

# Ethereum (ETH)

## Anlegen in digitale Währungen

Ethereum ist gemessen an der Marktkapitalisierung die zweitgrösste Kryptowährung nach Bitcoin. Ethereum ist aber mehr als das: Es ist eine innovative Open-Source-Plattform, die auf der Blockchain-Technologie basiert und es ermöglicht, dezentrale Applikationen (dApps) und Smart Contracts zu erstellen und zu betreiben. Die Anwendungen reichen von interaktiven Spielen bis hin zu Finanzdienstleistungen wie Kreditvergabe.

### Geschichte

Ethereum wurde 2015 von einer Gruppe von Entwicklern um Vitalik Buterin ins Leben gerufen. Ihr Ziel war es, die Blockchain-Technologie über den reinen Geldtransfer hinaus zu nutzen und das Potenzial für dezentrale Applikationen und Smart Contracts zu erschliessen. Seitdem hat sich Ethereum zu einer der führenden Plattformen für diese innovativen Technologien entwickelt und bildet die technologische Basis für viele weitere Blockchain-Projekte und Kryptowährungen. Da diese Nutzung in Ethereum Coins (Ether) genannt) abgegolten werden muss, treibt dies auch die Nachfrage nach Ethereum an.

### Technologie

Wie die meisten Kryptowährungen basiert Ethereum auf der dezentralen Blockchain-Technologie, die auf einem Netzwerk von Computern ausgeführt wird. Ethereum verwendet einen Konsensmechanismus namens «Proof-of-Stake» (PoS), um Transaktionen zu validieren. Vereinfacht gesagt hinterlegen dabei Netzwerkteilnehmer ihre Coins, um die Chance zu erhalten, als Validator für den nächsten Block der Blockchain ausgewählt zu werden. Die Wahrscheinlichkeit dafür ist proportional zur Menge der hinterlegten Coins. Der zufällig ausgewählte Teilnehmer erhält Ethereum zur Belohnung. Die Hinterlegung der Coins wird als Staking bezeichnet. PoS-Mechanismen verbrauchen deutlich weniger Energie als Proof-of-Work (PoW)-Verfahren, auf welchem Bitcoin und andere Kryptowährungen basieren.



Name: Ethereum  
Valorennummer: 39891.263  
ISIN: XTD5RG2FHH04  
Kürzel: ETH

### Besonderheiten

#### Smart Contracts

Kernstück von Ethereum sind auf der Blockchain gespeicherte selbstausführende Verträge, sogenannte «Smart Contracts». Treten vorprogrammierte Kriterien ein (z. B. ein Zahlungseingang in Ethereum), wird die vereinbarte Gegenleistung automatisch ausgeführt (z.B. die Auszahlung des Gegenwertes in einer anderen Kryptowährung).

#### dApps (dezentrale Applikationen)

dApps sind Programme, die auf der Blockchain ausgeführt werden und eine Vielzahl von Funktionen erfüllen können. Man kann sich eine dApp wie eine Webseite vorstellen. Während Webseiten aber in der Regel mit einem Server und einer Datenbank im Hintergrund verbunden sind, kommunizieren dApps über Smart Contracts mit der Blockchain. Die Anwendungen reichen von Finanztransaktionen über Social Media bis hin zu Spielen.

### Anwendungsfälle

#### Dezentrales Finanzwesen (DeFi)

Ethereum ist die führende Plattform für DeFi-Anwendungen, die Finanzmarktdienstleistungen wie zum Beispiel den Handel mit Coins oder Kreditgeschäfte ausserhalb des traditionellen Finanzsystems ermöglichen.

#### Non-Fungible Tokens (NFTs)

Ethereum hat die Einführung von NFTs ermöglicht, die einzigartige Vermögenswerte wie Kunstwerke, Sammlerstücke oder Immobilien digital repräsentieren. NFTs haben das Potenzial, unser Verständnis von Eigentum und Urheberrecht in der digitalen Welt zu verändern.

## Dezentrale autonome Organisationen (DAOs)

Ethereum ermöglicht die Schaffung dezentraler Organisationen, die wie Unternehmen funktionieren, aber keine zentrale Führung benötigen. Stattdessen sind die Managementregeln unveränderbar in Smart Contracts festgelegt. Die Mitglieder treffen Entscheidungen durch Abstimmungen auf der Blockchain, die dann automatisch durch Smart Contracts ausgeführt werden. Eine solche Struktur kann Vorteile hinsichtlich der Transparenz von Entscheidungen, der (Pseudo-)Anonymität der Mitglieder oder der Effizienz des Managements bieten.

## Wirtschaftliche Aspekte (Tokenomics)

Ether (ETH), die Kryptowährung von Ethereum, wird zur Bezahlung von Transaktionen und Dienstleistungen im Netzwerk verwendet. Als Belohnung für das Staking ist sie ein wichtiger Anreiz für Nutzer, die Transaktionen auf der Blockchain zu validieren. Anders als beispielsweise bei Bitcoin ist bei Ethereum keine maximale Anzahl an Coins definiert, die insgesamt erzeugt werden können.

## Einordnung

Ethereum wurde von seinen Entwicklern nicht nur als Kryptowährung, sondern vor allem als Plattform für dApps und Smart Contracts mit einer Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten konzipiert. Der verwendete PoS-Mechanismus ist energieeffizienter als der PoW-Mechanismus. Anders als beispielsweise bei Bitcoin können theoretisch beliebig viele Ether erzeugt werden. Die Geschwindigkeit, mit der dies geschieht, wird jedoch durch das Netzwerk begrenzt, um ein zu grosses Angebot zu verhindern.

## Links

Kryptowährungen | [zkb.ch/kryptowaehrungen](https://zkb.ch/kryptowaehrungen)

### Disclaimer

Dieses Dokument dient ausschliesslich Informations- und Werbezwecken. Es wurde von der Zürcher Kantonalbank mit geschäftsüblicher Sorgfalt erstellt und kann Informationen aus sorgfältig ausgewählten Drittquellen enthalten. Die Zürcher Kantonalbank bietet keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der auf diesem Dokument enthaltenen Informationen und lehnt jede Haftung für Schäden ab, die sich aus der Verwendung dieses Dokuments oder Informationen daraus ergeben. Dieses Dokument ist für die Verbreitung in der Schweiz bestimmt und richtet sich nicht an Anleger in anderen Ländern. Es stellt weder ein Angebot oder eine Empfehlung zum Erwerb, Halten oder Verkauf von Kryptowährungen oder zum Bezug von Dienstleistungen oder Produkten dar, noch bildet es Grundlage für einen Vertrag oder eine Verpflichtung irgendwelcher Art. Dieses Dokument gilt weder als Prospekt noch als Basisinformationsblatt. Aufgrund rechtlicher, regulatorischer oder steuerlicher Bestimmungen kann die Verfügbarkeit von Produkten und Dienstleistungen für bestimmte Personen Einschränkungen unterliegen, die sich namentlich aufgrund des Wohnsitzes bzw. Sitzes, der Nationalität oder der Kundensegmentierung ergeben können. Einschränkungen bestehen zudem insbesondere für U.S.-Personen gemäss den einschlägigen Regulierungen. Dieses Dokument enthält allgemeine Informationen und berücksichtigt weder persönliche Anlageziele noch die finanzielle Situation oder besonderen Bedürfnisse einer spezifischen Person. Es wird empfohlen, die Informationen allenfalls unter Bezug einer Fachperson auf die Vereinbarkeit mit den persönlichen Verhältnissen und Nachhaltigkeitsbedürfnissen, sowie auf rechtliche, regulatorische, steuerliche und andere Auswirkungen zu prüfen. Jede Investition ist mit Risiken, insbesondere in Bezug auf Wert-, Ertrags- und allenfalls Wechselkursschwankungen, verbunden. Für eine Einschätzung der spezifischen Risiken von Kryptowährungen wird empfohlen, die von der Bank zur Verfügung gestellte Risikoaufklärung (Broschüre «Risikoaufklärung Handel und Verwahrung Kryptowährungen») sowie Broschüre «Risiken im Handel mit Finanzinstrumenten») zu konsultieren. Wertentwicklungen und Renditen der Vergangenheit sowie Schätzungen bezüglich zukünftiger Wertentwicklungen, Renditen und Risiken sind kein verlässlicher Indikator für künftige Ergebnisse. Die steuerliche Behandlung hängt von den persönlichen Verhältnissen des Kunden ab. Es wird der Beizug eines Steuerberaters empfohlen. Hinsichtlich allfälliger Angaben bezüglich Nachhaltigkeit wird darauf hingewiesen, dass es in der Schweiz kein allgemein akzeptiertes Rahmenwerk und keine allgemeingültige Liste von Faktoren gibt, die es zu berücksichtigen gilt, um die Nachhaltigkeit von Anlagen zu gewährleisten. Die Zürcher Kantonalbank behält sich vor, Dienstleistungen, Produkte und Preise jederzeit ohne vorgängige Ankündigung zu ändern. Soweit dieses Dokument Bestandteil der Vereinbarung Handel und Verwahrung von Kryptowährungen mit dem Kunden ist, wird der Kunde in geeigneter Weise über Änderungen informiert. Ohne schriftliche Genehmigung der Zürcher Kantonalbank darf dieses Dokument oder Informationen daraus nicht vervielfältigt oder weitergegeben werden. © 2024 Zürcher Kantonalbank. Alle Rechte vorbehalten.