

Die Blockchain erobert die Logistik

Autor(en): **Saraga, Daniel**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): **28 (2016)**

Heft 111

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-772209>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Blockchain erobert die Logistik

Die dezentrale digitale Währung Bitcoin ist Inspiration für zahlreiche Anwendungen. Ein schweizerisches Start-up möchte mit Hilfe der Blockchain-Technologie die Konformität von Medikamentenlieferungen sicherstellen.

Journalist: Daniel Saraga
Infografik: ikonaut

1 Temperatur unter Kontrolle

Seit dem 1. Januar 2016 schreibt eine europäische Richtlinie zur Guten Vertriebspraxis die Kontrolle der Temperatur von Medikamentenlieferungen vor. Das 2016 gegründete Zürcher Start-up Modum hat dafür eine neue Technologie entwickelt und diese bereits mit einem pharmazeutischen Partner getestet.

2 Sensoren inbegriffen

Vor dem Versand wird der Identifikationscode jedes Medikamentenpakets eingescannt. Sensoren erfassen alle zehn Minuten die Temperatur des Pakets. Wenn die Lieferung den Empfänger erreicht, übermittelt dieser die Daten mit einem Smartphone an ein gesichertes Netzwerk.

3 Die Blockchain zertifiziert die Daten

Die Daten werden auf Ethereum gespeichert, einer Informatikplattform, welche die Echtheit der Temperatureaufzeichnung sicherstellt und angibt, ob der vorgeschriebene Bereich eingehalten wurde. Ethereum verwendet dazu eine Blockchain, eine dezentrale Datenbank, die eine gesicherte Geschichte aller Daten unterhält. Das Prinzip: Jeder Computer des Netzwerks enthält eine Kopie der Blockchain und ist an der Validierung neuer Daten beteiligt.

4 Zug liegt im Herzen des Trends

Mit der Blockchain lässt sich das Prinzip der dezentralen Authentifizierung von Bitcoin auf unterschiedlichste Anwendungen übertragen: Finanztransaktionen, Handelsverträge, Echtheitszertifizierung, Zuordnung von Geldwerten im Internet. Viele davon nutzen Ethereum, das von der gleichnamigen Stiftung im Juli 2015 in Zug lanciert wurde. Die Blockchain begeistert die Welt der Innovation, erfordert allerdings für die Validierung der Transaktionen einen beträchtlichen Energieaufwand. Die Einbindung in konkrete Anwendungen ist komplex und kann eine Türe für Hackerangriffe öffnen.

