

eBTC: Een token versie van Bitcoin op Ethereum met slimme contracten, lagere transactiekosten en hogere transactiesnelheden.

eBTC's Community Foundation

Abstract

eBTC, eBitcoin of Ethereum's Bitcoin is een ERC20 token versie van Bitcoin op de Ethereum blockchain. Het biedt een oplossing voor de geuite zorgen over de kosten, snelheid en de smart contract inefficiëntie van de originele Bitcoin blockchain, door gebruik te maken van Ethereum's meer efficiëntere, schaalbare en inter-operationele blockchain laag. Gesteund door de diverse, dynamische en toegewijde gemeenschap, heeft eBTC voor ogen om een beter betaalbare, snellere en meer flexibele peer-to-peer elektronisch geld- en betaalsysteem te zijn. Dit wil de eBTC Foundation doen door dicht bij de waarden en idealen van Bitcoin te blijven en deze te integreren in Ethereum's ecosysteem. Het jaar 2017 was er één met diverse Bitcoin forks, die allemaal op een eigen manier één of meerdere bestaande zorgen die ervaart worden, proberen op te lossen: lage transactiesnelheid, hoge transactiekosten en gecentraliseerd minen. Toch biedt geen van de forks een totaaloplossing om de genoemde zorgen weg te nemen. eBTC's herkenbare en verassend simpele ontwerp maakt het mogelijk om de genoemde zorgen een oplossing te bieden en tevens de smart contract mogelijkheden toe te voegen aan Bitcoin's kernwaarden en idealen. Met de toekomstige en verder toenemende bekendheid en acceptatie heeft eBTC voor ogen om het mondiale, snelle, kostenefficiënte en volledige gedecentraliseerde betaalverwerkingsmechanisme te worden, terwijl eBTC zal doorgaan met het integreren van alle toekomstige ontwikkelingen binnen Ethereum's abstracte fundamentele laag. Door dit te doen, vertegenwoordigd eBTC, Bitcoin's orginele kernwaarden, evenals een duurzame manier van elektronisch betalen en het bewaren van de waarde, maar brengt het tegelijk de nodige modernisatie voor Bitcoin, door gebruik te maken van Ethereum's diverse ecosystemen en de implementatie van alle beschikbare gebruikersmogelijkheden van een mondiaal geaccepteerd betalingssysteem in eBTC.

Keywords: eBTC, Bitcoin, Ethereum, eBitcoin, ERC20, abstract fundamentele laag, blockchain, digitale munt, elektronisch betalen

Inhoudsopgave	
Abstract	2
Een introductie in de evolutie van blockchains en de oprichting van eBTC.	4
Bestaande zorgen en problemen	5
Voorgestelde oplossing	7
eBTC De soliditeitsfout van de token en de swap	10
eBTC: De technische mogelijkheden	12
eBTC vs. Ether	12
Totale beschikbaarheid, distributie en mining	12
Deflatoire eBTC en Inflatoire Ether	13
eBTC's smart contract mogelijkheden en de futuristische ontwikkeling van Ethereum	13
Conclusie	14
Bronnen	15

Achtergrond van een token versie van Bitcoin op Ethereum met smart contracts, lagere transactiekosten en hoger transactiesnelheden

Een introductie in de evolutie van blockchains en de oprichting van eBTC.

Bitcoin pionierde in het gedecentraliseerde peer-to-peer elektronisch geldsysteem toen de paper "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System (van Nakamoto, 2008) uitkwam. Deze ingenieuze en dubbele uitgaven tegengaande uitvinding bracht twee belangrijke zaken met zich mee: een digitale munteenheid en een gedistribueerd consensus mechanisme. De wereld van cryptocurrency heeft zich ver ontwikkeld met de nieuwe technologieën die zijn verschenen in het blockchain ecosysteem. Een belangrijke vermelding is de schaalbare, gestandaardiseerde en inter-operationele abstracte fundamentele laag; Ethereum's Blockchain. Bitcoin's gedistribueerde consensus ontwikkelde zich en voorzag de wereld van een meer efficiëntere en flexibele technologie toen Ethereum voor het eerst werd voorgesteld door Buterin in zijn paper genaamd "A Next Generation Smart Contract & Decentralized Application Platform (2013). Met toegenomen efficiëntie, snelheid en flexibiliteit, werd het mogelijk om creatieve innoverende oplossingen voor diverse en wijdverbreide gebruikersgemakken te ontwikkelen.

Ethereum's abstracte fundamentele laag, de degelijkheid en de codeertaal maakte smart-contracts, gedecentraliseerde applicaties (DApps) en gedecentraliseerde autonome organisaties (DAO's) mogelijk. De dynamische kracht van Ethereum ligt in de kernelementen: schaalbaarheid, standaardisatie, functievolligheid, ontwikkelingsgemak en inter-operationeel (Buterin, 2013, p 13). Smart contracts genieten al deze kwalitatieve eigenschappen van het Ethereum ecosysteem.

eBTC is voortgekomen als een direct gevolg van de geleidelijke evolutie van beide (Bitcoin & Ethereum) blockchains. In essentie is het ontstaan als een ERC20-versie van Bitcoin, die over de enorme mogelijkheden van het Ethereum-platform beschikt.

Bestaande zorgen en problemen

Een van de meest kritische aspecten bij de implementatie van Bitcoin was het wegnemen van de behoefte aan derde partijen en daarmee de onvermijdelijke transactiekosten die gepaard gaan met dergelijke bemiddelingsregelingen. Nakamoto schreef dat dergelijke transactiekosten de minimale praktische transactiegrootte en de mogelijkheid voor kleine online betalingen beperkten (2008). Tijdens de implementatie van Bitcoin op het P2P fundament, zag Nakamoto dat dergelijke tussenpersonen de microtransacties onmogelijk maakten (2009). Ironisch genoeg, beperkt hetzelfde fenomeen de minimale praktische transactiegrootte op Bitcoin en remt het gebruikers af kleine transacties af te handelen vanwege de steeds toenemende en zeer volatiele marktwaarde. De groeiende transactiekosten van Bitcoin zijn steeds meer gaan lijken op de regelingen die het aanvankelijk trachtte tegen te gaan. Op dit moment kost een gemiddelde Bitcoin-transactie ongeveer \$2 tot \$5 of meer tot ongeveer 30.000 satoshis. De Bitcoin transactiesnelheid vormt een andere uitdaging. De gemiddelde bitcoin-blocktijd is ongeveer 10 minuten en er zijn momenteel 6 bevestigingen of ongeveer 60 minuten nodig om de transactie succesvol af te ronden.

Beide factoren beperken de acceptatie van Bitcoin als een duurzaam medium van digitale uitwisseling, waardoor de ingenieuze ziel van het oorspronkelijk voorgestelde Bitcoin-ecosysteem wordt ondermijnd. Het wordt steeds uitdagender om Bitcoin te gebruiken als een efficiënt elektronisch geldsysteem voor dagelijks gebruik. Stelt u zich voor dat u een webshop heeft met veelal transacties van onder de \$2 of wanneer transactietijden voor u van cruciaal belang zijn.

Het lijkt erop dat de oorspronkelijke filosofie van Bitcoin, die de wereld een revolutionair alternatief voorstelt tegen de traditionele bank- en fiatgeld-systemen, verwatert met de steeds groeiende transactiekosten, langzame blocktijden en eindeloze fork discussies. Meerdere Bitcoin-forks zijn recentelijk ontstaan en allemaal proberen ze één of meer van de voortdurende problemen op te lossen: schaalbaarheid, blockgrootte en de steeds meer ondemocratische mining van Bitcoin. Maar geen van allen zijn in staat om alle onderliggende problemen die het Bitcoin-ecosysteem teisteren het hoofd te bieden. Een meer fundamentele Bitcoin-modernisering is dus nodig om zijn oorspronkelijke visie te realiseren.

Op dit moment zijn er twee gedocumenteerde forks van Bitcoin, namelijk *Bitcoin Cash* en *Bitcoin Gold*, terwijl een derde, *SegWit 2X*, ook is voorgesteld. Het probleem van langzame blocktijden moet nog worden aangepakt door elk van deze forks. Over het algemeen kan het huidige Bitcoin ecosysteem het best beschreven worden als het allereerste begin van het crypto-universum en tevens een zeer volatiel digitaal waarde opslagsysteem.

De tabel geeft de problemen weer van de langzame verwerking van een block van Bitcoin, en de meer recente forks.

Vergelijking BTC / BTG / BCH / B2X	Bitcoin (BTC)	Bitcoin Cash (BCH)	Bitcoin Gold (BTG)	Segwit 2x (B2X)
Totaal aantal	21.000.000	21.000.000	21.000.000	21.000.000
Blockduur	10 minuten	10 minuten	10 minuten	10 minuten
Blockgrootte	1M (2-4M)	8M (8M)	1M (2-4M)	2M (4-8M)

Voorgestelde oplossing

De evolutie van Bitcoin's blockchain in een meer efficiëntere en flexibele Ethereum-infrastructuur stelde ontwikkelaars in staat om innovatieve en gedecentraliseerde applicaties te creëren bovenop hun abstracte fundamentslaag. Die fundamentslaag maakte het mogelijk echt gedecentraliseerde en vrij van derde partijen, cryptocurrencies te creëren. Hierdoor was het voor ons mogelijk om een peer-to-peer elektronisch geld- en betaalsysteem te ontwikkelen in de vorm van eBTC. eBTC, als een token versie van Bitcoin's kernwaarden en idealen, lost de eerdergenoemde geuite zorgen op door het verzorgen van snellere transactiesnelheden, lagere transactiekosten en de mogelijkheid om met smart contracts te werken aan de wereldwijde gemeenschap van crypto enthousiastelingen.

Als elektronisch geld- en betaalsysteem streeft eBTC ernaar om de kerneigenschappen van Bitcoin op de Ethereum-blockchain duurzaam te vertegenwoordigen zonder het gedoe van een langzame blockduur, hoge transactiekosten, gecentraliseerde mining en voortdurend nieuwe forks. Tegelijkertijd komt eBTC ook tegemoet door ondersteuning te bieden voor smart contracts. Met Ethereum's smart contract mogelijkheden, streeft eBTC ernaar om alle beschikbare use cases te implementeren die dergelijke contracten bieden, om daarmee de acceptatie van eBTC als een wereldwijd en dagelijks bruikbare digitale valuta en betalingsmechanisme te bevorderen.

Aangezien eBTC gebruik maakt van de basislaag van Ethereum, weerspiegelen de kenmerken van het ecosysteem - transactiekosten, transactiesnelheid en slimme contractmogelijkheden - de systematische eigenschappen van Ethereum. Een eBTC-transactie kost ongeveer \$0,15 tot \$0,50 en de blockduur is minstens tien keer zo snel als Bitcoin en alle recente en toekomstige forks. De onderstaande tabel geeft het snelle en efficiënte transactie mechanisme weer, evenals enkele andere functies van eBTC in vergelijking met Bitcoin en de recente forks.

"Bitcoins"	BTC (Bitcoin)	BCH (Bitcoin Cash)	BTG (Bitcoin Gold)	B2X (SegWit2X)	eBTC (eBitcoin)
Totaal aantal	21.000.000	21.000.000	21.000.000	21.000.000	21.000.000
Platform	Original Bitcoin "1MB"	Bitcoin Fork "8 MB"	Bitcoin Fork "Equihash"	Bitcoin Fork "2 MB"	ERC20 Token op Ethereum
Mining	Ja (ASIC & Cent.)	Ja (ASIC)	Ja (GPU)	Ja (ASIC)	Nee (T. in circulatie)
Lancering	Jan. 2009	Aug. 2017	Okt. 2017	Nov. 2017	Okt. 2017
Blockduur	~ 10 minuten	~ 10 minuten	~ 10 minuten	~ 10 minuten	~ 15 Seconden
Verwerking	6 bevestigingen (~60 minuten)	6 bevestigingen (~60 minuten)	NA	NA	12 bevestigingen (~3 minuten)
Gemiddelde transactie kosten	~(\$2-\$5)	~(\$0,06-\$0,30)	NA	NA	~(\$0,15-\$0,50)
Consensus	PoW	PoW	PoW	PoW	PoW (binnenkort PoS)
Schaling	Lightening Network (niet gelanceerd)	Grotere Blockgrootte Geen laag erbovenop	Lightening Network (niet gelanceerd)	Lightening Network (niet gelanceerd)	Lightening + Sharding + Plasma
Privacy	Dandelion (niet live)	NA	NA	NA	zkSNARKs (op testnet)
Smart Contracts	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja
Mogelijkheden	Betalingen (Rootstock binnenkort)	Betalingen	Betalingen	Betalingen	Betalingen & Smart contracts
Betalingsacceptatie	Hoog	Medium	Minimaal (wordt aan gewerkt)	NA	Minimaal (wordt aan gewerkt)
GitHub Stars	18.707	239	296	326	97
Market Cap.	~\$120 miljard	~10 miljard	~3 miljard	NA	~2 miljoen

Figuur 2: Vergelijking tussen Bitcoin, de recente Forks en eBTC (als overgenomen van Larsson, 2017)

eBTC stelt een effectieve oplossing voor de zorgen en problemen die het groeiend aantal forks veroorzaken in het Bitcoin-ecosysteem. Met Ethereum's duurzame en toekomstige ontwikkelingen, kan eBTC blijven genieten van de beste eigenschappen van Ethereum, terwijl het ook de wereldwijde gemeenschap kan voorzien in Bitcoin's kernwaarden en idealen op een meer divers, schaalbaar en innovatief platform. eBTC, zal met een bredere acceptatie ook Ethereum's erkenning in het crypto universum boosten, als digitale valuta en waarde opslag mechanisme. Daarmee zal eBTC zich kunnen bewijzen als een strategische aanwinst voor het totale Ethereum ecosysteem.

eBTC De soliditeitsfout van de token en de swap

De oorspronkelijke implementatie van eBTC bevatte een kritieke fout in de ERC20-degelijkheidscade, waardoor de maker van het contract ten onrechte meer tokens kon maken dan het maximale aanbod van 21 miljoen. Hoewel de fout nooit werd misbruikt en onbedoeld was, heeft het natuurlijk het vertrouwen in het project enorm geschaad. Na met grote ijver de rechten op het eBTC-project overgenomen te hebben van de oorspronkelijke maker, besloot de eBTC Foundation om een contractwissel uit te voeren op basis van een *wacht- en ontvangstovereenkomst* waarbij een ieder met een persoonlijke sleutel van de oude tokens, de nieuwe foutloze tokens op een 1:1 verhouding uitgeleverd heeft gekregen bij het bereiken van de vooraf gespecificeerd Ethereum-block. Na van tevoren de vereisten voor de wisseling (swap) te hebben aangekondigd, implementeerde eBTC Foundation dienovereenkomstig de nieuwe ERC20 smart contractarchitectuur waarbij alle houders van de persoonlijke sleutel van de bestaande tokens nieuwe en foutloze tokens ontvingen in een 1:1 verhouding volgens het grondig gecontroleerde en nieuwe contract. Het huidige contract is gepubliceerd als een open source project op GitHub, gratis voor iedereen om te bekijken.

Ondanks de diverse bekendmakingen van de eBTC Foundation om de tokens in portefeuilles te verplaatsen en vast te houden waardoor persoonlijke sleutel-eigendom mogelijk was, werd een deel van het circulerende aanbod van de tokens helaas gehouden in Ethereum-gebaseerde gedecentraliseerde exchanges tijdens de implementatie van de wissel. Omdat smart contracts dergelijke uitwisselingen ondersteunen en er geen menselijke controle over is, zijn ongeveer 2,1 miljoen van de nieuwe eBTC-tokens permanent in handen van dergelijke exchanges en zullen deze nooit deel uitmaken van het nieuwe circulerende aanbod. Het nieuwe totale en circulerende aanbod van eBTC is respectievelijk ongeveer 18,9 miljoen en 21 miljoen.

eBTC: Basisprincipes ondersteund door eenvoud en een diverse en dynamische wereldwijde gemeenschap

eBTC is een door de gemeenschap gedreven, door blockchain gemachtigde crypto-currency die werkt als een ERC20-token, door gebruik te maken van de beste eigenschappen van zowel Bitcoin als Ethereum. Het is een token versie van Bitcoin op de Ethereum blockchain en is daarom een unieke aanvulling op beide. Het heeft als doel Bitcoins kernkenmerken, als elektronisch medium voor uitwisseling en duurzame waardeopslag, te vertegenwoordigen en te behouden voor de Ethereum Blockchain, maar vanuit een slimmer en sneller oogpunt.

De oprichting van een ERC20-vertegenwoordiger van Bitcoin op de blockchain van Ethereum lijkt misschien "te eenvoudig" maar het ontdekken van de mogelijkheid om Bitcoins idealen te implementeren op een bestaande en meer geëvolueerde blockchain-technologie die snel, flexibel en schaalbaarder is, is niets minder dan een innovatief en ontwrichtend denkproces. eBTC is het gedachteproces dat de idealistische visie van Bitcoin op de blockchain van Ethereum tracht te implementeren, waardoor snellere transactiesnelheden, lagere transactiekosten en smart contractcapaciteiten mogelijk zijn zonder de problemen van forks en gecentraliseerd mining te moeten ervaren.

eBTC heeft een sterk geloof dat een sterke en dynamische wereldwijde gemeenschap van crypto-enthousiastelingen van cruciaal belang is voor een duurzame evolutie van het hele ecosysteem. eBTC Foundation is samengesteld uit een gevarieerd en levendig wereldwijd aantal inspirerende individuen die zich er allemaal ten stelligste voor inzetten om van deze eenvoudige maar disruptieve token tot een succes te maken. Bovendien is de rol van de grotere gemeenschap van eBTC cruciaal voor de mond-tot-mond reclame, het delen van informatie over de kracht van gedistribueerde grootboeken en hoe eBTC de structuur kan veranderen van hoe we met de ontwikkeling van online financiële transacties omgaan.

eBTC: De technische mogelijkheden

eBTC vs. Ether

eBTC is een Ethereum geschikt elektronisch betaal systeem en Ether, “De cryptobrandstof voor het Ethereum netwerk” (“What is Ether”, 2017), dient om eBTC transacties te valideren over het Ethereum blockchain. Als voortstuwende kracht ondersteunt Ether het algemene Ethereum ecosysteem.

Om dit te verduidelijken, Ether was nooit bedoeld als een valuta in het Ethereum. In plaats daarvan, is het doel om als brandstof te dienen voor een werkzaam gedistribueerde applicatie platform op Ethereum. (“What is Ether”, 2017) “Het is een vorm van betaling van de klanten van het platform aan de machines die de gevraagde bewerkingen uitvoeren” (“What is Ether”, 2017). Aan de andere kant is, eBTC in zijn puurste vorm, gewoon een dagelijks bruikbare digitale valuta en geoptimaliseerd betalingssysteem. d.w.z. een medium van snellere en goedkopere uitwisselingen en tevens een waarde opslagsysteem.

Totale beschikbaarheid, distributie en mining

Het totale aantal eBTC tokens zal ooit 21 miljoen bereiken en het is deelbaar tot 8 cijfers achter de komma. Alle eBTC tokens zijn tijdens een airdrop ontstaan om zonder ICO transparant de tokens te verdelen onder de wereldwijde gemeenschap van crypto enthousiastelingen. Vanaf het begin is eBTC, een miningbestendige en een circulatiegerichte digitale valuta, omdat het totale aanbod volledig werd gedistribueerd naar de gemeenschap en de eBTC Foundation met een percentage van respectievelijk 97,92 en 2,08 procent.

Deflatoire eBTC en Inflatoire Ether

Aangezien eBTC een limiet van maximaal 21 miljoen tokens heeft, weerspiegelt het de deflationaire eigenschappen van Bitcoin op het flexibele en slimme Ethereum blockchain. Dit wilt zegen dat, door de duurzaam toenemende waarde van eBTC, de koopkracht ervoor zorgt dat het de enige Bitcoin vertegenwoordiger is op het Ethereum blockchain zou zijn met deflatoire kenmerken. De deflatoire aard van eBTC betekent dat het kan dienen als een duurzaam en geschikt waarde opslag mechanisme op het ecosysteem van Ethereum.

Ironisch genoeg heeft Ether geen maximaal aantal tokens. Dit is een interessant fenomeen: eBTC, een deflatoire digitale valuta, die functioneert op een gedecentraliseerde blockchain met de geoptimaliseerde hulp van de inflatoire crypto Ether. Gezien de inflatoire kwaliteit van Ether, en zijn relatief stabiele prijs, zal eBTC langdurig gebruik kunnen maken van de lagere transactiekosten op het Ethereum netwerk.

eBTC's smart contract mogelijkheden en de futuristische ontwikkeling van Ethereum

Als een ER20 token versie van Bitcoin op het Ethereum platform, biedt eBTC een innovatief voordeel van het werken met een uiteenlopende reeks van Ethereum smart contracts, DApps en DAO's. eBTC is van plan om strategisch dergelijke innovaties en use cases te gebruiken en te integreren die helpen bij het creëren van een mondiaal en zeer toegankelijk elektronisch betaalsysteem. Met de adoptie en geleidelijke evolutie/ontwikkelingen, kan eBTC ook een strategisch aanwinst kunnen zijn voor het ecosysteem van Ethereum.

Conclusie

Het fundamentele ontwerp-, concept- en implementatiefuncties als een token versie van Bitcoin op het Ethereum blockchain, die dienen als een efficiënt, robuust en flexibel peer-to-peer elektronisch betaal systeem, zijn zojuist aan bod gekomen.

We zijn begonnen met de evolutie van het van-derden-onafhankelijke consensusmechanisme en hebben uitgelegd hoe de vooruitgang van de gedistribueerde Bitcoin verwerken in een flexibel, gevarieerd en inter-operationele abstracte basis laag van Ethereum.

Vervolgens hebben we behandeld hoe eBTC tot stand kwam als direct gevolg van Bitcoin's evolutie tot wat later het Ethereum blockchain vormde.

Daarna hebben we aandacht besteed aan onze toenemende bezorgdheid van de langzame bloktijden, hoge transactiekosten, gecentraliseerde mining en groeiende forks van Bitcoin's ecosysteem – welke momenteel een tekort aan ondersteuning hebben op het gebied van smartcontracts, en hoe eBTC al deze problemen mogelijk kan verhelpen als ERC20 versie van Bitcoin's kernideeën op het zeer geschikte en continu optimaliserende ecosysteem van Ethereum.

Ook hebben we eBTC's fundamenten in kaart gebracht, de technische aspecten en hoe de toegewijde en diverse wereldwijde gemeenschap cruciaal zijn voor de totale bekendheid en het mainstream/wereldwijd accepteren van eBTC.

Wij geloven dat, met voldoende acceptatie en bekendheid, eBTC de wereldwijde crypto gemeenschappen nogmaals Bitcoin kunnen laten ervaren op een meer flexibele en efficiëntere blockchain zonder de ideologische en politiek geladen debatten over de als maar groeiende Bitcoin forks.

Bronnen

Bitcoin Gold. (2017). *Bitcoin Gold and other forks of Bitcoin*.

<https://btcp.org/wp-content/uploads/2017/10/BitcoinGold-Roadmap.pdf>

Buterin, V. (2013). A next generation smart contract & decentralized application platform.

Theblockchain.com.

http://www.theblockchain.com/docs/Ethereum_white_paper_a_next_generation_smart_contract_and_decentralized_application_platform-vitalikbuterin.pdf

Larsson, A. (2017). State of bitcoins. *allcoinwiki.com*.

<https://allcoinwiki.com/bitcoin/>

Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. *Bitcoin.org*.

<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

Nakamoto, S. (2009). Bitcoin open source implementation of p2p currency. *P2P Foundation*.

<http://p2pfoundation.ning.com/forum/topics/bitcoin-open-source>

What is Ether. (2017). In *Ethereum.org*.

<https://ethereum.org/ether>