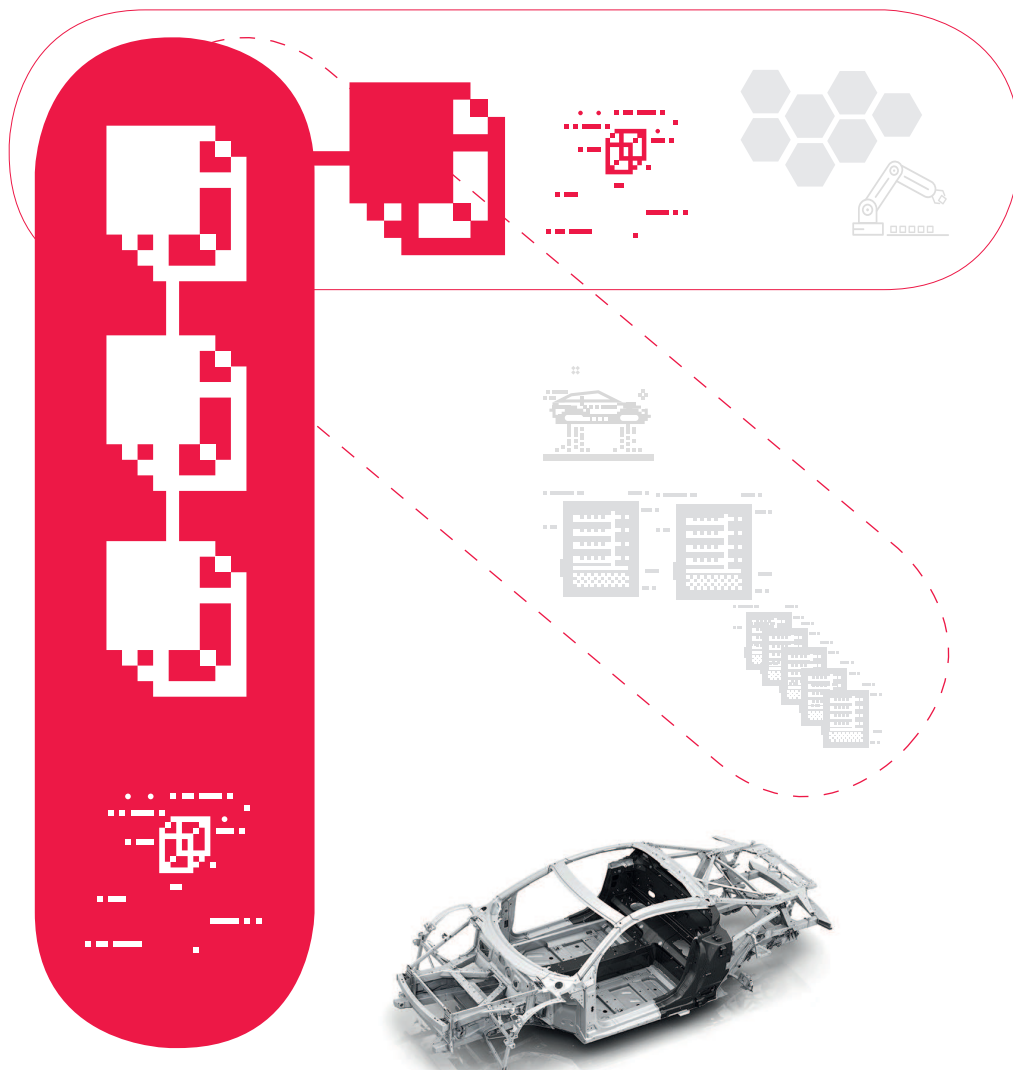


**\_Schweizer Taschenmesser.** Die Blockchain gilt in der Automobilindustrie als neue Kerntechnologie für Business und Mobilität. Vieles ist noch nicht spruchreif, aber in der Branche herrscht emsiges Treiben.



**B**ei diesem Thema ist Bruce Pon sozusagen schon von Berufs wegen optimistisch: „Wenn das Internet die Kosten für Kommunikation und Informationsübertragung um einen Faktor 1000 reduziert hat“, so der CEO der Berliner BigchainDB, „dann werden Blockchains die Transaktionskosten um den Faktor 1000 verringern.“ Dies werde sich auf Daten, Nutzen und Businesslogik auswirken. Blockchains, die zunächst durch Kryptowährungen bekannt wurden, sind tatsächlich eine weit aus mächtigere Technologie, als es die Debatte um Bitcoins zunächst vermuten lässt. Sie ermöglichen Transaktionen ohne zentrale Vertrauensinstanz. Das kann eine Zahlung sein oder eine Beurkundung oder ein Vertrag. Mithin lässt sich die Technologie also tatsächlich sehr vielfältig einsetzen. Die großen Chancen hat auch die Automobilbranche erkannt. Während die Unternehmen im Hinblick auf neue Mobilitätsdienste relativ offen über die Möglichkeiten der Blockchain rasonieren, sind sie bei potenziellen Einsatzmöglichkeiten in den Businessprozessen deutlich wortkarger – noch, wie verschiedene Unternehmen auf Nachfrage versichern. Es sei zu früh, um damit an die Öffentlichkeit zu treten. Audi ließ kürzlich immerhin durchblicken, dass man über alle Unternehmensbereiche hinweg den Einsatz von Blockchains validiere. Darunter sei auch eine Machbarkeitsstudie zur Anwendung einer Blockchain in der Dokumentation internationaler Logistikabläufe. Frachtpapiere und Ähnliches würden in so einem Szenario vermutlich durch Blockchain-Einträge ersetzt werden, die einzelne Lieferungen oder Bauteile über einen digitalen Zwilling repräsentieren und für alle beteiligten Partner dann transparent abgebildet wären.

**Auf Nachfrage wirkt die Branche** elektrisiert und offen für die neue Technologie – was nicht so recht mit den Ergebnissen einer zur Internationalen Automobil-Ausstellung (IAA) erschienenen Umfrage des Digitalverbands Bitkom in Einklang zu bringen ist. Demnach hat bislang gerade mal ein Drittel der Automobilhersteller und -zulieferer von der Blockchain als Technologie für den Unternehmenseinsatz gehört. Gut jedes vierte Unternehmen erkenne noch keine Notwendigkeit, die Technik zu nutzen. Befragt wurden 177 Vorstände und Geschäftsführer von Unternehmen mit mindestens 20 Mitarbeitern. Bezogen auf Lieferkette und Businessprozesse sieht BigchainDB-Chef Pon ein großes Potenzial für Verbesserungen durch die Blockchain, „denn die heutige IT-Landschaft der Automobilindustrie funktioniert nicht zu hundert Prozent“. Es gebe mehrere maßgebliche ERP- und Manufacturing-Execution-Systeme, die Fahrzeugdaten produzieren und die Fertigung steuern. Sie müssten wiederum mit zig nachgeordneten Systemen kommunizieren, die auf die Daten angewiesen seien. „Diese Komplexität senkt die Agilität der Businessprozesse und führt dazu, dass Informationen teils verlorengehen oder – wenn sie aus verschiedenen Systemen stammen – einander gar widersprechen“, so Pon. „Die Blockchain ermöglicht dagegen eine verlässliche Quelle, in Echtzeit.“ Im Idealfall wird ein Teil der Middleware überflüssig, die IT-Landschaft einfacher und damit agiler.

**Auch bei Forschung und Entwicklung** kann die Branche von der Blockchain profitieren, etwa bei einem bislang ungelösten Problem des autonomen Fahrens. Bisherige Testszenerien



»Die heutige IT-Landschaft der Automobilindustrie funktioniert nicht zu hundert Prozent«

Bruce Pon, CEO BigchainDB

für die Zulassung eines Fahrzeugs oder Assistenzsystems sind für autonome Autos nämlich kaum noch ökonomisch machbar. Zum Beispiel passiert auf deutschen Autobahnen schon heute nur etwa alle fünf Millionen Fahrkilometer ein schwerer Unfall. Um nun nachzuweisen, dass ein autonomes Fahrzeug die Sicherheit über dieses Niveau hebt oder zumindest damit gleichzieht, muss sich ein Test – bereits bei relativ laxen statistischen Vorgaben – über 50 Millionen Fahrkilometer erstrecken, was ungefähr Kosten in Höhe von 50 Millionen Euro entspräche. Bei jeder Systemmodifikation wären erneute Tests nötig. Als das Toyota Research Institute im Mai eine Zusammenarbeit mit dem MIT Media Lab ankündigte, um Einsatzmöglichkeiten der Blockchain-Technologie zu erforschen, stand unter anderem auch dieses Testproblem auf der Liste der interessanten Anwendungen. Die Idee: Unternehmen und Einzelpersonen könnten ihre Fahrinformationen dank Blockchain sicher teilen und monetarisieren sowie auf die von Dritten bereitgestellten Fahrdaten über einen sicheren Marktplatz zugreifen. Natürlich ließen sich die dort bereitgestellten Daten nicht nur für das Testen autonomer Fahrzeuge nutzen.

**Auch die gesamte Fahrzeughistorie** ließe sich dank Blockchain verlässlich dokumentieren. So wäre zum Beispiel die Echtheit von Bauteilen nachweisbar, ohne dass es einer zentralen Instanz bedürfte oder einer kritischen Masse an Teilnehmern. Zwei Partner würden bereits genügen, um das System zu starten und Nutzen daraus zu ziehen. Volkswagen Financial Services, die RWE-Tochter Innogy und BigchainDB hatten im Rahmen eines Hackathons so ein Projekt Anfang des Jahres bearbeitet. „Die Idee ist eine digitale Fahrzeugakte, die interoperabel nutzbar ist“, erläutert Carsten Stöcker, Senior Manager beim Innogy Innovation Hub. Als konkretes Szenario hatten die drei Unternehmen das Thema Tachobetrug ausgewählt, bekanntlich ein virulentes Problem. Experten haben bereits vor Jahren darauf hingewiesen, dass allein in Deutschland der wirtschaftliche Schaden durch Tachobetrug in die Milliarden geht. Auch der TÜV Rheinland und Bosch hatten unabhängig im Frühjahr eine Blockchain-basierte Lösung gegen Tachobetrug präsentiert: Soll ein Fahrzeug den Besitzer wechseln, lässt sich ein Zertifikat erstellen, das dem Käufer die Echtheit der Tachodaten beweisen kann. Grundsätzlich sei der Tachobetrug natürlich nur ein Szenario, das sich mit einer digitalen Fahrzeugakte auf Blockchain-Basis verhindern lasse, so Stöcker weiter. „Es gibt zig Daten, die für andere vorstellbare Anwendungen interessant wären.“

Autor: Michael Vogel