





Impressum

Saage Media GmbH
c/o SpinLab – The HHL Accelerator
Spinnereistraße 7
04179 Leipzig, Germany
E-Mail: contact@SaageMedia.com
Web: www.SaageMedia.com
Commercial Register: Local Court Leipzig, HRB 42755 (Handelsregister: Amtsgericht Leipzig, HRB 42755)
Managing Director: Rico Saage (Geschäftsführer)
VAT ID Number: DE369527893 (USt-IdNr.)

Publisher: Saage Media GmbH

Veröffentlichung: 02.2025

Umschlagsgestaltung: Saage Media GmbH

ISBN-Softcover (de): 978-3-384-53389-0

ISBN-Ebook (de): 978-3-384-53390-6

Rechtliches / Hinweise

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Buches darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlags reproduziert, gespeichert oder übertragen werden.

Die in diesem Buch aufgeführten externen Links und Quellenverweise wurden zum Zeitpunkt der Buchveröffentlichung geprüft. Auf die aktuellen und zukünftigen Gestaltungen und Inhalte der verlinkten Seiten hat der Autor keinen Einfluss. Für illegale, fehlerhafte oder unvollständige Inhalte sowie für Schäden, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der Informationen entstehen, haftet allein der Anbieter der verlinkten Website, nicht derjenige, der über Links auf die jeweilige Veröffentlichung verweist. Alle verwendeten externen Quellen sind im Literaturverzeichnis aufgeführt. Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Quellen. Für den Inhalt der zitierten Quellen sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich. Bilder und Quellen Dritter sind als solche gekennzeichnet. Die Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtes bedürfen der schriftlichen Zustimmung des jeweiligen Autors bzw. Erstellers.

Die Daten in den Diagrammen, die nicht explizit mit einer Quelle gekennzeichnet sind, basieren nicht auf Studien, sondern sind unverbindliche Annahmen zur besseren Visualisierung.

Dieses Buch wurde unter Verwendung von Künstlicher Intelligenz (KI) und anderen Tools erstellt. Unter anderem wurden Tools für die Recherche, das Schreiben/Lektorieren und die Generierung der dekorativen Illustrationen eingesetzt. Trotz Kontrolle können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Wir möchten betonen, dass der Einsatz von KI als unterstützendes Werkzeug dient, um unseren Lesern ein qualitativ hochwertiges und inspirierendes Leseerlebnis zu bieten.

Die in diesem Buch enthaltenen Quellenverweise und Zitate wurden sorgfältig recherchiert und sinngemäß wiedergegeben. Die Interpretation und Darstellung der zitierten Inhalte spiegelt die Auffassung des Autors wider und muss nicht zwangsläufig mit der Intention oder Meinung der ursprünglichen Autoren übereinstimmen. Bei sinngemäßen Zitaten wurden die Kernaussagen der Originalquellen nach bestem Wissen und Gewissen in den Kontext dieses Werkes eingebettet, können jedoch durch die Übertragung und Vereinfachung von den ursprünglichen Formulierungen und Bedeutungsnuancen abweichen. Alle verwendeten Quellen sind im Literaturverzeichnis vollständig aufgeführt und können dort im Original nachgelesen werden. Die Verantwortung für die Interpretation und kontextuelle Einbettung der zitierten Inhalte liegt beim Autor dieses Buches. Bei wissenschaftlichen Fragestellungen und Detailinformationen wird empfohlen, die Originalquellen zu konsultieren. Der Autor hat sich bemüht, komplexe wissenschaftliche Sachverhalte allgemeinverständlich darzustellen. Dabei können Vereinfachungen und Verallgemeinerungen nicht ausgeschlossen werden. Für die fachliche Richtigkeit und Vollständigkeit der vereinfachten Darstellungen kann keine Gewähr übernommen werden. Die sinngemäße Wiedergabe von Zitaten und wissenschaftlichen Erkenntnissen erfolgt gewissenhaft unter Beachtung des Zitatrechts gemäß § 51 UrhG sowie aller relevanten urheberrechtlichen Bestimmungen anderer Länder. Bei der Vereinfachung, Übertragung und gegebenenfalls Übersetzung wissenschaftlicher Inhalte in eine allgemeinverständliche Sprache können Bedeutungsnuancen und fachliche Details verloren gehen. Der Autor erhebt keinen Anspruch auf die Rechte der zitierten Werke und respektiert sämtliche Urheberrechte der Originalautoren. Sollte eine unerlaubte Nutzung festgestellt werden, bittet der Autor um Mitteilung, um entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Für akademische Zwecke und bei der Verwendung als wissenschaftliche Referenz wird ausdrücklich empfohlen, auf die Originalquellen zurückzugreifen. Die vereinfachte Darstellung dient ausschließlich der populärwissenschaftlichen Information.

Bendis Saage

Kryptowährungen & Bitcoin: Der Komplette Guide für Crypto Trading und Mining Blockchain-Technologie, Ethereum und digitale Währungen einfach erklärt - Von den Grundlagen bis zum erfolgreichen Investment

37 Quellen

41 Diagramme

23 Bilder

7 Illustrationen

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

von Herzen danken wir Ihnen, dass Sie sich für dieses Buch entschieden haben. Mit Ihrer Wahl haben Sie uns nicht nur Ihr Vertrauen geschenkt, sondern auch einen Teil Ihrer wertvollen Zeit. Das wissen wir sehr zu schätzen.

Dieser Ratgeber bietet Ihnen verständlich aufbereitete und praxisnahe Informationen zu einem komplexen Thema. Dank selbst entwickelter digitaler Tools, die auch neuronale Netze nutzen, konnten wir umfangreiche Recherchen durchführen. Die Inhalte wurden optimal strukturiert und bis zur finalen Fassung ausgestaltet, um Ihnen einen fundierten und leicht zugänglichen Überblick zu ermöglichen. Das Ergebnis: Sie erhalten einen umfassenden Einblick und profitieren von klaren Erklärungen und anschaulichen Beispielen. Auch die visuelle Gestaltung wurde durch diese fortschrittliche Methode optimiert, damit Sie die Informationen schnell erfassen und nutzen können.

Wir bemühen uns um höchste Genauigkeit, sind aber für jeden Hinweis auf mögliche Fehler dankbar. Besuchen Sie unsere Website, um die aktuellsten Korrekturen und Ergänzungen zu diesem Buch zu finden. Diese werden auch in zukünftigen Auflagen berücksichtigt.

Wir hoffen, Sie haben viel Freude beim Lesen und entdecken Neues! Sollten Sie Anregungen, Kritik oder Fragen haben, freuen wir uns über Ihre Rückmeldung. Nur durch den aktiven Austausch mit Ihnen, den Lesern, können zukünftige Auflagen und Werke noch besser werden. Bleiben Sie neugierig!

Bendis Saage

Saage Media GmbH - Team

- www.SaageBooks.com/de
- support@saagemedia.com
- Spinnereistraße 7 - c/o SpinLab – The HHL Accelerator, 04179 Leipzig, Germany

Schnell zum Wissen

Für ein optimales Leseerlebnis möchten wir Sie mit den wichtigsten Merkmalen dieses Buches vertraut machen:

- **Modularer Aufbau:** Jedes Kapitel ist in sich abgeschlossen und kann unabhängig von den anderen gelesen werden.
- **Fundierte Recherche:** Alle Kapitel basieren auf gründlicher Recherche und sind mit wissenschaftlichen Quellenangaben belegt. Die in den Diagrammen dargestellten Daten dienen der besseren Visualisierung und beruhen auf Annahmen, nicht auf den in den Quellen angegebenen Daten. Eine umfassende Liste der Quellen und Bildnachweise befindet sich im Anhang.
- **Verständliche Terminologie:** Unterstrichene Fachbegriffe werden im Glossar erläutert.
- **Kapitelzusammenfassungen:** Am Ende jedes Kapitels finden Sie prägnante Zusammenfassungen, die Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Punkte geben.
- **Konkrete Handlungsempfehlungen:** Jedes Subkapitel schließt mit einer Liste konkreter Ratschläge ab, die Ihnen helfen sollen, das Gelernte in die Praxis umzusetzen.

Zusätzliche Bonus-Materialien auf unserer Website

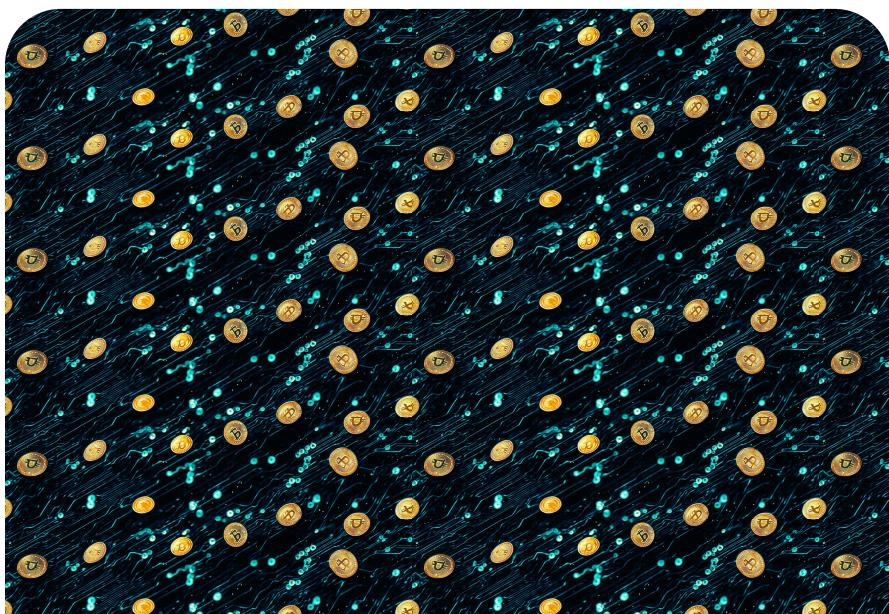
Auf unserer Website planen wir Ihnen folgende exklusive Materialien zur Verfügung zu stellen:

- Bonusinhalte und zusätzliche Kapitel
- Eine kompakte Gesamtzusammenfassung
- Eine Hörspiel Version. (In Planung)

Die Website befindet sich derzeit noch im Aufbau.



www.SaageBooks.com/de/kryptowaehrungen-bonus-ECAT39



Inhaltsverzeichnis

- 1. Grundlagen der Kryptowährungen
 - 1. 1 Technische Funktionsweise
 - Blockchain als Fundament
 - Dezentrale Netzwerke
 - Digitale Wallets
 - 1. 2 Marktmechanismen
 - Angebot und Nachfrage
 - Preisbildung
 - Marktkapitalisierung
 - 1. 3 Sicherheitsaspekte
 - Private Schlüssel
 - Zwei-Faktor-Authentifizierung
 - Datensicherung

- 2. Krypto-Handel
 - 2. 1 Handelsstrategien
 - Langfristige Anlage
 - Tageshandel
 - Portfoliodiversifikation
 - 2. 2 Börsenplätze
 - Zentralisierte Handelsplätze
 - Dezentrale Börsen
 - Direkthandel
 - 2. 3 Risikomanagement
 - Verlustbegrenzung
 - Positionsgrößen
 - Gewinnmitnahme

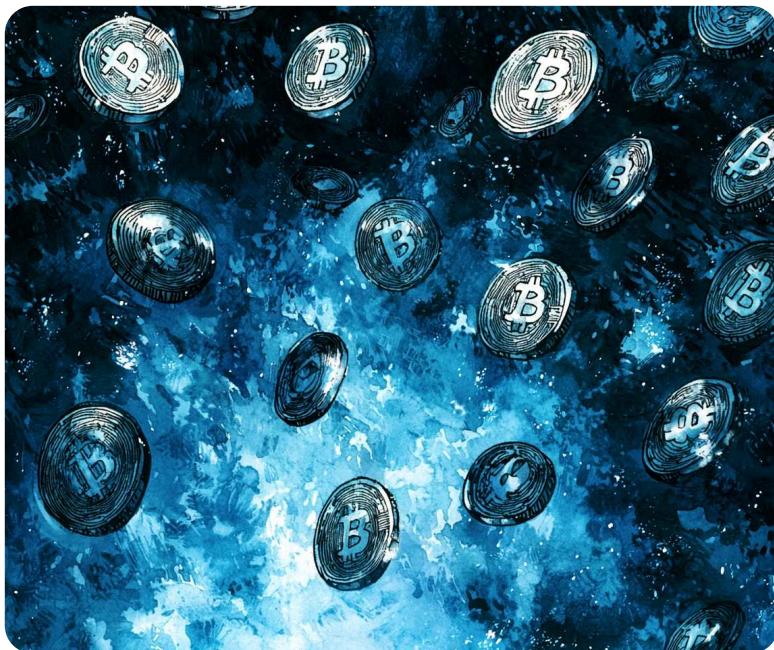
- 3. Krypto-Mining
 - 3. 1 Schürfmethoden
 - Einzelschürfen
 - Schürfgemeinschaften
 - Cloud-Mining
 - 3. 2 Hardware
 - Prozessoren
 - Grafikkarten
 - Spezialhardware
 - 3. 3 Wirtschaftlichkeit
 - Energiekosten
 - Wartungsaufwand
 - Renditeberechnung

- 4. Bitcoin und Ethereum
 - 4. 1 Netzwerkvergleich
 - Transaktionsgeschwindigkeit
 - Energieverbrauch
 - Skalierbarkeit
 - 4. 2 Anwendungsbereiche
 - Zahlungsverkehr
 - Intelligente Verträge
 - Dezentrale Anwendungen
 - 4. 3 Entwicklungspotenzial
 - Technische Verbesserungen
 - Netzwerkaktualisierungen
 - Protokolländerungen
- 5. Vermögensaufbau
 - 5. 1 Risikobewertung
 - Marktschwankungen
 - Regulatorische Risiken
 - Technische Risiken
 - 5. 2 Vermögensverwaltung
 - Dokumentation
 - Notfallplanung
 - Nachlassregelung
- Quellen

- Bild-Quellen

1. Grundlagen der Kryptowährungen

Haben Sie sich jemals gefragt, wie ein digitales Zahlungssystem ohne zentrale Kontrolle funktionieren kann? Die Revolution der digitalen Währungen basiert auf bahnbrechenden technologischen Innovationen, die unsere Vorstellung von Geld grundlegend verändern. Von der Blockchain-Technologie bis zu komplexen Verschlüsselungsmethoden entstehen neue Möglichkeiten für sichere und transparente Transaktionen. Die Mechanismen hinter diesem System erscheinen zunächst komplex, lassen sich jedoch auf grundlegende Prinzipien zurückführen. In diesem Kapitel entschlüsseln wir Schritt für Schritt die fundamentalen Konzepte, die Kryptowährungen zu einer der spannendsten Entwicklungen des digitalen Zeitalters machen.



1. 1 Technische Funktionsweise



Kryptowährungen basieren auf komplexen technischen Mechanismen, die für Sicherheit, Transparenz und Dezentralität sorgen. Dieses Kapitel beleuchtet die grundlegende Funktionsweise der Blockchain, dezentraler Netzwerke und digitaler Wallets. Dabei werden die Herausforderungen und der praktische Nutzen dieser Technologien für den sicheren Umgang mit Kryptowährungen deutlich. Verstehen Sie die technischen Grundlagen und legen Sie den Grundstein für erfolgreiches Crypto-Trading und Mining.

Der private Schlüssel eines Wallets ist wie das Passwort zu Ihrem Krypto-Vermögen und muss unbedingt geheim gehalten werden. Der Verlust des privaten Schlüssels bedeutet den unwiderruflichen Verlust des zugehörigen Vermögens.

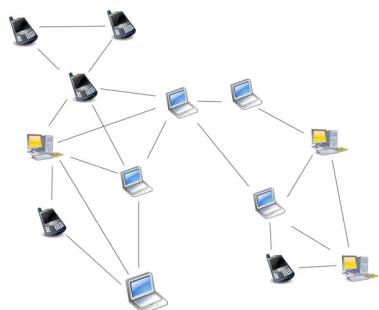
Blockchain als Fundament



Die Blockchain bildet das Rückgrat von Kryptowährungen wie Bitcoin. Sie dient als dezentrales und öffentliches Register, das alle Transaktionen chronologisch und unveränderlich speichert. Jeder neue Block in der Kette enthält einen Hash des vorherigen Blocks, wodurch eine lückenlose Historie entsteht. Diese Verkettung gewährleistet die Integrität des Systems, da eine nachträgliche Änderung eines Blocks alle nachfolgenden Hashes verändern würde, was sofort erkennbar wäre. Die Dezentralität bedeutet, dass die Blockchain nicht von einer einzigen Institution, wie z.B. einer Bank, kontrolliert wird, sondern auf vielen Computern im Netzwerk verteilt ist. Dies erhöht die Sicherheit und Widerstandsfähigkeit gegen Angriffe oder Manipulationen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Transparenz. Alle Transaktionen sind öffentlich einsehbar, jedoch ohne die Offenlegung der Identität der beteiligten Personen. Stattdessen werden kryptografische Schlüssel verwendet, die wie digitale Signaturen funktionieren und die Authentizität der Transaktionen bestätigen.

Diese Kombination aus Dezentralität, Unveränderlichkeit und Transparenz macht die Blockchain zu einer innovativen Technologie mit vielfältigen

Anwendungsmöglichkeiten. Sie bietet ein hohes Maß an Sicherheit und Vertrauen, ohne dass eine zentrale Kontrollinstanz erforderlich ist. Die Blockchain-Technologie ermöglicht Peer-to-Peer-Transaktionen, d.h. Zahlungen können direkt zwischen zwei Parteien abgewickelt werden, ohne Intermediäre wie Banken. Dies kann Transaktionskosten senken und die Geschwindigkeit von Überweisungen erhöhen.



Peer-to-Peer-Transaktionen

[i1]

Um die Funktionsweise genauer zu verstehen, betrachten wir den Prozess der Transaktionsbestätigung. Wenn eine Transaktion initiiert wird, wird sie zunächst im Netzwerk verbreitet. Miner, spezielle Computer im Netzwerk, sammeln diese Transaktionen und gruppieren sie zu Blöcken. Um einen Block zur Blockchain hinzuzufügen, müssen die Miner komplexe mathematische Rätsel lösen, ein Prozess der als "Mining" bezeichnet wird. Der erste Miner, der das Rätsel löst, fügt den Block zur Blockchain hinzu und erhält dafür eine Belohnung in Form von Kryptowährung. Dieser Mechanismus, bekannt als "Proof-of-Work", sichert das Netzwerk und verhindert betrügerische Aktivitäten. Die Sicherheit der Blockchain wird durch kryptografische Verfahren gewährleistet. Jeder Block enthält einen Hash, eine eindeutige alphanumerische Zeichenkette, die den Inhalt des Blocks repräsentiert. Ändert sich auch nur ein Zeichen im Block, ändert sich auch der Hash. Durch die Verkettung der Blöcke über Hashes wird die Integrität der gesamten Blockchain sichergestellt. Jeder Versuch, eine Transaktion zu manipulieren, würde die Hashes aller nachfolgenden Blöcke verändern und wäre sofort erkennbar. Die Blockchain-Technologie bietet auch die Möglichkeit, Smart Contracts zu implementieren. Smart Contracts sind selbst-ausführende Verträge, deren Bedingungen direkt im Code festgelegt sind. Sobald die vordefinierten Bedingungen erfüllt sind, wird der Vertrag automatisch ausgeführt. Dies ermöglicht die Automatisierung von komplexen Prozessen und reduziert das Risiko von Betrug oder menschlichem Versagen. Z.B. könnten Smart Contracts



in der Lieferkettenlogistik eingesetzt werden, um die automatische Auszahlung von Zahlungen auszulösen, sobald eine Ware geliefert wurde. Die Verwendung einer Blockchain kann auch die Rückverfolgbarkeit von Produkten verbessern. Jeder Schritt in der

Lieferkette kann in der Blockchain dokumentiert werden, von der Herstellung bis zum Verkauf. Dies ermöglicht eine transparente und manipulationssichere Nachverfolgung von Produkten, was besonders für sensible Güter wie Lebensmittel oder Medikamente relevant ist. Kunden könnten z.B. durch das Scannen eines QR-Codes

die gesamte Historie eines Produkts einsehen, vom Ursprung bis zum aktuellen Standort. Die Blockchain-Technologie ist zwar komplex, aber das Verständnis ihrer Grundprinzipien ist unerlässlich, um die Funktionsweise von Kryptowährungen und deren Potenzial zu begreifen. Die Dezentralität, Unveränderlichkeit und Transparenz der Blockchain bieten neue Möglichkeiten für sichere und effiziente Transaktionen und Prozesse. Die kontinuierliche Entwicklung und Anwendung dieser Technologie in verschiedenen Bereichen verspricht transformative Veränderungen in der Zukunft. Achten Sie bei der Auswahl einer Kryptowährung oder einer Blockchain-basierten Anwendung auf die zugrundeliegende Technologie und die damit verbundenen Sicherheitsaspekte. Informieren Sie sich über die Reputation der Entwickler und die Community, die das Projekt unterstützt.



Mining [12]