

## Merck erhält US-Patent für neuartige Kombination

**Kategorie:** [Forschung](#)

**Datum:** 5. Februar 2019

Merck hat bekannt gegeben, dass das United States Patent and Trademark Office (USPTO) dem Unternehmen das Patent mit der Nummer US 10,193,695 erteilt hat. Das Patent betrifft die Bildung von „Crypto-Objekten“ – ein neuartiges Sicherheitsverfahren, das künstliche Intelligenz (KI) und Blockchain-Technologie verbindet.

„Dieses neue Patent baut auf der Innovationsdynamik auf, die durch frühere Patente generiert wurde. Unsere langjährige Erfahrung im Geschäft mit Sicherheitsmaterialien macht unser Unternehmen zu einem Branchenexperten. Merck führt mittlerweile die Entwicklung von Blockchain-Technologien an, welche sich auf die Kombination von physischen Objekten und digitale Sicherheit fokussiert. Das hat insbesondere Relevanz für Branchen, die auf zuverlässige Produktidentität angewiesen sind, wie etwa bei sicherheitskritischen Lieferketten der Pharma- oder Lebensmittelindustrie.“

### **Isabel De Paoli, Chief Strategy Officer von Merck**

Die neue Technologie nutzt maschinelles Lernen, um physische Objekte mittels ihrer eigenen, einzigartigen Identifizierungsmerkmale oder „Fingerabdrücke“ mit einer Blockchain zu verbinden. Als Fingerabdruck können Merkmale, wie chemische Signaturen, DNA oder Bildmuster, verwendet werden. Die patentierte Technologie schafft die Voraussetzungen für die Kombination von etablierten Identifikationsmethoden (z. B. Barcode-Scanner oder Massenspektrometrie) mit Blockchain-Technologien und maschinellem Lernen, sodass Unternehmen ein neuartiger, integrierter Sicherheitsansatz und damit Gewissheit und Schutz bereitgestellt werden kann.

Bisher war Maschinen-zu-Maschinen-Lesbarkeit der Standardansatz zur Verbindung von Objekten mit digitalen Lieferkettenabläufen. Nun ermöglicht die dem Patent Nr. US 10,193,695 zugrunde liegende Innovation eine Maschinen-zu-Objekt-Lesbarkeit, indem sie künstliche Intelligenz und Blockchain-Technologie miteinander verknüpft. Das neueste Patent folgt auf die bereits publizierten Merck Patente Nr. US 10,002,362 und US 10,002,277, welche sowohl die Integration physischer Materialien in die digitale Welt betreffen, als auch die Absicherung der entsprechenden Hardware und die fundamentale Verbesserung bereits bestehender Sicherheitsaspekte.

Wie aus einem vor Kurzem von PricewaterhouseCoopers veröffentlichten Bericht hervorgeht, steigt die Notwendigkeit einer verbesserten Lieferkettenintegrität mittels neuer Technologien. Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation WHO zufolge sind über 50% der auf illegalen Websites gekauften Medikamente gefälscht. Der zunehmende Handel mit Fälschungen stellt nicht nur für das Gesundheitswesen, sondern auch für andere Branchen eine Herausforderung dar. So ist beispielsweise nahezu jedes fünfte international versendete Mobiltelefon eine Fälschung.

Die patentierte Technologie wird in einem Innovationsprojekt innerhalb des Merck Innovation Centers entwickelt. Dieses hat zum Ziel, Ideen zu tragfähigen neuen Geschäftsbereichen über das aktuelle Spektrum des Unternehmens hinaus auszubauen. Um Innovationsprojekte effizient zu fördern und zu skalieren, stellt es entsprechend eines Company-Builder-Ansatzes dedizierte Unterstützung, klare Governance und Entscheidungsfindung in einem geschützten, Start-up-ähnlichen Umfeld bereit. Durch das Angebot eines solchen geschützten Innovationsökosystems fungiert das Innovation Center als Bindeglied zwischen der Agilität eines Start-ups und den komplexeren Prozessen eines etablierten

## **PHARMATECHNIK-ONLINE**

Das Fachportal für die pharmazeutische Industrie  
<https://www.pharmatechnik-online.com>

---

Konzerns.