

Medienmitteilung

Luzern, 8. September 2016

## **Forschungsprojekt unter der Führung der Hochschule Luzern: Blockchain als Basis für ausserbörslich gehandelte Aktien**

**Die Blockchain-Technologie ermöglicht neue Lösungsansätze in der Finanzwelt. Um solche Lösungen zu entwickeln und zu testen, hat sich ein Konsortium formiert, zu welchem auch die Schweizer Unternehmen InCore Bank, Inventx, SIX, Swisscom, ti&m und Zürcher Kantonalbank gehören. Als Fallbeispiel wird der Prozess der Abwicklung ausserbörslich gehandelter Aktien untersucht und unter Zuhilfenahme der Blockchain neu gestaltet. Dabei sollen die Abwicklungszeiten, -kosten und -risiken des ausserbörslichen Wertschriftenhandels minimiert werden.**

Nicht kotierte Schweizer Wertpapiere werden bilateral zwischen Finanzinstituten gehandelt (auch Over-the-Counter / OTC-Trading genannt). Die Abwicklung solcher Handelsgeschäfte ist häufig aufwändig, risikobehaftet und langsam. Deshalb entwickelt das Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ der Hochschule Luzern zusammen mit den Projektpartnern InCore Bank, Inventx, SIX, Swisscom, ti&m und Zürcher Kantonalbank einen Software-Prototyp. Das Konsortium strebt dabei mit einer Blockchain-basierten Lösung an, dass der Abgleich des ausserbörslichen Handelsgeschäfts vereinfacht wird. Weiter soll die Lieferung und Zahlung des Wertpapiers weniger Zeit beanspruchen und im Optimalfall «real-time» erfolgen. Zudem soll erreicht werden, dass das Trade-Reporting auch künftig den regulatorischen Anforderungen entspricht.

Durch das von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des Bundes geförderte Projekt wird ein offener System-Standard für den Finanzplatz Schweiz angestrebt, der allen interessierten Finanzinstitutionen zur Verfügung steht. Kann das Blockchain-System wie geplant realisiert werden, entstehen für die teilnehmenden Finanzinstitute erhebliche Vorteile: Neben erleichterter Gewährleistung der regulatorischen Anforderungen an den ausserbörslichen Handel können durch den automatischen Transaktionsabgleich Kosten eingespart und durch beschleunigte Lieferung und Zahlung Risiken minimiert werden.

### **Blockchain-Technologie als mögliches neues Rückgrat für den ausserbörslichen Wertschriftenhandel**

Das Projekt nutzt eine Variante der Blockchain «Ethereum», welche die Technologiefirma Ethcore für den Konsortium-Einsatz ausgestaltet hat. Ethcore steht dem Konsortium auch beratend zur Seite. Die Ethereum-Blockchain kann als dezentraler und kryptografisch gesicherter Computer beschrieben werden, welcher getätigte Transaktionen in chronologischer Ordnung unwiderruflich und fälschungssicher aufbewahrt. Die Validität des Systems wird dabei durch den Konsens der Netzwerkteilnehmer erreicht. Weil das System offen (open source) ausgestaltet wird, ist das Netzwerk nicht auf das Konsortium beschränkt. Zu den möglichen Teilnehmenden gehören auch die Aufsichtsbehörden, die damit bei begründetem Verdacht die Gesetzeskonformität des ausserbörslichen Handels besser überprüfen können.

«Das breit abgestützte Konsortium verfügt über viel Markterfahrung, das nötige Entwicklungs-Knowhow und eine hervorragende IT-Infrastruktur. Es stellt damit die Praxistauglichkeit dieser neuartigen Lösung sicher. Nicht zuletzt stärkt das Projekt den Ruf

des Schweizer Finanzplatzes als innovativer und regulierungskonformer Standort», sagt Projektleiter Mathias Bucher.

**Was ist Blockchain?**

Eine Blockchain kann im Kern als sicher verschlüsseltes Hauptbuch für Transaktionen verstanden werden, welches dezentral auf den Rechnern aller Teilnehmenden gespeichert wird. Getätigte Transaktionen werden in Blöcken zusammengefasst, welche wiederum in chronologischer Reihenfolge zu einer Kette verknüpft werden. Die Blöcke sind für alle Teilnehmenden einsehbar und können nicht manipuliert werden. Damit bilden sie eine objektive Grundlage für weitere Handlungen. Eine zentralisierte Gegenpartei ist für die Vertrauensbildung im System nicht mehr nötig. Der bekannteste Anwendungsfall der Blockchain-Technologie ist die Kryptowährung Bitcoin. Das Potenzial geht aber über das Überweisen von virtuellen Währungen hinaus. Die Blockchain-Technologie kann eine Vielzahl von wertvollen Informationen wie digitale Verträge und Eigentumsrechte verteilt sicher speichern und Programme dezentral auf vertrauenswürdige Art ausführen. Damit können Parteien, die sich weder kennen noch vertrauen müssen, auf effiziente Art zusammenarbeiten.

**Kontakt für Medienschaffende:**

Hochschule Luzern – Wirtschaft

Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ

Dr. Mathias Bucher, Projektleiter

T +41 41 757 67 83, E-Mail: [mathias.bucher@hslu.ch](mailto:mathias.bucher@hslu.ch)

Erreichbar am 8. September 2016 von 10:00 bis 12:00 Uhr

**Hochschule Luzern**

Die Hochschule Luzern ist die Fachhochschule der sechs Zentralschweizer Kantone und vereinigt die Departemente Technik & Architektur, Wirtschaft, Informatik, Soziale Arbeit, Design & Kunst sowie Musik. 6'000 Studierende absolvieren ein Bachelor- oder Master-Studium, über 4'400 besuchen eine Weiterbildung. Die Hochschule Luzern ist die grösste Bildungsinstitution in der Zentralschweiz und beschäftigt 1'600 Mitarbeitende. [www.hslu.ch](http://www.hslu.ch)