoper en flexibeler dan een normale IPO.

Changpen Zhao aka CZ is de CEO van Binance. Gezien het succes dat hij en zijn team behaalden met Binance is het momenteel één van de meest liquide cryptocurrencies. Het is altijd goed gerangschikt op Coinmarketcap, met een stabiel of zelfs groeiend handelsvolume.

Wat de volatiliteit betreft: de prijs heeft een merkwaardige stabiliteit laten zien (in vergelijking met andere cryptocurrencies), gekoppeld aan met een consistente groei. 200.000.000 BNB werden uitgegeven via een ICO voor \$ 0,10 per munt. Op het moment van schrijven noteert BNB zelfs boven de \$ 60.

BNB biedt kortingen op transacties aan gebruikers die al BNB bezitten. Zo krijgen beleggers die BNB op hun Binance-account hebben automatisch 25% korting op transactiekosten ad 0,1% bij *spot trading*.

Binance zal ook elk kwartaal 20% van zijn winst gebruiken om BNB-tokens terug te kopen en deze te verbranden totdat het aantal BNB met de helft is verminderd tot 100.000.000. Wat maakt BNB tot een goede investering?

In tegenstelling tot de meeste utility-tokens, heeft Binance veel use-cases voor BNB-tokens gevonden (en ze blijven regelmatig nieuwe use-cases toevoegen), wat de vraag naar het token - en dus de prijs - alleen maar zou moeten doen toenemen.

Binance is een van 's werelds snelst groeiende beurzen. Omdat Binance Coin wordt gebruikt om te betalen voor transacties op de beurs en vele andere doeleinden, is BNB een van de snelst groeiende cryptocurrencies in 2021 qua handelsvolume. Op de website [exchangewar.info](https://www.exchangewar.info) valt op te maken dat Binance nummer 2 is en Binance Futures nummer 1.

5. Basic Attention Token (BAT)

Het Basic Attention Token (BAT) is een open-source gedecentraliseerd uitwisselingsplatform op basis van Ethereum. Bij een eerste muntaanbieding op 31 mei 2017 verkocht Brave Software International 1.000.000.000 BAT voor een totaal van 156.250 Ethereum (35 miljoen dollar) in minder dan 30 seconden.

De oprichter is Brendan Eich. Hij hielp bij het ontwerpen van Javascript en is mede-oprichter van Mozilla Firefox. Voldoende referenties om overtuigd te zijn van zijn technologische kennis.

De liquiditeit fluctueert, maar BAT bevindt zich volgens Coinmarketcap ruim in de top 100 van meest verhandelde munten. De prijsvolatiliteit is verrassend stabiel in vergelijking met andere cryptocurrencies. In 2018 en 2019 bleef de prijs min of meer dicht bij huis terwijl de koersen van de meeste andere munten instortten. Dit kan een positief signaal geven over een gezonde accumulatie. Aan de andere kant: de prijsontwikkeling in 2020 en 2021 is ook weer niet zo spectaculair als de meeste andere coins.

Er zijn in totaal 1,5 miljard tokens in omloop en het is de bedoeling dat dit zo blijft. Als de vraag toeneemt, geldt dat ook voor de prijs van de coin. Wat maakt BAT tot een goede investering? BAT-tokens worden veel gebruikt binnen het Brave-ecosysteem, waarbij je als gebruiker en content creator BAT's kunt verdienen. Bovendien heeft de Brave-browser sinds 2019 een enorme adoptiegroei en geweldige feedback van internetgebruikers gekend. BAT wordt mogelijk een hot cryptocurrency in 2021.

6. Monero (XMR)

Monero is een op privacy gerichte cryptocurrency die in 2014 is uitgebracht. Het is gebaseerd op een open sourceprotocol op basis van CryptoNote. Het maakt gebruik van een versluierd grootboek, wat betekent dat iedereen transacties kan verzenden of uitzenden maar dat externe waarnemers kunnen de bron, het bedrag of de bestemming niet veel gebruikt. Monero wordt om deze reden veel gebruikt op het dark web en is tegenwoordig de meest populaire privacymunt.

Deze cryptocurrency kende een ietwat anonieme start via een gebruiker van het Bitcointalk forum. Het team wordt geleid door Riccardo "fluffypony" Spagni, een ervaren ontwikkelaar en cryptocurrency-expert. Monero is een zeer liquide munt die al tijden in de top 50 van Coinmarketcap prijkt.

Vanwege Monero's gebruikersbestand en marktkapitalisatie is het wat stabiel en minder risicovol dan munten met een kleinere marktkapitalisatie, zoals werd bewezen tijdens de bearmarkt van 2018/2019.

Er zullen tot mei 2022 maximaal 18,4 miljoen XMR-munten in omloop zijn. Daarna zal permanent 0,3 XMR elke minuut in omloop worden gebracht. Dit is een vrij kleine limiet, waardoor de munten bij een grote vraag sterk in waarde zullen stijgen.

Een groot deel van het dark web gebruikt Monero, waardoor de vraag inderdaad voortdurend toeneemt. Of je er nu goed bij voelt of niet, naar privacymunten zoals Monero zal altijd vraag zijn vanwege hun gebruik op zwarte markten. Ondanks zijn ouderwetse technologie maken de populariteit en liquiditeit Monero XMR tot één van de belangrijkste op privacy gerichte cryptocurrencies in 2021.

7. NEO

NEO staat vaak bekend als het Chinese Ethereum. NEO, opgericht in China, is een ander slim contractplatform waarmee ontwikkelaars dApps op de blockchain kunnen lanceren. Het is meer gecentraliseerd dan Ethereum: in plaats van honderden knooppunten zoals op Ethereum zijn er in het geval van NEO maar een paar (minder dan 10) knooppunten.

De oprichters zijn Da Hongfei en Erik Zhang, die ook een bedrijf leiden dat Onchain heet. NEO zit over het algemeen in de top 50 van meest verhandelde munten bij Coinmarketcap, wat een grote liquiditeit garandeert. Vanwege die hoge liquiditeit is NEO veiliger en stabiel dan de meeste andere cryptocurrencies die er zijn.

In totaal zullen 200 miljoen NEO bestaan. 100 miljoen NEO werden gecreëerd bij de start, 50 miljoen werden verkocht aan vroege investeerders en 15 miljoen werden ontgrendeld voor financieringsontwikkeling. Dit betekent dat het aanbod van NEO al onder de gebruikers is gedistribueerd en dat de vraag alleen kan toenemen.

Slimme contractplatforms richten zich op een markt met een groot groeipotentieel. Hoewel Ethereum momenteel de wereldwijde leider is, is China een enorme markt en heeft NEO aanzienlijke kansen om daar voorsprong te nemen te lopen. Als gevolg hiervan is NEO een van de beste cryptocurrencies voor wie zich wil indekken tegen Ethereum.

8. Beam

Beam is een andere spraakmakende op privacy gerichte cryptocurrency, die in de top 500 op Coinmarketcap te vinden valt. In tegenstelling tot Monero, dat een meer traditioneel blockchain-project is, gebruikt Beam een nieuw blockchain-protocol genaamd Mimblewimble. Zonder in te veel technische details te treden, staat Mimblewimble bekend om zijn capaciteit bij het opschalen van de blockchain en vanwege zijn transactiesnelheid. Dit met behoud van een hoog niveau van privacy en anonimiteit. Alexander Zaidelson is de CEO van Beam en heeft uitgebreide ervaring met P2P-technologie.

Hij was medeoprichter van Nareos (een P2P-filesharingbedrijf) en was adviseur van verschillende andere start-ups.

Beam heeft een hoge liquiditeit, ondanks zijn relatief lage marktkapitalisatie, wat betekent dat investeerders actief zijn en dat er veel speculatie is. De prijs van Beam bleef redelijk consistent in vergelijking met die van de meeste altcoins. Maar omdat het relatief nieuw is, kan de prijs op eender elk moment omhoog of omlaag schieten.

Beam is een PoW-cryptocurrency, net als Bitcoin of Litecoin. Er is een maximale voorraad van 262.800.000 Beam die ooit kan bestaan. Als de vraag van Beam in de loop van de tijd toeneemt, kan dat tot mogelijke prijsstijgingen leiden.

9. Nexo

Nexo heeft de laatste tijd meer aandacht gekregen en is een zogenaamde DeFi-coin. Het kan beschouwd worden als een portemonnee waarmee gebruikers geld kunnen lenen met hun munten als onderpand. Aan de andere kant kunnen die gebruikers ook gemakkelijk en direct crypto's lenen en rente ontvangen door deze uit te lenen.

Nexo biedt ook een gratis creditcard voor gebruikers en heeft een uniek bedrijfsmodel. Het Nexo-token is een van de eerste securitytokens in aanbod.

Kosta Kantchev is één van de boegbeelden achter Nexo. Hij is medeoprichter van Credissimo, een toonaangevende Europese fintech-groep die zich richt op kredietverlening aan particulieren en tevens het bedrijf achter Nexo. Hij is tevens ook een fintech-veteraan en een vroege gebruiker van Bitcoin. Nexo biedt voldoende liquiditeit voor de gemiddelde handelaar om posities in te nemen of te verlaten, maar voor grote beleggers ligt dat wat moeilijker.

De prijs gedraagt zich tot dusver ongelooflijk stabiel. Nexo kent ook organische groei, wat betekent dat de prijs niet drastisch stijgt of daalt. Momenteel circuleren er minder dan 560.000.000 Nexo's met een maximaal voorzien aanbod van 1.000.000.000.

De crypto uitleenmarkt groeit snel en Nexo is één van de toonaangevende merken in de branche. Hoewel de munt vrij nieuw is, biedt het een aantrekkelijke manier voor beleggers om hun crypto-activa te diversifiëren en geld te verdienen met hun bezit door middel van dividendbetalingen. Want Nexo keert inderdaad een dividend uit. Nexo

heeft al een functioneel product, iets wat de meeste cryptocurrencies. De oprichters hebben bovendien veel ervaring in de kredietsector.

10. Cardano (ADA)

Cardano, dat concurreert met Ethereum en NEO, is een cryptocurrency netwerk en open source project dat tot doel heeft een openbaar blockchain-platform voor slimme contracten te runnen. Cardano's native cryptocurrency heet Ada.

De ontwikkeling van het project wordt gecontroleerd en gecontroleerd door de Cardano Foundation in Zug, Zwitserland. Kenmerkend is het gebruik van twee technologielaagen te introduceren: een die verantwoordelijk is voor het bijhouden van de saldi van het grootboek en de andere voor het overbrengen van waarde. Cardano gebruikt twee programmeertalen genaamd Haskell en Plutus.

Haskell bestaat al sinds de jaren tachtig en is Cardano's poging om het ontwikkelaars gemakkelijker te maken om gedecentraliseerde applicaties te maken. Plutus is de functionele taal die intern is gebouwd door het ontwikkelteam van Cardano.

Charles Hoskinson is de medeoprichter van Cardano en was ook medeoprichter van Ethereum. Hij leidt ook IOHK, een toonaangevende onderzoeks- en ontwikkelingsfaciliteit voor blockchain-technologie. Charles lijkt de geknipte man om van Cardano een succesvol project te maken.

De handel in Cardano wordt gekenmerkt door hoge handelsvolumes, dus is actief handelen op deze markt mogelijk. Het maximaal aanbod omvat 45.000.000.000 en een huidig aanbod bedraagt ongeveer 31.000.000.000. Het maakt gebruik van een Proof-of-Stake (PoS) consensusalgoritme.

Cardano is misschien niet zo veelbelovend als NEO of Ethereum zelf, maar het heeft potentieel en het is de moeite waard om in ieder geval in de gaten te houden.

14. Er kunnen maximaal 21 miljoen bestaan. Hoe moeten die dan verdeeld worden over al die investeerders?

Over het maximale aantal van 21 miljoen Bitcoins is reeds geschreven in dit boek, het verdelen van de Bitcoins over alle investeerders nog niet.

Het investeren in Bitcoin kan op verschillende manieren. Wanneer Bitcoins aangekocht worden door beleggers / valuta handelaren dan drijft dit de prijs op... op basis van vraag en aanbod.

Een andere manier om te investeren in Bitcoins zijn de personen die zich storten op het minen van Bitcoins (zie voor verdere uitleg ook vraag 6: Hoe kan je investeren of beleggen in Bitcoins?). Deze 'Miners' investeren met elkaar in de reken capaciteit van de Blockchain, de achterliggende techniek achter Bitcoin.

Deze investeerders worden beloond voor het aanwenden van deze computerkracht doordat zij Bitcoins ontvangen voor dit *minen*. Grofweg elke 10 minuten wordt er een block verwerkt en het verwerkte block levert naar verwachting tot 2024 een vergoeding van circa 6,25 Bitcoin op.

Hoe meer iemand investeert (computerkracht inzet) hoe meer kans er is op het binnenhalen van een deel van deze 6,25 Bitcoin per 10 minuten.

De miners ontvangen op deze manier de Bitcoins en staan dus aan de basis van het in de markt brengen hiervan. Hoe groter de vraag, hoe hoger de prijs, hoe hoger de beloning en dus het rendement voor de miners.

Altcoin

15. Wat zijn Altcoins?

Altcoins is de verzamelnaam voor alle alternatieve cryptocurrencies naast Bitcoin. Dit is de verzamelnaam voor digitale munten zoals:

- Ethereum
- Litecoin
- Monero
- Ripple

Op het moment van schrijven zijn er meer dan 8000 verschillende soorten Altcoins. Zie <https://coinmarketcap.com/all/views/all/> Hoe komen deze Altcoins tot stand?

Dit gebeurt middels een ICO of Initial Coin Offering. Tijdens de ICO worden er tokens uitgegeven. Het bedrijf wat de ICO uitvoert, haalt hiermee geld op om het project waarin de cryptocurrency ontwikkeld wordt te financieren.

De Ether Blockchain is de meest gebruikte Blockchain voor de ontwikkeling van ‘slimme contracten’. Deze ‘slimme contracten’ werken als een overeenkomst tussen 2 partijen. Iets waar vandaag de dag meestal een derde partij, bijvoorbeeld een notaris, aan te pas komt.

Ook Altcoins mogen zich in een sterke opmars verheugen. De bekende Amerikaanse belegger Ray Dalio verwacht binnenkort Alt-Cash Fund aan te bieden. Ray Dalio is in de wereld van fondsbeheerders één van de pioniers wanneer het op cryptocurrencies aankomt. "Bitcoin ziet er volgens mij uit als een langetermijnoptie op een totaal onbekende toekomst", zo verklaarde de oprichter van Bridgewater Associates.

Dalio verwees naar de noodzaak om rekening te houden met de devaluatie van geld en verwacht dat Bridgewater Associates binnenkort een Alt-Cashfonds zal aanbieden, met als uiteindelijke bedoeling het behoud van welvaart, lees: rendement. Ook Bitcoin zal voor dit fonds in aanmerking komen. Of de belofte ‘behoud van welvaart’ kan worden ingelost, hangt natuurlijk af van de koersontwikkeling van de coins die in het fund worden aangeschaft.

Door Bitcoin "een geweldige uitvinding" te noemen, lijkt de oprichter van Bridgewater steeds meer warm te lopen voor de grootste cryptocurrency. Bitcoin en andere cryptocurrencies zouden volgens Dalio “een passende aanvulling vormen voor de groeiende behoefte aan alternatieven voor goud”.

Hoewel nog steeds bezorgd dat Bitcoin zou kunnen worden gehackt of dat regeringen en overheden het zouden kunnen verbieden als het te succesvol zou worden, prees de legendarische hedgefondsbeheerder de cryptocurrency in zijn dagelijkse nieuwsbrief. We citeren: "Ik bewonder enorm hoe Bitcoin gedurende de afgelopen 10 jaar de vuurproef heeft doorstaan. Niet alleen is de technologie goed blijven werken, maar daarnaast kregen hackers geen kans”.

Helemaal overtuigd is Dalio echter nog niet. Hij verklaarde dat Bridgewater voorlopig alleen enkele ‘mogelijke’ scenario's de revue heeft laten passen. In die scenario's werd inderdaad ook de mogelijkheid opgenomen dat de regeringen besluiten om Bitcoin te verbieden. Het algemeen beeld dat de scenario's bieden, is er eentje van onzekerheid. Daarom lijkt Bitcoin voor hem een langetermijnoptie op een totaal onbekende toekomst, maar Dalio

is niet bereid om bijvoorbeeld 80% van zijn inzet te verliezen. Dalio herhaalde nogmaals recente verklaring dat hij graag meer wil weten over Bitcoin. Maar niet alleen Bitcoin stond de afgelopen jaren in de belangstelling.

Coinbase is van plan om via een directe notering naar de beurs te komen. De kloof tussen de cryptocurencies en de 'officiële' financiële wereld wordt steeds kleiner. Dat blijkt onder andere uit de plannen van Coinbase om een beursnotering aan te vragen.

In navolging van Spotify, Slack en Palantir, wil Coinbase zijn aandelen naar de beurs van Wall Street brengen via een directe notering in plaats van via een traditionele IPO. De specialist in de uitwisseling van digitale valuta wil dus de traditionele IPO-route omzeilen. Coinbase, opgericht in 2012, is uitgegroeid tot de grootste uitwisselaar van digitale valuta in de VS.

16. Wat is een smart contract?

Een programma wat geschreven is voor de blockchain en wordt uitgevoerd door een decentraal computernetwerk voert automatisch de opgestelde / ingevoerde regels & afspraken uit.

Een smart contract is een protocol ten aanzien van de transactie die de termen en condities van het contract uitvoert. Alle computers in het decentrale netwerk volgen het uitvoeren van het smart contract. Een en ander wordt volledig uitgevoerd met behulp van de Blockchain.

Het smart contract is dermate versleuteld met cryptografische algoritmes dat er geen aanpassingen meer doorgevoerd kunnen worden in de overeenkomst. Met deze techniek is het mogelijk om complete peer-2-peer markten te ontwikkelen voor bijvoorbeeld: effecten, testamenten, derivaten, obligaties, leningen, eigendomsbewijzen of schuldbewijzen. Op deze wijze kunnen effecten zoals aandelen worden 'getokenized' en levert een zogenoemde crypto equity op.

Het is dan belangrijk dat alle objecten waarnaar gerefereerd worden binnen de overeenkomst goed zijn gedefinieerd als digitale representaties.

17. Verschillen in Altcoins:

Altcoins bevatten allerlei verschillende contractvormen welke voor verschillende doeleinden kunnen worden gebruikt. Hieronder een aantal voorbeelden van ICO's en het doel:

- Brickblock - deze smart contract vorm maakt het mogelijk om met cryptocurrencies vastgoed en aandelen te kopen in Europa en de Verenigde Staten.
- ConfiDeal - focust zich op het ontwikkelen van smart contracts op basis van Ether specifiek voor het MKB segment en particulieren.
- SolveCare - richt zich op de gezondheidssector en is een decentraal gezondheidsplatform
- Guts – is een succesvolle Nederlandse ICO en heeft tot doel om een eerlijker ticketsysteem te bieden. Guts is een blockchain platform voor tickets, wat fraude en zwarte handel in kaartjes tegen gaat. Jochem Myjer heeft ook kaartjes verkocht via blockchainplatform GUTS. Het artiestenimpresariaat van Youp van 't Hek heeft ook een pilot gedaan met het Guts-platform. Op <https://guts.tickets/> vind je meer informatie over deze interessante use case. De native coin van Guts, Get Protocol (GET), staat op het moment van schrijven op de 892ste plaats op Coinmarketcap en heeft een market cap van \$4,8 miljoen bij een koers van \$ 0,42.

De uiteindelijke waarde van de betreffende Altcoin hangt dus samen met het doel waarmee de Altcoin opgezet is.

18. Welke altcoins moeten we in investeren?

De belangrijkste vraag is natuurlijk: Welke altcoins moeten we in investeren? Een die de potentie heeft groot te worden moet in onze ogen aan de volgende eisen voldoen:

- Ze moeten iets kunnen wat Bitcoin niet kan of in ieder geval beter kunnen, anders zal Bitcoin de race zeker winnen.
- Ze moeten in de echte wereld gebruikt worden. Doe onderzoek of bedrijven en particulieren er al gebruik van maken en hoe sterk deze trend is.
- Geworteld in de Bitcoin Blockchain is een pre.

Zie ook <http://Bitcoinscout.nl/altcoins/>

Een goede site om informatie te vinden over verschillende altcoins is www.cryptocompare.com deze site biedt verschillende handige tools om bijvoorbeeld rendementsberekeningen te maken, maar heeft ook een 'portfolio' omgeving.

Dit biedt verschillende functionaliteiten, enerzijds het zelf kunnen beheren van een crypto portfolio (zie hiervoor de uitgebreide handleiding op de site) en anderzijds hanteren ze zelf een portfolio en tonen hiervan de resultaten.

Wanneer je op zoek bent naar interessante cryptocurrencies om in te investeren of om erachter te komen welke munt de volgende grote cryptocurrency gaat worden, kunt je het volgende doen:

1. Word lid van cryptogemeenschappen

In Nederland werken CryptoAcademy.nl en Beleggen.com met meer dan 36.000 leden intensief samen om (crypto)-beleggers te helpen om rendement te maken.

Een andere uitstekende community om nieuwe cryptocurrencies te verkennen is het BitcoinTalk-forum, met name de altcoin-threads.

Je kunt communiceren met mensen die nauw betrokken zijn bij deze niche, visies met elkaar vergelijken en zoeken naar de aankondigingsdraden ("ANN").

Dit forum is ook handig om projecten vroegtijdig te ontdekken, voordat ze de volgende grote cryptocurrency worden.

Op Facebook zijn nog meer geweldige communities te vinden. Word lid te worden en vraag andere leden naar hun favoriete cryptocurrencies.

Belangrijk is overigens wel om altijd zelf te blijven nadenken en niet blind op tips van zogenaamde goeroes aan te lopen.

2. Volg de gang van zaken op betrouwbare crypto exchanges

De beste crypto exchanges voeren een aanzienlijk aantal controles uit voordat ze nieuwe munten aanbieden voor verhandeling.

U kunt deze verificaties gebruiken als een soort kwaliteitslabel om enkele van de beste cryptocurrencies te vinden om in te investeren, Binance is één van de grootste crypto exchanges en bieden tientallen van de beste

cryptocurrencies aan om in te handelen. Dat wil overigens niet zeggen dat de coins die op Binance genoteerd staan niet in waarde kunnen dalen!

Een crypto exchange is overigens niets anders dan een beurs waar je cryptovaluta kunt inruilen voor andere digitale valuta. Veelal wordt Bitcoin gezien als de belangrijkste munt, omdat je daarmee in vrijwel elke andere munt kunt handelen. Bij Binance kun je zowel terecht als beginnende trader, als ervaren trader. Binance heeft ook een hele goede educatie centrum op de website: Binance Academy.

Denk eraan om steeds veilig te handelen. Het kopen van de beste cryptocurrencies is niet voldoende om een succesvolle crypto-belegger te worden. Talloze hoopvol gestemde beleggers zagen hun crypto-investering op een pijnlijke wijze eindigen omdat ze geen aandacht schonken aan beveiliging. Wie serieus wil investeren in cryptocurrencies, doet wat moeite om de beveiliging te versterken.

Koop een hardware wallet (aanbevolen als u 500 euro of meer aan cryptocurrencies bezit). De favoriete hardware wallets zijn onder andere de Trezor, de ledger nano s en ledger nano x (heeft onze voorkeur omdat je hier meer dan 1000 verschillende coins kunt bewaren). Succes kan in deze materie uiteraard niet gegarandeerd worden. De gebeurtenissen uit de periode 2020-2021 tonen aan dat het er in de cryptowereld af en toe woelig aan kan toegaan. Het beste advies dat we u kunnen geven is om het hoofd koel te houden wanneer u zich als beginnende in het universum van de crypto's waagt.

19. Waarom zou de Bitcoin-waarde nog stand houden met tientallen Blockchain currencies?

Helaas is het moeilijk om te voorspellen hoe de cryptocurrency wereld er over bijvoorbeeld 5 jaar uit ziet. Wie het weet mag het zeggen. Echter, een bepalende factor voor de waarde van een munt is de achterliggende techniek en daar kunnen we wel het een en ander over zeggen.

De Blockchain techniek rondom Bitcoin is specifiek opgezet voor het betalingsverkeer van Bitcoin, verder heeft het relatief weinig andere toepassingen. Doordat inmiddels het aantal transacties met Bitcoins begint toe te nemen, in combinatie met de decentrale controle die er plaats dient te vinden, kan de doorlooptijd van een betaling oplopen. Deze langere verwerkingstijden maken het gebruik van Bitcoin minder aantrekkelijk. Om dergelijke problemen in schaalbaarheid op te lossen, is bijvoorbeeld een wijziging doorgevoerd in de maximale grootte van de blocks (aantal transacties die per block verwerkt kunnen worden).

Doordat de techniek achter Bitcoin toegespitst is op het betalingsverkeer rondom Bitcoin, is dit qua veiligheid een van de betere.

Wanneer we kijken naar Ethereum, dan is de achterliggende Blockchain techniek vooral toegespitst op 'Smart contracts' (zie voor meer informatie hierover vraag 16 "Wat is een smart contract?"). Deze techniek is voor veel doeleinden van toepassing. Dit is de reden dat zeer veel cryptocurrencies ERC20-tokens zijn.

De grote verscheidenheid aan mogelijkheden richting de toekomst op de Ether Blockchain doet vermoeden dat Ethereum de potentie heeft om veel verder in waarde te groeien.

Een andere munt die minder last heeft van schaalbaarheid doordat daarbij in de techniek al rekening mee gehouden hebben, is het Ripple netwerk. De valuta heet XRP. Voor meer info over Ripple zie vraag 20 "Waarom zou ik aandacht besteden aan Ripple en XRP kopen?"

20. Waarom zou ik aandacht besteden aan Ripple en XRP kopen?

De website <https://www.bestebank.org/ripple/> schrijft over het Ripple netwerk het volgende: Ripple is de naam van een peer-to-peer- betalingsnetwerk met een eigen flexibele digitale valuta, de XRP.

Ripples of XRP's voorzien het netwerk van de benodigde liquiditeit binnen complexe financiële transacties en dienen als een overbruggende *valuta* voor het vereenvoudigen van complexe internationale betalingen tussen vooral financiële instellingen.

Financiële instellingen zoals investeringsbanken kunnen veel kosten besparen door gebruik te maken van het Ripple netwerk.

Ripple heeft als ambitie om de gesloten financiële netwerken van betaalkaarten, grootbanken, Paypal, Skrill en andere financiële instellingen open te breken en allerlei overbodige kosten zoals valuta omzetkosten, wachttijden en beperkingen op te heffen en alle financiële kernpunten te verbinden met het Ripple netwerk.

Het Ripple netwerk met de XRP cryptovaluta is voor financiële instellingen een veel beter alternatief dan Bitcoin. Ripple is op veel punten technisch beter opgezet dan Bitcoin en ook Ethereum, zoals een meer schaalbaar betalingsnetwerk.

Ethereum is vooral interessant voor het ontwikkelen van decentrale applicaties op basis van slimme contracten. De blokketens van Ripple en Ethereum worden dan ook het meest gebruikt door belangrijke financiële instellingen en slimme grootbanken.

Ze zullen wellicht het Ripple netwerk en XRP meer en meer gebruiken voor het sneller, makkelijker en goedkoper verwerken van internationale betalingen. Twee belangrijke feiten:

- Het XRP grootboek kan nu 1500 transacties per seconde verwerken. Bitcoin ondersteunt ~15 transacties per seconde.
- De XRP transactiekosten worden gemeten in een fractie van een cent. De transactiekosten voor het afwerken van Bitcoin betalingen zijn veel duurder.

Inderdaad, al 15 van de 50 belangrijkste internationale grootbanken maken gebruik van het Ripple netwerk! Bovendien zal er een deflatorisch monetair beleid worden gevoerd en een definitief XRP limiet worden ingevoerd. Dit kan Ripple tot een zeer interessante belegging maken.

De opmerking dat 15 van de 50 belangrijkste internationale grootbanken gebruik maken van het Ripple netwerk geeft aan dat dit netwerk duidelijk iets toevoegt voor deze grootbanken. Wanneer dit verder uitgerold wordt heeft ook deze cryptocurrency potentie.

XRP is overigens een beetje rare eend in de bijt, omdat het niet echt een decentrale cryptomunt is. Bovendien zijn Ripple Labs Inc. en 2 Ripple topmannen onder vuur komen te liggen bij de Amerikaanse beurswaakhond SEC. De SEC beschuldigde Ripple Labs Inc. van het overtreden van de wet door \$ 1,3 miljard te verkopen aan particuliere investeerders.

Uiteindelijk is het bij het maken van keuzes in welke crypto's te beleggen zaak dat men goed zicht heeft op de techniek erachter en het doel waarmee de crypto uitgegeven is.

21. Hoe handel ik bv in Ripple? Hoe handel ik veilig zonder al te veel gedoe?

De technieken en faciliteiten om altcoins aan te schaffen ontwikkelt zich razendsnel. Vandaag de dag is het bij verschillende partijen mogelijk om Altcoins te kopen via iDeal.

Een voorbeeld van Nederlandse partijen die in ieder geval een groot aanbod hebben aan coins die in euro's afgerekend kunnen worden middels iDeal zijn Coinmerce en Bitcoinmeester. Binance is een iets uitgebreider en complexer platform, waarop je ook coins met iDeal kunt kopen.

Let erop bij het overboeken van coins van de ene naar de andere exchange of wallet, dat het noodzakelijk is om een coin specifieke wallet te hebben. Het adres van de wallet waar je coins naartoe stuurt, moet je goed controleren, want hier zal niet op gecontroleerd worden. Dit is eigen verantwoordelijkheid!

De methode via iDeal zorgt ervoor dat er dus geen tussenstappen gemaakt hoeven te worden om Altcoins aan te kopen. Door euro's over te maken van een bankrekening die iDeal ondersteunt, kan op deze manier Altcoins verkregen worden.

Tussen honderden coins die door bovengenoemde crypto exchanges worden aangeboden, zitten altcoins variërend van waardes zeer kleine waardes tot zeer hoge waardes. Je kunt eenvoudig coins kopen door het bedrag in euro's in te vullen en de exchange berekent automatisch het aantal coins dat je dan krijgt. Zoals eerder gesteld, kun je ook een klein deeltje Bitcoin kopen voor bijvoorbeeld € 100. Je hoeft dus geen 1 hele Bitcoin te kopen van b.v. € 31.300.

Een coin als Ripple kent op het moment van schrijven een koers van € 0,32. De potentie die het systeem erachter kan toevoegen aan het internationale betalingsverkeer maakt deze coin interessant.

www.cryptocompare.com biedt een schat aan informatie, maar ook dit biedt geen garantie voor de toekomst. Keuzes maken in coins zal uiteindelijk blijven bestaan uit het doen van research: met welke reden is de coin uitgegeven en in welke mate is dit onderscheidend ten opzichte van reeds goed lopende coins.

Wanneer je enthousiast bent over de achterliggende techniek en hierin duidelijke voordelen ziet, dan kan dit een reden zijn om de coin toe te voegen aan je cryptocurrency portfolio.

CryptoCompare					
Coins Exchanges Mining Wallets Spend Forum Portfolio					
Type to search...					
Login / Register					
CURRENT					
COLLAPSE					
#	Coin/Date	Price	Total Value	Profit/Loss	Change
1	Ethereum (ETH) (01 September 2014) No description	€ 0.04399 -6.46% 1902.98034668 @ € 0.0000255	€ 83.71	€ 82.71	8,271.23% ↑
2	Augur (REP) (01 October 2015) No description	€ 0.002499 -13.35% 499.1831548 @ € 0.002003	€ 1.25	€ 0.2475	24.75% ↑
3	Voxels (VOX) (02 January 2016) No description	€ 0.00000672 -14.07% 633.3333 @ € 0.001200	€ 0.005600	€ -1	-99.44% ↓
4	Lisk (LSK) (21 March 2016) No description	€ 0.0007174 -8.77% 5490.76855469 @ € 0.0001821	€ 3.94	€ 2.94	293.92% ↑
5	Waves (WAVES) (31 March 2016) No description	€ 0.0005353 -10.20% 2824.22998047 @ € 0.00003541	€ 1.51	€ 0.5118	51.18% ↑
6	Digix DAO (DGD) (01 April 2016) No description	€ 0.009782 -14.12% 149.39623549 @ € 0.006694	€ 1.46	€ 0.4614	46.14% ↑
7	Rise (RISE) (27 June 2016) No description	€ 0.00002870 -19.99% 0.5 @ € 2.00	€ 0.00001435	€ -1	-100.00% ↓
8	Let it Ride (LIR) (07 July 2016) No description	€ 0.00000007 16.67% 57836.8984375 @ € 0.00001729	€ 0.004049	€ -1	-99.60% ↓
9	Stratis (STRAT) (26 July 2016) No description	€ 0.0005090 -21.84% 91803.28125 @ € 0.00001089	€ 46.73	€ 45.73	4,574.01% ↑
10	FirstBlood (1ST) (25 September 2016) No description	€ 0.00003811 -22.38% 9353.86230469 @ € 0.0001069	€ 0.3565	€ -0.6	-64.35% ↓
11	SingularDTV (SNGLS) (26 October 2016) No description	€ 0.00001246 -16.71% 81354.66667 @ € 0.00001229	€ 1.01	€ 0.01383	1.38% ↑
12	Iconomi (ICN) (26 October 2016) No description	€ 0.0001361 -11.05% 11633.44824219 @ € 0.00008596	€ 1.58	€ 0.5833	58.33% ↑
13	Golem Network Token (GNT) (11 November 2016) No description	€ 0.00002761 -21.56% 81658.140625 @ € 0.00001225	€ 2.25	€ 1.25	125.39% ↑
14	Melon (MLN) (15 February 2017) No description	€ 0.006552 -18.78% 172.63000488 @ € 0.4540 @ € 0.005770	€ 1.13	€ 0.1349	13.55% ↑

* The conversion is done through BTC to Crypto - BTC * BTC - FIAT. It is done through inverting the more liquid pair (Eg. BTC-ETH is 1/ETH-BTC) or it is a division transaction (Eg. DASH-ETH is DASH-BTC / ETH-BTC)

** Price spikes usually happen when a coin is only trading on one exchange or it has low liquidity. We consider a price spike anything that goes up more than 10 times in a day.

† Free while in Beta testing, will be part of the portfolio subscription once it gets out of Beta.

22. Is Ethereum niet interessanter?

Ethereum is de op één na grootste blockchain gemeten in marktkapitalisatie. Zie voor een overzicht <https://coinmarketcap.com/>

Open source software

Ethereum is namelijk meer dan alleen een munt. Net als de Bitcoin is Ethereum gebaseerd op open source software. Dit betekent dat iedereen de code kan bekijken en het systeem dus volkomen transparant is.

Ethereum is een blockchain die smart contracts (slimme contracten) ondersteunt. Ethereum is daarom minstens zo interessant als de Bitcoin, zo niet interessanter.

Blockchain technologie

De andere overeenkomst met de Bitcoin is dat gebruik wordt gemaakt van de blockchain technologie. Dit decentrale platform bestaat uit een groot aantal computers die de transacties die worden verricht verwerken. Een blockchain is, zoals de naam al zegt, een keten van blokken waarin informatie wordt opgeslagen. Je kunt het digitaal graniet noemen: het is niet meer te veranderen. Dat maakt het systeem dan ook fraude resistent.

Decentrale databases

De database wordt decentraal bijgehouden door een groot aantal knooppunten waardoor manipulatie en fraude vrijwel onmogelijk is geworden. Een welkome aanvulling op het internet, dat open is, en daardoor ook veiligheidsrisico's kent. Een perfecte combinatie.

Ethereum is een ontwikkelplatform

Het verschil met de Bitcoin is dat Ethereum het mogelijk maakt om nieuwe crypto currency's en token's te laten draaien. Ethereum is in feite een ontwikkelplatform dat kan worden gebruikt voor de ontwikkeling van verschillende soorten programma's zoals handelsplatformen of voor de gaming industrie. Op het blockchain netwerk worden smart contracts uitgevoerd. De betaaleenheid binnen het netwerk is de Ethereum. Meer over de evolutie van de koers van ETH vindt u op www.koersethereum.nl

Ethereum heeft mooie kaarten in handen

De vraag is dus nu gaat het kleine broertje van de Bitcoin, Ethereum, de Bitcoin inhalen? Wanneer we kijken naar de populariteit van Ethereum bij de grote partijen zoals Microsoft en J.P. Morgan, dan heeft Ethereum mooie kaarten in handen.

“De Ethereum Enterprise Alliance verbindt de de Fortune 500 bedrijven, start-ups, academici en technologiebedrijven” zo lezen we op <https://entethalliance.org/>

Het feit dat er zoveel grote professionele partijen betrokken zijn, geeft aan dat Ethereum al zeer volwassen is. Het streven van de alliantie is om de veiligheid en de prestaties nog verder te verbeteren.

Ethereum wordt de industriestandaard

Ethereum heeft de potentie om de industriestandaard te worden, gebaseerd op open source en daardoor gratis te gebruiken voor ieder bedrijf, die op zijn beurt opnieuw waarde kan toevoegen aan deze ontwikkeling.

Makkelijk aanhaken voor bedrijven

Door het toetreden van belangrijke juristen, krijgt de blockchain technologie een steeds belangrijkere status. Door de ontwikkeling van standaard juridische overeenkomsten, smart contracts, wordt het steeds makkelijker voor bedrijven om aan te haken bij deze ontwikkeling.

Smart contract maakt derde partijen overbodig

Een smart contract (vrij vertaald een slimme overeenkomst) is een overeenkomst die opgesteld is in een programmeertaal. Deze overeenkomst wordt geadministreerd in een blockchain. Hierdoor is geen tussenkomst van derde partijen nodig, zoals een notaris.

Transactieprotocol van regels en afspraken

Het netwerk van computers werkt geheel zelfstandig op basis van vooraf opgestelde regels en afspraken.

Het transactieprotocol wordt door alle computers in het decentrale netwerk vastgelegd. Door gebruik te maken van encryptie en de blockchain technologie kan de overeenkomst niet meer worden gemanipuleerd.

Ethereum wordt gebruikt voor een breed toepassingsgebied. Door de samenwerking van dit soort grote partijen kan deze techniek sneller worden toegepast op een steeds breder toepassingsgebied dan dat dit zou kunnen op individuele basis.

In enkele maanden groeide deze organisatie uit tot de toonaangevende alliantie en beslaat inmiddels sectoren zoals banken, overheid, gezondheidszorg, energie, verzekeraars en een aantal snelgroeiende Ethereum start-ups.

Crypto assets en equity

Omdat met Ethereum contracten kunnen worden geprogrammeerd is dit anders dan een munteenheid zoals de Bitcoin. We praten bij Ethereum dus niet over cryptocurrency maar over crypto assets of crypto equity. Denk bijvoorbeeld aan effecten, testamenten, derivaten, eigendomsbewijzen, etc.

Vooraf zijn alle voorwaarden bekend

Omdat alle betrokken partijen vooraf precies weten tegen welke voorwaarden het contract wordt uitgevoerd, is dit altijd direct te verifiëren. Een slim contract garandeert een betrouwbare afwikkeling van afspraken zodat er geen rechtspraak meer nodig is.

Je kunt Ethereum kopen

Hoe kun je nu profiteren van de ontwikkeling van Ethereum? Je kunt Ethereum kopen op een handelsplatform. Kies daarbij wel voor een betrouwbare partij die veel transacties afhandelt en daardoor liquide is en niet voor niets populair is geworden.

Uiteraard kun je bij Coinmerce, Bitcoinmeester en Binance Ethereum gemakkelijk kopen.

Je kunt inspelen op de koersontwikkelingen met CFD's

Een andere mogelijkheid is om te profiteren van de koersontwikkeling van Ethereum door bijvoorbeeld de handel in derivaten zoals CFD's. Met derivaten kan met een hefboom worden ingespeeld op een verwachte koersontwikkeling. Kijk bijvoorbeeld naar www.koersethereum.nl voor een overzicht van de mogelijkheden.

Een waarschuwende noot: omdat je met CFD's met leverage kunt handelen, raden we beginnende beleggers hier niet in te handelen. Overigens draaien toezichthouders de duimschroeven aan bij CFD-brokers, waardoor het niet mogelijk (meer) is om in CFD's op crypto's te handelen in bepaalde landen.

Ethereum minen

Een volgende manier is het minen van Ethereum. Je kunt zelf een computer aanschaffen, maar vanwege de hoge stroomkosten en de geluidsoverlast is dit niet aan te raden.

Je kunt ook een contract afsluiten wat je maandelijks een rendement oplevert. Kies dan wel voor een professionele partij waar je een contract afsluit dat deze partij voor jou gaat minen; dit wordt Cloud mining genoemd.

Aandelen kopen

Een andere mogelijkheid is natuurlijk om te investeren in de bedrijven die zich bezighouden met Ethereum en de blockchain technologie.

Zie voor een uitgebreide discussie en voorbeelden van bedrijven <https://mijn.beleggen.com/conversations/dit-aandeel-profiteert-van-de-bitcoin-hype>

Platformen & Wallets

23. Waar kan je veilig Bitcoins kopen en verkopen?

De aan- en verkoop van crypto valuta's kan op verschillende manieren. Laten we eens kijken naar de verschillende manieren om bijvoorbeeld Bitcoins aan te kopen.

- Bitcoins kunnen rechtstreeks worden aangekocht met euro's met behulp van iDeal (NL) en BanContact (BE). Uiteraard worden voor deze transacties kosten in rekening gebracht. Een bekende Nederlandse speler is Bitonic.

Bij het aankopen wordt een aantal verificatiestappen gevraagd, zoals het registreren van je mobiele telefoonnummer en het bevestigen van je rekeningnummer.

Hierna is het heel eenvoudig om de Bitcoins direct naar een door jou opgegeven wallet te laten sturen, of op de crypto exchange te laten staan. Voorbeelden van websites, naast de eerder genoemde crypto exchanges, die het aankopen van Bitcoins ondersteunen zoals Bitonic zijn Anycoin Direct en BTCdirect.

Zie ook <http://www.goedkoopstebitcoin.nl/> voor een overzicht van de goedkoopste Bitcoin aanbieders op dit moment.

- De tweede optie is het gebruik maken van een exchange. Net zoals bij een beurs voor aandelen of vreemde valuta komen op dit platform kopers en verkopers bij elkaar.

Op deze platformen ben je vaak goedkoper uit dan wanneer je rechtstreeks aankopen doet met bijvoorbeeld iDeal zoals besproken in het vorige punt.

Een vereiste voor veel van deze beurzen is wel dat men zich moet identificeren en legitimeren in het kader van KYC (Know Your Customer) en AML (Anti Money Laundering). Dus naast het aanleveren van de NAW-gegevens is het vaak vereist om ook een kopie legitimatie aan te leveren. Voorbeelden van deze beurzen zijn Coinmerce, Bitcoinmeester en Binance.

- De laatste mogelijkheid tot de aanschaf van Bitcoins is rechtstreeks kopen van andere Bitcoin bezitters. Hiervoor bestaan er zogenaamde marketplaces (marktplaatsen).

Op LocalBitcoins.com kan je zelfs inzicht krijgen of de mensen waarvan jij Bitcoins koopt in de buurt wonen. Een andere grote marktplaats is Bitcoin-otc.com. Deze laatste optie raden wij overigens af, want je weet nooit met wie je te maken hebt. We hebben zelf diverse verhalen van mensen gehoord die Bitcoins persoonlijk probeerden te kopen, danwel te verkopen, die dan met dubieuze lieden in contact kwamen. Dus is het het beste om je te wenden tot betrouwbare crypto exchanges.

24. Welke broker is de beste om te beleggen met Bitcoin

Wat voor jou de beste broker is, hangt af van wat je belangrijk vindt. Wanneer je wil gaan handelen, dan kun je het beste kiezen voor een exchange. De kosten bij een exchange zijn aanzienlijk lager.

Wil je op een eenvoudige manier Bitcoins kopen, dan kun je kiezen voor een van de platforms zoals Coinmerce en Bitcoinmeester. De kosten zijn wel wat hoger dan bijvoorbeeld bij Binance die wat complexer is.

Kies wel een betrouwbare partij, want het wil anders wel eens voorkomen dat het geld dat je het overgemaakt spoorloos is verdwenen. Het volledig uitsluiten van het risico is echter moeilijk. Denk hierbij aan de problemen rondom Mt Gox.

Mt Gox, ook wel Mount Gox genoemd was een Bitcoin exchange die werd opgericht in de zomer van 2010 en groeide in 3 a 4 jaar uit tot de grootste Bitcoin exchange ter wereld die 70% van alle Bitcoin transacties uitvoerde.

In februari 2014 maakt het bedrijf bekend dat ze circa 850.000 Bitcoins kwijt waren. Het bleek dat het merendeel van deze Bitcoins waren gestolen. Het bedrijf ging hetzelfde jaar failliet en in 2015 werd de CEO Mark Karpeles gearresteerd en beschuldigd van fraude.

25. Wat is een wallet?

Een wallet is een digitale portemonnee om digitale valuta's te ontvangen en of te verzenden. Een wallet bevat tenminste 2 sleutels, de zogenaamde publieke en private sleutel (public en private key). De public key kun je vergelijken met een bankrekening en de private key is dan je wachtwoord (sleutel). Let er op dat je nooit je private key aan iemand geeft of openbaar maakt. Want iedereen die je private key heeft, heeft dan toegang tot je wallet.

Het doen van een betaling en het ontvangen van een betaling met een wallet kan het beste vergeleken worden met het versturen en ontvangen van e-mail, om een e-mail te kunnen ontvangen heeft een andere persoon jouw e-mailadres nodig, de publieke sleutel.

Om de e-mail te kunnen ontvangen en lezen heb je toegang nodig tot het e-mailaccount met behulp van een wachtwoord, de private sleutel. Bij een wallet is de publieke sleutel zoals de term al zegt openbaar en kan gebruikt worden om digitale valuta's te ontvangen.

Berichten kunnen met deze sleutel op zo'n manier versleuteld worden dat alleen de houder van de private sleutel het bericht weer leesbaar kan maken.

De private sleutel wordt gebruikt om betalingen te kunnen doen en bewijst dat jij eigenaar bent van de bijbehorende publieke sleutel.

26. Welke types wallet zijn er?

We onderscheiden de volgende type wallets:

- Desktop wallets: Dit is een stuk software die je op je desktop of laptop dient te installeren. De wallet is alleen beschikbaar vanaf de desktop of laptop waarop deze wallet is geïnstalleerd.

Deze desktop wallets zijn meestal zeer goed beveiligd maar wanneer je computer gehackt wordt of geïnfecteerd raakt met een virus kan deze beveiliging mogelijk worden omzeild.

Ook wanneer de computer onherstelbaar beschadigd raakt en je beschikt niet over een goede backup (van je seed phrase/private en public key), dan kan dit leiden tot het kwijtraken van je crypto's.

- **Hardware wallets:** Dit zijn speciaal ontwikkelde stukjes hardware voor het opslaan en veiligstellen van crypto valuta's. Betrouwbare hardware wallets zijn de Trezor, de Ledger Nano S en Ledger Nano X. Op de laatstgenoemde hardware wallet kun je meer dan 1000 verschillende coins bewaren.

Deze kan je koppelen aan een USB poort van de computer. Op deze hardware wallet is de private key opgeslagen en geeft de mogelijkheid je crypto's offline te bewaren.



Voor het doen van transacties moet deze hardware wallet worden aangesloten op een computer met internet en kan de transactie bevestigd worden door het ingeven van een code.



- **Een mobiele wallet:** Een stuk software, vaak in de vorm van een app die op mobiele devices geïnstalleerd kunnen worden zoals smartphones en tablets. Het grote voordeel is dat je overal waar internet beschikbaar is toegang hebt tot je wallet. Dit wordt ook wel een *hot wallet* genoemd in tegenstelling tot een hardware wallets dat dus een *cold wallet* wordt genoemd.
- **Online (cloud) wallets:** dit zijn websites die wallets als een service aanbieden. Het voordeel is dat de wallet vanaf elk device met internet benaderbaar is. Een mogelijk risico is dat de private key online is opgeslagen en risico loopt bij het hacken van deze cloud dienst.
- **Papieren wallet:** de papieren wallet is een manier om de publieke en private sleutels op papier te printen. Dit gebeurt in de vorm van QR codes zodat deze makkelijk gescand kunnen worden voor het doen van betalingen.

Dogecoin Address **SHARE**

D8S6AJHoCjgN44gqquehhe5Jf1jjmyDuqs

Private Key (Wallet Import Format) **SECRET**

QVUfzDNjgmPz6dw4Fx2xeGu5C8nf8CvM7uWdo8E461isRQ46LGBS

Er wordt nog verschil gemaakt tussen een hot en cold wallet. Wanneer we spreken van een hot wallet bedoelen we dat deze een connectie heeft met het internet.

Een cold wallet is een wallet welke geen internettoegang heeft. Dus bijvoorbeeld een hardware wallet, zoals Ledger Nano S en X en de Trezor, die is losgekoppeld en is opgeslagen op een veilige locatie. Dit wordt ook wel *cold storage* genoemd.

Wanneer je crypto valuta's koopt voor de lange termijn wordt het aangeraden deze in een cold wallet op te slaan om de kans op infectie met virussen te verkleinen. Wanneer het de bedoeling is er veel mee te gaan handelen heeft een hot wallet vaak de voorkeur.

Het is aan te raden om officiële dan wel officieel goedgekeurde wallets te gebruiken voor elke afzonderlijke coin. Voor een overzicht van de wallets per type ga naar <https://Bitcoin.org/en/choose-your-wallet>.

Tips: gebruik altijd sterke wachtwoorden om je wallet te beveiligen. Je kan dit doen bijvoorbeeld met <https://www.lastpass.com/nl>

Zorg dat tweestaps verificatie (2FA) is ingeschakeld. Je kunt hiervoor Google Authenticator gebruiken. Een andere 2FA mogelijkheid is Authy, die je ook online kunt synchroniseren. Het voordeel is dat als je mobiele telefoon stuk gaat, dat je via de Authy website weer de gegevens kunt achterhalen. Bij Google Authenticator moet je je dan ook bij het aanmaken van Google Authenticator key die je in het begin bij het aamaken krijgt goed bewaren. 2FA zorgt voor een extra beveiligingslaag waardoor hackers alleen aan je gebruikersnaam en wachtwoord niet genoeg hebben.

Bij tweestapsverificatie wordt bijvoorbeeld een toegangscode naar een vertrouwd apparaat gestuurd om in te kunnen loggen.

Vergelijk het met geld pinnen: je voert een pas in (een fysiek voorwerp dat alleen jij hebt) en tikt een pincode in (informatie die alleen jij weet). Met alleen de pas of alleen de pincode heb je geen toegang.

***“Deel nooit je wachtwoord en zeker niet je private key
met andere mensen!”***

27. Wat is een fork?

Om te kunnen begrijpen wat een fork is moeten we eerst weten wat een node (knooppunt) is. Een node is iemand die een kopie van de Blockchain bezit, lees: op zijn computer heeft staan.

Deze nodes zijn essentieel in de werking van de Bitcoin en Blockchain. In de basis is Bitcoin niets anders dan een protocol, een set regels met als onderliggende techniek; de Blockchain.

In principe dient iedere gebruiker zich aan deze regels te houden. Wanneer een groep van mening is dat deze regels moeten veranderen doordat zij een andere toekomst zien voor Bitcoin, kan het zijn dat er twee verschillende implementaties ontstaan van deze protocollen. Dit wordt een fork, een afsplitsing genoemd.

Door zo'n fork kunnen blocks van de nieuwe implementatie niet meer geaccepteerd worden door de oude implementatie en andersom. We kunnen twee type forks onderscheiden, de hard en soft fork.

28. Welke type forks zijn er?

We onderscheiden twee type forks namelijk de hard en soft fork. Een soft fork is bedoeld om de regels van het protocol zwaarder te maken waarbij de regels bij een hard fork juist worden versoepeld. Hoe dit precies in elkaar zit leggen we hieronder uit:

Soft fork

Bij een soft fork is er sprake van het doorvoeren van verscherpte regels. Bijvoorbeeld het instellen van een maximale blok grootte van 1 MB. Voor 2011 gold geen limiet en dus zijn regels strenger geworden.

Nodes die niet upgraden naar de nieuwe versie hebben geen probleem doordat de nieuwe strengere regels niet conflicteren met de bestaande regels. Upgraden is dan niet per se nodig.

Hard fork

Bij een hard fork is sprake van het versoepelen van de regels. Stel dat de maximale blok grootte wordt vergroot van 1 MB naar 2 MB, dan zullen de Nodes moeten upgraden.

Doen zij dat niet, dan conflicteren deze nieuwe regels waardoor er twee Blockchains ontstaan: een met de nieuwe en een met de oude regels.

De vraag is dan welke Blockchain nu de echte is. Wanneer de hele gemeenschap het eens is over een upgrade van het protocol, dan is er sprake van een update: iedereen schakelt over en de oude Blockchain sterft uit.

Wanneer een deel van de gemeenschap niet overschakelt, dan ontstaan er twee Blockchains die beide verder groeien. Wanneer er sprake is van een hard fork, stel dan je Bitcoins veilig en doe tijdelijk geen transacties tot na de fork.

Een soft fork kun je dus vergelijken met een lichte aanpassing van blockchain netwerk en een hard fork is een *major upgrade* die veel ingrijpender is.

29. Wie beslist of er een fork komt?

In oktober 2017 ontstond de Bitcoin Gold als gevolg van een hard fork. Het initiatief kwam van Jack Liao van de mining company LightingASIC. De initiatiefnemers hebben de Bitcoin keten gebruikt om een nieuwe Bitcoin te lanceren.

De kunst is om zoveel mogelijk mensen mee te krijgen met het initiatief. In feite beslist de community of er een fork komt en hoe groot het gebruik ervan wordt. Wanneer we kijken naar de koersontwikkeling van de Bitcoin Gold dan zien we een halvering van de koers in de eerste maand, terwijl de originele Bitcoin in waarde is verdubbeld in dezelfde periode.

De Bitcoin Cash, die in juli 2017 is afgesplitst, wist aanvankelijk de waardeontwikkeling van de Bitcoin min of meer bij te houden, maar is inmiddels gedecimeerd. Het is op voorhand dus niet zeker of een fork succesvol is of niet.

30. Wat zijn de gevolgen voor de belegger en bezitter van Bitcoins en altcoins.

Bij de splitsing van de Bitcoin in de Bitcoin en de Bitcoin Cash, kreeg iedereen die Bitcoins in bezit had dezelfde hoeveelheid Bitcoins en Bitcoin Cash. De vraag was hoeveel procent van de rekenkracht zou overschakelen naar Bitcoin Cash en hoeveel rekencapaciteit bij de Bitcoin zou blijven.

Wanneer slechts een klein deel zou overschakelen op de nieuwe Bitcoin Cash, dan zou het minen langer duren en zou zelfs wel een dag in beslag kunnen nemen.

Wanneer 20-40% van de rekenkracht zou overschakelen, dan zou dit beperkte gevolgen hebben voor de Bitcoin. De Bitcoin Cash zou nog steeds trager zijn dan de Bitcoin.

Wanneer meer dan 50% van de rekenkracht zou overschakelen op de nieuwe Bitcoin Cash, dan zou het minen van de Bitcoin aanzienlijk vertraging oplopen. Een tragere verwerking zou invloed hebben op het aantal gebruikers van de Bitcoin.

Een afsplitsing heeft dus zowel invloed op het aantal gebruikers van de oude en van de nieuwe afgesplitste munt. Het is vooraf moeilijk te voorspellen welke munt het meest succesvol wordt of dat beide munten naast elkaar zullen blijven bestaan.

Bezitters van de Bitcoin werd geadviseerd om de Bitcoin op te nemen en te verplaatsen naar een wallet waarmee je je eigen private keys beheert. Deze private keys kunnen later weer worden geïmporteerd in een wallet die de nieuwe munt ondersteunt.

Belangrijk om te vermelden is dat je ervoor moet zorgdragen dat je goed checkt of een crypto exchange waarop je een 'geforkte' coin hebt staan de hard fork ook ondersteunt. Als dat niet het geval is, dan krijg je dus niet die extra coins in je exchange wallet. Het is dan raadzaam om ruim voor een fork je coins van de crypto exchange over te boeken (*withdrawen* van de crypto exchange) en *depositen* naar een hardware wallet die de hard fork wel ondersteunt. Check ook hierbij of je hardware wallet zoals Ledger Nano S of X, danwel Trezor, een hard fork van een coin ondersteunt.

Handelen in Bitcoin

31. Moet ik Bitcoins nu wel of niet kopen?

De vraag of je Bitcoins nog moet kopen, hangt natuurlijk af van wat je verwachting is wat er met de Bitcoin gaat gebeuren. De Bitcoin zit al jaren in een stijgende trend. Het is verstandig om de trend te volgen en niet tegen de trend in te gaan.

Blijkbaar zijn steeds meer mensen bereid om tegen een hogere prijs in te stappen waardoor de prijs steeds verder oploopt. Ook grote partijen zijn blijkbaar nog steeds aan het kopen, getuige de forse koersexplosie van de afgelopen tijd.

Niemand weet natuurlijk wanneer de trend stopt. Voorbeelden hiervan zijn de koersen van bijvoorbeeld Google, Facebook, Amazon en Berkshire Hathaway.

Ook hiervan werd door sommigen jaren achter elkaar geroepen dat er sprake was van een luchtbel. De mensen die dit riepen, hebben echter enorme koersstijgingen gemist. Maar laten we even de experts aan het woord.

Ray Dalio noemt Bitcoin 'One Hell of an Invention' en overweegt opname er van in zijn nieuwe fondsen. Bitcoin vindt bij steeds meer institutionele beleggers ingang. De oprichter van Bridgewater Associates is van mening dat Bitcoin "een geweldige uitvinding" is en hij overweegt cryptocurrencies als investeringen voor nieuw op te richten fondsen die klanten bescherming bieden tegen de ontwaarding van fiat geld.

"Een nieuw soort geld uitgevonden via een systeem dat in een computer is geprogrammeerd en dat ongeveer 10 jaar heeft gewerkt en snel aan populariteit wint, is een geweldige prestatie", schreef Dalio in een rapport aan zijn klanten dat via Bloomberg News werd bekendgemaakt. "Er zijn niet veel alternatieve 'goudachtige' activa in deze tijd van toenemende behoefte eraan."

Net als de meeste van zijn collega's gaf Dalio toe dat hij het een zware uitdaging vond om waarde te hechten aan digitale activa. Hoewel Bitcoin het potentieel heeft om investeerders 'zeer rijk' te maken en 'het bestaande geldsysteem te verstoren', zijn er volgens hem risico's aan verbonden. Dalio zei dat cryptocurrencies waarschijnlijk kwetsbaar zijn om te worden gehackt en onderworpen aan beperkingen door regeringen die controle willen hebben over de geldhoeveelheid.

Dalio zei dat hij Bitcoin ziet als een "langlopende optie op een hoogst onbekende toekomst" (zie ook hierboven) en erin investeren betekent het potentieel erkennen, waarbij rekening moet worden gehouden met de risico's om ongeveer 80% van de inzet te verliezen. Hoewel zijn opmerkingen geen volledige goedkeuring inhouden, is Dalio de eerste van de zwaargewichten in de wereld van hedge fondsen die gelooft in Bitcoin. Maar hij is zeker niet alleen Paul Tudor Jones van Tudor Investment Corp. en Alan Howard, de oprichter van Brevan Howard Asset Management, zijn zelfs nog optimistischer.

Howard is mede-eigenaar van One River Digital Asset Management en een investeerder in cryptocurrencies via zijn fondsen. Hij is ook eigenaar van Elwood Asset Management, dat een aandelenindex beheert die cryptocurrency- en blockchain-bedrijven volgt en enkele handelsdiensten, marktanalyse en technische ondersteuning biedt.

Jones begon in mei 2020 met het kopen van Bitcoin en noemde het een "goudachtige afdekking tegen inflatie" en het "snelste renpaard" op het gebied van alternatieven voor contant geld. Bitcoin is sinds mei 2020 verviervoudigd in prijs.

Begin 2021 zette BlackRock Inc.'s werelds grootste vermogensbeheerder, zijn eerste stap in cryptocurrencies. Het bedrijf heeft de toezichthouders op de hoogte gebracht dat in contanten afgewikkelde Bitcoin-futures in aanmerking komen voor beleggingen in twee van zijn fondsen.

Hoe rijkdom veilig stellen in een wereld van nulrentetarieven, het opbouwen van schulden en de intentie om nog meer geld uit geven?, is een vraag waarmee Dalio al lang vóór de Covid-19 pandemie mee worstelde. Hij zei dat er een paradigmaverschuiving in de wereldeconomie gaande is en dat beleggingen die het nu goed doen, het uiteindelijk zullen laten afweten.

In 2019 stelde Dalio al deze vraag: "Wat wordt de op één na beste valuta of schat aan rijkdom wanneer de meeste centrale bankiers hun valuta in een fiat-systeem willen devalueren?". Hij stelde toen goud voor als een manier om risico's te verminderen en het rendement te verhogen. Maar goud krijgt nu dus gezelschap van Bitcoin. Dalio zei dat hij zich gedwongen voelde om duidelijk te maken wat hij van Bitcoin vond, maar waarschuwde tevens zijn klanten dat hij geen expert is.

Bitcoin is er volgens hem in geslaagd de grens over te steken van speculatief idee naar iets dat waarschijnlijk waarde zal hebben. "Omdat er niet veel van deze 'goudachtige' opslagplaatsen van vermogensbestanddelen zijn die door particuliere beleggers kunnen worden aangehouden en omdat de omvang van hun markten relatief is, bestaat de mogelijkheid dat Bitcoin en zijn concurrenten in die groeiende behoefte kunnen voorzien.

Maar toch ook een kritische opmerking: "Een mogelijk risico is het aanbod: hoewel een eindig aantal Bitcoins kan worden gedolven, is er niets dat het creëren van nieuwe munten belet. Ik neem aan dat er in de toekomst nog betere alternatieven opduiken om Bitcoin te vervangen. Als het ministerie van Defensie zijn systemen niet kan beschermen tegen hacking, zou het naïef zijn om volledig gerust te zijn dat digitale activa niet kunnen worden gehackt.

Ook de overheid kan Bitcoin afremmen in zijn vaart door maatregelen te treffen. Als er beperkingen komen op het gebruik van Bitcoin, zou de vraag er naar dalen. Ik en mijn collega's bij Bridgewater concentreren ons nadrukkelijk op alternatieve opslag van vermogensbestanddelen en verwachten dat Bridgewater binnenkort een alt-cash fonds zal lanceren evenals een vermogensfonds dat betere bescherming biedt tegen de devaluatie van het geld. Tegen die achtergrond zal Bitcoin niet aan ons onderzoek ontsnappen."

Het zal duidelijk zijn: Bitcoin wordt ook populair bij institutionele beleggers. Als het eerste kwartaal van 2020 het kwartaal van de onrust op de financiële markten was, was het tweede kwartaal dat van de halvering van de Bitcoin blockreward voor miners en het derde kwartaal dat van de explosie van stablecoins en gedecentraliseerde financiële applicaties, was het vierde kwartaal het kwartaal van FOMO (Fear of Missing Out) bij de institutionele beleggers voor Bitcoin en voor Ethereum. Voor laatstgenoemde was het tevens de eerste fase van zijn ambitieuze migratie naar een proof-of-stake (PoS) blockchain.

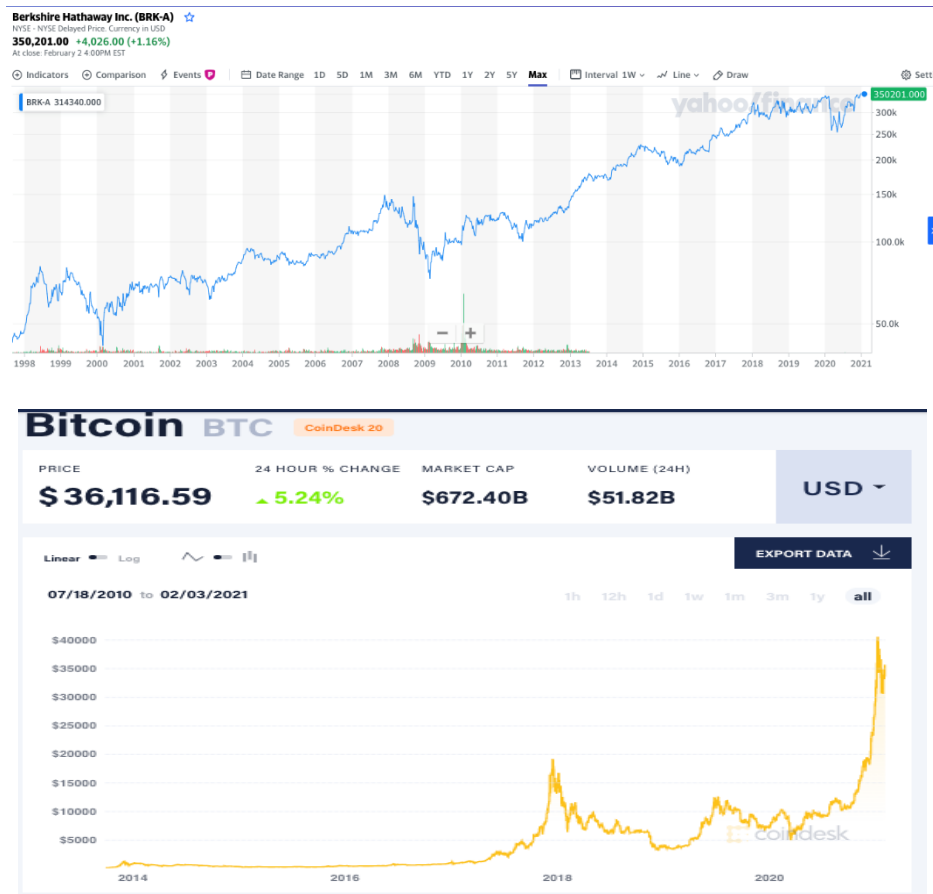
Terwijl de Bitcoin rally van 2017 grotendeels werd aangedreven door kleine beleggers, werd de 2020-rally voornamelijk gedreven door institutionele beleggers. De toenemende acceptatie van Bitcoin door grote institutionele beleggers die publiekelijk toegaven dat de cryptomunt wel degelijk een plaats in een portefeuille verdient. Op die manier heeft Bitcoin brede belangstelling gekregen bij de gewone beleggers. Deze zichzelf voedende kringloop zal zich waarschijnlijk in 2021 voortzetten, vooral gezien de toenemende onzekerheid over de waarde van de fiat valuta's en de dreiging van meer inflatie.

Een sterke rally van Bitcoin in de laatste paar dagen van december be kroonde een al sterk jaar en leverde een jaarlijkse prestatie van 300% op, waarbij Bitcoin (veel) beter presteerden dan de meeste andere activa. Met wel de opmerking dat Ethereum in 2020 een koersstijging met 470% liet optekenen.

De groeiende institutionele betrokkenheid bij het Bitcoin-gebeuren blijkt duidelijk uit het aantal adressen met grote saldi. Het aantal adressen met meer dan 1.000 BTC, ook wel "walvissen" genoemd, lag eind 2020 meer dan 30% hoger dan eind 2017, het hoogtepunt van de laatste crypto-bullrun, wat wijst op de groeiende aanwezigheid van spelers met diepe zakken op de markt.

Een andere indicator die bevestigt dat de institutionele betrokkenheid op de Bitcoin-markten toeneemt, zijn de volumes op de Chicago Mercantile Exchange (CME), de derivatenbeurs waar in futures en opties met Bitcoin als

onderliggende waarde kan gehandeld worden. Het openstaande belang in Bitcoin-futures op de CME groeide tijdens het kwartaal uitgedrukt in Amerikaanse dollars met bijna 300%.



32. Bestaan er ook futures op Bitcoins en waar worden deze verhandeld?

Sinds december 2017 kan er ook gehandeld worden in bitcoin futures, voor het eerst bij de Chicago Board Options Exchange in eenheden van een onderliggende waarde van BTC 1, maar vanaf later dezelfde maand ook bij de Chicago Mercantile Exchange(CME) in eenheden van een onderliggende waarde van BTC 5.

Ook ICE biedt inmiddels zowel cash gesettlede als Bitcoin gesettlede futures aan via haar platform BAKKT. Vanuit Nederland kan dit laatste via DeGiro. Hierdoor wordt de handel in Bitcoins nog toegankelijker en meer liquide. En belangrijk, de handel in deze Bitcoin futures is gereguleerd. Dit laatste wordt als bijzonder belangrijk gezien.

Voor informatie over de Bitcoin futures op de CME, zie <http://www.cmegroup.com/trading/Bitcoin-futures.html>

Voor informatie over de Bitcoin futures op de CBOE, zie <http://cfe.cboe.com/cfe-products/xbt-cboe-Bitcoin-futures>

Beurzen onderzoeken de mogelijkheid om ook futures en/of opties op andere cryptocurrencies te lanceren. Meer over de handel in Bitcoin futures hieronder onder opties.

CME en CBOE bieden de mogelijkheid aan om in Bitcoin futures te handelen en is eigenlijk alleen voor de grote jongens weggelegd vanwege de grote minimum eenheden waarin je handelt. Deribit <https://www.deribit.com/reg-530.386?q=home> is een beter alternatief voor de particuliere beleggers:

33. Bestaan er ook opties op Bitcoins en waar worden deze verhandeld?

Handelen in Bitcoin-opties en -futures is sinds enkele jaren mogelijk. De van origine Nederlandse crypto exchange Deribit <https://www.deribit.com/reg-530.386?q=home> biedt deze mogelijkheid. Opties zijn derivaten of afgeleide producten, wat betekent dat ze zijn gebaseerd op een onderliggende waarde, zoals grondstoffen, aandelen of cryptocurrencies.

Afhankelijk van het type optiecontract dat wordt aangehouden, krijgen kopers de mogelijkheid om de onderliggende waarde te kopen of verkopen tegen een bepaalde waarde, ook wel de uitoefenprijs genoemd, binnen een bepaalde periode. Er zijn twee basistypen opties, dit zijn 'call' en put 'opties. Kopers van callopties hebben de mogelijkheid om de onderliggende waarde tegen een vaste prijs te kopen binnen een bepaald tijdvenster, terwijl (gekochte) putopties de mogelijkheid bieden om gedurende een bepaald tijdvenster tegen een vaste prijs te verkopen.

Bij het kopen van Bitcoin-opties betalen beleggers een premie voor de kans om in de toekomst Bitcoin tegen een vaste prijs te kopen of verkopen, waardoor eigenaren van puts de kans krijgen om winst te maken in een dalende markt en eigenaren van call hun winst in een stijgende markt.

Zoals bij alle opties, kunnen Bitcoin-optiehouders hun optie uitoefenen op de vervaldatum van het contract, waarna de optiepositie wordt gesloten. Als een handelaar de positie eerder wil sluiten, kan hij zijn positie ook gewoon verkopen tegen de huidige marktprijs.

Als een handelaar bijvoorbeeld optimistisch is over Bitcoin en denkt dat hij op 1 juni van dit jaar hoger zal handelen dan \$ 40.000, zou hij een call-optie kunnen kopen met een vervaldatum van 1 juni en een uitoefenprijs van minder dan \$ 40.000.

Als Bitcoin bij expiratie onder de uitoefenprijs noteert, wordt de optie waardeloos. Als Bitcoin hierboven noteert, maakt de handelaar een winst die evenredig is met hoeveel de Bitcoin prijs boven de expiratieprijs van de optie ligt.

Bitcoin Options kun je onder andere verhandelen bij Deribit, dat momenteel zetelt in Panama. De naam Deribit is ontleent aan 'Derivatives on Bitcoin'. Deze Bitcoin Options specialist beschikt over een prima dat de mogelijkheid biedt om te handelen in options en ook in futures op Bitcoin en Ethereum. Het is een goed handelsplatform, maar een mogelijke handicap is dat een rekening alleen met Bitcoin kan worden gefinancierd. Als crypto trader moet je dus eerst Bitcoins of Ethereum overboeken naar Deribit alvorens je kunt handelen op het platform. Op zich hoeft dat geen probleem te zijn.

Een overzicht van de beste exchanges van crypto- en Bitcoin-opties

Als het op variatie aankomt, zijn de Bitcoin-optiebeurzen veel minder talrijk dan de standaard cryptocurrency exchanges, waardoor optiehandelaren minder platforms hebben ter beschikking hebben.

Deribit

Deribit is een in Nederland gevestigde derivatenbeurs die in 2016 werd gelanceerd door experts uit de industrie John Jansen en Sebastian Smyczynski. We geven kort de voor- en nadelen van deze beurs.

Voordelen

- Groot scala aan optiecontracten beschikbaar op BTC en ETH
- Groot scala aan futurecontracten beschikbaar op BTC en ETH
- 24/7 trading
- Je kunt al met een klein bedrag beginnen
- Optiecontracten (multiplier 1) op Bitcoin zijn per 0.1 BTC verhandelbaar

- Goede ondersteuning via Telegram
- Lage handelskosten
- Maker/Taker model waarbij je geen transactiekosten betaald als je een futures limietorder plaatst die nog niet direct wordt uitgevoerd

Nadelen

- Geen ondersteuning voor fiat-valuta
- Beperkte mogelijkheid wat betreft klantenondersteuning

Deribit biedt Bitcoin- en Ethereum-opties in Europese stijl aan, wat concreet betekent dat ze alleen op de vervaldatum kunnen worden gesettled in 'cash' BTC. Daarnaast biedt Deribit ook een reeks BTC- en ETH-futures, inclusief perpetuals en varianten met vaste vervaldatum.

Zoals de meeste beurzen, gebruikt Deribit een maker-taker-model voor zijn vergoedingen. Je wordt automatisch beloond als je limietorders (in futures) plaatst die niet direct worden uitgevoerd, want dan betaal je geen fee. Als je bestens handelt, dus als je order direct wordt uitgevoerd, dan betaal je 0,05% aan kosten.

Voor Bitcoin (BTC) en Ethereum (ETH) opties brengt Deribit 0,03% van de onderliggende activawaarde per contract in rekening. Deribit rekent ook 0,015% extra leveringskosten (met een maximum van 12,5% van de optiewaarde), die in rekening worden gebracht wanneer de optie wordt verrekend.

Het handelsplatform van Deribit staat open voor gebruikers in een groot aantal landen, echter niet voor ingezetenen van de VS vanwege de strenge regelgeving in dat land. Bij Deribit is het inmiddels ook noodzakelijk dat je als klant de KYC-vereisten (Know Your Customer) en AML (Anti Money Laundering) procedure moet doorlopen. Als je alle benodigde verificaties en documenten aanlevert, dan volgt goedkeuring om te handelen razendsnel.

Het gebruik van het platform is relatief eenvoudig, waarbij de beurs netjes is onderverdeeld in futures- en optiesecties. Gebruikers kunnen optiecontracten kopen of verkopen in slechts drie klikken, door een vervaldatum te selecteren, een hoeveelheid in te voeren en de koop- of verkoopoptie te selecteren in het limietorderscherm.

Qua beveiliging voldoet Deribit ongeveer aan de standaardvereisten in de sector, waarbij ongeveer 95% van het gebruikersgeld in cold storage wordt opgeslagen en een bugbounty-programma wordt uitgevoerd om ervoor te zorgen dat het platform vrij blijft van kwetsbaarheden. Bovendien heeft Deribit ook een insurance fund dat er voor zorgt dat de verliezen van traders worden gedekt. Bij exchange.war.info staat Deribit op de 13^{de} plaats van grootste crypto exchanges.

FTX

FTX is een derivatenbeurs gelanceerd door marktmaker Alameda Research. De beurs valt op door zijn brede aanbod aan handelsproducten, waaronder opties voor cryptovaluta, futures, tokens met hefboomwerking en spotmarkten.

Voordelen

- Mogelijkheid om offertes op te vragen voor elke uitoefenprijs of vervaldatum
- Relatief lage tarieven van 0,05%
- Liquide en actieve markt

Nadelen

- Geen opties orderboek
- Gebruiksonvriendelijk (zeker voor de beginnende crypto trader)

Terwijl concurrenten zoals Deribit slechts een handvol opties vermelden die worden verhandeld via een traditioneel orderboek, onderscheidt FTX zich door eindeloze serie uitoefenprijzen en vervaltijden aan te bieden via zijn "Request For Quote" -systeem.

Het voordeel hiervan is dat FTX niet honderden (of duizenden) verschillende orderboeken hoeft op te sommen en de beleggers eenvoudig een formulier kunnen invullen met de optie waarin ze geïnteresseerd zijn en dit rechtstreeks bij FTX kunnen aanvragen.

Om een optie op FTX te kopen of te verkopen, hoeft u dus alleen maar het RFQ-formulier in te vullen met de gewenste uitoefenprijs, expiratie datum en hoeveelheid en vervolgens klikken op "Offerte aanvragen". Na slechts een paar seconden wordt een offerte met ask- en bidprijzen op het scherm weergegeven, waarna de belegger zijn keuze mag maken.

Als alternatief kunt de offerteaanvraag ook gepost worden als een limietorder, zodat deze kan ingevuld worden. De order kan op elk moment worden geannuleerd en verloopt automatisch na 24 uur als deze niet was gevuld.

Verder, hoewel het geen Bitcoin-opties zijn in de ware zin van het woord, is het belangrijk om aan te vermelden dat FTX ook "MOVE" -contracten biedt, die in sommige opzichten op dezelfde manier werken als opties.

Het MOVE-contract geeft traders de mogelijkheid om te wedden op de waarde van een koersbeweging in een bepaald tijdsbestek. Dus als Bitcoin bijvoorbeeld op een bepaalde dag van 40.300 naar 40.000 zou gaan, zou het MOVE-contract aflopen op 300 dollar.

FTX berekent een vast tarief van 0,05% voor alle opties en MOVE-contracttransacties. Deze vergoeding kan worden verlaagd door het FTT-token te gebruiken of door aan bepaalde maandelijkse volumevereisten te voldoen.

LedgerX

Op moment van schrijven is LedgerX de enige door de VS gereguleerde Bitcoin-optiebeurs en biedt het fysiek afgewikkelde BTC-derivaten aan. LedgerX is ook een van de weinige Bitcoin-optiebeurzen die Bitcoin binaire opties aanbiedt.

Voordelen

- Gereguleerde Bitcoin-optiebeurs
- Institutionele beveiliging
- Bitcoin binaire opties beschikbaar

Nadelen

- Beperkte beschikbaarheid
- Uitgebreide KYC-vereisten
- Alleen Bitcoin-futures en opties beschikbaar

LedgerX stelt zijn gebruikers in staat opties te kopen met een reeks uitoefenprijzen en vervaldata, met zowel call- als putopties beschikbaar. LedgerX lanceerde in december 2020 een optie met een uitoefenprijs van 50.000 dollar.

Ook de handel in futures is bij Ledger X mogelijk. Individuele en institutionele beleggers hebben toegang tot volledig gedekte, fysiek afgewikkelde mini BTC-USD-futures met maandelijkse vervaldatum. De Bitcoin mini-futures zijn uitgedrukt in 1/100ste Bitcoin en worden vermeld naast de Bitcoin mini-opties en Bitcoin mini-swaps.

De futures lopen elke laatste vrijdag van de maand af, ze worden volledig gedekt door contanten of Bitcoin en worden fysiek afgewikkeld. Voor een langlopend contract (kopen) is vooraf contant onderpand vereist, en als het contract tot de vervaldatum wordt aangehouden, ontvangt de tegenpartij fysieke levering van Bitcoin.

Voor een kort termijncontract (verkoop) is vooraf Bitcoin-onderpand vereist, en als het tot de vervaldatum wordt aangehouden, moet de houder van het korte termijncontract fysiek Bitcoin aan de tegenpartij leveren.

Beleggers hebben toegang tot futures vanuit hun LedgerX-account door op futurescontracten te klikken en het gekozen contract te selecteren, selecteer vervolgens kopen / verkopen in het menu en het bedrag van waarin de belegger geïnteresseerd is.

Onthoud verder dat LedgerX mini-contracten worden genoteerd in 1/100 BTC, d.w.z. 100 contracten hebben 1 BTC als onderliggende waarde.

Beleggers kunnen hun positie verhandelen of aanhouden tot de vervaldag en in geval van een long positie de levering van BTC in ontvangst nemen. Alle orders worden uitgevoerd op een centraal limietorderboek, met volledige prijstransparantie. Onderhandelde bloktransacties worden ook weergegeven in het centrale limietorderboek.

Historische dagelijkse handelsgegevens worden op de website geplaatst, inclusief de laatste bied- / laatprijs van elke dag (vanaf 16:00 uur tijdszone van de Amerikaanse Oostkust), volumes over de afgelopen 24 uur, openstaande intrest en naar volume gewogen gemiddelde prijs (VWAP).

Om de activiteiten te financieren, rekent LedgerX een kleine vergoeding aan voor elk verkocht contract. Daarnaast rekent LedgerX geen handelskosten, maar brengt wel een vast bedrag in rekening voor zowel Bitcoin- als USD-opnames (ongeveer 10 dollar).

Om een account op LedgerX te openen, moet u een in de VS of Singapore geregistreerde persoon of entiteit zijn. Helaas is LedgerX niet beschikbaar voor gebruikers buiten deze landen en het platform legt daarom een grote nadruk op institutionele handelaren. LedgerX is dus niet te gebruiken voor Nederlandse en andere Europese ingezetenen, maar we noemen LedgerX volledigheidshalve.

Quedex

Quedex is een in Gibraltar gevestigde cryptocurrency futures, opties en derivatenbeurs opgericht in 2014. Quedex is het eerste bedrijf dat een Distributed Ledger Technology (DLT) licentie heeft ontvangen van de Gibraltar Financial Services Commission (GFSC).

Voordelen

- Gibraltar gebaseerde gelicenseerde derivatenbeurs
- Sterk beveiligd met op PGP gebaseerde communicatie en koude opslag (cold storage) van geld met meerdere handtekeningen
- Veiling-gebaseerd systeem voor het voorkomen van faillissementen

Nadelen

- Gebrek aan liquiditeit voor kleine beleggers
- Streng KYC-verificatiesysteem
- Geen fiat geld stortingen of opnames

Het platform biedt een grote verscheidenheid aan Bitcoin-opties met een reeks uitoefenprijzen aan. Bovendien behoren de Quedex kosten tot de laagste op de markt en wordt slechts 0,03% aangerekend voor elke belegger die handelt in futures en opties, terwijl een vergoeding van 0,02% wordt geboden aan market makers.

Quedex lijdt echter aan een gebrek aan liquiditeit voor sommige optie-series, hoewel dit langzaam aan het veranderen is, aangezien steeds meer beleggen Quedex beginnen te vertrouwen na de toekenning van de DLT-licentie voor de handel in opties.

Momenteel wordt de KYC-verificatie voor Quedex-gebruikers afgehandeld door een extern bedrijf genaamd Coinfirm.io. Dit maakt het verplichte KYC-proces bij Quedex iets meer tijdrovend dan bij de concurrenten.

Quedex heeft tal van beveiligingssystemen geactiveerd om de maximale veiligheid te garanderen. Een van die beveiligingsfuncties is de sessiewachtzin, die gebruikers nodig hebben om na een bepaalde tijd van inactiviteit weer in te loggen op het platform.

Daarnaast wordt elke Bitcoin uitgave beschermd door 3 van de 5 portefeuilles met meerdere handtekeningen. De ondertekenaars maken allemaal deel uit van het bedrijf en hebben allemaal alleen toegang tot hun eigen privésleutel.

Skew

Skew <https://skew.com/#1> is een toonaangevend derivatenanalyseplatform dat traders voorziet van relevante cryptocurrency data-analyse en informatieve data-backed grafieken.

Voordelen

- Biedt ook gedecentraliseerde financiële gegevens.
- 30 dagen volumegegevens van 6 verschillende beurzen.
- Geen registratie nodig om toegang te krijgen tot grafieken.

Nadelen

- Puur analytisch platform - geen handelsfunctionaliteit
- Alleen futures en opties ondersteund
- Statistieken worden alleen weergegeven in Amerikaanse dollars

Skew biedt grafieken voor Bitcoin- en Ethereum-derivaten zoals opties, futures, correlatiespreads en eeuwiglopende swaps. Bovendien biedt Skew grafieken voor gegevensanalyse voor stablecoins zoals TUSD, USDT en verschillende andere.

Skew is geen handelsplatform en staat geen cryptocurrency-uitwisselingen toe, daarom verzamelt het geen persoonlijke informatie van zijn gebruikers, maar het biedt een schat aan informatie om optiebeleggers te helpen betere investeringsbeslissingen te nemen.

Skew is ontwikkeld en mede opgericht door twee ervaren derivatenhandelaren, Emmanuel Goh en Tim Noat, die het platform lanceerden met als doel Bitcoin- en Ethereum-derivaten te ontraadselen.

Voor- en nadelen van Bitcoin- en Crypto-opties

Als geavanceerdere handelstool bieden Bitcoin- en crypto-opties een aantrekkelijk alternatief voor veel beleggers. Hoewel het enige tijd kan duren om de werking van het systeem het volledig te begrijpen, zijn er tal van redenen waarom opties moeten worden overwogen als onderdeel van een zorgvuldig samengestelde portefeuille.

Net als bij de handel in futures, is een van de belangrijkste voordelen van opties hun vermogen om de belegger te laten speculeren met meer kapitaal dan hij of zij in werkelijkheid heeft. In plaats van Bitcoin te kopen aan zijn spotprijs, kan de belegger in plaats daarvan 1 Bitcoin-optiecontract kopen, waarmee geprofiteerd wordt van het verschil in de uitoefenprijs versus de spotprijs van BTC.

Het risico blijft beperkt tot het kapitaal dat wordt gebruikt om de opties te kopen. In tegenstelling tot sommige andere derivaten, is het maximale dat u kunt verliezen bij het kopen van een Bitcoin-optie de kosten van de

optiepremie. Dit betekent dat ongeacht hoe hoog u inzet, u nooit meer kunt verliezen dan wat u voor de optie heeft betaald.

Hierdoor loopt u met Bitcoin-opties nooit het risico om in de schulden te raken of met een tekort geconfronteerd te worden op het door u gekozen handelsplatform. Zodoende is het een nuttig investeringsmedium voor minder ervaren handelaren.

Zoals eerder vermeld, zijn optiecontracten er in twee belangrijke categorieën: calls en puts. Door een putoptie te kopen in een dalende markt kunt u in wezen short gaan op BTC, waardoor u mogelijk forse winst kunt behalen als BTC onder de uitoefenprijs daalt.

Met binaire opties van Bitcoin wordt dit gereduceerd tot een simpele voorspelling of Bitcoin naar een lagere waarde zal dalen dan de huidige prijs. Als u gelijk heeft, wint u een specifiek bedrag, terwijl u alleen de kosten van uw optiepremie riskeert.

Hiermee kunt u uw portefeuille tegen een lage kostprijs afdekken. Zoals bij elke belegging, is het altijd een goed idee om uw risico's af te dekken. Met Bitcoin-opties is dit vooral handig wanneer u al de Bitcoins zelf bezit. Door putposities te kopen, kunt u zich goedkoop indekken tegen een dalende markt, waardoor u wordt beschermd tegen plotselinge volatiliteit of crashes.

Aangezien optiecontracten doorgaans goedkoop zijn in verhouding tot de prijs van de onderliggende activa, blijven ze bovendien een van de meest kosteneffectieve manieren om uw bestaande investeringen in te dekken. Als zodanig is hedgen met opties een van de meest gebruikte strategieën door ervaren beleggers.

Hoewel Bitcoin-opties uitstekende investeringsmogelijkheden kunnen bieden, brengen ze ook een unieke reeks risico's en/of nadelen met zich mee waardoor ze voor sommige beleggers ongeschikt kunnen zijn.

Dit geldt met name wanneer u opties voor speculatieve doeleinden gebruikt, in plaats van ze te gebruiken om uw risico's in een andere positie te verminderen of te elimineren.

In tegenstelling tot opties met andere activa bieden als onderliggende waarde bieden veel Bitcoin-opties u geen manier om uw verliezen vroegtijdig te beperken. Dit betekent dat als uw Bitcoin-optie waardeloos afloopt, u uw volledige initiële investering verliest (de optiepremie). Als u een groot aantal contracten heeft afgenomen, kan dit een aanzienlijk verlies zijn.

Dit is vooral belangrijk wanneer u belegt in aanzienlijk out-of-the-money opties, die hoewel ze potentieel zeer winstgevend zijn, mogelijk waardeloos zullen aflopen.

Op de meeste exchanges wordt een vergoeding per contract in rekening gebracht bij het kopen van opties. Deze vergoeding is meestal een klein deel van de onderliggende vermogenswaarde of kan voor bepaalde opties een vaste vergoeding zijn.

Daarnaast brengen veel Bitcoin-optieplatforms ook extra afwikkelingskosten in rekening, die meestal tussen 0,005% en 0,1% liggen. Aangezien deze echter worden berekend op basis van de onderliggende vermogenswaarde en niet op uw winst, kunnen deze vergoedingen een aanzienlijk deel van uw winst opslokken.

Omdat de Bitcoin-optieruimte nog relatief klein is en slechts enkele bekende uitwisselingsplatforms heeft, kunnen er liquiditeitsproblemen zijn.

In tegenstelling tot de traditionele standaard optiebeurzen, hebben Bitcoin-optiebeurzen de neiging om te lijden onder een laag dagelijks handelsvolume en een slechte liquiditeit. Dit geldt met name voor hoogwaardige opties, waarbij alleen bepaalde expiraties en strikes (uitoefenprijzen) voldoende liquiditeit hebben.

Deze zwakke liquiditeit kan leiden tot problemen bij het openen of sluiten van een positie, waarbij de optie wordt verhandeld tegen een lagere koers dan verwacht vanwege een vertraagde match. Dit is overigens niet het geval bij Deribit, omdat er veel liquiditeit is op het platform.

Als concept kan de handel in Bitcoin-opties relatief moeilijk te begrijpen zijn, vooral voor nieuwe beleggers vanwege het technische vocabulaire dat vaak wordt gebruikt om het te beschrijven. Daarom is het belangrijk dat wie in Bitcoin- of crypto-opties eerst zijn huiswerk maakt.

Zoals bij elke belegging is het uitermate belangrijk om ervoor te zorgen dat u in zee gaat met een gerenommeerd platform, eentje dat je vertrouwen. Helaas is in de wereld van cryptocurrencies niet elk platform wat het lijkt, er zit veel kaf tussen het koren. Daarom is het verstandig om een beetje dieper te graven als iets verdacht lijkt. Gelukkig zijn er een aantal eenvoudige indicatoren die kunnen worden gebruikt om te helpen bepalen of een platform betrouwbaar is of niet.

Een belangrijke indicator is de periode dat het platform functioneert, met andere woorden hoe lang het in bedrijf is. Platformen die gedurende een langere periode in bedrijf zijn, voldoen aan de regelgeving en een uitstekende staat van dienst op het gebied van klanttevredenheid hebben, zijn betrouwbare partners.

Daarnaast is het belangrijk om met niet met meer kapitaal te handelen dan u zich kunt veroorloven te verliezen. Hoewel het handelen van Bitcoin-opties een lucratieve investering kan zijn, brengt het zijn specifieke risico's met zich mee en deze risico's kunnen aardig wat geld kosten wanneer bepaalde voorzorgsmaatregelen niet worden genomen.

In veel gevallen worden Bitcoin-opties gewoon gebruikt als een relatief goedkope manier om risico's af te dekken op openstaande spotposities.

Hoe gaat de handel in opties met Bitcoin (of een andere cryptocurrency als onderliggende waarde) concreet in zijn werk?

Omdat we zelf al jaren actief zijn op Deribit en daarmee goede ervaring hebben geven we een aantal voorbeelden aan de hand van de producten die op Deribit beschikbaar zijn. Je kunt 0.10 BTC optiecontracten, wat dus staat voor 1/10^{de} BTC.

Als u optimistisch bent over de prijs van Bitcoin, zou u overwegen een calloptie te kopen, aangezien u hiermee BTC kunt kopen tegen de uitoefenprijs, zelfs als de marktwaarde op de vervaldatum hoger is. Zodoende stellen Bitcoin-callopties u in staat om te speculeren over de toekomstige stijging van de prijs van Bitcoin zonder grote risico's te lopen.

Als u bijvoorbeeld een calloptie koopt met een uitoefenprijs van \$ 44.000 en een vervaldatum van 1 maand, kunt u binnen 1 maanden BTC kopen voor \$ 44.000, zelfs als de marktwaarde dan veel hoger is. U zou dan deze optie met winst kunnen verkopen, afhankelijk van hoe hoog de koers van BTC op dat moment is. Uiteraard moet je daarvan nog wel de investering van af trekken. Stel dat je 0.1 BTC FEB 44000 Call koopt en de prijs bedraagt \$ 2800, dan investeer je dus 0.1 maal \$ 2800 = \$280. Stel dat BTC op februari-expiratie op \$ 50.000 staat, dan heb je dus het recht op 0.1 BTC te kopen voor \$ 44.000. De waarde van je optie bedraagt derhalve $(\$ 50.000 - \$ 44.000) * 0.1 = \$ 600$. De winst bedraagt dus $\$ 600 - \$ 280 = \$ 320$ oftewel 114%.

Als u van plan bent om een shortpositie in Bitcoin te openen (en dus denkt dat de prijs van BTC zal dalen tijdens de looptijd van het optiecontract) dan zou u een putcontract willen kopen. Hierdoor kunt u concreet Bitcoin verkopen tegen de uitoefenprijs, zelfs als de marktwaarde veel lager is.

Met putopties kunt u in wezen speculeren op de daling van de waarde van een actief. Na het kopen van een putoptie geldt dat hoe meer de prijs BTC daalt voordat de optie op vervaldatum komt, hoe meer uw optie waard is.

Als u bijvoorbeeld een putoptie koopt met een uitoefenprijs van \$ 40.000 en Bitcoin noteert onder deze prijs op de eindvervaldag, dan zit u in het geld en maakt u winst op het verschil in waarde tussen de spotprijs en de uitoefenprijs van de put, voor zover de investering is terugverdiend.

Een van de belangrijkste termen waarmee u rekening moet houden bij het kopen van een Bitcoin-optie, is dus de uitoefenprijs. Kort gezegd is de uitoefenprijs de prijs waaraan een Bitcoin-optiehouder een onderliggende waarde kan kopen (call-optie) of verkopen (put-optie) wanneer de optie wordt uitgeoefend.

Als u bijvoorbeeld een Bitcoin call-optie heeft die in-the-money is, dan kunt u het afgesproken bedrag aan BTC kopen tegen de uitoefenprijs. Omgekeerd, als uw Bitcoin-putoptie in-the-money" is, kunt u het overeengekomen bedrag aan BTC verkopen tegen de uitoefenprijs.

De vervaldatum van een optie wordt ook wel de expiratedatum genoemd. Dit is de laatste datum waarop de optie moet worden uitgeoefend voordat deze automatisch vervalt. Na de vervaldatum heeft de verkoper geen enkele verplichting meer jegens de koper en kan de koper zijn optie niet uitoefenen.

Meestal hebben opties een vaste vervaldatum, dit kan een dag, een week of een willekeurige tijdsduur zijn. Als uw optie op het moment van de expiratedatum waardeloos is, verliest u het bedrag dat u voor de optie hebt betaald.

Deribit <https://www.deribit.com/reg-530.386?q=home> kent veel expiratedata van opties. Dat varieert van dagopties tot aan opties die 11 maanden lopen. Het is belangrijk om te weten dat de expiratie van maandopties bij Deribit altijd de laatste vrijdag van de maand is. Weekopties expireren op vrijdag en dagopties expireren iedere dag. Het tijdstip van expiratie is altijd 08:00 uur UTC. Dat is in Nederland 08:00 UTC + 1 uur (dus 9 uur in de ochtend gedurende wintertijd) respectievelijk 08:00 UTC + 2 uur (dus 10 uur in de ochtend gedurende zomertijd).

34. Waar en hoe begin je met de aanschaf van Bitcoins en waar moet je op letten?

Voor de aanschaf van Bitcoins moet je over een wallet beschikken, een digitale portemonnee. Met je wallet kun je zien hoeveel Bitcoins je bezit, kun je de Bitcoins overmaken naar anderen of ermee betalen (een pizza ofzo ;-).

Op <https://bitonic.nl/en> kun je eenvoudig en binnen enkele minuten Bitcoin's uit voorraad kopen met iDeal en Bancontact tegen de op dat moment geldende koers.

Zoals eerder beschreven, kun je eenvoudig met iDeal Bitcoins kopen bij de volgende crypto exchanges: Coinmerce <https://coinmerce.io/r/mo19NhPnho>, Bitcoinmeester <https://www.bitcoinmeester.nl/?r=1000132539> en Binance <https://www.binance.com/en/register?ref=OW393OZF>

Op <http://worldBitcoinnetwork.com/BitcoinPriceModel-Alpha.html> vind je een prijsmodel van de Bitcoin. Op deze site kun je simulatie maken met wat de invloed is wanneer bijvoorbeeld een percentage van de goudmarkt richting de Bitcoin verschuift. Andere variabelen zijn bijvoorbeeld de hoeveelheid e-commerce transacties in Bitcoin en een toename van de geldhoeveelheid.

35. Welk jaarrendement is te krijgen met Bitcoin?

Het jaarrendement van de Bitcoin is moeilijk te voorspellen. Dit hangt natuurlijk af van de verdere ontwikkeling van deze munt. De prijs van de Bitcoin wordt bepaald door vraag en aanbod. Niemand kan natuurlijk in de toekomst kijken. Sommige voorspellen dat de koers naar nul gaat en andere voorspellen juist dat de koers naar de \$ 146.000 gaat (zie boven JP Morgan Chase) sommigen verwachten nog hogere koersen. Wie het weet mag het zeggen... Niemand heeft een glazen bol!

De toekomst van de techniek achter de Bitcoin, de Blockchain technologie, lijkt echter minder moeilijk te voorspellen. Er zijn niet alleen inmiddels duizenden munten, de Blockchain technologie zal waarschijnlijk op allerlei gebieden worden toegepast.

Interessant is dan ook om te kijken naar het jaarrendement wanneer wordt geïnvesteerd in de techniek achter de Bitcoin. Bijvoorbeeld door het investeren in rekenkracht van de Blockchain. Een mogelijkheid om dat te doen is om rekencapaciteit te huren bij een groot datacenter.

Balance

~ 208.13 EUR

Send

Buy Sell

Your BTC deposit address

3HGY31asFAs9Xm2f57R8kVMUs6RoLbvQ99




Minimum deposit is 0.00100 BTC. Deposits below 0.10000 BTC are subject to a fee charge of 0.00010 BTC. Don't send any other cryptocurrency or assets to this address, or you will lose them.

Last wallet transactions

Timestamp	Transaction Type	Status	Amount
2017-12-05 23:34:14	Deposit	Finished	+0.00148000 BTC ➡
2017-11-26 06:09:22	Deposit	Finished	+0.00201200 BTC ➡
2017-11-17 00:13:04	Deposit	Finished	+0.00094400 BTC ➡
2017-11-03 23:39:08	Deposit	Finished	+0.00165198 BTC ➡
2017-10-24 04:10:31	Deposit	Finished	+0.00161198 BTC ➡
2017-10-18 22:33:00	Deposit	Finished	+0.00162637 BTC ➡
2017-10-14 04:37:49	Deposit	Finished	+0.00164522 BTC ➡
2017-10-08 23:02:53	Deposit	Finished	+0.00165725 BTC ➡
2017-10-04 01:13:52	Deposit	Finished	+0.00104256 BTC ➡
2017-09-29 18:40:33	Deposit	Finished	+0.00086198 BTC ➡

Misschien niet zo spectaculair als de stijging van de Bitcoin, maar wellicht wel iets minder risicovol. Ik ga er namelijk vanuit dat er in de toekomst rekencapaciteit nodig is voor cryptocurrency maar ook bijvoorbeeld voor toepassingen bijvoorbeeld op het gebied van smart contracts. Verdiep je echter eerst goed in deze materie voor je hiermee aan de slag gaat.

36. Kun je ook investeren in Bitcoin via CFD of spread betting?

Investeren in de Bitcoin kan ook door middel van CFD's (contract for difference) en Spread-betting (afgeleiden, waarbij deelnemers niet de onderliggende waarde bezitten waarop ze willen inspelen). We willen erop wijzen dat CFD's niet geschikt zijn voor beginnende beleggers en zeker niet voor crypto beleggers. Je belegt (of beter gezegd: gokt) met een (forse) hefboom indirect op crypto's. Daarbij komt ook nog dat steeds meer toezichthouders CFD aanbieders verbieden om CFD's op crypto's aan te bieden aan particuliere beleggers,

Bij sommige partijen worden er geen transactiekosten berekend, maar verdient deze partij aan het verschil tussen de bied- en laatkoers (de spread).

Om zeker te weten dat de partijen in staat zijn om zich aan hun verplichtingen te houden, dient er een margin te worden aangehouden. Een grote aanbieder is bijvoorbeeld IG Markets (<https://www.ig.com>). IG markets rekent inmiddels 100% margin bij posities vanaf 0,3 Bitcoin:

Rang	Positiegrootte (Contract(en))	Margin
1	0 - 0.15	20%
2	0.15 - 0.3	40%
3	0.3 +	100%

Er bestaan grote verschillen tussen de verschillende aanbieders en de ontwikkelingen gaan snel.

Zo liet Bux bijvoorbeeld weten dat zij long posities in Bitcoin niet altijd kunnen aanbieden, omdat zij graag de handel willen aanbieden zonder spread, met lage fees en een gegarandeerde stoploss en zij niet altijd de posities kunnen afdekken. Sterker nog, we hebben onlangs gekeken of we via Bux in (afgeleiden op) crypto's konden handelen en dat bleek niet mogelijk!

Kijk daarom goed naar wat je zelf belangrijk vindt en kies een betrouwbare partij. De aanbieders zijn vaak de tegenpartij en verdienen wat jij verliest!! Er zit daarom nogal wat kaf onder het koren. Kortom, je kunt beter een crypto portfolio samenstellen bij Coinmerce, Bitcoinmeester of Binance, waarbij je dus zelf baas bent en blijft van je eigen crypto's.

Broker	Special Offer	Asset Type	Spreads	Max Leverage	User Score	Regulation	Start Trading
1 Plus500 Your Capital is at Risk	Zero Commissions (T&Cs apply)	Bitcoin	€2	30:1	98 Read Review	FCA (UK), CySEC, ASIC	VISIT SITE
		Ethereum	€3	5:1			
2 MARKETS.COM	Unique Trading Tools	Bitcoin	€12	10:1	95 Read Review	CySEC, FSB	VISIT SITE
		Ethereum	€6	5:1			
3 AMATRADE TRADE WITH CONFIDENCE	Up to 100% Bonus Up to €10,000 Bonus	Bitcoin	€2	20:1	91 Read Review	FSA, ASIC	VISIT SITE
		Ethereum	€1.80	4:1			
4 iq option	Free Training Account	Bitcoin	Not Fixed	1:10	87	CySEC	VISIT SITE
		Ethereum	Not Fixed	1:10			
5 IFOREX Online Trading	Zero Spread Account Min. Contract Size 0.1	Bitcoin	€8	20:1	84 Read Review	CySEC	VISIT SITE
		Ethereum	N/A	N/A			

37.Hoe kun je in Bitcoins investeren zonder het risico te lopen veel geld te verliezen?

De beweeglijkheid van de Bitcoin is enorm. Dit betekent dat er hoge rendementen mogelijk zijn, maar ook dat het risico op verlies aanzienlijk is. In de afgelopen periode hebben we regelmatig forse dalingen (gevolgd door stijgingen) gezien van de Bitcoin.

Een mogelijkheid om het risico af te dekken, is door het kopen van putopties. Het nadeel hiervan is natuurlijk dat je hiervoor een (forse) premie betaalt. Je kunt dit vergelijken met een brandverzekering. Je zult echter ook nooit iemand horen klagen dat het huis niet is afgebrand en dat er voor niets een premie is betaald.

Een bekende uitspraak van Warren Buffett is dat risico kan worden gedefinieerd als dat je niet weet wat je doet. Zorg dus dat je goed geïnformeerd bent voordat je eraan gaat beginnen.

Kies daarnaast een betrouwbare partij en spreid je risico's. In 2014 ging de grootste beurs op het gebied van de Bitcoin failliet. Wereldwijd werden meer dan 70% van alle Bitcoin-transacties afgehandeld door Mt. Gox.

Circa 850.000 Bitcoins werden vermist, een bedrag dat destijds werd geschat op meer dan \$ 450 miljoen. Hoewel er sindsdien 200.000 Bitcoins zijn 'gevonden', waren de reden(en) voor de verdwijning (diefstal, fraude, wanbeheer of een combinatie hiervan) aanvankelijk onduidelijk.

38. Is het realistisch om met de Bitcoin geld te verdienen?

Deze vraag zullen veel speculanten bevestigend beantwoorden. De Bitcoin is circa 60.000.000% in waarde gestegen. Het was de afgelopen periode zelfs lastig om hier GEEN geld mee te verdienen. De vraag is natuurlijk kun je in de toekomst geld verdienen met de Bitcoin.

Aangezien niemand de toekomst kan voorspellen, kunnen we hier geen antwoord op geven. Niemand weet of de overheid bijvoorbeeld gaat ingrijpen.

De Bitcoin is natuurlijk een doorn in het oog van sommige overheden en de banken. De enorm machtige bank lobby zal er natuurlijk alles aan doen om de monopolie-positie van de banken proberen te redden.

Persoonlijk wedden we daarom niet alles op 1 paard. Zo zagen we in het verleden dat Yahoo! en Netscape de belangrijkste zoekmachines waren. Inmiddels heeft Google deze positie ingenomen.

Facebook heeft de positie overgenomen van MySpace en Hyves. Apple heeft Nokia van de troon gestoten. Dus wie weet wat de toekomst is van Bitcoin?

We kijken met name naar de achterliggende techniek. De Blockchain technologie lijkt niet meer weg te denken. En net als bij de goudkoorts, verdienen de verkopers van de emmers, scheppen en zeefjes, meer dan de gemiddelde goudzoeker. Je kan dus ook investeren in de achterliggende techniek.

Iedere transactie die wordt gedaan, wordt door een groot aantal computers berekend. Iedere computereigenaar krijgt een vergoeding gebaseerd op de stroomprijs, de afschrijvingskosten van de computer en een kleine winstmarge.

De vergoeding zal nooit lager worden dan de stroomprijs, want dan zou iedereen de stekker eruit trekken, wat het einde zou betekenen van de Bitcoin. En dat wil niemand.

Ongeacht de ontwikkeling van de Bitcoin, zullen er transacties worden verricht in de Bitcoin (dit proces heet minen, in het Engels 'mining'). Dit levert een interessante inkomstenstroom voor de mensen die de krachtige computers bezitten waarmee iedere transactie wordt berekend.

CryptoAcademy is al sinds 2017 in de markt en biedt sinds 2020 Crypto services aan, die klanten van CryptoAcademy eenvoudig kunnen kopiëren. De HODL-portfolio boekte in 2020 een rendement van 40,35% en de teller staat in 2021 inmiddels ook alweer op +29%.

39. Kun je ook geld verdienen wanneer de waarde van Bitcoin in een vrije val raakt?

Mensen die inspelen op een daling van de Bitcoin kunnen op diverse manieren geld verdienen. Eén van de mogelijkheden is door het kopen van putopties. De putopties worden meer geld waard wanneer de Bitcoin daalt.

Met een putoptie krijgt iemand het recht (geen plicht!) om de Bitcoin te verkopen tegen een vooraf overeengekomen prijs. Stel dat wordt overeengekomen dat je de Bitcoin kunt verkopen voor \$ 40.000. Voor het recht betaal je natuurlijk wel een (stevige) premie. Je kunt dit vergelijken met een brandverzekering.

Wanneer de waarde van de Bitcoin naar bijvoorbeeld \$ 35.000 daalt, dan zal dit recht minimaal \$ 5000 waard zijn. Op het moment van schrijven kun je een putoptie kopen waarbij je 19 dagen het recht hebt om de Bitcoin te verkopen voor \$ 40.000. Zie Deribit, waarbij je overigens ook met Bitcoin Futures kunt inspelen op een dalende koers van de Bitcoin <https://www.deribit.com/reg-530.386?q=home>

Je betaalt op het moment van schrijven hiervoor een premie van \$ 3000. De premie voor de brandverzekering is dus enorm hoog.

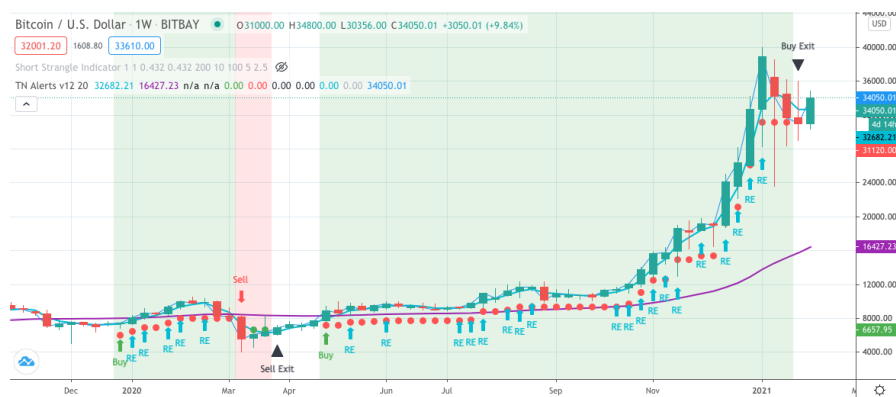
Mocht de Bitcoin echter fors dalen, dan zal deze premie omhoogschieten. Wanneer de Bitcoin onder \$ 35.000 daalt, dan verdienen je geld omdat dit recht dan minimaal \$ 5000 waard is. Mocht de Bitcoin in een vrije val raken, dan zal dit recht in waarde exploderen.

Mocht de waarde van de Bitcoin dalen naar \$ 30.000, dan is het recht om BTC te verkopen voor \$ 30.000 minimaal \$ 10.000 waard (\$ 40.000 min \$ 30.000). Wanneer je hier \$ 3000 voor hebt betaald, is dit een verdrievoudiging van je investering. Bij Deribit kun je ook per 0.10 BTC handelen, dus handelen op dit platform is ook voor de kleinere belegger toegankelijk.

40. Hoe kan ik de in- en uitstapmomenten bepalen?

Het bepalen van in- en uitstapmomenten hangt af van je beleggingshorizon. Ben je iemand die gedurende de dag diverse malen wil in- en uitstappen, dan gebruik je een andere grafiek dan iemand die een horizon heeft van meerdere jaren.

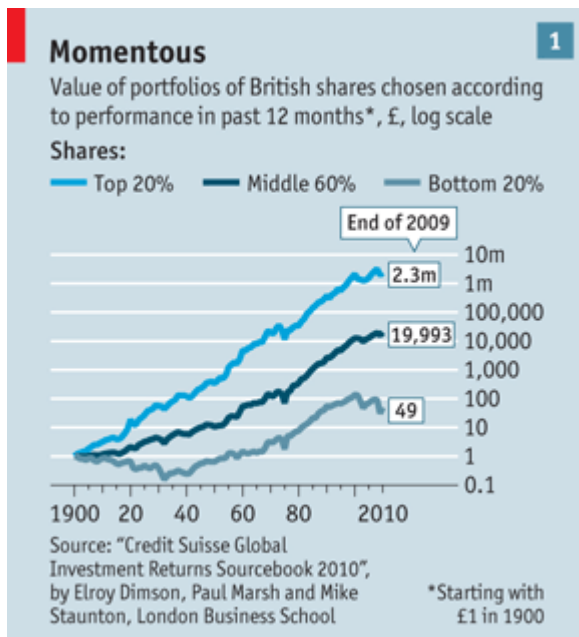
Zelf maak ik veel gebruik van de signalen van de [Trading Navigator](#). Deze objectieve indicator geeft koop- en verkoopsignalen gebaseerd op de weekgrafiek. In de weekgrafiek wordt heel veel ruis uitgefilterd zodat je niet op de waan van de dag hoeft te letten.



Een ander voordeel is dat je maar één keer per week in actie hoeft te komen. Je krijgt een koopsignaal wanneer de trend stijgt en je blijft net zolang zitten tot de indicator aangeeft dat de stijgende trend ten einde is. Dit geeft veel rust en levert een zeer interessant rendement. Ik heb deze indicator op heel veel indices en aandelen getest over meerdere decennia. Het gemiddelde rendement per jaar, wanneer werd gekeken naar de AEX aandelen, over de afgelopen 27 jaar kwam uit op maar liefst 20,6%, nog los van het dividend.



Dimson, Marsh en Staunton bekeken vervolgens 19 markten over de hele wereld en in 18 markten was sprake van een significant momentum effect. Ook bij de Bitcoin is duidelijk sprake van momentum.



41. In welk Bitcoin fonds kun je het beste investeren?

Er zijn veel bedrijven die profiteren van de opkomst van de Bitcoin en de achterliggende Blockchain technologie.

De Bitcoin-hardware die zowel Bitcoin (SHA256d) als ASCO's (Bitcoin) eenvoudiger te gebruiken is, overtreft de bovengenoemde platformen voor Bitcoin mining op zowel snelheid als efficiëntie. Het zijn speciale chips die weer door specifieke bedrijven gemaakt worden (bv Texas Instruments, maar ook andere).

Op mijn.beleggen.com schrijven we regelmatig over bedrijven die interessant zijn omdat ze bijvoorbeeld bezig zijn met deze nieuwe technologie. Deze lijst en interessante ontwikkelingen op dit gebied worden hier uitvoerig besproken en bediscussieerd.

Inmiddels zijn er ook partijen die een aanvraag hebben gedaan om een Bitcoin ETF (Exchange Traded Fund) op te zetten. Die goedkeuring is voorlopig uitgebleven, maar wordt op relatief korte termijn verwacht. In afwachting kan u wel via fondsen in Bitcoin beleggen.

2 Fondsen die in Bitcoin investeren willen we u niet onthouden. Toen Bitcoin in 2009 op de markt kwam, waren veel beleggers op zoek naar manieren om hun portefeuilles te diversifiëren. Naarmate de populariteit van Bitcoin toeneemt, wordt dat geen centrale autoriteit heeft, in toenemende mate gebruikt voor internationale geldtransacties en voor de dagelijkse handel. Meer dan 100.000 handelaren accepteren nu Bitcoin voor transacties.

Omdat het een beperkte en bekende voorraadlimiet heeft, stijgt de waarde van Bitcoin naarmate de vraag toeneemt, waardoor het een aantrekkelijk alternatief wordt voor beleggers. De volatiliteit van Bitcoin kan worden toegeschreven aan een aantal factoren, waaronder het feit dat het nog niet goed wordt begrepen als een opslag van waarde of een methode om waarde over te dragen.

Bovendien is de regelgevende status van de cryptocurrencies in de meeste landen nog steeds onduidelijk. In de VS heeft de Securities and Exchange Commission (SEC) verschillende aanvragen voor bitcoin exchange-traded funds (ETF's) afgewezen. Blockchain ETF's, die aandelen aanhouden van bedrijven die in blockchain-technologie hebben geïnvesteerd, komen vaker voor. Momenteel worden er acht van dergelijke ETF's verhandeld op geregelende markten.

Direct investeren in Bitcoin kan dus een beetje ingewikkeld zijn en vereist de mogelijkheid om ze op te slaan en te beschermen. Beleggers die geïntrigeerd zijn door Bitcoin, hetzij als speculatief spel, hetzij als een manier om een portefeuille te diversifiëren, hebben wel een aantal manieren om te spelen.

Vanaf januari 2020 is er nog maar één beursgenoteerd, op de beurs verhandeld fonds dat in Bitcoin investeert, de Grayscale Bitcoin Trust (GBTC). Beleggers kunnen indirecte in Bitcoin beleggen via de ARK Next Generation Internet ETF (ARKW) die de Bitcoin Trust in zijn portefeuille heeft.

Opgericht als de Bitcoin Trust, een open-end private trust door Alternative Currency Asset Management in 2013, wordt dit fonds nu gesponsord door Grayscale Investments LLC. Het werd vanaf 2015 openbaar verhandeld onder het symbool GBTC en wordt nu de Grayscale Bitcoin Trust genoemd. Op 21 januari 2020 verklaarde Grayscale in een persmededeling dat Bitcoin Trust vandaag een bedrijf is geworden dat aan de SEC rapporteert, dit na de goedkeuring van zijn Form 10-aanvraag door de SEC.^{1 2}

Het doel van het fonds is om de onderliggende waarde van Bitcoin te volgen, net zoals de SPDR Shares ETF (GLD) de onderliggende waarde van goud volgt. Het heeft 3,5 miljard dollar aan beheerd vermogen en een gemiddeld dagelijks handelsvolume van 2,65 miljoen aandelen per dag. De activa van het fonds worden opgeslagen bij Xapo, Inc. en zijn beschermd met extreme cryptografische beveiliging. Het fonds heeft een zeer hoge kostenratio van 2%, deels om de extra kosten van bewaring te dekken

De Trust zelf staat alleen open voor beleggers die een inkomen hebben van meer dan 200.000 dollar (300.000 dollar voor een gezin) of een beleggingsportefeuille van meer dan 1 miljoen dollar. De minimale investering bedraagt 50.000 dollar.

Als een investeringsvehikel dat over-the-counter wordt verhandeld, is GBTC echter ook beschikbaar gewone voor beleggers zoals vrijwel elk Amerikaans aandeel. GBTC kan worden verhandeld via een broker, waarbij de beleggers slechts één aandeel mogen kopen. Grayscale biedt daarnaast verschillende andere investeringsfondsen voor cryptocurrency, waaronder een voor Bitcoin Cash.

ARK Investeringsbeheer

Het in New York gevestigde ARK Investment Management beheert 4 ETF's met meer dan 240 miljoen dollar aan beheerd vermogen. Een van zijn fondsen, ARK Next Generation Internet ETF (ARKW), heeft geïnvesteerd in de Bitcoin-revolutie door aandelen te kopen in de Grayscale Bitcoin Trust.⁴

ARKW investeert voornamelijk in cloudgebaseerde bedrijven met toonaangevende technologieën van de volgende generatie, zoals Tesla, Square en Twitter (TWTR). Het bezit 2.682.597 aandelen van Grayscale, met een huidige marktwaarde van meer dan 25 miljoen dollar. De kostenratio voor het fonds bedraagt 0,75%.



42. Is het beter om tussendoor-winstjes te pakken of te gaan voor de langere termijn?

Iedere belegger is natuurlijk verschillend. Er zijn zeer succesvolle handelaren die gaan voor de korte ritjes. Hun aantal is echter beperkt omdat traden niet voor iedereen is weggelegd.

In mijn ervaring is het beter om te proberen de grotere bewegingen te pakken. Wanneer we bijvoorbeeld kijken naar de ontwikkeling van de Bitcoin, dan zou je door het volgen van een trend een (groot) deel van de groei hebben kunnen meepakken.

Het is de vraag of je in staat zou zijn geweest, gezien de grote beweeglijkheid, met kleine winstjes ook een soortgelijk resultaat te behalen.

Belangrijk is natuurlijk dat je een strategie hebt. Zonder een goed systeem, wordt het wel heel erg lastig. Je onderbewustzijn wil je namelijk behoeden voor pijn.

Dit overlevingsmechanisme zorgt ervoor dat je winsten snel afgekappt worden, maar verliezen juist lang laten doorlopen. Terwijl je juist het tegenovergestelde moet doen om geld te verdienen: verliezen snel afkappen en winsten zo lang mogelijk laten doorlopen.

Traden met Bitcoin is dus mogelijk, maar u moet niet komen klagen wanneer u grote winsten misloopt.

Een belangrijke vraag is uiteraard hoe lang u crypto's in portefeuille wilt houden. Een oud beursspreekwoord zegt dat niemand armer is geworden van af en toe winst te nemen. Het heeft echter geen zin om daarna te klagen wanneer de koers van Bitcoin of een andere crypto daarna fors stijgt. Een goed voorbeeld daarvan is wat Mohammed El-Erian, hoofdeconoom bij de Duitse verzekeraar Allianz, overkwam.

El-Erian had Bitcoin gekocht tegen 5.000 dollar en vervolgens weer verkocht voor 19.000 dollar. Hij liep eind 2020 dus het grootste deel van de koersexplosie mis en gaf toe te denken dat hij een goede zet had gedaan. De wereldwijd gerespecteerde econoom gaf toe dat hij bij zijn cryptohandel geen rekening heeft gehouden met een paar technische details.

Bijna iedereen - van Ray Dalio tot Lloyd Blankfein - heeft zich gebogen over de vraag of cryptocurrencies moeten worden gereguleerd, de moeite van het beleggen waard zijn of naar de schroothoop van activabubbels moeten worden gestuurd. Toch geven maar weinigen, zoals Mohammed El-Erian, openlijk toe dat ze hun posities te vroeg hebben gesloten. Wanneer hij wat meer geduld had opgebracht, had laatstgenoemde kunnen verkopen op 42.000 dollar.

43. Is het niet al veel te laat om nu nog in te stappen?

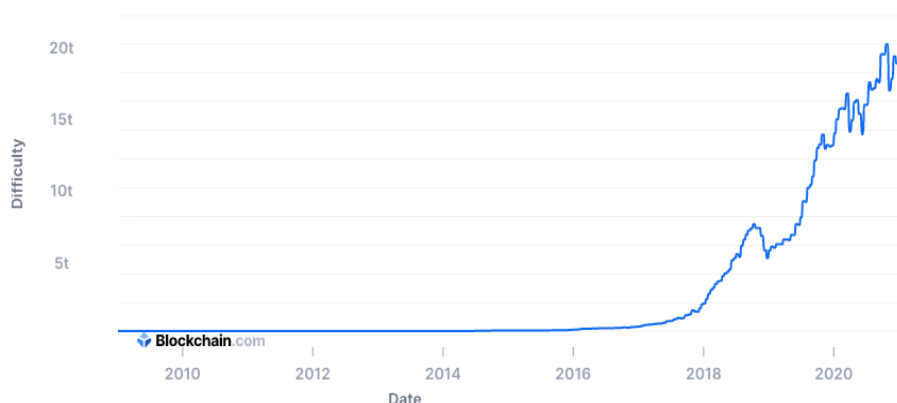
Dit is een vraag die veel mensen natuurlijk bezighoudt. Mensen die vorig jaar twijfelden, hebben een fabuleuze stijging gemist in de periode 2020-2021. Niemand weet natuurlijk waar de Bitcoin over een jaar staat.

Wat wel duidelijk is, is dat het steeds moeilijker wordt om Bitcoins te minen. Wanneer we naar de prijsontwikkelingen kijken tussen bijvoorbeeld 2010 en 2014, dan zien we dat de prijs een sterke relatie heeft met de moeilijkheidsgraad.

Als we ervan uit mogen gaan, dat de complexiteit toeneemt, en de prijs gelijke tred houdt met de complexiteit, dan zouden we de conclusie mogen trekken dat de prijs van de Bitcoin verder zal oplopen. De vraag is natuurlijk of we deze conclusie daadwerkelijk mogen trekken.

Network Difficulty

A relative measure of how difficult it is to mine a new block for the blockchain.



44. Is er een alternatieve manier om in Bitcoin te handelen?

Tobam, een Franse vermogensbeheerder (<http://www.tobam.fr/>) kondigde de lancering aan van het eerste beleggingsfonds gebaseerd op de Bitcoin: het Tobam Bitcoin Fund. Intussen zijn er nog andere fondsen om in Bitcoin te beleggen beschikbaar.

Tobam zegt een eigen onderzoeks- en ontwikkelingsteam te hebben samengesteld van computerspecialisten, ingenieurs, onderzoekers en deskundigen op het gebied van risicobeheer.

Yves Choueifaty, President van Tobam, verklaarde: “we hebben onderzoek gedaan vanuit technisch, financieel, economisch en reglementair oogpunt over Bitcoin gedurende een jaar voorafgaand aan de lancering van dit fonds.”

Christophe Roehri, hoofd Business Development, meldde: "directe investeringen in Bitcoin kunnen operationeel uitdagend zijn, van het omgaan met de keuze van het platform tot het handhaven van de juiste veiligheidsmaatregelen op het gebied van bewaring en het beheren van de wijzigingen die in het protocol zijn aangebracht – de hard forks.

Ongetwijfeld zullen er nog meerdere beleggingsfondsen volgen. Het is van groot belang om te kijken naar de kosten die het fonds in rekening brengt en/of de aanbieder toegevoegde waarde heeft om deze kosten te rechtvaardigen.

Met \$ 8,8 miljard aan activa onder beheer lijkt dit in ieder geval wel een serieuze partij. Op mijn.beleggen.com zullen wij deze ontwikkelingen op de voet volgen en uitgebreid analyseren.

45. Wat zijn ICO's en hoe kun je hiermee geld verdienen?

ICO is een afkorting voor Initial Coin Offering (initiële munt aanbidding) en houdt in een uitgifte van een nieuwe cryptocurrency of tokens. Een ICO wordt gebruikt voor bijvoorbeeld het financieren van projecten. Een ICO lijkt op een IPO (Initial Public Offering) waarbij aandelen worden aangeboden in een bedrijf.

In de jaren 2016 tot pakweg 2019 is er een aantal zeer succesvolle ICO's geweest, zoals Waves, dat in 2016 meer dan \$ 34 miljoen ophaalde.

De STRAT-token van Stratis haalde \$ 600.000 op tijdens hun ICO in juni 2016.

Spectrecoin heeft \$ 15.000 opgehaald in januari 2017 tijdens hun ICO en is sindsdien zoals ook bovenstaande ICO's fors in prijs gestegen.

Op Coinist.io <http://coinist.io/> staat veel interessante info over ICO's.

De 5 beste ICO's zijn, met tussen haakjes het bedrag dat werd opgehaald:

1. Filecoin (\$257 miljoen)
2. Tezos (\$232 miljoen)
3. Sirin Labs (\$157,9 miljoen)
4. Banco (\$153 miljoen)
5. Status (\$108 miljoen)

Vanzelfsprekend trekt dit ook mensen aan met minder goede bedoelingen. De goudkoorts onder beleggers loopt natuurlijk steeds verder op. Het lijkt een beetje op de internethype waarbij ieder bedrijf die het woord internet kon spellen een vermogen ophaalde.

F/Rite Air (uitgesproken als Fried Air, wat gebakken lucht betekent) was de naam van een fictief bedrijf dat op 1 april 2001 op de website IEX.nl werd aangekondigd.

"We hadden 500 mensen die orders voor het aandeel plaatsten ", zei oprichter Michael Kraland van Iex.nl." Niet één heeft om een prospectus gevraagd. "

Om deze reden hebben China en Zuid-Korea bijvoorbeeld de ICO's verboden. De AFM waarschuwt dat mensen moeten oppassen en niet in ICO's moeten investeren.

Volgens de AFM zijn er grote risico's omdat er sprake kan zijn van misleiding, oplichting en manipulatie vanwege de 'anonimiteit' van de Blockchain technologie.

De website <https://www.coinschedule.com/> had in 2017 totaal 235 ICO's geteld voor in totaal \$ 3,7 miljard. EOS had binnen 5 dagen al \$ 185.000.000 opgehaald en Tezos zelfs \$ 232.000.000. De nummer 1 van 2017 is Filecoin met \$257.000.000.

Iedere dag staan er weer een nieuwe ICO's gepland. In tegenstelling tot een IPO, die aan strenge regels onderworpen is, is er bij een ICO geen enkel toezicht. Inmiddels zijn projecten steeds meer overgegaan op IEO's, oftewel Initial Exchange Offerings, die iets meer bescherming bieden aan beleggers.

46. Zijn de impulsen waarop de Bitcoin reageert anders dan die van andere valuta c.q. aandelen? En zo ja, waarom is dat?

De prijs van de Bitcoin komt tot stand door vraag en aanbod. Dit geldt voor vrijwel alles in de economie zoals ook valuta en aandelen. Wanneer mensen verwachten dat de waarde gaat stijgen, dan zijn ze bereid om meer te betalen dan de voorgaande koper.

Omgekeerd, wanneer mensen denken dat de waarde zal gaan afnemen, dan zijn ze bereid om op een lager niveau te verkopen. De verwachting die mensen hebben over de ontwikkeling van de Bitcoin wijkt natuurlijk wel af van de waardering van aandelen.

De waarde van een aandeel wordt voor een belangrijk deel bepaald door de verwachting die mensen hebben over de mogelijkheid van het bedrijf om in de toekomst winst te maken.

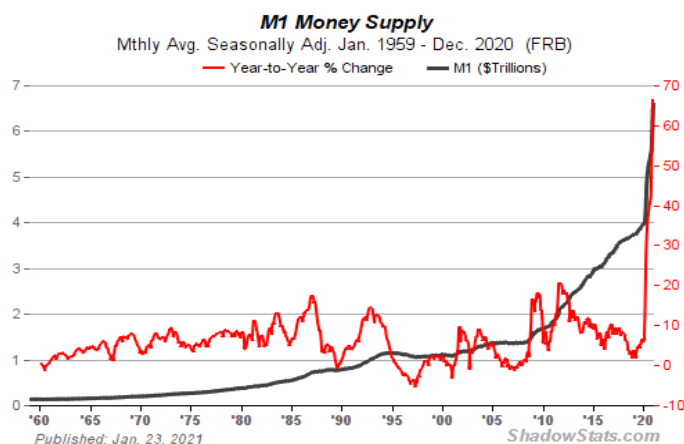
Bij valuta gaat het meer om de koopkracht die een munt heeft. In dat opzicht lijkt de Bitcoin meer op valuta.

Het verschil met andere valuta is dat deze doorgaans worden uitgegeven door een Centrale Bank. Zo heeft bijvoorbeeld de Federal Reserve (Fed) het alleenrecht om dollars uit te geven.

De Federal Reserve is overigens net zo Federal als Federal Express. Het is een normaal particulier bedrijf. Heel vreemd dus eigenlijk dat dit particuliere bedrijf als enige dollars mag uitgeven.

De Federal Reserve drukt dollars en leent deze uit aan bijvoorbeeld de Amerikaanse staat. De Amerikaanse staat moet deze dollars weer terugbetalen inclusief rente.

Hoe komt de staat aan deze rente? Door deze weer te lenen bij de Federal Reserve. De geldhoeveelheid is in de afgelopen 10 jaar door het dak gegaan.



“Het is maar goed dat mensen ons bank- en geldstelsel niet begrijpen, want als ze dat wel zouden doen, geloof ik dat er vóór morgenochtend een revolutie zou zijn.” Henry Ford

Het is daarom niet zo vreemd dat veel mensen vertrouwen hebben in een nieuw geldsysteem voor en door de mensen. Hoe meer mensen de Bitcoin accepteren als valuta of als ‘store of value’, hoe hoger de waarde van de Bitcoin zal oplopen.

Het is alleen de vraag of de centrale bankiers van deze wereld zullen accepteren dat hun profijtelijke spel zal worden doorkruist door de Bitcoin.

De poging van J.P. Morgan (een van de aandeelhouders van de Federal Reserve) om de koers van de Bitcoin naar beneden te praten, is een voorbeeld. Wie het geld heeft, heeft de macht en wie de macht heeft, heeft het geld. De bankenlobby is machtig en zal er natuurlijk alles aan doen om invloed uit te oefenen op de politiek.

Een andere manier om dit te doen, is door gebruik te maken van derivaten. De komst van futures op de Bitcoin heeft zowel voor- als nadelen.

Op de goudmarkt wordt circa 15.000 keer meer geld op papier verhandeld dan in fysieke vorm. Voor de grote banken is het dan natuurlijk vrij eenvoudig om de prijs van goud te sturen.



47. Hoe is de verzilvering van Bitcoins gewaarborgd?

Bitcoins kunnen worden gekocht en verkocht op een Bitcoin exchange. Zolang er kopers en verkopers zijn, is de verzilvering van Bitcoins gewaarborgd. Als je wilt 'uitcashen' dus je gelden uit Bitcoin en andere crypto's wilt omzetten in fiat geld, dan boek je gewoon het geld terug naar de bankrekening waarmee je je hebt geverifieerd. Het is dus altijd nodig om een (eigen) bankrekening te koppelen aan een crypto exchange. Het is dus een fabeltje dat je lekker anoniem fiat geld kan overboeken naar een crypto exchange. Overigens hebben we meegemaakt dat je beter een privé account kunt koppelen aan een crypto exchange en geen zakelijke rekening! Vaak is het ook niet mogelijk om een zakelijke account als tegenrekening te gebruiken.

De liquiditeit is natuurlijk een belangrijke factor. In de afgelopen tijd zagen we regelmatig dat veel mensen de Bitcoin wilde kopen, maar er was niemand om de Bitcoins te verkopen, waardoor de prijs omhoog schoot.

Op de aandelen en valutamarkt zijn doorgaans market makers actief die een bied- en laatkoers afgeven (de koers waartegen je kunt kopen en verkopen).

Deze market makers verdienen aan het verschil tussen de bied- en laatkoers en kunnen op deze manier de markt voorzien van de nodige liquiditeit.

Het kan echter gebeuren, dat de markt zo hard daalt, dat iedereen door dezelfde deur naar buiten wil. Op dat moment wordt de handel door de beurs stilgelegd en kunnen de marktpartijen afkoelen.

Aangezien de Bitcoinmarkt niet is gereguleerd, kan dit leiden tot wilde koersbewegingen (dat hebben we in de afgelopen tijd ook wel gezien).

Er is dus niemand die borg staat voor de Bitcoin. Je moet er dus op vertrouwen dat er andere mensen zijn, die bereid zijn om de Bitcoins van jou te kopen.

Als niemand de Bitcoins wil kopen, dan kan in theorie de prijs van de Bitcoin naar nul. Je kunt op dit moment op honderdduizenden plaatsen betalen met de Bitcoin en het aantal neemt steeds verder toe.

De Bitcoin wordt in steeds meer landen, waaronder in Japan en Duitsland, erkend als wettig betaalmiddel. Als je dus niks meer met de Bitcoin zou kunnen doen, dan kun je er altijd nog je belasting mee betalen.

Op de website <http://bitlegal.io/> is een overzicht te vinden van landen die positief of negatief staan ten opzichte van de Bitcoin.

48. Loont het nog de moeite om zelf Bitcoins te minen, als je daar de hardware nu nog voor moet aanschaffen?

Het minen van de Bitcoin, het vinden van nieuwe Bitcoins en de verwerking van de transacties van de Bitcoin kan lucratief zijn. Iedere transactie resulteert in een nieuwe berekening.

Deze berekening wordt gedaan door honderdduizenden computers. Voor iedere transactie betaal je een transactievergoeding.

De eigenaren van de computers krijgen een vergoeding voor het berekenen, gebaseerd op de stroomprijs, afschrijving van de computer en een beetje winst.

Deze vergoeding zal nooit lager worden dan de kosten van de stroom. Op dat moment zou immers iedereen de stekker uit de computer trekken wat het einde zou betekenen van de Bitcoin. Dat wil natuurlijk niemand.

Het rendement bedroeg in 2017 ruim 100% op jaarbasis. Binnen een jaar had je in principe je aanschaf dus terugverdiend. Om die reden waren de computers dus bijna niet aan te slepen.

Het zelf minen is echter wel lastiger en economisch minder of zelfs niet rendabel geworden. Dat lukt niet meer met een Commodore 64. Naast de aanschaf van een zware computer, verbruikt deze computer behoorlijk wat stroom.

De stroomprijs voor een particulier in Nederland zit al snel rond € 0,22 per kilowattuur. Een datacenter, dat veel meer stroom verbruikt, betaalt als grootverbruiker circa € 0,10 per kilowattuur.

Door jouw computer in een datacenter te plaatsen, bespaar je dus fors op je stroomkosten. Daarnaast heb je dan geen last van het geluid dat deze computer maakt.

Inbrekers herkennen ook de hoge pieptoon en voor hen is het dan interessant om deze dure computer bij je weg te komen halen. Ook daarom is het interessanter om gebruik te maken van een datacenter.

Een datacenter heeft bovendien faciliteiten zoals noodstroom, speciale brandblussers en firewalls, waardoor je minder risico loopt.

Naast de aanschaf van een computer, bestaan er ook mogelijkheden om gebruik te maken van Cloud Mining. Je huurt dan rekenkracht bij een datacenter en ontvangt op je eigen wallet de opbrengst van het minen. Zo heb je nergens omkijken naar en kun je nog steeds een prachtig rendement maken.

49. Heeft het zin met € 1.000 te beleggen in deze munt?

De Bitcoin wordt verhandeld in fracties. Je hoeft dus niet een hele Bitcoin aan te schaffen om te profiteren van een eventuele verdere stijging van de Bitcoin. Op de eerder genoemde exchanges Coinmerce, Bitcoinmeester en Binance kun je via iDeal, Mister Cash of een bankoverschrijving eenvoudig crypto's in beleggen.

Aangezien niemand weet wat de toekomst is van de Bitcoin, zit hieraan natuurlijk ook een zeker risico. Vrijwel iedereen is echter overtuigd van de toekomst van de Blockchain.

Persoonlijk vind ik het daarom interessant om te kijken naar deze techniek. Of er dan Bitcoins of andere coins worden gemined, vind ik dan minder interessant.

Op <https://www.cryptocompare.com> kun je berekenen wat de opbrengst is, gebaseerd op de hoeveelheid Hashing Power. Op deze manier kun je zelf berekenen of het zin heeft om te minen.

Hoe zwaar mogen cryptocurrencies wegen in een beleggingsportefeuille?

Op deze vraag werd een verrassend antwoord gegeven door een strateeg van JP Morgan Chase. Veel strategen zouden antwoorden: nul, gezien de relatief korte geschiedenis van de crypto's en hun nog steeds onzekere rol in de toekomst.

John Normand, hoofd van de cross-asset fundamentele strategie voor JP Morgan, heeft het probleem bestudeerd en zoals veel van zijn collega's ziet hij geen grote rol weggelegd voor cryptocurrencies. Maar Normand sloot het gebruik niet helemaal uit.

We citeren uit het door hem opgestelde rapport; “Kleine (tot 2%) allocaties in cryptocurrencies verbeteren nog steeds de efficiëntie van de portefeuille vanwege hun hoge rendementen en geringe correlaties met andere activaklassen, maar toch blijft het opletten geblazen. De huidige prijzen liggen zo ver boven de productiekosten dat een lagere gemiddelde opbrengst een probleem is waar rekening mee moet worden gehouden.

Ook verhoogt de mainstreaming van crypto-eigendom de correlaties met cyclische activa, waardoor ze mogelijk in plaats van verzekering worden gebruikt voor hun hefboomwerking”, aldus Normand. Hij is van mening dat crypto's niet functioneren als een afdekking voor posities in aandelen en ook (en vooral) niet tegen fiat-valuta's zoals de dollar.

"Voor zover Bitcoin een investeringsvehikel blijft in plaats van een financieringsvaluta, zal het altijd de basis missen die de kracht van de Amerikaanse dollar (en Japanse yen en Zwitserse frank) ondersteunt tijdens periodes van acute marktstress". Bovendien verhoogt de mainstreaming van cryptocurrencies, met name bij particuliere beleggers, de correlatie met alle cyclische activa.

Als deze ontwikkeling wordt voortgezet, kan de diversificatiewaarde in de loop van de tijd worden uitgehold. Zodat crypto's niet langer een toegevoegde waarde zouden bieden als diversificatie van een portefeuille.

CryptoAcademy heeft bewezen dat er wel degelijk een goed rendement kan worden behaald met crypto's. Daarbij moeten we wel aantekenen dat u als belegger zelf moet bepalen hoeveel procent van uw kapitaal wilt inzetten. Net als bij alle beleggingen, is het verstandig om een goede spreiding aan te brengen en niet alle eieren in 1 mandje te leggen.

Wetgeving & Regulatie

50. Hoe lang staat de overheid deze geldvorm nog toe?

Op <http://bitlegal.io/> is te zien dat een groot deel van de Westerse overheden positief staat ten opzichte van de Bitcoin. Ondanks kritiek op de Bitcoin dat deze met name zou worden gebruikt door criminelen, lijken veel politici ook de voordelen te zien van de digitale munten. Overigens is het wel opmerkelijk: de cryptomarkt is relatief klein en nog geen 0,5% van al het geld dat wordt witgewassen loopt via crypto's. Anders gezegd, 99,5% van het witgewassen geld verloopt via fiat geld zoals de euro, Amerikaanse dollar et cetera.

Het is echter nooit te zeggen hoe overheden zullen gaan reageren. Politici worden natuurlijk enorm beïnvloed door een leger van lobbyisten.

De bankenlobby is vanzelfsprekend niet gelukkig met deze ontwikkeling. Recent zagen we nog een voorbeeld van de macht van de lobbyisten bij het afschaffen van de dividendbelasting.

Het afschaffen van de dividendbelasting kost € 1,4 miljard. Binnen Nederland profiteert vrijwel niemand hiervan. Niemand kan dit uitleggen en toch wordt hiertoe besloten. Of het afschaffen van de Salderingsregeling voor zonnepanelen (voor particulieren).

Deze regeling kost circa € 80 miljoen op jaarbasis. Een fractie van wat de overheid uitgeeft aan bijvoorbeeld de SDE-subsidie (Stimulering Duurzame Energieproductie) voor grote projecten van €12 miljard voor 2017. Of bijvoorbeeld het toestaan van giftige glyfosaat van Monsanto. Het aan het corporatisme ontleende poldermodel heeft zo zijn schaduwzijden.

Het Financieel Dagblad schreef op 29 november 2017:

“Joseph Stiglitz, hoogleraar economie op Stanford University en winnaar van de Nobelprijs voor de economie, pleit voor een verbod op de populaire virtuele munt Bitcoin.

Volgens Stiglitz heeft de cryptovaluta alleen succes omdat die de potentie heeft buiten de radar van overheden te blijven. Dat zei hij in een televisie-interview met Bloomberg.

Volgens Stiglitz is het uitgeven van geld exclusief een taak van overheden. 'Het lijkt me dat het verboden zou moeten worden. Het dient geen enkele nuttige sociale functie', zei Stiglitz over de Bitcoin.”

Mogelijk is dit een proefballon van de overheden om te kijken hoe hierop wordt gereageerd voordat een mogelijke volgende stap wordt gezet.

“Geef me de controle over het geld van alle naties en het kan me niet schelen wie de wet maakt.”

Mayer Amschel Rothschild (1743-1812)

Wie het geld heeft, heeft de macht en wie de macht heeft, heeft het geld. Het laatste woord is hier nog niet over gezegd...

51. Waarom laten de Centrale banken (Fed en ECB) het toe een nieuwe munt te introduceren.

“The central bank is an institution of the most deadly hostility against the principles and form of our Constitution and deprives the people of their property until their children wake up homeless in a country their fathers conquered.”

Thomas Jefferson 3^e president USA

“De centrale bank is een instituut van de meest gevaarlijke soort tegen de principes en vorm van onze grondwet en

berooft de mensen van hun eigendommen totdat hun kinderen dakloos wakker worden in een land dat door hun vaders is veroverd.”

Het verbieden van Bitcoins lijkt niet eenvoudig. Wereldwijde valutahandel is niet gereguleerd. Het reguleren van cryptocurrencies ligt nog een heel eind weg. Wel heeft China recent maatregelen genomen voor het sluiten van Bitcoin beurzen en het verbieden van ICO's.

Voormalig directeur van De Nederlandsche Bank Nout Wellink schijnt op het Frederiksplein regelmatig tegen zijn collega bankiers te hebben gezegd: “Je mag maar over twee zaken liegen, over rente en over goud.”

Ik vraag me af of Nout de Bitcoin aan zijn lijstje heeft toegevoegd. Het creëren van geld uit lucht was lange tijd een (zeer verdienstelijk) monopolie van de centrale banken...zouden ze dit zonder slag of stoot opgeven?

52. Hoe zit het met Bitcoins en de Belastingdienst?

Bitcoins worden door de Belastingdienst aangemerkt als vermogen. Dit betekent dat voor de Belastingdienst het kapitaal aan Bitcoins in Box 3 valt. Voor particulieren geldt: “Cryptovaluta horen tot uw bezittingen in box 3. Van uw cryptovaluta geeft u de waarde in het economische verkeer aan op 1 januari (peildatum). U hanteert daarbij de koers op de peildatum van het gebruikte omwisselplatform.”, aldus de belastingdienst.

De belasting welke hierop geheven wordt ziet er sinds 1 januari 2017 als volgt uit:

Tabel berekening rendement op vermogen over 2020

Schijf	Uw (deel van de) grondslag sparen en beleggen	Percentage 0,07%	Percentage 5,28%	Percentage gemiddeld rendement
1	tot € 72.798	67%	33%	1,789%
2	vanaf € 72.798 tot € 1.005.573	21%	79%	4,185%
3	vanaf € 1.005.573	0%	100%	5,28%

Bron: www.belastingdienst.nl

Hoe berekenen wij het rendement over uw vermogen?

- In schijf 1 berekenen wij over 67% van uw vermogen een rendement van 0,07%, en over de overige 33% berekenen wij een rendement van 5,28%.
- In schijf 2 berekenen wij over 21% van uw vermogen een rendement van 0,07%, en over 79% van uw vermogen een rendement van 5,28%.
- Valt een deel van uw vermogen in schijf 3?
Dan berekenen wij over dat volledige deel een rendement van 5,28%.

53. Is er een officiële instantie die de Bitcoin als (digitale) munt heeft erkend?

Al in 2013 heeft Duitsland, als eerste land ter wereld Bitcoin geaccepteerd als wettig betaalmiddel. Bright schreef hier destijds het volgende over:

“Duitsland erkent Bitcoin als wettig betaalmiddel.”

maandag 19 augustus 2013 10:30

Als eerste land erkent Duitsland de virtuele munteenheid Bitcoin officieel als rechtmatig betaalmiddel. Maar hoe zit het met de belasting?

Het Duitse ministerie van financiën heeft Bitcoin na vragen van Kamerlid Frank Schaeffler betiteld als een 'rekeneenheid' en 'privé geld'.

Daarmee is Duitsland het eerste land ter wereld dat de digitale munteenheid officieel erkent. De erkenning van Bitcoins als officieel betaalmiddel roept wel de nodige vragen op, met name over belastingen.

Koerswinsten behaald met Bitcoin zijn belastingvrij mits het om privé geld gaat en de Bitcoins pas na een jaar verruild worden voor conventionele valuta.

Zodra er sprake is van handel waarmee personen een aanzienlijk deel van hun brood verdienen dan zou er mogelijk omzetbelasting geheven kunnen worden op de winst.

De overheid gaat er dan wel vanuit dat mensen eerlijk op hun belastingformulier aangeven dat ze in Bitcoins hebben geïnvesteerd.

Controle daarop is lastig want één van de kenmerken van het virtuele geld is de anonimiteit en de decentralisatie. Er is geen controlerend instituut dat Bitcoin beheert.

De snelle opmars van de virtuele munt baart overheden wereldwijd kopzorgen. Het Nederlandse ministerie van financiën erkent Bitcoin officieel nog niet als geld maar stelde onlangs wel dat inkomsten die in Bitcoins worden uitbetaald op de normale manier belast moeten worden.

Sinds april 2017 accepteert ook Japan de Bitcoin als wettig betaalmiddel. Beurs.com bericht hierover: "Terwijl het nieuwe wetsvoorstel Bitcoin erkent als nieuwe betaalmethode worden virtuele valuta niet geclassificeerd als 'valuta'", zo geeft hij aan. Toch zal de erkenning van de overheid een bepaalde legitimiteit geven aan de virtuele munt, wat hoogstwaarschijnlijk een positief effect zal sorteren op de langere termijn, zo meent hij.

Het zal de geestelijke adoptie zeker ook ten goede komen en de daaropvolgende activiteiten om het gebruik te vergemakkelijken.

Nu al wordt in Japan Bitcoin volop gebruikt. Japan kent volgens Coinhills het op 1-na grootste handelsvolume wereldwijd.

Op 22-5-2017 schreef www.finanzen.nl het volgende:

"Inmiddels lijkt het er ook op dat India en Rusland overwegen de Bitcoin als wettelijk betaalmiddel te erkennen."

Volgens Pavel Matveev, co-CEO van het financiële platform Wirex, kampt de Bitcoin nog altijd met uitdagingen zoals de negatieve perceptie, veroorzaakt door computer hacks en andere illegale activiteiten in het verleden. Maar de munt is volgens hem wel robuuster geworden, zei hij onlangs tegen CNBC.

De officiële erkenning van de munt door Japan is daarvan een bewijs. Integratie van de munt in het financiële systeem betekent volgens hem dat bedrijven nu gemakkelijker producten en diensten rond de Bitcoin kunnen ontwikkelen.

"Bitcoin is in waarde verdubbeld in de afgelopen zes maanden. De trend voor financiële regulering, een erkenning van de Bitcoin, verspreidt zich over Azië-Pacific en we verwachten dat meer landen de virtuele munten zullen

reguleren", aldus Matveev. Kortom, het aantal instanties en landen dat Bitcoin accepteert als wettig betaalmiddel groeit.

Techniek

54. Zal de Bitcoin de nummer-1-positie onder de ongeveer 8.000 andere cryptocurrencies voor langere tijd kunnen behouden, gezien o.a. zijn trage verhandelbaarheid t.o.v. veel sneller verhandelbare altcoins?

Of de Bitcoin de nummer-1 positie voor langere tijd blijft behouden is afhankelijk van verschillende factoren.

De Bitcoin is op beide vlakken ruimschoots marktleider. Maar of en hoelang dit zal blijven, laat zich niet voorspellen. De trage transactiesnelheid speelt hierin slechts een beperkte rol. Voor een overzicht van de grootste cryptocurrencies zie <https://www.crypto-news-flash.com/marketcap/#:~:text=Top%20Cryptocurrencies%20by%20Market%20Capitalization%20%20%20,%20%20-4.13%%20%2023%20more%20rows.>

55. Waarom zou ik Bitcoin willen bezitten ipv een altcoin? Dit met in het achterhoofd dat een Bitcoin transactie vele malen meer kost dan bv een transactie met Litecoin.

Welke cryptocurrencies je wilt bezitten is afhankelijk van je persoonlijke voorkeur. Het gaat hierbij niet om goed of slecht.

Beleggers kijken naar potentieel rendement en risico. Kijkend naar de huidige extreme potentiële rendementen spelen transactiekosten op dit moment voor de meeste beleggers een beperkte rol. Het lijkt wel of beleggers over elkaar heen rollen om cryptocurrencies te kunnen aankopen.

Het willen bezitten van een markt leidende cryptocurrency zal voor veel beleggers comfortabeler voelen dan het bezitten van een onbekende cryptocurrency.

Vergelijk het met de aandelenmarkt. Aandelen Koninklijke Olie (met een marktkapitalisatie van circa 117 miljard euro) zijn vele malen populairder bij beleggers in aandelen dan een lokaal aandeel, met een marktkapitalisatie van enkele (tientallen) miljoenen euro.

Ook al zijn het goede bedrijven, het gros van de beleggers kiest voor vertrouwde namen. Het valt niet mee om de winnaars van de toekomst tussen de small caps te selecteren. Dit geldt in nog grotere mate voor cryptocurrencies.

56. Wat is de bedoeling van deze digitale munt in de toekomst?

In het oorspronkelijke document (whitepaper <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>) geschreven door Satoshi Nakamoto staat "a purely peer-to-peer version of electronic cash would allow online payments to be sent directly from one party to another without going through a financial institution."

Vrij vertaald komt het er op neer dat een puur peer-to-peer versie van elektronisch geld online betalingen mogelijk maakt, direct tussen partijen onderling, zonder tussenkomst van een financiële instelling.

57. Hoe toekomstbestendig is Bitcoin, in verband met quantumcomputers?

Het wordt steeds moeilijker om Bitcoins te minen en doordat het moeilijker wordt, wordt het ook kostbaarder. Daarnaast zit er een *cap* op van 21 miljoen Bitcoins in totaal. Op moment van schrijven zou dat een marktkapitalisatie betekenen van US\$ 840 miljard, enkel voor Bitcoin.

Quantum Computers zitten nog in een experimenteel stadium. Wel zijn grote partijen als IBM, Microsoft en Intel steeds dichterbij het leveren van componenten voor quantum computers, zoals quantum programming language en 17-Qubit-chips voor quantum computing.

Operationele kwantumcomputers bestaan echter nog niet, noch niet in de nabije toekomst. Indien kwantumcomputers een gevaar dreigen te worden kan het Bitcoinprotocol geüpdate worden om post-kwantum algoritmes te gebruiken.

Gezien het belang van deze update kan het verwacht worden dat het in hoge mate nagekeken zal worden door ontwikkelaars voordat dit door alle Bitcoin-gebruikers aanvaard zal worden.

<https://bitcoin.org/nl/faq#is-quantum-computing-een-gevaar-voor-bitcoin>

58. Hoe zorg ik dat mijn Bitcoins niet gestolen worden of door fraude verdwijnen zoals bij Mt. Gox?

Overall waar veel geld omgaat vindt fraude en diefstal plaats. Banken werden beroofd, er kwamen alarmsystemen, inbrekers werden slimmer om alsnog een alarmsysteem te kunnen uitschakelen of ontwijken.

Ook digitaal wordt er wereldwijd veel geld gestolen. Ook heden ten dage bij moderne banken. Het is een kat en muis spel.

Bij Swift, het platform dat wereldwijd duizenden betalingsinstellingen aan elkaar knoopt, werd begin 2016 in Azië geld gestolen. Digitaal. Bedragen zijn niet bekend gemaakt, maar het gerucht gaat dat het om 80 miljoen dollar ging.

Bij Bitcoins is het belangrijk om je Bitcoins offline te kunnen halen, dus in *cold storage* te zetten. Zeker bij grotere bedragen. En niet in een wallet in de cloud te parkeren. Offline kan niemand bij jouw Bitcoins.

Wallets is een onderwerp op zich (zie de betreffende vragen in dit boek). Bedenk ook een backup plan voor 'what if'. Als er eenmaal geld in zit en je verliest je telefoon of moet een reset doen, kom je dan nog wel bij je gegevens?

Wat gebeurt er wanneer jij komt te overlijden? Kunnen jouw nabestaanden dan nog wel bij jouw wallet? Denk goed na hoe je hiermee om wilt gaan. Zorg dus altijd voor een goede backup!

59. Wat is de onderliggende waarde van Bitcoin? Vroeger werd geld gedekt door goud. Is dit bij Bitcoin ook zo, of is het gecreëerde lucht?

De Bitcoin heeft geen onderliggende waarde. Bitcoins worden toegekend via mining, als een beloning voor het minen of delven.

De onderliggende waarde van goud voor de euro is overigens ook betrekkelijk. De Nederlandsche Bank (DNB), met de Nederlandse Staat als enige aandeelhouder, heeft een goudreserve van 612,5 ton. Dit vertegenwoordigt een waarde van ruim 20 miljard dollar (op basis van een goudprijs van 35.000 euro per kilo).

Europa heeft voor ruim 1.000 miljard euro bankbiljetten in omloop (2016). Voor Nederland komt dit naar schatting op 50 miljard euro (5%, 17 op 338 miljoen Europeanen). De goudreserve voldoet dus niet als 100% dekking voor het geld dat in omloop is.

Bron: World Gold Council, De Nederlandsche Bank.

60. Hoe kun je een waarde toekennen aan iets dat er niet is? Kan ik met de Bitcoin een auto kopen?

Een Bitcoin heeft een bepaalde waarde. Je kunt Bitcoins 'ruilen' voor andere valuta, net zoals je met euro's en dollars kunt kopen en verkopen. Je kunt met Bitcoins ook producten kopen en diensten kopen en zelfs bij steeds meer bedrijven. Mits de verkoper uiteraard crypto's accepteert als betaalmiddel!

Als het bedrijf waar je een auto koopt Bitcoins accepteert als betaalmiddel, kun je met Bitcoins een auto kopen.

61. Kan het algoritme echt niet gekraakt worden met de komst van quantumcomputers?

Fraude kan altijd plaatsvinden. Fraude en diefstal is niet uit te sluiten. Bitfinex stond onder druk, omdat de oprichters van Bitfinex direct betrokken zijn bij altcoin Tether en er voor 30 miljoen us dollar gehackt werd. Bitfinex is een van de grootste cryptocurrency exchanges wereldwijd. Bron: NY Times.

62. Wie bepaalt de prijs van een Bitcoin?

Kopers en verkopers bepalen de prijs van Bitcoin. De prijs van de Bitcoin komt tot stand door vraag en aanbod. Is er meer vraag naar dan aanbod van de Bitcoin dan zal de prijs stijgen. Is er meer aanbod dan vraag dan zal de prijs dalen.

Er gaat per 24 uur een slordige 70 miljard US dollar in Bitcoin om. Het manipuleren van deze prijs is voor de meeste marktpartijen (met uitzondering van de grote banken) vrijwel onmogelijk, gezien de omvang van de handel.

63. Hoe kan Bitcoin voldoende geld hebben als iedereen plotseling besluit te cashen?

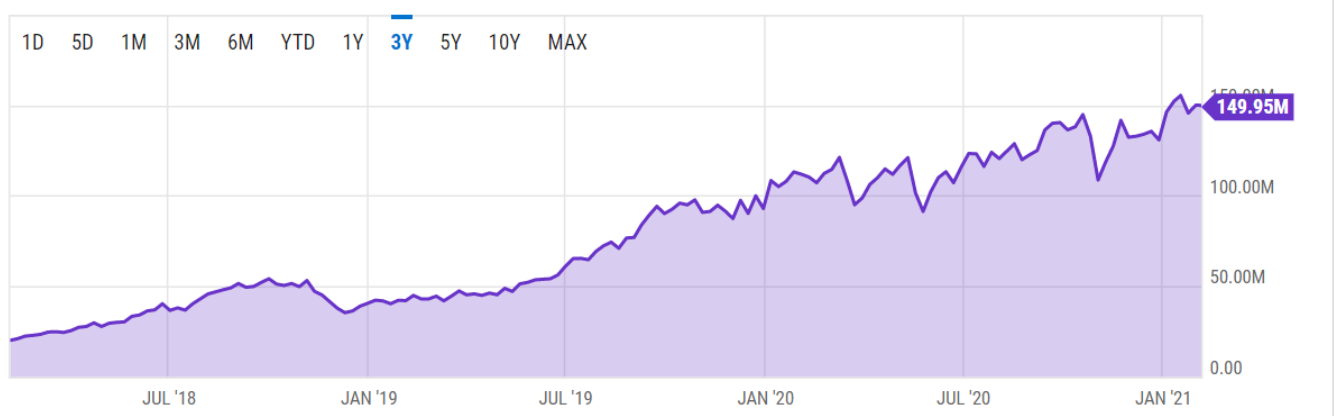
Omdat Bitcoin slechts een valuta is, is er geen sprake van het feit of Bitcoin voldoende geld heeft. Er zit geen organisatie achter Bitcoin. De valuta wordt inmiddels wereldwijd gezien als betaalmiddel en steeds meer mensen willen deze valuta bezitten. Vraag en aanbod bepaalt dus continue de prijs voor een Bitcoin. Als iedereen besluit (tegelijk) te cashen dan zal er meer aanbod dan vraag zijn. Het effect zal zijn dat de koers (zeer snel) daalt.

De vraag is of iedereen tegelijk wil cashen. Sommige beleggers zijn misschien op 100 US dollar ingestapt, anderen op 1.000 of 10.000 US dollar. Stel, iedereen wil tegelijk door de uitgang naar buiten en de koers daalt totdat de prijs voor de Bitcoin op een niveau komt dat andere beleggers denken, "op dit niveau wil ik ze wel oppikken".

Op dat moment ontstaat er weer vraag. Zoveel vraag, dat er weer evenwicht ontstaat en een nieuwe prijs tot stand komt. Zo blijft de markt altijd in evenwicht. Op moment van schrijven is het evenwicht precair. De verwachting is dat dit voorlopig zo zal blijven. Zeker wanneer er ook met futures kan worden gehandeld.

64. Hoe is de Bitcoin bestand tegen besmet raken doordat het gekaapt kan worden door een technische hacker?

Het hacken is niet uit te sluiten en diefstal is niet uit te sluiten. Er is geen garantiestelsel omdat Bitcoin niet is gereguleerd. Echter, het Bitcoin-netwerk is nog nooit gekraakt en des te meer hashing power nodig is om het netwerk te kraken, des te moeilijker het is.



Bron: <https://ycharts.com/>

Bovenstaande grafiek illustreert dat de Bitcoin Network Hash Rate op een *all time high* van 149,95 miljoen terahashes per seconde bedraagt. Het is dus bijzonder moeilijk om het Bitcoin-netwerk te kraken.

65. Hoe weet ik nu zeker dat er geen extra Bitcoins worden aangemaakt (zodat uiteindelijk de waarde daarvan daalt) als het maximum is bereikt?

Het is de vraag of het maximum van 21 miljoen Bitcoins een garantie is voor een hogere prijs. Als het delven van meer Bitcoins mogelijk gemaakt zou worden, en de kosten zijn hoog, dan zou de waarde ook verder kunnen stijgen.

Het aantal van 21 miljoen is echter hard geprogrammeerd in de code. Wat wel kan, is dat er weer afsplitsingen komen van de Bitcoin (forks) waardoor er meerdere munten naast elkaar bestaan (zie voor meer informatie de vragen over forks).

66. Waarom stijgt Bitcoin steeds of waaraan is de stijging in waarde te danken?

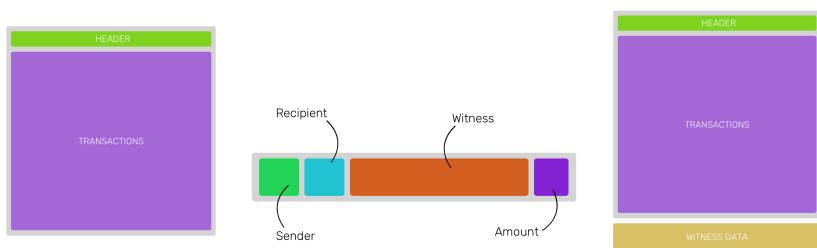
De Bitcoin stijgt niet de hele tijd. Als we de grafiek bekijken, dan zien we dat er ook dagen zijn dat de Bitcoin 5%, 10% of zelfs 30% in 1 dag daalt. Daar moet je als belegger wel tegen kunnen.

67. Wat is SegWit en SegWit 2x?

De populariteit van de Bitcoin zorgde ervoor dat transacties met vertraging verwerkt werden en steeds meer stroom kostte. Hierdoor werd SegWit bedacht.

SegWit is de afkorting voor Segregated Witness. SegWit verhoogt de transactie verwerkingssnelheid van Bitcoin door transactie-informatie te scheiden (segregatie) van de digitale ondertekening. SegWit is een zogenaamde soft fork op de Bitcoin blockchain. Dit is een aanpassing in de software met als doel een verbetering in de transactieverwerking. Waarom deze aanpassing nodig werd geacht proberen we hier uit te leggen.

Een block met transacties heeft van oorsprong een maximale grootte van 1 Mb en kan een x aantal transacties bevatten. De opbouw van zo'n transactie zien we in de middelste afbeelding.



Afbeelding van <https://hackernoon.com/>

Het bestaat uit het adres van de zender, het adres van de ontvanger, het bedrag en een stuk dat we 'signature' of 'witness' noemen. Een 'witness' oftewel getuige geeft bijvoorbeeld aan dat de verzender voldoende op de balans heeft staan om deze transactie te kunnen doen.

Deze signature wordt maar eenmalig gebruikt bij het aanmaken van de transactie maar bestaat zoals te zien is wel uit het grootste deel, namelijk 65% van de totale transactie grootte.

Het grootste gedeelte van het block is dus gevuld met data dat helemaal niet van direct belang is voor het block. Het idee van SegWit is dus om alle Signature / Witness data te verplaatsen naar het eind van het block in een separate structuur.

Doordat deze informatie niet van direct belang is voor de blockchain *an sich*, heeft het verplaatsen van deze informatie dus geen invloed op de werking hiervan.

Zijn er nodes, dit zijn aan de blockchain deelnemende computers, die wel met deze informatie om kunnen gaan dan is dat mooi meegenomen. Kunnen de nodes dit niet, is het *no big deal*. Dit wordt een soft fork genoemd omdat je kan meedoen of niet...er is geen harde splitsing (een hard fork) waarmee je moet kiezen om mee te doen of uit te stappen.

Hierdoor wordt het mogelijk om meer transacties in het block kwijt te kunnen waardoor de concurrentie tussen onbevestigde transacties, die in het block worden opgenomen daalt en waarmee ook de transactie fees dalen.

Naast de soft fork SegWit is er door de community ook een voorstel gedaan om de blocksize van 1Mb naar 2Mb te verhogen. Deze wijziging wordt SegWit 2x genoemd.

Deze wijziging is van het type 'hard fork' en houdt in dat miners worden gedwongen om hun hardware en software te upgraden zodat deze om kunnen gaan met de grotere blocksize. Het probleem is dat wanneer miners deze upgrade niet doorvoeren, zij verstoten zullen worden van het netwerk.

Kleinere miners die misschien de kosten niet kunnen dragen voor deze upgrades zullen van het toneel verdwijnen. Een paar grote partijen blijven over wat de competitie niet ten goede komt.

Wanneer er een grote groep niet instemt met de aanpassing, dan ontstaan er 2 munten, zoals gebeurde met de Bitcoin Cash. Een kleine groep stapte over en de bezitters van de Bitcoin kregen indertijd 2 munten.

Beide waren in waarde gestegen, dus dit hoeft dus niet nadelig te zijn. Ook voor de miners kan dit interessant zijn omdat de koek met minder miners hoeft te worden gedeeld. De moeilijkheidsgraad daalt en de overblijvende miners verdienen zo meer.

Eind januari 2018 zijn de Bitcoin-transactiekosten gedaald tot ongeveer \$ 1 voor betalingen van gemiddelde omvang. Eind december 2017 namen de kosten van Bitcoin-transacties toe tot \$ 30 voor gemiddelde omvang transacties, met name op niet-gesegregeerde Witness (SegWit) platforms en beurzen.

Aangezien SegWit de transactiekosten met 35 procent verder kan verlagen, zouden transactiekosten voor normale Bitcoin-betalingen onder \$ 1 kunnen dalen als toonaangevende bedrijven zoals Coinbase SegWit integreren.

Op de middellange termijn wordt verwacht dat wanneer de keten op schaal wordt geïmplementeerd, de synergie met SegWit en tweelaagse oplossingen zoals Lightning de capaciteit van de bitcoin blockchain zal vergroten.

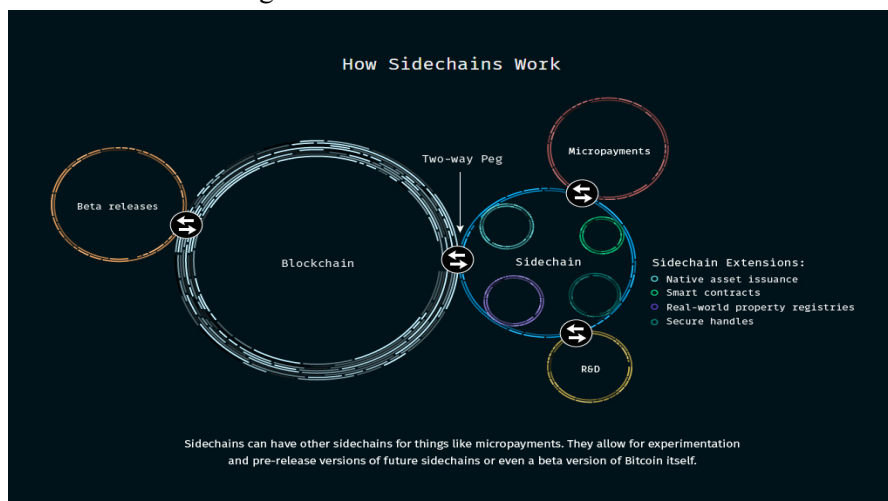
Als het bitcoin blockchain-netwerk meer transacties aankan, zal het netwerk minder overbelast zijn, wat leidt tot lagere tarieven en snellere bevestiging perioden.

68. Wat is het Lightning Network?

Lightning is een gedecentraliseerd netwerk dat gebruik maakt van slimme contract functionaliteit in de blockchain om onmiddellijke betalingen via een netwerk van deelnemers mogelijk te maken.

Het Lightning Network is afhankelijk van de onderliggende technologie van de blockchain. Door het gebruik van echte Bitcoin / blockchain- transacties en het gebruik van de eigen scripttaal voor smart-contract, is het mogelijk om een beveiligd netwerk van deelnemers te creëren, die in staat zijn om met een hoog volume en hoge snelheid transacties uit te voeren.

Bidirectionele betalingskanalen.



Twee deelnemers maken een grootboek ingang op de blockchain, waarbij beide deelnemers moeten aangeven of ze geld willen uitgeven. Beide partijen maken transacties die de grootboek ingang terugstorten naar hun individuele toewijzing, maar zenden deze niet uit naar de blockchain. Ze kunnen hun individuele toewijzingen voor de grootboek boeking bijwerken door veel transacties te creëren uit de huidige grootboek invoer.

Razendsnelle blockchain-betalingen zonder dat u zich zorgen hoeft te maken over blok bevestiging tijden. Beveiliging wordt afgedwongen door slimme-contracten zonder een on-blockchain-transactie te maken voor individuele betalingen. Betalingssnelheid worden gemeten in milliseconden tot seconden.

En een grote schaalbaarheid. Miljoenen tot miljarden transacties per seconde via het netwerk.

Door het afhandelen en afwickelen van off-blockchain, biedt het Lightning-netwerk uitzonderlijk lage tarieven, wat nieuwe mogelijkheden biedt, zoals instant micro payments.

Om de zaken af te ronden, heeft het Lightning Network nog steeds extra technici nodig. Er is een groeiende belangstelling voor deze manier. Daarnaast worden ook testende leden met open armen uitgenodigd.

Niemand kan ontkennen dat de LN-innovatie op dit moment nog in de kinderschoenen staat. Zonder legitiem testen is er geen reden om deze innovatie over te brengen naar het grote publiek. Ik hoop dat meer ingenieurs en analyseapparatuur hun bronnen inzetten!

Met de primaire effectieve mainnet-test is een essentiële vooruitgang geboekt. Het is de eerste run door een dergelijke opmerkelijke Lightning Network-test. Deze prestatie mag niet buiten beschouwing worden gelaten, ondanks het feit dat dit ook geen geweldige stimulans voor Bitcoiners is.

Het houdt in wezen in dat de executies zijn ingericht om te zorgen voor de belangrijkste netto-uitwisselingen. Zie ook <https://lightning.network/>

Kortom er zijn zeer interessante ontwikkelingen met Proof of Stake, snellere en goedkopere computers, parallelle netwerken et cetera et cetera....we zijn dus nog lang niet van de Bitcoin af!

Meer weten over de Crypto Beleggen? Meld je dan aan voor de online training op www.beleggen.com

Ethereum

1. Wat is het verschil tussen Bitcoin & Ether?

Het eerste deel van dit boek ging voornamelijk over de grootste en bekendste munt, de Bitcoin. Nu duiken we dieper in op de nummer 2: Ethereum. Vervolgens zullen we de belangrijkste verschillen opsommen.

Hier is de omschrijving volgens Ethereum.org. “Ethereum of afgekort als ETH, is een gedecentraliseerd platform dat *smart contracts* (slimme contracten) faciliteert: applicaties die precies zo werken als geprogrammeerd zonder enige mogelijkheid van downtime, censuur, fraude of interferentie door derden.”

Deze apps worden uitgevoerd op een op maat gemaakte blockchain, een enorm krachtige gedeelde wereldwijde infrastructuur die waarde kan verplaatsen en het eigendom van onroerend goed vertegenwoordigt.

Dit stelt ontwikkelaars in staat om markten te creëren, registers van schulden of beloften op te slaan, fondsen te verplaatsen in overeenstemming met instructies die lang in het verleden zijn gegeven (zoals een testament of een futures-contract) en vele andere dingen die nog niet zijn uitgevonden, allemaal zonder tussenpersoon of tegenpartijrisico.

Het project werd in augustus 2014 gestart door een ether-voorverkoop door fans over de hele wereld. Het is ontwikkeld door de Ethereum Foundation, een Zwitserse non-profit organisatie, met bijdragen van grote partijen over de hele wereld.

Het Ethereum platform is, meer dan de blockchain van Bitcoin, geënt op het ontwikkelen van digitale applicaties, afgekort als DApp (Decentralized Applications).

Ook Ethereum, even als Bitcoin, is bedoeld als een peer to peer netwerk. Een netwerk waarop twee individuen een transactie kunnen doen, zonder tussenkomst van een derde partij.

Bij Bitcoin is dit bedoeld voor het doen van betalingen onderling. Bij ETH gaat dit een stap verder door de techniek van de slimme contracten. ETH maakt het mogelijk om afspraken tussen twee individuen, waarvoor deze normaliter naar een notaris zouden gaan, zo vast te leggen in de ETH blockchain dat deze derde partij, bijvoorbeeld de notaris, niet meer nodig is.

“Een smart contract is een protocol ten aanzien van de transactie die de termen en condities van het contract uitvoert. Alle computers in het decentrale netwerk volgen het uitvoeren van het smart contract.

Eén en ander wordt volledig uitgevoerd met behulp van de Blockchain (zie voor meer informatie hierover vraag 16 over Bitcoin “Wat is een smart contract?”)

2. Wat is Consensus?

Consensus is het mechanisme of protocol wat gebruikt wordt binnen een blockchain om transacties goed te keuren. Vanuit Bitcoin begon dit met het mechanisme Proof of Work. NXT, een succesvolle nieuwe blockchain, kwam met de technologie van Proof of Stake (zie vraag 3: “Wat is Proof of Stake vs. Proof of Work?” voor meer uitleg over deze 2 methodes).

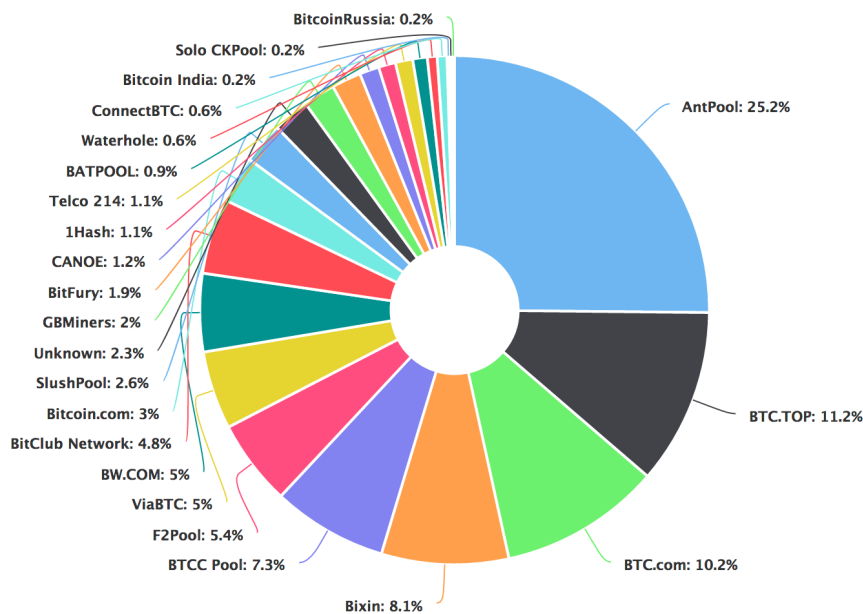
3. Wat is Proof of Stake vs. Proof of Work vs Proof of Importance?

Zowel Proof of Work als Proof of Stake zijn protocollen met als doel, het verifiëren van transacties in de Blockchain. Bij Proof of Work gebeurt dit op basis van het oplossen van zeer complexe berekeningen, dit wordt ook wel minen genoemd.

Deze berekeningen zijn nodig om een nieuwe set van zogenaamde ‘trustless’ transacties aan te maken op de Blockchain. Het oplossen van deze complexe berekeningen vraagt om heel veel computerkracht doordat er talloze mogelijkheden zijn.

De combinatie van de berekening wordt ‘geraden’ door de computers, die wereldwijd minen. Uiteindelijk is er één computer, of een pool (een grote hoeveelheid computers die virtueel samengevoegd zijn om te minen) en zij ontvangen de beloning van, op dit moment, 6,25 Bitcoin.

Het voordeel van dit concept is dat dit niet of nauwelijks te breken is. De mate waarin iemand zoveel computerkracht in kan zetten om dit proces te beheersen is zo enorm groot dat dit onmogelijk geacht wordt.



Echter spreekt de ontwikkeling van mining pools dit langzaam maar zeker tegen. In deze taartdiagram zie je de verdeling van de computerkracht, die wereldwijd *minet*.

De grootste 4 pools bezitten inmiddels 54,7% van de computerkracht wereldwijd. Een samenwerking of samenvoeging zou kunnen leiden tot één partij welke meer dan 51% van de computerkracht beheert. Het grootste nadeel van dit concept is, dat er ontzettend veel computerkracht, die naar de combinatie van de berekening 'raadt', verloren computerkracht en dus verloren energie is.

Op dit moment is dit wel één van de Achilleshielen van het Bitcoin concept. Wereldwijd wordt er ontzettend veel energie 'verspild' om dit proces draaiende te houden.

Bij Proof of Stake is dit anders opgelost. Zo kent dit systeem bijvoorbeeld niet het minen met computerkracht. Bij Proof of Stake is er helemaal geen apparatuur nodig en/of energie. Elke 'miner' legt 'geld/tokens' in zoals Ethers.

Elk block wat opgelost dient te worden, kent 4 miners. Hoe meer geld er ingelegd wordt, hoe groter de kans dat een miner de beloning krijgt. Echter zit er een systeem achter wat omschreven kan worden als 'een loterij'.

Dus ook al is statistisch gezien de kans het grootst, doordat iemand het meeste geld ingelegd heeft, dan nog kan het zijn dat een andere miner er met de opbrengst vandoor gaat.

Dit concept lost dus een aantal problemen van het Proof of work concept op, namelijk:

1. De kosten zijn beduidend lager.
2. Ook wordt er veel minder energie verbruikt wat beter is voor het milieu.
3. Geen ASIC (computerkracht) voordeel
4. 51% aanval niet of nauwelijks mogelijk

Proof of Importance

Het is altijd belangrijk om in de gaten te houden wat de alternatieve cryptocurrency-ecosystemen meebrengen. NEM (XEM) is op de radar van de meeste mensen gekomen.

NEM is de afkorting voor New Economy Movement. De koers van NEM is in 2017 circa 26.000% in waarde gestegen. Het kijken naar belangrijkheid van een knooppunt (Proof of Importance) biedt een voordeel ten opzichte van Proof of Work.

Veel mensen lijken zich echter niet bewust te zijn van wat dit project precies te bieden heeft. Bewijs van belang (Proof of Importance) is een kritisch aspect van NEM en hoe het systeem ervoor zorgt dat alle computers in het netwerk een consensus vormen.

Aan elk account op de NEM-blockchain wordt een belangrijkheid score toegekend. Deze score beïnvloedt hoe individuele gebruikers de blockchain kunnen "oogsten".

Men zou kunnen zeggen dat oogsten op de NEM blockchain bijna hetzelfde is als wat 'mijnwerkers' doen aan de Bitcoin blockchain. Het doel is om de transacties van mensen aan de blockchain toe te voegen, in ruil voor een kleine financiële beloning.

Naarmate de belangrijkheidsscore van mensen hoger wordt, zullen ze een betere kans hebben om deze beloningen te ontvangen.

Om in aanmerking te komen voor de "belangberekening", moeten gebruikers ten minste 10.000 XEM in hun balans hebben. Gezien het feit dat er iets minder dan 9 miljard XEM in omloop is, is het bereiken van dat doel niet overdreven duur.

Het is mogelijk dat deze drempel van 10.000 XEM in de toekomst wordt gewijzigd. Als NEM populairder zou worden, kunnen de ontwikkelaars een dergelijke verandering aankondigen.

4. Wat zijn smart contracts

Bij vraag 16 over Bitcoin is reeds geschreven over smart contracts / slimme contracten. "Een smart contract is een protocol ten aanzien van de transactie die de termen en condities van het contract uitvoert."

Alle computers in het decentrale netwerk volgen het uitvoeren van het smart contract. Een en ander wordt volledig uitgevoerd met behulp van de Blockchain (zie voor meer informatie hierover vraag 16 over Bitcoin "Wat is een smart contract?")

5. Ontwikkeling op de Ethereum blockchain

Bij vraag 45 schreven we al het een en ander over ICO's. Een ICO is het uitgeven van tokens van een nieuw te ontwikkelen dApp (gedecentraliseerde app). Dit gaat meestal als volgt: een individu of een team ziet een probleem of uitdaging in het dagelijks leven en bedenken op papier hoe een DApp hierin de oplossing kan bieden. Meestal wordt er dan een whitepaper geschreven en gedeeld met de wereld. Vervolgens wordt er een ICO (Initial Coin Offering) uitgeschreven.

6. Wat is het verschil tussen een coin en een token?

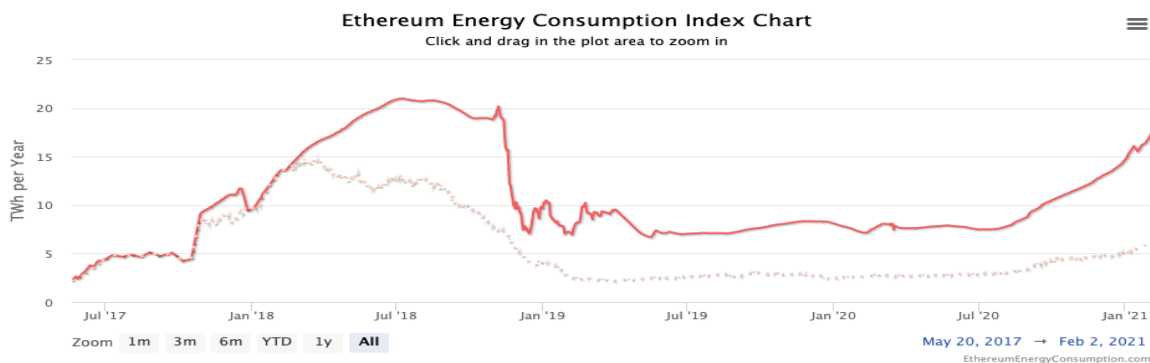
Een coin is een cryptocurrency welke onafhankelijk opereert van welk ander platform ook dan de eigen blockchain. Voorbeelden hiervan zijn Bitcoin, Bitcoin Cash en Ethereum.

Tokens daarentegen hebben een platform van een ander nodig om te kunnen opereren. Voorbeeld hiervan zijn Augur, OmiseGo, Golem. Deze zijn ontwikkeld op het Ethereum platform. Andere platformen waarop ontwikkeld kan worden zijn: Omni, Waves en NXT.

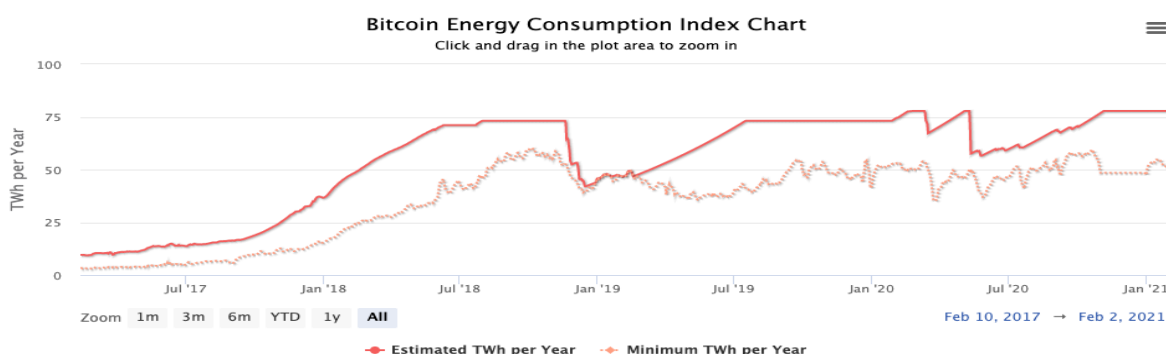
Wanneer je op www.coinmarketcap.com kijkt, dan vind je een compleet overzicht van coins en tokens welke beschikbaar zijn. Hiervoor zijn 2 tabbladen aangemaakt. In totaal zijn er op het moment van schrijven, meer dan 8.000 coins en tokens beschikbaar.

7. Gebruikt het platform/ blockchain van Ether net zoveel stroom als die van BTC?

Op dit moment is het antwoord ‘Nee’. Dit doet het niet. Echter is ook het stroomverbruik van Ethereum behoorlijk aan het oplopen zoals te zien is in de volgende grafiek.



Met zo'n 17 TWh (Terawattuur) aan verbruik, wat echt al substantieel is, komt het nog niet in de buurt van Bitcoin. Het Bitcoin netwerk consumeert nu zo'n 78 TWh op jaarbasis zoals te zien in de volgende grafiek.



Om een beeld te vormen hoeveel dit is, dit is meer dan een land als Ierland op jaarbasis verbruikt. In vergelijking met bijvoorbeeld het Nederlandse stroomverbruik: dit zat in 2019 op 113 TWh op jaarbasis.

8. Moet je over Ethereum belasting betalen?

Zie hiervoor vraag 52 van de Bitcoin: “Hoe zit het met Bitcoins en de Belastingdienst?”

9. Welke toepassingen zijn er al beschikbaar op de Ethereum blockchain?

Wanneer je op [Coinmarketcap.com](https://coinmarketcap.com/tokens/) kijkt bij tokens en je selecteert op Ethereum platform dan zag je in 2017 nog 13 tokens verschijnen. De meeste van de 2959 tokens bevinden zich op Ethereum. De lijst bevat stablecoins, DeFi-projecten en de tokens van gedecentraliseerde uitwisselingen. Het totale volume aan stablecoins is momenteel \$ 111,22 miljard. Het totale volume in DeFi is momenteel \$ 12,46 miljard op basis van de prijs van Ethereum van \$ 1.542,34.

Veilig https://coinmarketcap.com/tokens/								
#	Name	Platform	Market Cap	Price	Volume (24h)	Circulating Supply	Change (24h)	Price Graph (7d)
1	 EOS	Ethereum	\$8.564.335.437	\$13,82	\$2.488.220.000	619.548.988	1,63%	
2	 TRON	Ethereum	\$4.717.360.487	\$0,071749	\$510.008.000	65.748.192.476	-11,00%	
3	 ICON	Ethereum	\$3.416.334.754	\$8,99	\$77.106.000	380.045.004	-4,15%	
4	 OmiseGO	Ethereum	\$1.741.203.082	\$17,06	\$48.097.700	102.042.552	-7,76%	
5	 Populous	Ethereum	\$1.623.640.490	\$43,88	\$1.620.020	37.004.027	-3,97%	
7	 Binance Coin	Ethereum	\$1.374.601.461	\$13,88	\$130.218.000	99.014.000	-5,80%	
9	 Maker	Ethereum	\$1.004.706.678	\$1.625,14	\$996.850	618.228	-2,59%	
10	 Status	Ethereum	\$981.324.407	\$0,282763	\$276.221.000	3.470.483.788	-10,49%	
11	 Augur	Ethereum	\$976.228.000	\$88,75	\$29.157.400	11.000.000	-7,86%	
12	 Ox	Ethereum	\$834.563.366	\$1,68	\$15.513.500	498.243.811	-10,13%	
13	 Veritaseum	Ethereum	\$790.908.854	\$388,34	\$760.837	2.036.645	-4,10%	

Niet alle 13 zullen hier uitgewerkt worden, maar een aantal bekende zijn:

- EOS: is een besturingssysteem van Blockchain, zoals we Windows voor de laptop, PC of tablet kennen en IOS voor Apple, zo heeft EOS het besturingssysteem voor Blockchains ontwikkeld. Of zij daarmee uiteindelijk net zo groot worden als bijvoorbeeld Apple of Microsoft is natuurlijk nog maar de vraag.
- Augur: dit is een tool welke ontwikkeld is om toekomstige gebeurtenissen te voorspellen, bijvoorbeeld, wie wordt de nieuwe president van Amerika tijdens de verkiezingen, of wie wint de volgende Oscars. Er wordt veel gespeculeerd op dit soort uitkomsten en er is geen individu welke een dergelijke uitkomst met 95% zekerheid kan voorspellen.

Echter, Augur maakt hiervoor gebruik van 'de kennis van de groep'. Wellicht ken je de proef om met een koe op een markt te gaan staan, vervolgens laat je een hele grote groep mensen (zonder veel kennis van zaken) een schatting doen van het gewicht van de koe.

Dat de schattingen tussen de 300KG en 1.000KG zullen liggen, lijkt niet accuraat. Echter, wanneer je het gemiddelde pakt van alle schattingen (onder voorwaarde dat er heel veel schattingen worden gedaan), is de uitkomst meestal meer accuraat dan de schatting van 1 expert.

Op deze theorie is Augur gebaseerd. Wereldwijd worden duizenden mensen gevraagd naar hun idee t.a.v. een uitkomst van een gebeurtenis in de toekomst. Daar wordt de grote gemene deler uit gedestilleerd. De uitkomst blijkt zeer accuraat te zijn.

10. Is Ether interessanter dan BTC?

Dit is een lastige vraag om te beantwoorden voor de lange termijn, echter zijn de ontwikkelingen op dit moment als volgt. In het recente verleden hebben we gezien hoe de blockchain van BTC flink vast is gelopen doordat het aantal transacties van BTC flink opliep.

Met de huidige opzet van de blockchain van BTC, waarin per 10 minuten 1 block van 1 MB ‘gemined’ kan worden, is de transactiesnelheid van de BTC blockchain beperkt tot 7 transacties per seconden.

Kijkend naar hoeveel financiële transacties er wereldwijd plaatsvinden is het duidelijk dat deze opzet niet houdbaar is voor de lange termijn om als wereldwijde betaaleenheid te gaan dienen.

Uiteraard kunnen er aan het formaat van de blocks (de 1 MB) aanpassingen gedaan worden, waardoor het aantal transacties per seconde toeneemt. Er is echter nog niet voor gekozen om dit door te voeren ondanks de perikelen eind 2017 / begin 2018. Voor de positie van BTC, als grootste crypto, op de (middel)lange termijn is dit natuurlijk erg belangrijk!

Ethereum is aanzienlijk sneller in het verwerken van transacties en dit is ook te zien aan de fee die 10 keer lager is dan voor een Bitcoin transactie. De toekomst moet uitwijzen of het Ethereum netwerk wel de aanhoudende groei kan blijven verwerken.

Achter de schermen wordt hard gewerkt om de schaalbaarheid te verhogen. Volgens de ontwikkelaars moet de schaalbaarheid binnen 3 tot 5 jaar het niveau bereiken van VISA.

Experts geven aan dat het vermoeden bestaat dat Ethereum uiteindelijk Bitcoin zal overtreffen voor wat betreft de grootste blockchain.

Daarnaast is er ook nog het aspect van het ontwikkelen van nieuwe applicaties op een blockchain. Ook hier zien we dat Ethereum de Bitcoin blockchain overtreft doordat het ontwikkelen op de Ethereum blockchain beduidend eenvoudiger is voor programmeurs.

Tevens is de toepassing van het ‘smart contract’ principe, zoals op de blockchain van Ethereum, er één welke zo ongelooflijk veel toepassingen in zich heeft. Deels worden of zijn de toepassingen al ontwikkeld en reeds in gebruik, maar de verwachting is dat deze komende jaren heel hard doorontwikkeld zullen worden. Dit is de reden waarom het aantal transacties van het platform richting het niveau van VISA moet.

Samenvattend: of en wanneer de prijs van een Ethereum de prijs van de Bitcoin gaat overstijgen, is niet te voorspellen. Dat Ethereum een aantal strepen voor heeft op Bitcoin is inmiddels evident.

<https://www.coindesk.com/more-banks-are-signing-up-for-ings-ethereum-oil-trading-test/>

11. Wat doet Qtum?

Qtum (spreek uit als: “Kwantum”) is een platform dat het mogelijk maakt smart contracts en gedecentraliseerde applicaties uit te voeren net zoals dit gebeurt op de Ethereum blockchain. Maar in tegenstelling tot het Ethereum is Qtum ontwikkeld op het al bewezen Bitcoin UTXO transactie model dat bestaat uit een Proof of Stake consensus.

Hiermee combineert Qtum het ‘beste van 2 werelden’ om zo een fantastische blockchain ervaring te creëren voor gebruikers. Ten eerste bevat het, net als Ethereum, slimme contract protocollen die helpen bij het faciliteren, controleren of afdwingen van de onderhandeling over een contract. Slimme contracten worden juridisch veel bindender beschouwd dan papieren contracten.

Ten tweede: Qtum’s ‘simple payment verification protocol’ opent de deur om blockchain apps in zogenaamde ‘lite wallets’ aan te kunnen bieden via mobiele apps. Het mooie hiervan is dat deze mobiele apps weer decentraal en veilig zijn.

Qtum geeft aan dat ondanks reguliere updates aan haar eigen blockchain deze altijd verenigbaar blijft met de gateways van Bitcoin en bestaande Ethereum contracten. Dit is interessant voor bedrijven welke reeds deze technieken opgenomen hebben in het landschap. Deze hoeven zich dus geen zorgen te maken om over te stappen naar de Qtum blockchain.

Deze eigenschappen worden des te opwindender omdat Qtum een partnerschap heeft met 360 Finance, een dochteronderneming van Qihoo 360, een toonaangevend Chinees cyber-beveiligingsbedrijf dat in 2016 geprivatiseerd werd.

Qihoo 360 is ook de maker van de 360 Browser en 360 Zoekmachine in China, waarvan de laatste de op twee na populairste zoekmachine is die ongeveer 10% van het marktaandeel van een zoekmachine omvat. Met andere woorden, er is een naam-merk aantrekkingskracht op deze samenwerking.

Toen, slechts een dag na de aankondiging van zijn samenwerking met 360 Finance, kondigde Qtum een strategische samenwerking aan met Baofeng Bokocloud om 's werelds eerste blockchain-consensus netwerkdienst te realiseren.

De mediaspeler van Baofeng is een van de meer populaire video- en streamingdiensten in China, met meer dan 200 miljoen actieve gebruikers, waarmee Qtum weer toegang krijgt tot een naam-merk partner.

Baofeng is van plan de technologie van Qtum te gebruiken om de auteursrechtbescherming te versterken, evenals de betalingen van gebruikers aan het bedrijf.

12. Wat drijft de prijs van Ether?

Kopers en verkopers bepalen de prijs van Ethereum. De prijs van de Ethereum komt tot stand door vraag en aanbod. Is er meer vraag dan aanbod dan zal de prijs stijgen. Is er meer aanbod dan vraag dan zal de prijs dalen.

Er gaat per dag miljarden om in Ethereum. Het manipuleren van deze prijs is voor de meeste marktpartijen (met uitzondering van de grote banken en hedgefondsen natuurlijk) lastig, gezien deze omvang van de handel.

13. Wat zijn de crypto's van de toekomst?

De persoon die dit goed kan voorspellen, zit op rozen. Voorspellen is altijd heel lastig. Zeker wanneer het om de toekomst gaat...

Wel is er op de achtergrond een aantal signalen waaruit opgemaakt kan worden dat een bepaalde munt interessant kan zijn richting de toekomst.

- Ethereum: In het geval van Ethereum weten we inmiddels dat bedrijven zoals Toyota, Samsung, ING en JP Morgan investeren in deze techniek.

Wanneer dit soort grote (technische) bedrijven hiervan gebruik gaan maken en zij daarmee bepaald hebben dat dit interessant is om te doen met Ethereum, kunnen we aannemen dat Ethereum richting de toekomst zeker nog meer potentie heeft.

- Stellar: Achter Stellar zit het grote IBM. Deze wereldwijd opererende computergigant kondigde in oktober 2017 aan een samenwerking te zijn aangegaan met Stellar.org. Doel is het neerzetten van een wereldwijd betaalnetwerk voor (grote) financiële instellingen. Hiermee is het een directe concurrent van Ripple.

14. Welke platformen zijn beschikbaar?

De aankoop en verkoop van Ether, de munteenheid van Ethereum, kan op verschillende manieren zoals via brokers, exchanges of minen. Hieronder wordt verder op deze drie mogelijkheden ingegaan.

- Via een Cryptocurrency Broker
Wat doet een broker precies? Een broker zorgt voor de bemiddeling bij aan- en verkoop van cryptocurrency. Dit is vergelijkbaar met wat een broker doet in geval van koop en verkoop van aandelen, opties en of futures. Ethereum kan gewoon met euro's aangekocht worden. Een platform waar Ethereum te koop is, is bijvoorbeeld Coinmerce en Bitcoinmeester. Een groot voordeel van deze brokers is dat betaling

met iDeal gewoon mogelijk is.

- Via een Exchange
Er zijn talloze exchanges beschikbaar waarop je Ethereum kan aan- en verkopen met bijvoorbeeld Bitcoin. Voorbeelden van deze beurzen zijn Binance.
- Via minen
Uiteraard niet een manier om Ethereum te kopen maar zeker wel om deze in bezit te krijgen. Dit kan bijvoorbeeld via een cloud mining partij. Deze partij kan, na het doen van een investering in één van de beschikbare abonnementen, al het werk uit handen nemen.

15. Wat is verschil tussen Ethereum en Ethereum Classic

Ethereum Classic (ETC) is een afsplitsing van de Ethereum blockchain die sinds 20 juli 2016 bestaat. Deze afsplitsing vond plaats door een zogenaamde hard fork.

Deze hard fork werd nodig geacht omdat er een grootschalige hack had plaatsgevonden. Door deze hack werden miljoenen Ethers buitgemaakt. Deze software aanpassing moest ervoor zorgen dat alle assets van de investeerders van de The DAO werden veiliggesteld.

The DAO, oftewel Decentrale Autonome Organisatie, is een zogenaamd Smart Contract op het Ethereum netwerk. Dit Smart Contract is zo geprogrammeerd dat het fungeert als een zelfstandige investeringsmaatschappij voor cryptocurrencies en andere mogelijke blockchain projecten.

Door een fout in dit Smart Contract was het mogelijk om veel meer Ether te onttrekken dan initieel mogelijk zou moeten zijn. De oorzaak van deze kwetsbaarheid lag niet in de Ethereum blockchain, maar in het DAO smart contract. De community bedacht een oplossing waarmee de Ether weer naar de rechtmatige eigenaar werd teruggestort.

Hiervoor was het wel nodig een deel van de transacties in de Ethereum blockchain terug te draaien wat in principe totaal tegen de werking van de blockchain ingaat.

Hierdoor is de splitsing ontstaan van een groep mensen die erop tegen was dat transacties teruggedraaid zouden worden. Dit is de groep die Ethereum Classic ondersteunt. En aan de andere kant een groep van 89% die is meegegaan in deze hard fork en Ethereum ondersteunt.

Wat overblijft zijn twee bijna identieke blockchains met twee verschillende cryptovaluta's te weten Ethereum Classic en Ethereum.

De handleiding geld verdienen met Bitcoin & Ethereum geeft antwoord op vragen die beleggers hebben over 1 van de belangrijkste trend op financieel gebied uit de geschiedenis.

Bitcoin & Ethereum en het gebruik van de blockchain lijken een ontwrichtende werking te hebben op valuta en de manier waarop transacties worden geadministreerd (smart contracts).

Deze trend wil je als belegger volgen. De koers van de Bitcoin is al tientallen miljoenen procent gestegen en biedt enorme kansen voor bedrijven en zeker voor beleggers.

Ingegaan wordt op onderwerpen zoals

Wetgeving en Regulatie, Altcoins, handelen in Bitcoin, de basis van de Bitcoin, de Techniek en Platforms & Wallets.

Dit boek hoort bij de online training "Hoe verdien je geld met Bitcoin zonder technische kennis of veel risico te lopen?"

Ga voor meer informatie naar www.beleggen.com

De handleiding geld verdienen met Bitcoin & Ethereum geschreven door

Harm van Wijk van www.beleggen.com

Jan Robert Schutte van <https://cryptoacademy.nl>

