

CIO Community-bijeenkomst BlockChain,
Rijksacademie voor Financiën, Economie en Bedrijfsvoering

Presentator: Steven Gort, ICTU, @datafluisteraar

“Disclaimer vooraf: de inhoud van de presentatie is niet ‘dé waarheid’, maar ‘de waarheid zoals Steven Gort die ziet’.

Onderwerp:	De functionele waarde van blockchains (en dus geen technische uitleg over wat een blockchain is)
Uitgangspunt:	Blockchain is een technologie die integriteit van informatie levert met een nauwelijks te muteren karakter
Beperking:	Blockchain vertelt je niet of de informatie zelf de waarheid of een leugen is. Het garandeert alleen dat iedereen naar dezelfde waarheid of dezelfde leugen kijkt.

Innoveren met behulp van blockchain-technologie is als schaken op 4 schaakborden tegelijk:

Technologie	De technologie verandert continu en staat nog redelijk aan het begin. Nieuwe vormen van blockchain en nieuwe toepassingen volgen elkaar snel op.
Bedrijfsprocessen	Het inzetten van blockchain-technologie vereist een verandering van bedrijfsprocessen, en kan sommige bedrijfsprocessen zelfs helemaal overbodig maken ("ze gaan overboord").
Sociale acceptatie	Nieuwe bedrijfsmiddelen en bedrijfsprocessen gaan alleen goed werken wanneer ze omarmd worden door de mensen die het aangaat. Genoemd voorbeeld: de fietsenmaker die nog nooit met een mobiele telefoon had gewerkt, moest voor het Kindpakket-project in Zuidhorn met een mobiele telefoon QR-codes gaan scannen om te weten of iemand recht had op korting en om de registratie van de uitgifte te voltooien.
Democratie	"Gaaf erg veranderen". In de zin dat de kennis- en machtcentralisatie van de overheid gaat veranderen en de kennis en zeggenschap over de eigen informatie veel meer bij het individu zelf komt te liggen. "Self sovereign identity" . Genoemd: <ul style="list-style-type: none">• "Transparency is the new green"• Leestip: Paul Frissen - Het geheim van de laatste staat, ISBN 9789089539632• Oplossen van het "data-kopieer-infarct"• Herstelen van de balans tussen overheid en burger• Re-inventing the government<ul style="list-style-type: none">○ Goede dingen behouden (want: niet álles is slecht)○ Slechte dingen verbeteren• Blogs en artikelen van Christopher Allen over self sovereign identity

Bij het schaken op één van deze 4 borden zul je tegen weerstand op één of meer van de andere borden kunnen aanlopen. Iets dat op het ene bord een goed idee lijkt, kan op het andere bord worden afgeschoten.

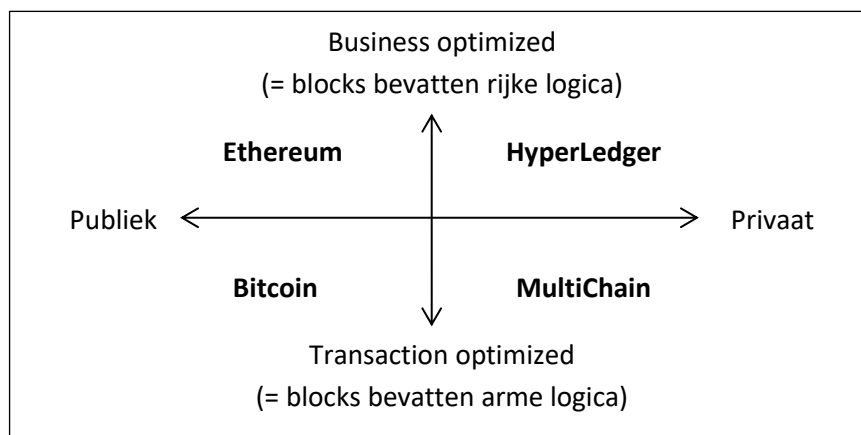
Belangrijk bij concepten die "van niemand" of juist "van iedereen" zijn, is dat er niemand eindverantwoordelijk is, en dus niet aangesproken kan worden wanneer er iets misgaat. Bij een misbruikte bankrekening kan de bank de rekening blokkeren. Een Paypal-account kan afgesloten worden. Maar een bitcoin-adres kun je niet blokkeren. Degene met toegang tot de private key van het bitcoin-adres heeft de volledige controle, zonder dat er een instantie aangesproken kan worden. "Er is niemand die je kunt bellen wanneer er iets stuk is". In overheidsland is dat een probleem.

Leestip hierbij:

- [ROB - De bestuurlijke verantwoordelijkheid van systemen.](#)
- [Proefschrift van Marlies van Eck over Geautomatiseerde ketenbesluiten en rechtsbescherming.](#)

Voor wie zelf eens wil experimenteren met het ontwikkelen van smart contracts in combinatie met bijvoorbeeld de Ethereum-technologie: <https://en.wikipedia.org/wiki/Solidity> en <https://www.uitlegblockchain.nl/solidity/>

Voorbeelden van verschillende soorten blockchain-implementaties voor publiek toegankelijke en private blockchains, en voor blockchains die heel beperkt zijn in de informatie en logica die ze kunnen bevatten, en blockchains die zich meer richten op informatie en rijkere logica.



Er zijn dus ook Blockchain-implementaties met Trusted Third Parties, nodig wanneer het absoluut noodzakelijk is om te weten of informatie op de blockchain "waarheid" of "leugen" is.

	Met Trusted Third Parties	Zonder Trusted Third Parties
Publiek	Alleen TTPs kunnen berichten ondertekenen, maar alle berichten zijn voor iedereen opvraagbaar. Door TTPs ondertekende berichten zijn "de waarheid".	Iedereen kan berichten ondertekenen en iedereen kan alle informatie zien. Samen beslissen we wat "de waarheid" is.
Privaat	(gebruik hier gewone databases, blockchain heeft geen meerwaarde)	(bestaat niet)

Het Discipl-platform is een initiatief van de ICTU, met een visie op een “economy of abundance”, gericht op de [derde horizon van McKinsey](#): lange termijn groei, innovatieve ontwikkelingen, pilot projecten. Uitgangspunt hierbij is dat alle voor de overheid ontwikkelde code toegankelijk en herbruikbaar is.

Website van Discipl: <https://discipl.org/>

Meer leestips:

- [Paul Bessems, Blockchain Organiseren, ISBN 9789463426572](#)
- [Virginia Eubanks, Automating Inequality, ISBN 9781466885967](#)
- [Cathy O’Neil, Weapons of Math Destruction, ISBN 9780141985428](#)
- [W3C working group on Verifiable Claims](#)
- [W3C community group on Decentralized Identifiers \(DIDs\)](#)

Pilots worden gepresenteerd op www.blockchainpilots.nl, er zijn inmiddels 3 rondes pilots geweest waarvan de resultaten nu beschikbaar zijn.

Een getoonde pilot is die van Betrouwbaar Gemak ([PDF-link](#), vanaf pagina 12). Hierbij kan een persoon zich bij het gemeentehuis identificeren, waarna in een app op zijn telefoon z’n vingerafdruk wordt geregistreerd. De overheid staat hierbij dus garant voor de juistheid van de identiteit van de persoon wiens vingerafdruk wordt geregistreerd. Wanneer bijv. een slijterij moet controleren of de klant wel 18+ is, dan kan deze persoon zich met z’n app en vingerafdruk aanmelden bij de slijter. Deze krijgt vervolgens alleen te zien of de klant wel of niet 18+ is. Alle andere informatie, zoals identiteit van de klant of dienst volledige geboortedatum, hoeft de slijterij niet te zien en krijgt de slijterij dus ook niet te zien.