

Bitcoin Fortgeschrittene

Sie haben sich über Bitcoin schon Gedanken gemacht und sind am Thema interessiert? Die Grundbegriffe sind Ihnen vertraut und Sie möchten mehr wissen? Dann sind Sie hier an der richtigen Stelle. Ohne allzu tief in die technischen und ökonomischen Details vorzustossen, beantworten wir Ihnen hier die grundlegenden Fragen.

01

Bitcoin Fortgeschrittene

Was ist Bitcoin denn nun wirklich?

Bitcoin ist eine Kryptowährung, ein elektronisches und dezentrales Geldsystem, das durch elektronische Verschlüsselung gesichert ist. Die Geldmenge ist begrenzt auf 21 Millionen Bitcoins; die Einheiten können unterteilt werden. Bitcoin nutzt Querkommunikation, um ohne zentrale Autorität auszukommen: die Bearbeitung von Transaktionen und die Ausgabe von Bitcoins wird kollektiv durch das Netzwerk der Nutzer übernommen. Bitcoin beruht auf freier Software: das Design ist öffentlich, Bitcoin gehört niemandem und wird von niemandem kontrolliert. Durch seine einzigartigen Eigenschaften eröffnet Bitcoin Nutzungsmöglichkeiten, die durch keines der bisherigen Zahlungssysteme abgedeckt sind.



02

Bitcoin Fortgeschrittene

Wie kann ich Bitcoins verdienen?

Sie können Bitcoin nicht nur kaufen, sondern auch verdienen; in der Fachsprache heisst das «Minen». Beim Mining stellen Sie die Rechenkapazität Ihres Computers dem Bitcoin-Netzwerk zur Verfügung. Damit erzeugen Sie neue Bitcoins und helfen gleichzeitig mit, die Transaktionen zwischen den Nutzern zu verifizieren. Voraussetzung für das Mining sind Computerkenntnisse, eine leistungsfähige Hardware und eine effiziente Grafikkarte. Ob sich das Mining finanziell lohnt, darf allerdings bezweifelt werden: neben der Hardware fallen ja auch Kosten für Elektrizität an. Das Mining selbst ist einfach: Sie installieren ein Mining Programm, eröffnen einen Account bei einem Mining Pool, und schon können Sie loslegen. Am Anfang des Bitcoinprojekts minten die Nutzer noch mit dem CPU ihrer Computer; sie generierten damit durchschnittlich 1 Mhash pro Sekunde. Heute gibt es niedliche kleine USB ASIC



03

Bitcoin Fortgeschrittene

Warum funktioniert Bitcoin?

Bitcoin schafft es, zwei Grundprobleme virtueller Währungen zu lösen. Das ist zum einen die Frage der Geldschöpfung; noch bis ins Jahr 2140 wird regelmässig eine mit der Zeit abnehmende Anzahl Bitcoins ausgeschüttet. Die maximale Menge der bis dahin generierten Bitcoins ist auf 21 Millionen begrenzt. Das ist eine ganze Menge wenn man berücksichtigt, dass Bitcoins bis zur 8ten Dezimalstelle (0.000 000 01 BTC) geteilt werden können. Die kleinste Einheit von Bitcoin ist Satoshi; einhundert Millionen Satoshis entsprechen einem Bitcoin. Zum anderen eliminiert Bitcoin das Risiko des «double-spending». Das ist die Gefahr, dass dasselbe Geld gleichzeitig an mehreren Orten ausgegeben wird. Bitcoin-Zahlungen werden nicht wie bei herkömmlichen Zahlungen von Zwischenhändlern (Banken, Kreditkartenunternehmen usw.) verifiziert, sondern vom gesamten Bitcoin-Netzwerk. Das



04

Bitcoin Fortgeschrittene

Welche Bitcoin-Geldbeutel gibt es?

Es gibt verschiedene Arten von Bitcoin-Geldbeuteln (Wallets): Desktop-Wallets, Mobile-Wallets und Web-Wallets. Desktop-Wallets installieren Sie auf Ihrem Computer. Das gibt Ihnen die vollständige Kontrolle über Ihre Wallet. Ein Desktop-Wallet entspricht dem Ersparnen in einem Banktresor. Mobile Wallets befinden sich auf Ihrem Smartphone. Damit können Sie auf einfache Art Bitcoins tauschen und im Laden damit zahlen. Das Mobile-Wallets entspricht dem Portemonnaie, das Sie in der Tasche tragen. Mit Web-Wallets können Sie Bitcoin überall nutzen. Sie müssen ihren Web-Wallet-Dienst jedoch sorgsam auswählen, denn Web-Wallets sind den Angriffen von Hackern ausgesetzt. Das Web-Wallet ist sozusagen das Girokonto für tägliche Transaktionen. Eine Wallet kann bis zu 100 verschiedene Adressen verwalten. Erfahrene Nutzer



05 Bitcoin Fortgeschrittene Wieso muss ich für eine Transaktion 10 Minuten warten?

Es dauert etwa 10 Minuten, bis eine Bitcoin-Transaktion durch das Netzwerk überprüft und bestätigt wird: alle 10 Minuten wird ein Block mit Transaktionen durch die Prüfer verifiziert. Das bedeutet, dass es im Netzwerk eine Übereinkunft darüber gibt, dass die Bitcoins, die an Sie gezahlt wurden, nicht an jemand anderen gesendet wurden. Erst nachdem die erste Bestätigung eingegangen ist, können Sie die erhaltenen Bitcoins wieder ausgeben.



06

Bitcoin Fortgeschrittene

Wie kann ich Bitcoin in Bargeld umtauschen?

Sie können Ihre Bitcoins auch in reales Geld transferieren. Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten. Sie lassen sich ihre Bitcoins via Prepaid Master Card auszahlen. Dazu eröffnen Sie ein Konto bei [netteller.com](https://www.netteller.com). Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, bestellen Sie sich eine «Net+»-Karte. Dann müssen Sie sich noch einen zweiten Account einrichten, diesmal bei [virwox.com](https://www.virwox.com). Auf diesen Account können Sie ihre Bitcoins nun überweisen. Auf [virwox.com](https://www.virwox.com) tauschen Sie ihre Bitcoins zuerst in Linden-Dollars und dann in US-Dollars um. Diese können Sie dann auf ihr Netteller-Konto überweisen. Mit der Netteller-Karte können Sie an jeder Kasse bezahlen und am Geldautomaten Geld beziehen. Oder Sie eröffnen ein Konto auf [bitcoin.de](https://www.bitcoin.de) (für die Schweiz ist ein entsprechendes Angebot in Arbeit). [Bitcoin.de](https://www.bitcoin.de) ist ein Marktplatz, auf dem Käufer und Verkäufer von Bitcoin direkt miteinander in

