

Der Arbeitskreis Blockchain des Bitkom stellt die zentralen Thesen und Inhalte seiner Mitgliedertreffen hier in kompakter Form vor.

Die Auswirkungen von Non-fungible Token (NFTs) auf die Wirtschaft

Einführung

Non-fungible Tokens (NFTs) werden in der breiten Öffentlichkeit bisher vor allem mit der Spekulation auf JPEG-Fotos in Verbindung gebracht. Es gibt jedoch weit mehr NFT-Anwendungsfälle, die weit über diese »Spielerei« hinausgehen. Im Sinne digitaler Verträge können NFTs etwa dazu beitragen, Lizenz- und Verbraucherrechte genauso zu verkörpern wie Identitäten. Der technisch geprägte Begriff NFT dürfte dabei über kurz oder lang an Bedeutung verlieren. Schließlich sind es die praktischen Anwendungen, die am Ende entscheidend sind und nicht die technischen Hintergrundprozesse. Angetrieben wird die NFT-Etablierung durch die Tokenisierung, also die Digitalisierung oder Dematerialisierung von Werten, wie Eigentum, Identitäten, Rechten etc. Die Verwahrung von NFTs in einer Wallet wird damit ebenso selbstverständlich wie die Verwahrung von digitalen Wertpapieren, dem digitalen Euro oder eben Kryptowährungen. NFTs müssen dabei nicht immer einen Preis haben. Unsere Versicherungspolice kann perspektivisch genauso als NFT ausgestellt werden, wie unsere Mitgliedschaft in einem Sportverein.

Die zentralen Thesen

- Das Potenzial von NFTs liegt in der Tokenisierung von Werten, Rechten und Nachweisen.

NFTs sind ein technologischer Standard. Inwiefern sich heutige NFT-Standards durchsetzen werden, wird die Industrie bestimmen. Es muss immer zwischen dem NFT und den verknüpften Inhalten unterschieden werden. Letztere können bislang nicht – mit Ausnahme sehr kleiner Dateigrößen – auf der jeweiligen Blockchain gespeichert werden, sondern müssen gesondert auf anderen Datenbanksystemen verwahrt werden. Dies birgt zusätzliche Risiken, die einkalkuliert werden müssen.

■ Spielgegenstände werden durch NFTs zu digitalem Eigentum und bereichern die Aspekte des Sammelns und Tauschens.

Sport-Brands (Fußballclubs oder Bekleidungshersteller) verfügen bereits über eingesessene Communitys und eigene Brands, die sie durch die NFT-Technologie aufwerten können. Die Blockchain kann dabei vor allem im Sinne eines öffentlichen Registers als wirkungsvoller Piraterie-Schutz dienen. Aus wirtschaftlicher Sicht ist vor allem der Sekundärmarkt handel attraktiv. Anstatt nur beim Verkauf der digitalen Waren zu verdienen, können Unternehmen auch am Weiterverkauf ihrer NFTs profitieren. Allerdings sollten beim Vertrieb die unterschiedlichen nationalen Gesetzesbestimmungen beachtet werden. Zumal nicht jedes Recht, wie beispielsweise Bildrechte, automatisch mit dem NFT übertragen werden kann.

■ In fünf Jahren spricht niemand mehr über NFTs, aber wir nutzen sie fast überall.

Im digitalen Kontext werden sie sich zum de facto Standard für Ownership etablieren. Die NFT-Technologie wird immer stärker zu einer kollaborativen Wertschöpfung zwischen Start-ups, Freelancern und Unternehmen führen und damit einen direkten Einfluss auf unsere Arbeitswelt nehmen. NFT-Unternehmer sollten sich immer bewusst sein, dass NFTs nicht mit einem rechtsfreien Raum gleichzusetzen sind. Auch sollte man für die Umsetzung von NFT-Anwendungsfällen auf eine »progressive Dezentralität« setzen. Damit ist gemeint, dass man nicht zwanghaft auf Dezentralität hin optimiert und dabei Skalierung und Nutzerfreundlichkeit außer Acht lässt.

■ NFTs, die nicht von der MiCAR erfasst sind, können von der deutschen Regulierung betroffen sein.

Originäre NFTs werden von der MiCAR nicht erfasst sein, daher braucht der Emittent beziehungsweise die Kryptobörse kein Whitepaper und die Dienstleister keine Zulassung. NFTs, die sich hingegen als fungibel herausstellen, da sie entweder technisch oder tatsächlich nicht einzigartig sind, werden voraussichtlich unter die MiCAR fallen. Dies ist beispielsweise bei großen Kollektionen der Fall, bei denen NFTs untereinander eine Handelbarkeit zulassen. NFTs, die nicht von der MiCAR erfasst sein werden, können jedoch nach deutschem Recht reguliert sein, wobei es auf Aspekte wie ihre Handelbarkeit und die Frage, ob ein Anlagezweck gegeben ist, ankommt.

NFT Umfrage

Wie viele NFTs besitzt du?

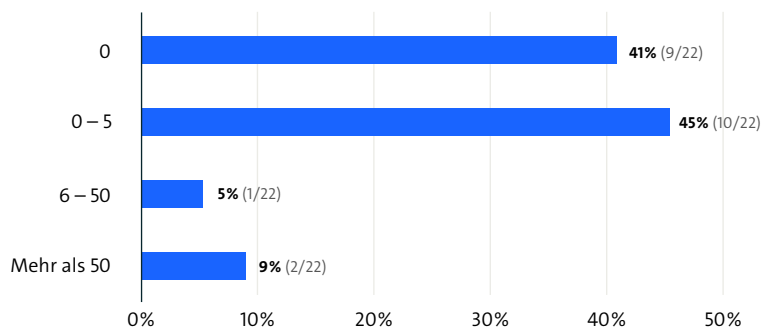


Abbildung 1: NFT Umfrage

■ NFTs sind ein idealer Container zur gesicherten Verwaltung und Übertragung von Besitz- und Zugriffsrechten.

Web3 Wallets – als Besitzer von NFTs – können 1:1 (und zwar eindeutig) mit DIDs (Decentralized Identifiern) verknüpft werden. Hierdurch ist es möglich, Ticketing, Zertifikate und Zertifikationen, sowie Besitz und Titel per Smart Contracts weitestgehend reibungsfrei und mit höchster Transparenz und Sicherheit abzubilden. Auch um das sogenannte Double Spending zu verhindern, sind NFTs beispielsweise ideal als Verkörperung für Tickets oder CO₂-Zertifikate geeignet.

Eine detaillierte Dokumentation des virtuellen Arbeitskreistreffens Blockchain vom 23.03.2023 befindet sich im [Bitkom Mitgliederportal](#), u. a. mit den Impulsvorträgen:

- Der NFT in einer tokenisierten Welt (Thomas Bauer, Atruvia AG)
- NFTs in Sports-Marketing und Web3Gaming – Lizenz- und verbraucherrechtliche Besonderheiten (Dr. Benedikt Flöter, YPOG)
- NFTs als Business Case – Woran man denken sollte (Daud Zulfacar, License Rocks)
- Regulierung von NFTs innerhalb und außerhalb der MiCAR (Alireza Siadat, Annerton)
- NFTicket: Praktische Anwendungen, Ticketierung und Zertifikation auf Basis von NFTs (Dr. Harry Behrens, bloXmove)



Benedikt Faupel
 Bereichsleiter Blockchain
 T 030 27576-410
b.faupel@bitkom.org