Acquaintance, December 2nd, 2019

# University of California, Berkeley & Saxion University of Applied Sciences

**Research Group Blockchain** 







## Research Group Blockchain

The Blockchain research group conducts interdisciplinary research into which issues Blockchain is suitable for, under which conditions, for which organizations Blockchain is interesting and what the impact is on organizations.

The lectorate develops methods and tools for Blockchain applications and their implementation.

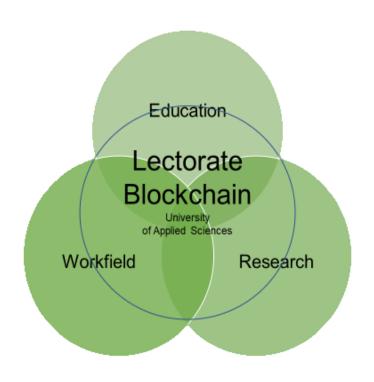
Prof. Dr. ing. Jan Veuger MRE FRICS, professor Blockchain, j.veuger@Saxion.nl







## Saxion Blockchain Institute



tools for Blockchain applications and their implementation.





### Four research lines:

Blockchain for Disruption

**Blockchain for Acceleration** 

Blockchain for Finance

Blockchain for Good

https://www.saxion.nl/blockchain







Chhay Lin Lim MSc PhD Candidate



Christa Barkel MA MAISM PhD Candidate



dr. Joris Heuven, senior lecturer & researcher



Kirstin Voolstra MA Researcher



Arthur Janse MSc EMFC Teacher FinTech &



Ronald Kramer RA Lecturer & reseacher



Kees Tesselhof MSc MSc PhD Candidate



Ingrid Sinnema Secretary's office



Team
Research Group Blockchain



## Blockchain Technology and Applications



Jan Veuger





creative use will" (Hawking 2018: 207).

Blockchain could have a huge impact on the value chain in our society.

Examples are efficiency, transparency, ownership, value (transfer), automation, and service provision. When we want to understand the world of blockchain, we need to understand the innovation of the currency Bitcoin

in 2009 that is built on underlying technology called Blockchain. Bitcoin is a combination of four individual elements: cryptography, a peer-to-peer network, an open source protocol, and a shared ledger. This makes it a phenomenon that people are enthusiastic about. The internet already makes it possible to transfer information quickly and cheaply without

paper and without intermediaries being involved. Blockchain gives the same benefits for transferring values. Internet is used to transfer words and images, blockchain for transactions. Blockchain is a combination of two elements: a shared and distributed ledger with synchronized data spread over multiple sites and countries and/or institutions and a cryp-

tography: digital token with a monetary value. This book provides an overview of the latest developments on blockchain technology and its applications with the following themes and with the assistance of experts from Austria, Brazil, China, Croatia, Georgia, Germany, Italy, Netherlands, Slovenia, Spain, and Switzerland. A question that remains is to continue to look at existing markets or to disruptive innovation newcomers in the blockchain market. The question is whether blockchain is only a technological disruption or a real game changer and whether the entire value chain of the market is going to embrace this. Confidence in blockchain is therefore a precondition for guiding that disruption where (new) companies use new technology to offer cheaper and superior alternatives in the market. But the big question is how quickly blockchain will develop, as well as all of its applications. Stephen Hawking writes in his book Brief Answers to the Big Questions about how we shape the future, "In the same way that the internet, our mobile phones, medical imaging, satellite navigation and social network would have been incomprehensible to the society of only a few generations ago, our future world beginning to

conceive information on its own will not take us there, but intelligent and

NOVA

## BLOCKCHAIN

In 2015 noemde The Economist Blockchain de ultieme vertrouwensmachine die geacht wordt traditionele banksystemen, kadasters, vastgoedsystemen, openbare-opnamesystemen en zelfs traditionele verkiezingsstemsystemen te vervangen. Blockchain heeft een mogelijkheid om de uitdagingen op het gebied van vertrouwen, transparantie en bureaucratie vorm te geven waarmee verschillende (overheids)instanties worden geconfronteerd en biedt nieuwe samenwerkingsmogelijkheden tussen verschillende profit en non-profit actoren.

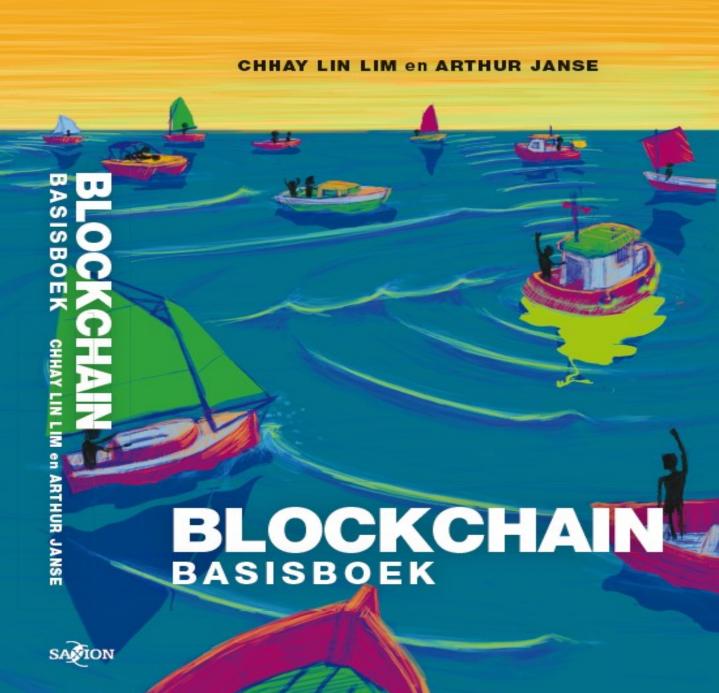
Eén van de uitdagingen waar we als maatschappij voor staan is het doorgronden van de mogelijkheden en impact van Blockchain en hoe het ons leven kan veranderen. Kennis en onderzoek naar de inzet van Blockchain is van groot maatschappelijk- en wetenschappelijk van belang. De geschiedenis heeft geleerd dat nieuwe technologie tot revolutionaire businessmodellen kan leiden met invloed op financiën, economie en management. Een verwachting is dat Blockchain zich zeer gestaag zal ontwikkelen evenals haar toepassingen binnen vijf jaar en dat dit een heersende stroming is.

Elke technologische revolutie brengt veranderingen met zich mee en komen er nieuwe business-cases en verdwijnen er bedrijven. Dit is niet in één keer een aardverschuiving, maar een geleidelijk proces en brengt bedrijven op een hoger plan van ontwikkelingen. Op governance niveau zal er zeker een awareness aanwezig moeten zijn op tijdige aansturing van de bedrijfsontwikkeling op basis van de maatschappelijke en marktontwikkelingen. Niet iedereen komt zonder schade uit innovatie die op grote schaal komt. Crisissen in de geschiedenis hebben aangetoond dat na een dergelijke fase de organisaties op een hoger plan terechtkomen. Het karakter van het Chinees teken crisis dat 'Wei Jie' heet, heeft ook de betekenis van kans én uitdaging.

Zoals de historie ons geleerd heeft zal een nieuwe technologie voor een breed gedragen administratieve functie leiden tot een revolutionair businessmodel: *l'histoire se répéte.* Het Blockchain Basisboek wil daaraan graag blijvend bijdragen.

Jan Veuger, Lector Blockchain Saxion Hogeschool



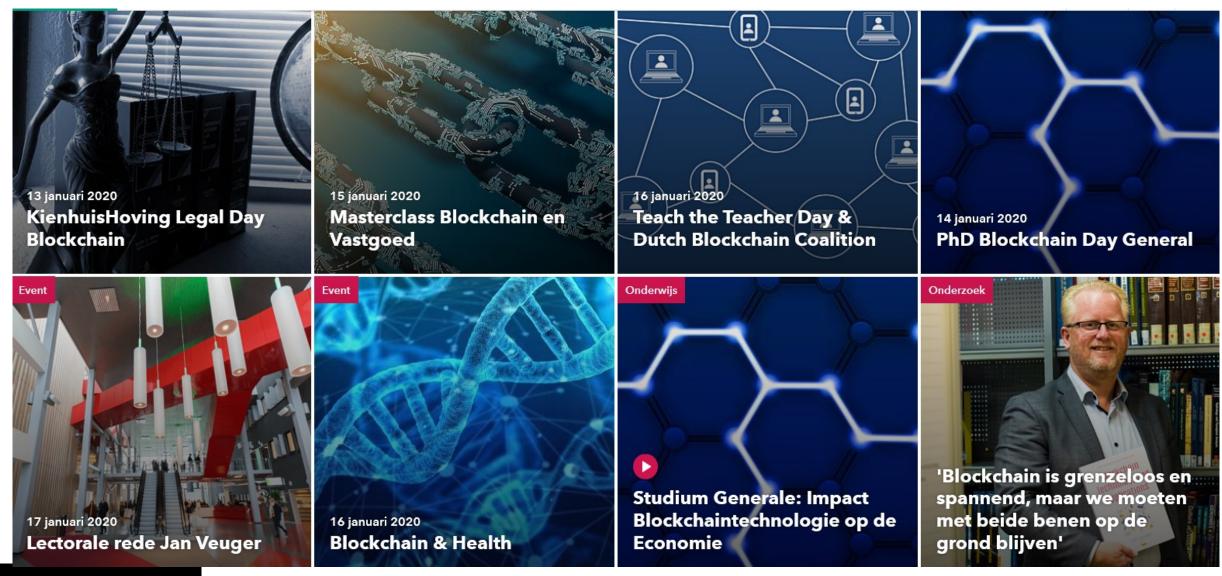








BLOCKCHAIN CONVERGENCE JAN VEUGER





Saxion Blockchain Week Deventer January 13-17, 2020



### Prof. Dr. ing. Jan Veuger MRE FRICS

Professor Blockchain | Leading professor Saxion Institute for Blockchain

Saxion University of Applied Sciences

Schools of Finance & Accouting, Creative Technology and School of Governance, Law and Urban Development

Secretariaat: Ingrid Sinnema | T: 088-0196771 | i.k.sinnema@saxion.nl |

P.O. Box 70.000 | 7500 KB ENSCHEDE | Visiting adress: M.H. Tromplaan 28, Enschede | Handelskade 75, Deventer | The Netherlands

M 06 22 99 53 12 | j.veuger@saxion.nl | www.saxion.nl |





