

ChannelPartner

Sonderdruck aus www.channelpartner.de vom 18. 08. 2020

VON IDG

Dringende Corona-Herausforderungen mit der Blockchain meistern

Wie DLT und Blockchain Probleme lösen

Blockchain respektive DLT (Distributed-Ledger-Technologie) kann Corona-Probleme lösen. Sie garantiert Transparenz für Lieferketten, den Kampf gegen Fake-News, den Aufbau von Finanzierungsformen und das sichere Teilen von Kontaktdaten.

Text: Benjamin Matten, Foto: NTT DATA

Die Corona-Krise wird der weiteren Digitalisierung in der Wirtschaft und vermutlich auch dem Einsatz von DLT (Distributed-Ledger-Technologie) einen Schub geben. Denn: Die Blockchain kann viele verschiedene Player national und international einbinden. Zudem lassen sich Kauf-, Logistik- und Finanzierungsprozesse ebenso transparent gestalten wie der Nachweis von notwendigen Herkunft- oder Produktions-Zertifikaten.

DLT führt zu Transparenz in der Pharma- und Medizintechnikindustrie

Wieso sind dringend benötigte medizinische Masken und andere medizinische Ausrüstung nicht verfügbar und vor allem auch nicht lieferbar, fragten sich jüngst viele Menschen. Doch nicht nur hier, sondern auch bei Arzneimitteln hat sich Deutschland bzw. Europa in große und schwer

durchschaubare Abhängigkeiten begeben. Für die Verwaltung komplexer Lieferketten wie die von Arzneimitteln, medizinischer Ausrüstung und Medizingeräten bietet sich der Einsatz von innovativen Distributed Ledger Technologien (DLT) an.

Wie das in der Praxis aussehen kann, verdeutlicht die folgende Grafik. Alle Aktionen verfolgen das Ziel, mehr Transparenz und Nachverfolgbarkeit in die komplette Produktions- und Lieferkette respektive Supply Chain zu bringen. Alle Partner der Transaktionen können dabei auf die Informationen zugreifen und diese teilen. Die Primärproduzenten tauschen Informationen über die Beschaffung ihres Produkts und Produktionsdaten (Chargen und ähnliches) aus.

Transportunternehmen informieren sich ebenfalls gegenseitig über logistische Abläufe, sie überwachen etw ständig die Temperatur in ihren Fahr-



**DLT-basiertes Netzwerk für
Herkunftsnachweise und
Supply Chain Transparenz**

zeugen und geben diese Daten an die Empfänger weiter. Lieferanten auf allen Ebenen tauschen Informationen über die in ihren Produkten verwendeten Rohstoffe sowie Produktionsdaten aus. Zertifizierungsanbieter geben Informationen über Zertifikate weiter, etwa ob der Einkaufsprozess nachhaltigen und ethischen Gesichtspunkten entspricht. Pharmaunternehmen kombinieren die Informationen von Primärherstellern und -lieferanten zu Produktdaten und ergänzen diese um ihre eigenen Produktionsdaten.

Ebenfalls können medizinische Behörden wie die Europäische Arzneimittel-Agentur (EMA) oder die amerikanische Food and Drug Administration (FDA) Auditoren-Knotenpunkte nutzen, um die Arbeit zu überwachen und selbst Zertifizierungen zu liefern.

Für die datenschutzkonforme Umsetzung und auch um eine hohe Akzeptanz der DLT zu erreichen, spielt der Aufbau einer Off-Chain-Datenbank eine wichtige Rolle. Sie ist der richtige Speicherort für sensible Informationen von Unternehmen oder große Datenmengen, auf die in Transaktionen Bezug genommen wird. Dieses Vorgehen ermöglicht, die Anforderungen von Datenschutzgesetzen zu erfüllen, ohne das Transaktionsprotokoll der DLT zu beeinträchtigen.

Mittels APIs (Application Programming Interfaces) lassen sich Teilnehmer integrieren, die nicht aktiv am DLT-Netzwerk teilnehmen. Die Verfol-

gung von medizinischen Hilfsgütern für die Covid-19-Hilfe wäre beispielsweise so ein Fall, bei dem sich Drittparteien zur Beobachtung unkompliziert anschließen könnten.

Das dargestellte Szenario bietet Transparenz bis auf den letzten verwendeten Rohstoff, den geringsten chemischen Bestandteil oder das kleinste mechanische Bauteil, wobei die dezentrale Speicherung sensibler Firmendaten außerhalb des DLT hohe Sicherheit für alle teilnehmenden Unternehmen gewährleistet. So bleibt die Lieferkette permanent im Blick. Wie das oben stehende Schaubild zeigt, ergeben sich aus Sicht der Regierungsstellen wichtige Steuerungs- und Überwachungspotenziale. Lieferengpässe frühzeitig zu erkennen und reagieren zu können, bringt natürlich auch Vorteile für die teilnehmenden Unternehmen mit sich, um beispielsweise teure Produktionsstillstände zu vermeiden.

Die Corona-App – Lokalisierungsdaten rechtskonform teilen

Ein weiterer möglicher Use Case: Das Teilen von Lokalisierungsdaten ließe sich unter Berücksichtigung aller Datenschutzerfordernungen mit der Blockchain gut bewerkstelligen. Erst kürzlich hatte der Europäische Datenschutzausschuss (EDSA) neue Leitlinien zum Datenschutz während der Corona-Bekämpfung veröffentlicht. Sowohl in der

Forschung als auch bei der Nachverfolgung von Kontakten können nur solche Lösungen erfolgreich sein, die transparent sind und ohne Zwang funktionieren, heißt es bei der EDSA. Und warum die Daten erhoben und wann sie wieder gelöscht werden, müsse eindeutig sein. Dies umfasst ebenfalls, dass ein individuelles Tracking und spätere Re-Personalisierung ausgeschlossen seien.

Private Finanzierungshilfe mit der Blockchain ermöglichen

Gerade in Krisenzeiten taten sich kleinere und mittelgroße Unternehmen teilweise schwer, Bankkredite zu erhalten. Mit bereits existierenden Blockchain-Technologien können auch Non-Profit-Organisationen in Form von Token-Sales oder digitalen Wertgutscheinen die Vergabe von finanziellen Mitteln demokratisieren und so den Schneider oder Buchladen vor Ort unterstützen. Der Vorteil: Mit der Blockchain lassen sich finanzielle Transaktionen transparent festhalten und betrugssicher abwickeln. Wirtschaftlich negative Folgen ließen sich so durch schnelle und unbürokratische Liquiditätshilfen abmildern.

Fake News aufdecken

Das Kennzeichnen und Nachverfolgen vertrauenswürdiger Nachrichten ist schon länger ein Thema. Vor dem Hintergrund der aktuellen Herausforderungen gewinnt allerdings das Aufdecken von digitalen Fake News im Netz nochmal enorm an Bedeutung: So können Falschinformationen unmittelbare und sehr negative Folgen haben. Die

Europäische Kommission arbeitet bereits seit längerem daran, das Manipulieren von Informationen und die Verbreitung dieser Falschnachrichten im Netz zu verhindern und setzt dabei ebenfalls auf die Blockchain-Technologie.

Einen Schritt weiter in der Umsetzung ist erst kürzlich Italiens größte Nachrichten- und Presseagentur Agenzia Nazionale Stampa Associata gegangen. Sie nutzt die Technologie, um Leser bei der Überprüfung von Nachrichtenquellen zu unterstützen. Mit einem Tracking-Label namens „ANSA-Check“ sind Leser in der Lage, die Herkunft von Nachrichten zu überprüfen, die auf ANSA-Plattformen erscheinen oder an soziale Mediennetzwerke oder andere Plattformen verteilt werden. So will die ANSA Leservertrauen zurückgewinnen.

Transparenz herstellen in Zeiten von Corona

DLT und Blockchain bieten automatisierte Transparenz bei gleichzeitigem Schutz von sensible Daten. Egal ob zum Aufbau wichtiger Supply Chains im medizinischen Bereich, zur Finanzierung im Mittelstand, zum Teilen und Verfolgen wichtiger gesundheitlicher Daten oder zur Aufdeckung von Fake News: Diese innovative Technologie verspricht großen Nutzen für Gesellschaft und Unternehmen. Eine einmal aufgebaute Plattform, lässt sich zudem - falls notwendig - flexibel um weitere Partner erweitern. Damit steht der Entwicklung digitaler lokaler, nationaler oder weltweiter Ökosysteme, die gleichzeitig sensible Daten und Identitäten schützen, nichts mehr im Weg.

Sonderdruck aus www.channelpartner.de vom 18. 08. 2020 für

NTT DATA Deutschland GmbH

Hans Döllgast-Straße 26
D-80807 München
de.nttdata.com

Telefon: +49 89 9936-0
Telefax: +49 89 9936-1854
E-Mail: info_de@nttdata.com

NTT DATA
Trusted Global Innovator