

# Blockchain und Supply Chain.

DIE KRYPTO-  
TECHNIK DER  
ZUKUNFT.

Was die Technologie für das Dokumentenmanagement entlang der Lieferkette bedeutet



## Herausforderungen entlang der Lieferkette

Dokumentenmanagement ist ein weites Feld. Ein wichtiger Aspekt für Außenhandelsunternehmen besteht in der Verwaltung der Dokumente, die entlang der Lieferkette anfallen. Ob Consumer Electronics, Maschinen und technische Teile, Chemikalien oder Lebensmittel – wer Waren international handelt, muss die Einhaltung immer weiter gefasster Anforderungen zu Sicherheit, Qualität oder Nachhaltigkeit nachweisen. Mit dem Lieferkettengesetz der Bundesregierung kommt 2023 der Nachweis über die Einhaltung von Sozial- und Umweltstandards hinzu.

Bei globalen und hochkomplexen Lieferketten kann es eine Herausforderung darstellen, alle Zulieferer bis hin zur Rohstoffebene zu überprüfen. Eine große Schwierigkeit besteht darin, dass die Informationen über ein Produkt, die auf den einzelnen Stufen der Lieferkette vorliegen, selten gesammelt und für alle zugänglich verwaltet werden. So

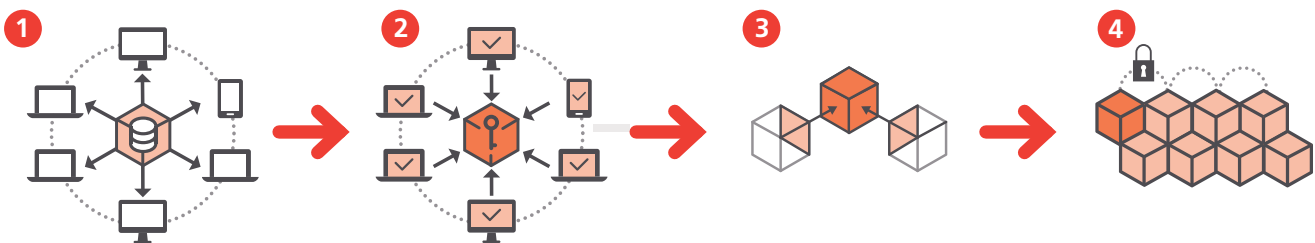
sind für Außenhandelsunternehmen oft nur die ersten Lieferantenstufen transparent. Eine weitere Herausforderung ist die fälschungssichere Übermittlung von Informationen wie z. B. Zolldokumenten oder Frachtbriefen. Die Blockchain-Technologie könnte hier Abhilfe schaffen.

## Blockchain für den Mittelstand

Das klingt gut – und nach Zukunftsmusik, die sich höchstens Großkonzerne leisten können. Doch tatsächlich gibt es Projekte, die sich explizit an KMU richten. Ein Beispiel aus Hamburg ist das vom Bund geförderte HANSEBLOC-Projekt, in dem Blockchain-Lösungen für den Logistik-Bereich erarbeitet werden. So soll mithilfe der Blockchain der fälschungssichere elektronische Austausch von Transport- und Zolldokumenten ermöglicht werden. Zudem sollen die Transparenz und Automatisierung der Logistikkette erhöht und Medienbrüche vermindert werden. Nach Projektabschluss steht nunmehr die Umsetzung in die Praxis an.

## BLOCKCHAIN: WAS IST DAS EIGENTLICH?

Im Prinzip ist die Blockchain eine Datenbank, in der Informationen dezentral in einem Netzwerk aus Rechnern gespeichert und von allen Teilnehmern verwaltet werden können. Genauer gesagt handelt es sich um eine Liste von Datensätzen bzw. Blöcken, die fortlaufend erweitert werden kann. Die Blöcke sind chronologisch miteinander verkettet und können nicht geändert werden.



Erzeugt ein Teilnehmer einen neuen Block **1**, wird dieser von allen Rechnern im Netzwerk verifiziert **2** und verschlüsselt an die Blockchain angehängt **3**. Der letzte Block entspricht dem aktuellen Status der Blockchain und kann jederzeit von allen Teilnehmern eingesehen werden **4**. Mit der Blockchain lassen sich also Transaktionen zwischen mehreren Parteien lückenlos, nachvollziehbar und unveränderlich aufzeichnen. Dank ihrer dezentralen Infrastruktur und der Nutzung asymmetrischer Verschlüsselungsverfahren gilt sie zudem als sehr sicher. Sie eignet sich daher auch für die Verwaltung sensibler Dokumente entlang der Lieferkette.



## Mit einem Klick alles im Blick!

Mit unseren Softwarelösungen, die speziell für Handelsunternehmen entwickelt wurden, behalten Sie stets den Überblick über Ihre Lieferkette. Erfahren Sie mehr: [agiles.de/lieferkette](https://agiles.de/lieferkette)

 **agiles**  
From Aptean

