

Doichain – Die Blockchain für nachhaltige und fälschungssichere Proof of Existences, Einwilligungen, Privatsphäre, Kommunikation und Wertaustausch

Ottmar Neuburger
on@neuburger.co
www.doichain.org

Einleitung

Die Doichain ist eine zukunftsorientierte Blockchain-Technologie, entwickelt aus einem Fork von Namecoin. Als technischer Verwandter des Bitcoin-Netzwerks (zu über 90%), vereint sie innovative Funktionen zur Dokumentation fälschungssicherer Einwilligungen, non-fungible token (NFT), Wertausgleich, n-Layer-Konzept(en) mit umweltbewusstem Betrieb und der Sicherheit durch Merged Mining mit der Bitcoin Blockchain.

Technische Eigenschaften

Netzwerk und Mining

- Genetische Verwandtschaft mit Bitcoin: Doichain basiert überwiegend auf dem Bitcoin-Protokoll. Dadurch profitiert die Doichain nicht nur vom hohen Bitcoin Sicherheitsstandard, denn additional können alle Bitcoin-Anwendungen mühelos auf das Doichain-Netzwerk übertragen werden.
- Merged Mining mit Bitcoin: Dies ermöglicht eine effizientere Nutzung der Ressourcen und trägt zu einer nahezu CO2-neutralen Funktionsweise bei, indem der "mathematische Abfall" des Bitcoin-Netzwerks recycled wird.
- Hohe Hash-Leistung und Sicherheit: Durch Merged Mining erreicht die Doichain eine hohe Hash-Leistung und somit einen hohen Sicherheitsstandard.

SHA-256 Algorithmus

- SHA-256: Ein kryptografischer Hash-Algorithmus, der einen Eingabetext jeglicher Länge in einen festen 256-Bit-Hash umwandelt und zentral für die Netzwerksicherheit ist.

Netzwerkaufbau

- Nodes (Knotenpunkte): Bestehend aus unabhängigen Nodes, die das Netzwerk sichern und dezentralisieren.
- Dezentralisierte Anwendungen (dApps): Doichain unterstützt die Integration von dApps, die von der Transparenz und Sicherheit der Blockchain profitieren.

Blockchain-Spezifikationen

- Blockzeit: Im Durchschnitt 10 Minuten, analog zu Bitcoin.

- Halving und Difficulty Rekalibrierung: Wie bei Bitcoin, mit regelmäßigen Halvings und Anpassungen der Mining-Schwierigkeit.
- Namespace-Funktionalität: 512 Byte pro Block für benutzerdefinierte Daten.

Doichain Coin (DOI)

- Begrenzte Menge: Wie Bitcoin ist die Menge des DOI auf 21 Millionen Stück begrenzt.
- Verteilungsmechanismus: Ähnlich Bitcoin, mit Blockbelohnungen und Halvings.
- Verwendungszweck: Der DOI dient als native Währung im Doichain-Netzwerk und unterstützt Transaktionen und die Netzwerksicherheit.

Anwendungsbereiche

- Dokumentation von Einwilligungen: Kernfunktionalität der Doichain.
- Vielseitige Dokumentation: Für verschiedene Zwecke über den Kernbereich der E-Mail-Einwilligungen hinaus.
- Fälschungssicherer Nachweis für „nachhaltig erzeugte“ Energie.
- Carbon Minus NFTs zum Nachweis von CO₂-Entnahme (!) aus der Atmosphäre – alternativ zur Vermeidung von CO₂-Emissionen mit einer angebundenen, zertifizierten Handelsstruktur.
- Die Privatsphäre garantierende Kommunikationsplattform.
- Unterstützung dezentraler Datenspeicherung und local first (you own your data) Konzepten.

Umweltbewusstsein und Nachhaltigkeit

- CO₂-Neutralität durch Merged Mining: Durch das Nutzen des "mathematischen Abfalls" des Bitcoin-Netzwerks arbeitet die Doichain nahezu CO₂-neutral.
- Effiziente Ressourcennutzung: Gesteigerte Effizienz durch die gemeinsame Nutzung der Bitcoin-Mining-Infrastruktur.

Zukunftsperspektiven und Entwicklung

- Skalierung: Kontinuierliche Verbesserungen für höhere Effizienz und Durchsatz.
Beispiel: Nutzung des im Rahmen des staatlich geförderten Doichain-Projekts "BlockPro" entwickelten second layers, der mit mehr als 1 Million Transaktionen pro Sekunde Weltklasse bewiesen hat (attestiert).
- Erweiterung der Funktionen: Aufbau und Unterstützung eines breiteren Spektrums von Anwendungen (u.a. durch die kuratierende DOI LABS AG).
- Förderung der Gemeinschaft: Aufbau einer starken Nutzer- und Entwicklergemeinschaft.

Basics:

- Genesis Block 11.5.2020, 06:47:10 (UTC+2:00)
- Erfinder Doichain Team auf den im Satoshi Nakamoto Whitepaper "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System" veröffentlichten Grundlagen und den vom Namecoin Team ergänzten Techniken.
- Maximale Coin-Anzahl 21 Millionen
- Blockchain Typ Öffentliche, dezentralisierte Blockchain
- Mining-Algorithmus SHA-256
- Blockzeit Durchschnittlich 10 Minuten
- Halving Halbierung der Blockbelohnung alle 210.000 Blöcke (~4 Jahre)
- Transaktionsgebühren Variabel, abhängig von Netzwerkauslastung und Transaktionsgröße
- Schwierigkeitsanpassung Alle 2.016 Blöcke (etwa alle zwei Wochen)
- Typische Anwendung Digitale Währung, Wertaufbewahrung, Überweisungen. PoE, Privacy
- Konsensus-Mechanismus Proof of Work (PoW)
- Skalierbarkeitslösungen Segregated Witness (SegWit), BlockPro second Layer micro Staking, Lightning Network

Fazit

Die Doichain vereint die Stärken des Bitcoin-Netzwerks mit umweltfreundlichen Innovationen und dedizierten Funktionen für die Dokumentation von Einwilligungen und anderen Daten. Durch die Einführung des Doichain Coins (DOI) bietet sie eine robuste und vielseitige Plattform, die nicht nur für ihre Kernfunktionen, sondern auch für eine Vielzahl weiterer Anwendungen geeignet ist. Ihr Engagement für Nachhaltigkeit und Umweltschutz, gepaart mit hoher Sicherheit und Zuverlässigkeit, positioniert die Doichain als eine der führenden Blockchain-Technologien für die Zukunft.

Kontakt:

DOI LABS AG, Liechtenstein
info@doichain.org