Neue Zürcher Zeitung

Die Blockchain schafft neue Netzwerke

Wie die neue Technologie Ehrlichkeit erzwingt und den Papierkrieg reduziert.

Daniel Imwinkelried
17.7.2018, 07:00 Uhr

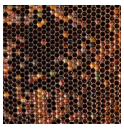
Junge Erwachsene schlendern über das Gelände eines Gebrauchtwagenhändlers. Sie schauen, begutachten und versuchen, ihre Träume mit ihrem Budget in Einklang zu bringen. War das Auto in Unfälle verwickelt, und wie viele Kilometer hat es zurückgelegt? Bei Angaben dazu müssen sie den Verkäufern vertrauen. In Deutschland wird der Schaden durch Manipulationen an Kilometerzählern, mit denen überrissene Verkaufspreise erzielt werden, auf 6 Mrd. € geschätzt.

Keine Gaunereien mehr

Mit solchen Gaunereien soll in der Schweiz bald Schluss sein. Ein digitaler Lebenslauf namens Car-Dossier hält alle wichtigen Angaben eines Autos fest. Initiiert hat das Projekt die Informatikfirma Adnovum zusammen mit der Universität Zürich, um Blockchain-Anwendungen für Unternehmen als neues Geschäftsfeld voranzutreiben. «Das Thema bekommt Schwung», sagt Adnovums Technologiechef Tom Sprenger. Damit ist er nicht allein. Der Schweiz-Chef von IBM, Christian Keller, sieht darin einen Milliardenmarkt.

Firmen müssen ihre Denkweise verändern

Eugen Stamm / 17.7.2018, 07:00



Derzeit umfasst Car-Dossier Daten von dreissig Fahrzeugen im Testbetrieb. Der Importeur Amag speiste Angaben in das Dossier, Axa bildete Test-Versicherungsnachweise darin ab, und das Strassenverkehrsamt Aargau kümmerte sich um die Einlösung des Fahrzeuges. Anonyme Ereignisdaten stammen vom Carsharing-Anbieter Mobility. Wann ein Auto wie weit fährt, wird auf der Blockchain unveränderbar notiert, ebenso jeder Service. Und wenn es kracht, speichert Mobility die Unfalldaten im Car-Dossier. Ein Autokäufer erhält so viel mehr Daten als früher, und den Angaben kann er erst noch vertrauen. Was nämlich einmal in der Blockchain gespeichert worden ist, bleibt dort, Betrug wird unmöglich. Auf diese Weise erzwingt Software Ehrlichkeit verlässlicher als jedes Strafrecht.

Diese Immutabilität wird unter dem Gesichtspunkt des Datenschutzes allerdings zu einer Herausforderung. Schliesslich will niemand mit seinem Fahrzeug die punktgenaue Aufzeichnung dessen mitveräussern, wo er herumgefahren ist. «Momentan arbeiten wir daran, der Blockchain das Vergessen beizubringen», sagt Sprenger von Adnovum.

Entscheidend ist, wer mitmacht

Die Zusammensetzung der involvierten Parteien ist dabei kein Zufall. Die Gruppe stellt ein «mimimal viable ecosystem» dar, also die Mindestbesetzung eines tragfähigen Business-Ökosystems. Es war klar, dass ein Strassenverkehrsamt mitmachen musste und eine Versicherung. Das Objekt, das in der Blockchain abgebildet wird – hier das Auto –, hat den Mindestteilnehmerkreis gleichsam vorgegeben.

Wenn jemand ein Business-Ökosystem schaffen will, ist die Zusammensetzung der Startgruppe entscheidend: Mit wem muss man von Anfang an zusammenarbeiten, und mit wem will man das überhaupt? Soll es ein kleiner agiler Kreis sein oder ein grosser behäbiger, dafür aber mit starker Anziehungskraft? Oder beginnt man mit der Entwicklung und schaut, wer sich anschliesst?

> ### Zahl zum Thema
>
> **70%**
> Laut einer Umfrage von IBM erkennen fast 70% der Schweizer Unternehmen das strategische Potenzial der Blockchain-Technologie an. Über die Hälfte der fast siebzig befragten Firmen arbeitet bereits heute an einer Initiative in diesem Bereich. 40% der Unternehmen sind der Meinung, dass die Blockchain noch vor Ende 2019 ihr Geschäftsfeld signifikant beeinflussen wird.

Fahrzeugpapiere sind eine nationale Angelegenheit, andere Geschäfte von Natur aus weltumspannend, etwa die Luftfracht. Bei der Vielzahl von Sendern, Empfängern, Spediteuren, Zoll- und Kontrollstellen ist ein grosser Wurf, der alle umfasst, fast nicht möglich. Daher beginnt die Zürcher Firma Smart Containers Group im Kleinen. Ihr Geschäft sind Transportbehälter für Medikamente, die auch auf einem Rollfeld in der Wüste nicht zu heiss bekommen dürfen, weil sie sonst verderben. Das KMU ist mit der Luftfrachtfirma Emirates eine Kooperation eingegangen. Ein Blockchain-Projekt vereinfacht schon heute die Rechnungsstellung zwischen beiden Parteien. Das Fernziel von CEO Richard Ettl ist es aber, eine kosteneffiziente Blockchain-Plattform für den Wust an Frachtdokumenten zu etablieren, die heute teilweise noch auf der Schreibmaschine tippend ausgefüllt werden.

Kollegiale Konkurrenten

Papierlastig ist auch die Zwischenfinanzierung des internationalen Handels. Exporteure wollen nicht nur sicherstellen, dass die Käufer zahlen, sondern empfangen das Geld in Form eines Kredites auch lieber sofort von ihrer Bank als erst später bei Bezahlung der Lieferung. Für diese Art von Geschäft braucht es zwei Banken, je eine im Land jeder Partei. Eine Einzellösung ist daher nicht sinnvoll, und deshalb hat sich die UBS mit vier weiteren Grossbanken und mit IBM zusammengeschlossen, um ein System namens Batavia zu entwickeln.

Mit der Blockchain lasse sich vieles automatisieren, wodurch die Kosten sänken, sagt Beat Bannwart, der sich bei der UBS mit Innovation beschäftigt. Der neue Weg funktioniere ungefähr so, wie wenn man zu Hause den Empfang eines Paketes mit einer elektronischen Unterschrift auf dem Display quittiere, erklärt er. Mit Batavia werden Zahlungen beim Erreichen gewisser Prozessschritte automatisch und unwiderruflich ausgelöst.

Dank dem Effizienzgewinn wird die Dienstleistung auch für Geschäftskunden interessant, für die sich das bisher aus ökonomischer Sicht nicht gelohnt hat. Andere Institute haben Vergleichbares im Sinn, so die britische Bank HSBC und ICICI aus Indien. Es wird also zu einem Wettlauf kommen. Bannwart sagt, die Absicht sei es, Batavia für weitere Finanzhäuser zu öffnen, um ein grosses Ökosystem zu schaffen.

Neben der Zusammenstellung der Startgruppe sind weitere Punkte entscheidend in einer Welt, in der mehrere Akteure und sogar Konkurrenten via Blockchain zusammenarbeiten. So brauchen die Programmierer, die heute in kurzen sogenannten Sprints arbeiten, regelmässig Anleitung, was als Nächstes zu tun ist. Deshalb müssen sich die teilnehmenden Firmen auf Entscheidungsmechanismen einigen, wenn es um die Frage geht, was Priorität besitzt. Wichtig sei, so sagt Sprenger von Adnovum, dass die Partner auf Augenhöhe zusammenarbeiteten. Bannwart erlebt die Kooperation mit anderen Banken als kollegial und pragmatisch, man strebe nach Konsens. Bei strittigen Punkten zählt die Mehrheit.

Ein weiterer Punkt betrifft die Ausweitung des anfänglichen Teilnehmerkreises. Wenn die Anwendung überzeugt und weitere Unternehmen mitmachen wollen – was wird dann aus der kollegialen Zusammenarbeit, die zuerst vielleicht nur in einem dünnen Partnerschaftsvertrag geregelt worden ist? Entsteht eine neue Firma? Bei Car-Dossier klären die Parteien gerade ab, welches Konstrukt sich für die Aufnahme weiterer Akteure eignet.

Während die Pioniere voranpreschen, dürfte es vielen so gehen wie Stéphane Rey, Chief Technology Officer von Lombard Odier Investment Managers (LOIM). Seine Aufgabe sei nicht, die Blockchain voranzutreiben, sondern die Entwicklung zu verfolgen – so wie andere Neuerungen. Trotzdem ist bei LOIM bereits ein erstes Blockchain-System im Einsatz; das ist ein gutes Beispiel dafür, wie sich die Technologie rasch verbreiten wird, sobald jemand die Aufbauarbeit erledigt hat. Den Anstoss dazu gab in diesem Fall nicht die IT, sondern das Geschäft.

Plötzlich geht es nicht anders

Simon Vuille, Portfoliomanager bei LOIM, hatte eine attraktive Anleihe aufgespürt, die er für seinen Anlagefonds kaufen wollte. Nur handelte es sich dabei um ein Papier, das im August 2017 auf einer privaten Blockchain emittiert worden war – es war die erste Transaktion dieser Art. Das hatte viele Vorteile, etwa die geringen Kosten, die rasche Abwicklung und ein reduziertes Gegenparteirisiko. Allerdings konnte man die Anleihe auf dem traditionellen Weg nicht kaufen. Also wurde Portfoliomanager Vuille bei IT-Chef Rey vorstellig.

Damit begannen aufwendige und, wie Rey sagt, lehrreiche Abklärungen: Die Zürcher Gesellschaft Solidum, welche die Anleihe-Blockchain aufgesetzt hatte, kannte man bereits, und man ging so vor allem operationellen, rechtlichen und Compliance-Fragen nach. Auch die Verwahrung der Wertschriften musste geklärt werden.

Erst als diese Hürden überwunden waren, wandte man sich der IT zu. Der technische Aufwand sei im Vergleich mit anderen Vorarbeiten minim gewesen und hätte auch nichts gekostet, erklärt Rey. Er machte einen Linux-Server bereit, lud Software herunter, öffnete vorsichtig einige Verbindungen zur Aussenwelt – viel mehr brauchte es nicht. Das IT-Risiko dieses Systems sei nicht grösser als das von anderen. Nach diesen Vorbereitungen fand im Dezember 2017 der Kauf endlich statt; kürzlich hat LOIM eine zweite Transaktion auf der gleichen Blockchain getätigt.

Der Aufbau eines Blockchain-Systems für Unternehmen ist also eine Aufgabe mit vielen Tücken, die nicht einmal technischer Natur sind. Sich einem bestehenden System anzuschliessen, ist dagegen vergleichsweise einfach.

Blockchain – die Bewährung in der Praxis steht noch bevor

Banken und Versicherer nutzen die neue Technologie primär, um komplexe Prozesse zu vereinfachen und damit Kosten zu sparen.

Ermes Gallarotti / 19.6.2018, 05:30

Wie Schweizer Firmen über die Blockchain frisches Geld aufnehmen können

Immer mehr Firmen entdecken Initial Coin-Offerings (ICO) als Mittel für die Kapitalbeschaffung. Wer diese neue Finanzierungsquelle aber anzapfen will, betritt juristisches Neuland – und dort lauern grosse Risiken.

Jürg Müller / 19.6.2018, 05:30

Newsletter Wirtschaft

Bleiben Sie mit unserem täglichen Newsletter auf dem Laufenden. Überblick und Einordnung der wichtigsten Wirtschaftsthemen. Vor Börsenbeginn ausgewählt von der Redaktion. Hier können Sie sich mit einem Klick kostenlos anmelden.

Copyright © Neue Zürcher Zeitung AG. Alle Rechte vorbehalten. Eine Weiterverarbeitung, Wiederveröffentlichung oder dauerhafte Speicherung zu gewerblichen oder anderen Zwecken ohne vorherige ausdrückliche Erlaubnis von Neue Zürcher Zeitung ist nicht gestattet.