JAHRGANG 1 · AUSGABE 01 SEPTEMBER 2026 DOICHAIN COMMUNITY EDITION

BLOCKZEIT

DAS MONATSMAGAZIN DER DOICHAIN

3.160
Blöcke im September



TITELGESCHICHTE

Der Herzschlag ist zurück

Wie ein Sicherheits-Fork am 11. September die Doichain wiederbelebt hat und warum seither fast im Minutentakt neue Werkzeuge entstehen.

ESSAY
Warum die KI eine Wahrheitsmaschine braucht

AUSBLICK
Doichain dokumentiert Maschinen: ein Dienstag im Jahr 2031

MARKT
Die Türen öffnen sich wieder: Börsenfahrplan bis November

EDITORIAL

Ein Monat, der alles verändert hat

Liebe Doichain-Gemeinschaft, im August entstanden auf unserer Kette ganze 141 Blöcke. Im September waren es 3.160. Dazwischen liegt ein einziger Tag.

Am 11. September um 14:33 Uhr Weltzeit wurde Block 431.017 geschürft. Es war der erste Block nach einem Sicherheits-Fork, der eine Lücke in der Prüfung der Mining-Schwierigkeit schloss und die Kette mit einem neuen Anpassungsverfahren ausstattete. Was danach geschah, hat selbst die Optimisten unter uns überrascht. Binnen eines Tages fand die Doichain zu ihrem Takt von rund zehn Minuten pro Block zurück. Die Rechenleistung im Netz hat sich seitdem etwa verzehnfacht.

Doch dieser Monat war mehr als ein technischer Neustart. Rund um die Kette ist in wenigen Wochen ein Ökosystem entstanden, das es so noch nicht gab: eine offene Programmierschnittstelle, ein Zugang für KI-Assistenten, ein Live-Leitstand, ein Forschungsportal, ein Technikportal und gleich mehrere Anwendungen, die echte Nachweise auf die Kette schreiben. Anfang Oktober verankert die Doichain bereits rund hundert Nachweise am Tag.

Natürlich gab es auch Reibung. Unsere Hauptbörse hat Ein- und Auszahlungen bis zur Umstellung auf die neue Kette ausgesetzt. Wie es dort weitergeht und welche Handelsplätze hinzukommen, lesen Sie im Marktteil.

BLOCKZEIT erscheint ab sofort jeden Monat. Wir wollen zeigen, was auf der Doichain wirklich passiert: mit Zahlen direkt aus der Kette, mit Hintergründen und mit einem Blick nach vorn. Viel Freude beim Lesen.

Ihre BLOCKZEIT-Redaktion

IN DIESER AUSGABE

03	**Titelgeschichte: Der Herzschlag ist zurück**	Der Fork vom 11. September und seine Folgen
04	**Netzwerk unter der Lupe**	Hashrate, Pools, Blockzeiten und die Chronik des Monats
05	**Das Ökosystem wächst**	Alle Projekte, die im September und Anfang Oktober Fahrt aufgenommen haben
07	**Markt und Wert**	Was DOI theoretisch wert ist und welche Türen sich öffnen
08	**Essay: Die Wahrheitsmaschine**	Warum die Doichain im KI-Zeitalter wichtiger ist als je zuvor
09	**Ausblick: Maschinen mit Gedächtnis**	Doichain dokumentiert Maschinen
11	**Termine, Glossar, Impressum**	

DER MONAT IN ZAHLEN

3.160
BLÖCKE IM SEPTEMBER (AUGUST: 141)

×10
HASHRATE SEIT MITTE SEPTEMBER

367
POE-NACHWEISE SEIT 25.09.

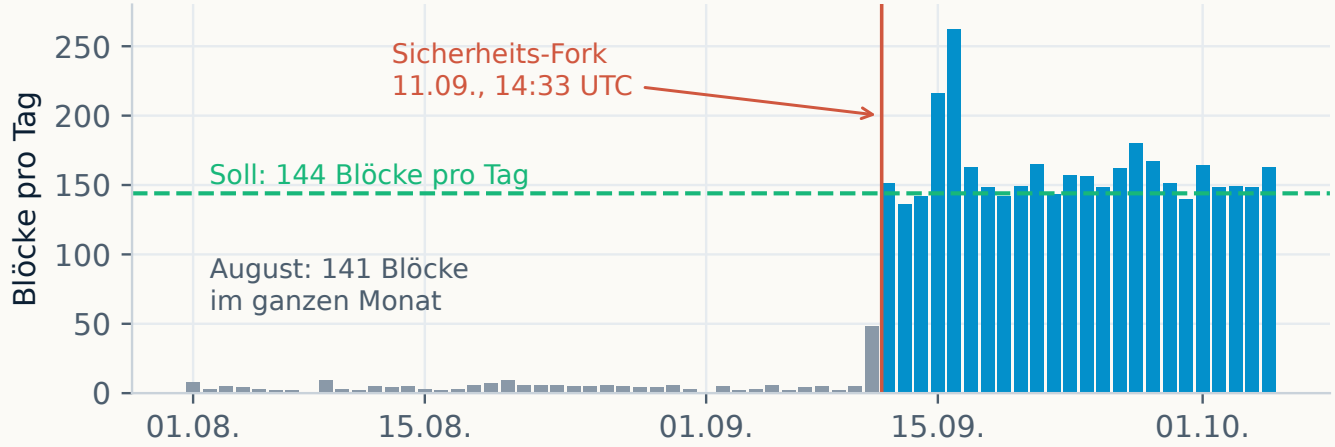
12
NEUE ODER ERNEUERTE PROJEKTE

15,93
MIO. DOI IM UMLAUF (VON MAX. 21 MIO.)

~9
MINUTEN MITTLERE BLOCKZEIT NACH DEM FORK

Der Herzschlag ist zurück

Wochenlang stand die Doichain fast still. Dann schloss ein Sicherheits-Fork eine gefährliche Lücke und gab der Kette ihren Rhythmus zurück. Die Rekonstruktion eines Neustarts.



Die Wiederbelebung in einem Bild. Blöcke pro Tag vom 1. August bis 5. Oktober 2026. Grau: vor dem Fork, Blau: danach. Quelle: Auswertung aller Blöcke über die Doichain-API.

Wer Ende August auf die Doichain schaute, sah eine Kette im Wachkoma. Die Schwierigkeit für das Schürfen eines Blocks lag bei über 28 Milliarden, eingefroren auf einem Niveau, das zur verbliebenen Rechenleistung längst nicht mehr passte. Zwischen zwei Blöcken vergingen oft Stunden. Im gesamten August entstanden 141 Blöcke, vom 1. bis 10. September nur noch 34.

Gleichzeitig hatte das Core-Team eine Schwachstelle gefunden, die über die reine Trägheit hinausging. Die Prüfung der Mining-Schwierigkeit war im Code der Kette nicht wirksam. Wer genug Rechenleistung bündelte, hätte daraus Kapital schlagen können. Für eine Kette, die Unveränderlichkeit verspricht, ein Alarmsignal.

Testen unter Beschuss

Die Antwort hieß DigiShield v3, ein bewährtes Verfahren, das die Schwierigkeit nach jedem Block neu berechnet, statt auf lange Zeitfenster zu warten. Vom 7. bis 9. September wurde es einem Härtetest unterzogen: ein simulierter Angriff mit dem 47-Fachen der normalen Rechenleistung. Die Kette fing sich nach rund 25 Stunden von selbst. Damit war klar, dass der Fork kommen musste und zwar schnell.

Der Elfte

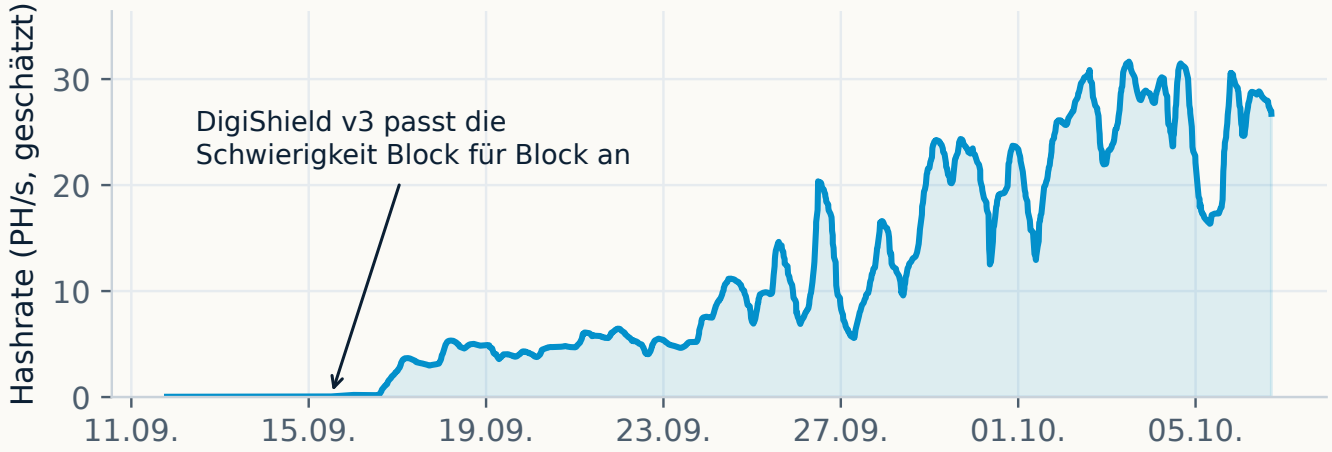
Am 11. September um 14:33 Uhr Weltzeit wurde Block 431.017 geschürft, der erste nach den neuen Regeln. Damit niemand die Lücke im letzten Moment ausnutzen konnte, wurde der Fork ohne lange Vorankündigung aktiviert. Die Schwierigkeit startete bewusst niedrig bei rund einer Million, DigiShield hob sie dann Block für Block an. Am 12. September lieferte die Kette 151 Blöcke, ziemlich genau das Soll von 144.

> *„Aus 34 Blöcken in zehn Tagen wurden 3.126 Blöcke in zwanzig Tagen.“*

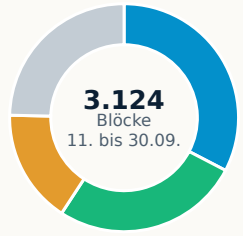
In den folgenden Tagen zog die Rechenleistung nach. Pools stellten auf die neuen Versionen um, am 17. September erschien Doichain Core v31.1.6 als stabiler Stand. Der Blockexplorer chainz folgte am 20. September der neuen Kette, der Explorer auf explorer.doichain.org am 5. Oktober. Die alte Kette ist seitdem praktisch verwaist.

Das eigentliche Signal: Die Doichain hat ein aktives Core-Team, das Schwachstellen findet, Lösungen unter Beschuss testet und konsequent ausrollt.

Zehnmal mehr Rechenleistung in drei Wochen

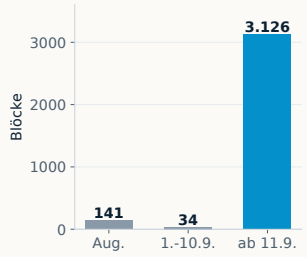


Hashrate nach dem Fork, geschätzt aus der Schwierigkeit (gleitender Mittelwert über 36 Blöcke). Am 16. September lag sie bei rund 2,7 PH/s, Anfang Oktober meist zwischen 25 und 30 PH/s.

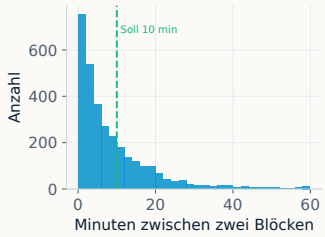


- Hash-Hut 33 %
- YIIMP 27 %
- HashRoute 16 %
- Ohne Kennung 25 %

Wer schürft? Anteile an den Blöcken ab dem Fork-Block 431.017 bis 30. September. Drei Pools und viele kleine Miner ohne Kennung.



Vorher und nachher. Blöcke je Zeitraum.



Blockabstände nach dem Fork: Median 5,4 Minuten, Mittel 8,9 Minuten. Viele kurze Abstände, wenige lange Pausen.

TECHNIK KOMPAKT: MERGED MINING

Die Doichain wird zusammen mit Bitcoin geschürft. Miner hängen den Doichain-Block an ihre Bitcoin-Arbeit an und sichern so beide Ketten mit derselben Rechenleistung. Für die Doichain bedeutet das Schutz durch einen Teil der größten Rechenleistung der Welt, ohne zusätzlichen Energieverbrauch.

CHRONIK DES MONATS

- **02.09.** DOI-Wallet-iX 0.9.8 mit Saldenexport erscheint.
- **07. bis 09.09.** Härtetest von DigiShield v3 unter simuliertem 47-fach-Angriff.
- **11.09.** Sicherheits-Fork bei Block 431.017, 14:33 UTC.
- **12.09.** 151 Blöcke an einem Tag: Der Takt ist zurück.
- **17.09.** Doichain Core v31.1.6. Whitepaper 2026.1 und technische Integrationsspezifikation auf Englisch.
- **18.09.** Deutsche Fassungen. Electrum-DOI dc4.1.7.
- **20.09.** Explorer chainz folgt der neuen Kette.
- **25.09.** Öffentliche Doichain-API geht live. Die ersten Existenznachweise werden verankert.
- **26.09.** MCP-Server für KI-Assistenten. verifile.it zieht auf neue Infrastruktur.
- **27.09.** API 1.5.0. Live-Leitstand Engine Room. Wallet 0.9.9. Verbesserungen im Le-Space-Explorer.
- **01.10.** DOI Labs Research startet mit Blockanalysen als PDF-Bericht.
- **02.10.** Technikportal Doichain Hub unter doilabs.org.
- **03.10.** BlockPro 2 verankert Energiedaten alle 15 Minuten.
- **05.10.** blockpro.energy und ressourcen.doilabs.org live. explorer.doichain.org zeigt wieder die richtige Kette.
- **06.10.** Rescue Flag v2 und Engine Room 1.0 mit Tagesübersicht.

ZAHLEN OHNE UMWEG

Alle Kennzahlen: eigene Auswertung aller 4.200 Blöcke vom 1. August bis 6. Oktober über die öffentliche Doichain-API.

ÖKOSYSTEM

Das Ökosystem wächst

Zwölf Projekte haben im September und Anfang Oktober Fahrt aufgenommen. Sie haben eines gemeinsam: Sie machen die Doichain benutzbar, für Menschen, für Programme und für Maschinen.

LIVE SEIT 25.09.

Doichain-API

doi-api.sendlabs.de · api.doi.zone

Offene REST-Schnittstelle mit 39 Endpunkten für Blöcke, Transaktionen, Namen und Existenznachweise. Lesen ohne Anmeldung, Dokumentation zum Ausprobieren im Browser.

LIVE SEIT 26.09.

Doichain MCP-Server

doi-api.sendlabs.de/mcp

Dreizehn Werkzeuge, mit denen KI-Assistenten die Kette lesen und Nachweise verankern. Eingetragen in der offiziellen MCP-Registry. Die Doichain spricht damit die Sprache der KI.

NEU SEIT 26.09.

verifile.it

verifile.it

Datei in den Browser ziehen, Fingerabdruck berechnen, auf der Doichain verankern. Die Datei verlässt dabei nie den Rechner. Später beweist jeder, dass sie unverändert ist.

LIVE SEIT 27.09. · V1.0 AM 06.10.

Engine Room

dashboard.doi-labs.org

Live-Leitstand der Kette: Kettenspitze, Blocksequenz, Transaktionen, Peers, Namen und Nachweise. Seit Version 1.0 mit Tagesübersicht und CSV-Export.

LIVE SEIT 01.10.

DOI Labs Research

research.doi-labs.org

Forschungsportal mit Blockanalysen, Verteilung der Bestände, Poolanteilen und automatisch erzeugten Monatsberichten als PDF.

LIVE SEIT 02.10.

Doichain Hub

doilabs.org

Das neue Technikportal: Wissen, Dienste, Downloads und Neuigkeiten an einem Ort. Zum Start mit 18 Artikeln und 12 laufenden Diensten.

LIVE SEIT 03.10. / 05.10.

BlockPro 2 und BlockPro Energy

blockpro.energy

Herkunftsnachweise für erneuerbare Energie. Messwerte von Zählern und Speichern werden signiert und alle 15 Minuten gebündelt auf der Doichain verankert.

LIVE SEIT 06.10.

Rescue Flag v2

rescue-flag.com

Der digitale Notfallpass mit Pass-ID. Jede Ausgabe wird per Existenznachweis auf der Doichain gesichert und bleibt damit fälschungssicher.

LIVE SEIT 05.10.

Doichain Ressourcen

ressourcen.doilabs.org

Kuratiertes Verzeichnis aller Webseiten, Werkzeuge, Wallets, Explorer und Dokumente rund um die Doichain.

RELEASES 02.09. UND 27.09.

Wallets

DOI-Wallet-iX 0.9.9 · Electrum-DOI dc4.1.7

Die Desktop-Wallet bekam Saldenexport und eine gründlichere Adresssuche. Electrum-DOI wurde für die neue Kette getestet und verbessert.

SEIT 17.09.

Whitepaper 2026.1

Deutsch und Englisch

Neues Whitepaper und technische Integrationsspezifikation für Börsen und Integratoren, als Grundlage für die anstehenden Listings.

IN ARBEIT

x402 und DoiProof

Bezahlen per Maschine · Foto-Nachweis

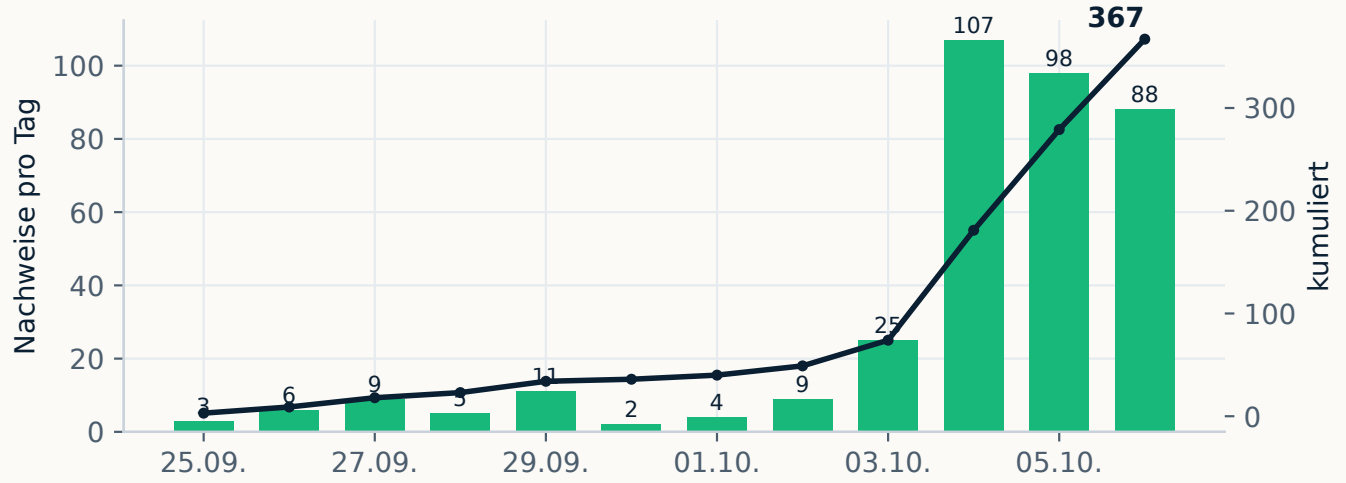
Mit x402 sollen KI-Agenten Nachweise künftig selbst bezahlen. DoiProof macht Fotos per App beweisbar. Beide Projekte laufen.

UND DIE EXPLORER?

Gute Explorer sind das Schaufenster einer Kette. Im September wurden chainz und explorer.doichain.org auf die neue Kette umgestellt, der Le-Space-Explorer zeigt dank eines eingebrachten Beitrags jetzt Blockzeiten und Hashrate über wählbare Zeiträume.

Von drei auf hundert am Tag

Am 25. September wurden die ersten drei Existenznachweise über die neue API verankert. Zehn Tage später waren es über hundert täglich. Die Kurve zeigt, was passiert, wenn eine Kette Arbeit bekommt.



Existenznachweise (poe/) pro Tag und kumuliert, 25. September bis 6. Oktober. Der Sprung ab dem 3. Oktober kommt vor allem von BlockPro, das alle 15 Minuten Energiedaten verankert.

Ein Existenznachweis ist das, wofür die Doichain gebaut wurde. Aus einem Dokument, einem Foto oder einem Messwert wird ein digitaler Fingerabdruck berechnet, eine Prüfsumme nach dem Verfahren SHA-256. Nur dieser Fingerabdruck landet auf der Kette, nie das Dokument selbst. Wer später dieselbe Datei vorlegt, kann beweisen, dass sie spätestens zum Zeitpunkt des Blocks existierte und seither nicht verändert wurde.

Das klingt unscheinbar und ist doch mächtig. Personenbezogene Daten bleiben außerhalb der Kette, der Nachweis selbst ist öffentlich prüfbar, ohne dass man irgendjemandem vertrauen muss. Genau diese Kombination macht die Doichain für Unternehmen, Behörden und Maschinen interessant.

Warum das zählt

Bis Ende September war die Doichain vor allem eine Kette, die Blöcke produziert. Seit Anfang Oktober ist sie eine Kette, die arbeitet. Jeder Nachweis ist eine Namensoperation mit echter Nachfrage nach DOI als Treibstoff. Wenn BlockPro allein 96 Anker am Tag erzeugt, wird sichtbar, was ein einziger Anwendungsfall bewegen kann.



SELBST AUSPROBIEREN

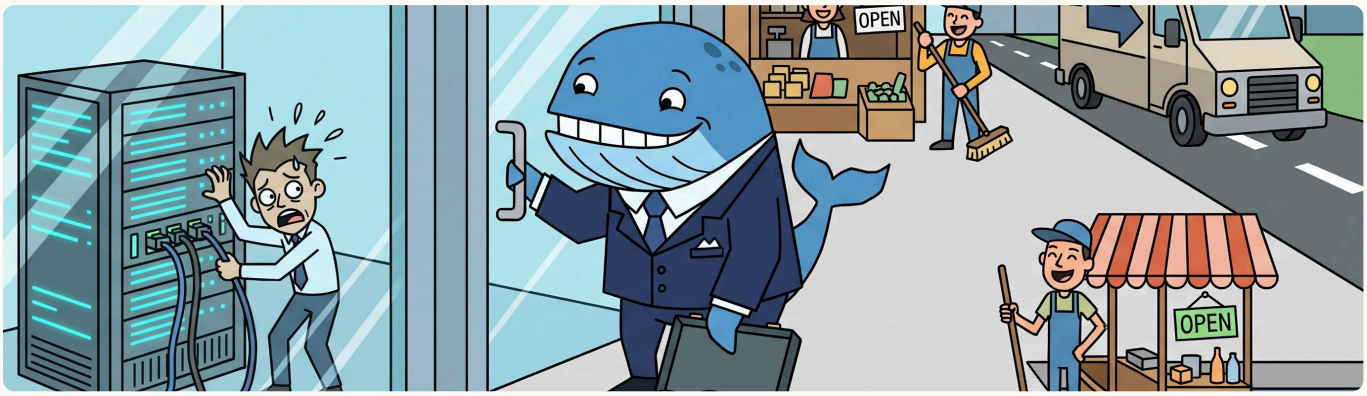
Auf verifile.it eine beliebige Datei auswählen. Der Fingerabdruck wird im Browser berechnet und verankert. Nach etwa zehn Minuten ist der Nachweis bestätigt und über den Engine Room oder jeden Explorer einsehbar.

FÜR ENTWICKLER

Die API unter doi-api.sendlabs.de/docs bietet Lesezugriff ohne Schlüssel. Über den MCP-Server kann ein KI-Assistent wie Claude die Kette direkt befragen und Nachweise prüfen.

Die Türen öffnen sich wieder

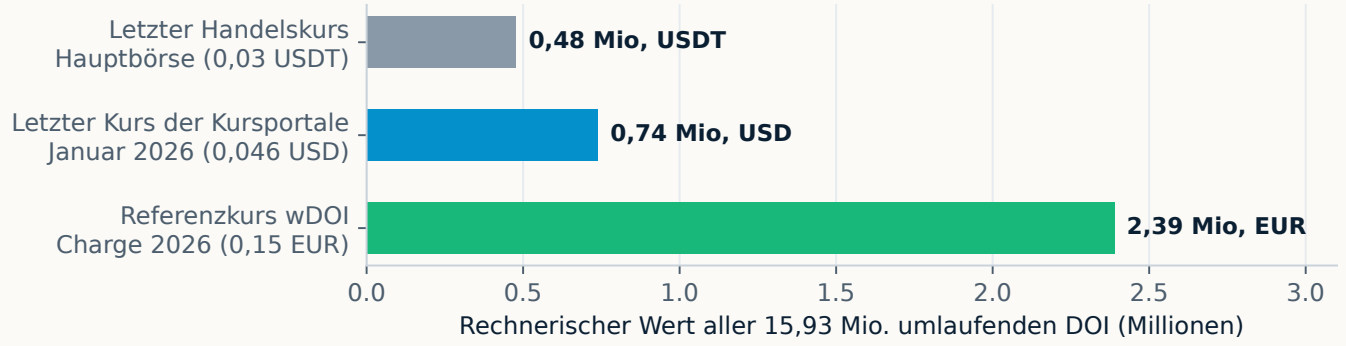
Der Wert einer Kette entsteht aus Nutzung, Vertrauen und Zugang. Bei den ersten beiden hat die Doichain im September kräftig zugelegt. Beim Zugang folgt jetzt der nächste Schritt.



Karikatur des Monats: Der Wal steht mit gefülltem Koffer vor der Tür, drinnen wird noch fleißig verkabelt. Draußen sperren die dezentralen Marktstände schon wieder auf, und der Umzugswagen fährt Richtung große Stadt.

Über die Wertentwicklung von DOI lässt sich derzeit nur theoretisch sprechen. Seit dem Fork sind an der Hauptbörse Ein- und Auszahlungen ausgesetzt, weil die Börse ihre Anbindung auf die neue Kette umstellen muss. Der Handel lief in einem geschlossenen Becken mit sehr geringem Volumen weiter, ein belastbarer Marktpreis ist das nicht. Zuletzt lag er bei rund 0,03 USDT.

Zum Vergleich: Der wrapped DOI, also die 1:1 gedeckte Variante auf Ethereum, wurde in der Charge 2026 zu einem Referenzkurs von 0,15 Euro reserviert, die Runde war deutlich überzeichnet. Zwischen diesen Werten liegt die Spanne, in der sich der Markt nach der Wiedereröffnung neu finden wird.



Rechenbeispiele, keine Prognose: rechnerischer Gesamtwert der rund 15,93 Millionen umlaufenden DOI bei drei bekannten Kursmarken. Die Höchstmenge liegt bei 21 Millionen DOI.

KOMMENDE WOCHE

Hauptbörse

Ein- und Auszahlungen sollen nach aktuellem Stand wieder möglich werden, auf der neuen, sicheren Kette.

OKTOBER

Bisq und Komodo

Die beiden dezentralen Börsen für DOI werden wieder aktiviert. Handel ohne Mittelsmann, direkt aus der eigenen Wallet.

IM LAUFE DES NOVEMBER

Große Börse

Listing von DOI und wDOI auf einer größeren zentralisierten Börse, unterstützt durch einen Marketmaker.

LAUFEND

Nachfrage

Jeder Existenznachweis braucht DOI. Mit BlockPro, Rescue Flag und verifile wächst die Nutzung jeden Tag.

Unsere Einschätzung: Gehärtete Kette, steigende Rechenleistung, echte Anwendungen und drei neue Handelswege treffen in den nächsten Wochen zusammen. Die beste Ausgangslage seit Jahren, die Erwartungen sind positiv.

Hinweis: Dieser Beitrag dient der Information und ist keine Anlageberatung und keine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf. Kurse von Kryptowerten schwanken stark, ein Totalverlust ist möglich. Zeitangaben zu Börsen beruhen auf dem Planungsstand vom 6. Oktober 2026 und können sich ändern.

ESSAY

Die Wahrheitsmaschine

Warum die Doichain im Zeitalter der künstlichen Intelligenz wichtiger ist als je zuvor.

Es gab eine Zeit, in der ein Foto ein Beweis war. Ein Brief mit Unterschrift galt als echt, eine Tonaufnahme als Zeugnis dessen, was jemand gesagt hatte. Diese Zeit ist vorbei. Heute erzeugt eine Software in Sekunden ein Bild, das nie aufgenommen wurde, eine Stimme, die nie gesprochen hat, und einen Vertrag, den niemand verfasst hat. Die Kosten der Fälschung sind auf nahezu null gefallen.

Damit verschiebt sich die wichtigste Frage der digitalen Welt. Sie lautet nicht mehr: Was ist auf dem Bild zu sehen? Sie lautet: Woher stammt es, wann ist es entstanden und wurde es seither verändert? Auf diese Frage gibt künstliche Intelligenz keine Antwort. Sie kann nur immer bessere Inhalte erzeugen. Herkunft und Unveränderlichkeit muss etwas anderes garantieren.

Ein Gedächtnis, das niemand umschreiben kann

Genau dafür wurde die Doichain gebaut. Ihr Kern ist kein Zahlungssystem, sondern ein öffentliches Register für Fingerabdrücke von Daten. Wer heute einen Vertrag, ein Messprotokoll oder ein Foto verankert, kann in zehn Jahren beweisen, dass genau diese Datei zu genau diesem Zeitpunkt existierte. Kein Unternehmen, keine Behörde und keine KI kann diesen Eintrag nachträglich ändern, denn er ist durch die Rechenleistung des Merged Mining mit Bitcoin gesichert.

> *„Wenn alles gefälscht werden kann, wird das Unfälschbare zum wertvollsten Gut.“*

Dabei verlässt kein Inhalt das eigene Haus. Auf der Kette steht nur die Prüfsumme. Das ist datenschutzfreundlich, schnell und günstig, und es skaliert: Ein einzelner Eintrag kann über einen Merkle-Baum Tausende Dokumente auf einmal absichern.

KI als Kunde, nicht als Gegner

Die spannendste Wendung ist eine andere. Die KI ist nicht nur das Problem, sie wird auch der größte Nutzer. Seit dem 26. September können KI-Assistenten über den Doichain MCP-Server die Kette direkt befragen und Nachweise prüfen. Ein Agent, der einen Bericht erstellt, kann seine Quellen verankern. Ein Agent, der Rechnungen prüft, kann gegenprüfen, ob ein Dokument nachträglich verändert wurde. Mit x402 sollen Agenten solche Nachweise bald sogar selbst bezahlen, Maschine zu Maschine, ohne Formular und ohne Kundenkonto.

Hinzu kommt die nächste Bedrohung am Horizont: Quantencomputer, die heutige Signaturverfahren angreifen könnten. Die Doichain versteht sich als Reallabor für die Umstellung auf postquantensichere Verfahren. Sie ist klein genug, um schnell zu handeln, und alt genug, um ernst genommen zu werden.

Die großen Plattformen werden versuchen, Echtheit mit eigenen Siegeln zu verkaufen. Doch ein Siegel, das ein einzelnes Unternehmen vergibt, ist nur so vertrauenswürdig wie dieses Unternehmen. Die Doichain bietet etwas, das kein Konzern bieten kann: Wahrheit ohne Mittelsmann. Im KI-Zeitalter ist das keine Nische. Es ist Infrastruktur.

Ein Dienstag im Jahr 2031

Eine Geschichte aus der nahen Zukunft. Keine Raumschiffe, keine Androiden. Nur ein Werk, ein Güterzug und eine Kette, die sich alles merkt.

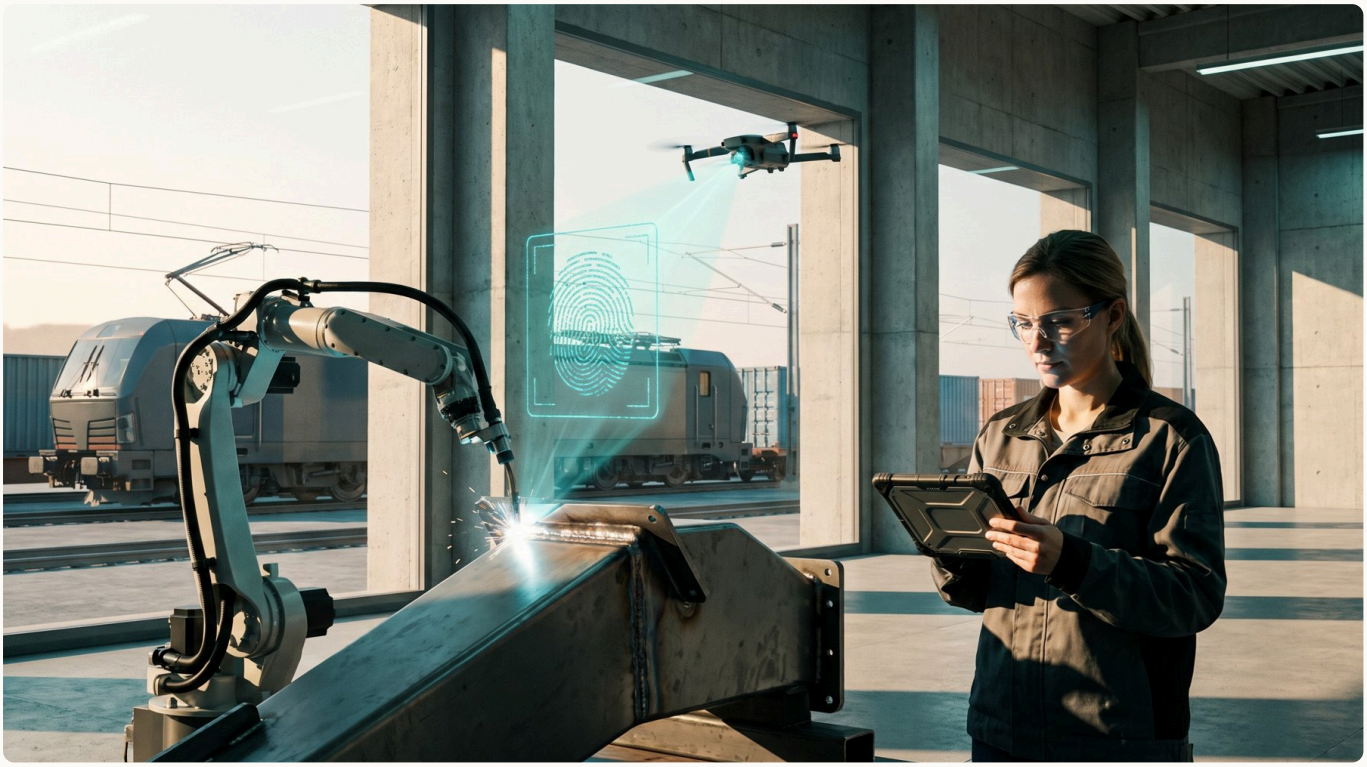


Illustration: Schweißroboter, Prüfdrohne und Technikerin in einer Fertigungshalle. Jede Naht bekommt ihren digitalen Fingerabdruck.

Es ist 6:42 Uhr, als der Schweißroboter in Halle 3 die letzte Naht an Träger 7714 setzt. Bevor das Werkstück die Station verlässt, fährt eine kleine Drohne darüber, misst Temperatur, Nahtbreite und Durchdringung. Die Messwerte, die Stromkurve der Schweißung und die Seriennummer der Drahtrolle werden zu einem Datensatz gebündelt. Ein Fingerabdruck entsteht. Um 6:45 Uhr ist er Teil eines Merkle-Baums mit 11.204 anderen Einträgen dieser Viertelstunde. Um 6:51 Uhr steht der Anker auf der Doichain.

Julia Brandner, Schichtleiterin, sieht auf ihrem Tablet nur einen grünen Haken. Sie muss nicht wissen, was ein Block ist. Sie weiß nur, dass der Prüfbericht ab jetzt nicht mehr verändert werden kann, von niemandem, auch nicht von ihrem eigenen Arbeitgeber.

Draußen auf dem Gleis wartet ein Güterzug mit Containern für einen Brückenbau in Linz. Die Lok hat in der Nacht an einem Umspannwerk geladen, dessen Strom zu 83 Prozent aus dem Windpark im Hinterland stammt. Auch das ist verankert, Viertelstunde für Viertelstunde, so wie BlockPro es schon 2026 vorgemacht hat. Der Bauherr wird später nicht nur wissen, dass der Stahl geprüft wurde, sondern auch, mit welchem Strom er transportiert wurde.

Wenn die Versicherung fragt

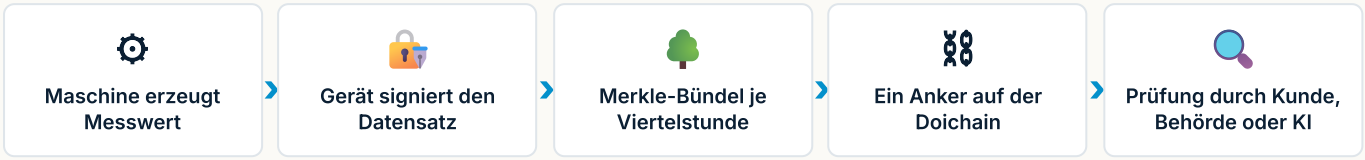
Drei Jahre später meldet die Brückenverwaltung einen Riss. Früher hätte ein monatelanger Streit begonnen: Wer hat wann was geprüft? Welche Unterlagen sind echt? In diesem Fall dauert die Klärung einen Nachmittag. Der Gutachter legt den Prüfbericht von Träger 7714 vor, berechnet den Fingerabdruck und findet ihn in Block 1.204.887, geschürft am Dienstag um 6:51 Uhr. Der Bericht ist unverändert. Die Naht war in Ordnung. Der Riss hat eine andere Ursache.

Nichts an dieser Geschichte ist Zauberei. Jede einzelne Zutat existiert schon heute: Sensoren, Signaturen, Merkle-Bäume und eine öffentliche Kette, die seit 2018 läuft. Was fehlt, ist nur die Gewohnheit, Maschinen ein Gedächtnis zu geben.

AUSBLICK · ANALYSE

Maschinen mit Gedächtnis

Die nächste Milliarde Teilnehmer der Doichain sind keine Menschen. Es sind Zähler, Roboter, Fahrzeuge und KI-Agenten. Was sie brauchen und was die Kette schon heute liefert.



Maschinen treffen heute Entscheidungen, die früher Menschen vorbehalten waren. Sie messen, regeln, prüfen und handeln. Mit dem Einzug von KI wird dieser Trend noch schneller. Doch je mehr Maschinen entscheiden, desto wichtiger wird die Frage, was sie wann gemessen und getan haben. Herstellerdatenbanken reichen dafür nicht, denn wer das System betreibt, kann es auch ändern.

Die Doichain löst das mit einem einfachen Prinzip. Eine Maschine schreibt nicht ihre Daten auf die Kette, sondern nur deren Fingerabdruck. Viele Fingerabdrücke werden in einem Merkle-Baum zusammengefasst, ein einziger Eintrag sichert sie alle. Die Kosten pro Messwert sinken damit auf Bruchteile eines Cents, die Beweiskraft bleibt vollständig.

Was schon läuft

BlockPro 2 zeigt seit Oktober im Echtbetrieb, wie das aussieht: Energiedaten von Zählern und Speichern werden signiert, jede Viertelstunde gebündelt und verankert. Damit lässt sich die Herkunft von Strom aus Balkonkraftwerk, Quartier oder Windpark lückenlos belegen. Rescue Flag sichert Notfallpässe ab, verifile beliebige Dateien. Über die API und den MCP-Server können Programme und KI-Agenten all das selbständig nutzen.

Was als Nächstes kommt

Drei Felder liegen besonders nahe. Erstens die Industrie: Prüfprotokolle, Wartungsberichte und Lieferketten, wo Nachweise heute auf Papier und in Silos verstauben. Zweitens die Energiewende: Herkunftsnachweise im Viertelstundentakt statt im Jahresmittel. Drittens die KI selbst: Agenten, die ihre Quellen, Entscheidungen und Zahlungen nachvollziehbar dokumentieren. Mit x402 wird eine Maschine einen Nachweis künftig selbst bezahlen können, in dem Moment, in dem sie ihn braucht.

WARUM GERADE DOICHAIN?

Öffentlich und ohne Mittelsmann. Durch Bitcoin-Rechenleistung gesichert. Datensparsam, weil nur Fingerabdrücke gespeichert werden. Seit 2018 in Betrieb. Und mit API und MCP-Server sofort für Maschinen und KI ansprechbar.

WAS DAFÜR NOCH NÖTIG IST

Mehr unabhängige Nodes und Pools für noch breitere Absicherung. Fertige Bausteine für Gerätehersteller. Und Handelsplätze, an denen Unternehmen DOI als Betriebsmittel einfach beschaffen können. An allen drei Punkten wird gearbeitet.

TERMINE UND MEILENSTEINE

Was jetzt kommt

Kommende Woche Hauptbörse: Ein- und Auszahlungen auf der neuen Kette sollen wieder möglich werden.

Oktober Reaktivierung der dezentralen Börsen Bisq und Komodo für DOI.

Ende Oktober Erste Ausbaustufe von x402: KI-Agenten bezahlen Nachweise selbst.

Im Laufe des November Listing von DOI und wDOI auf einer größeren zentralisierten Börse mit Marketmaker.

Laufend Weitere Anwendungen auf der API: BlockPro, Rescue Flag, verifile, DoiProof.

Anfang November BLOCKZEIT Ausgabe 02 mit dem Monatsrückblick Oktober.

LINKS ZUM MONAT

Engine Room: dashboard.doi-labs.org

Doichain Hub: doilabs.org

Research: research.doi-labs.org

Ressourcen: ressourcen.doilabs.org

Nachweis erstellen: verifile.it

API und Dokumentation: doi-api.sendlabs.de/docs

BlockPro Energy: blockpro.energy

Rescue Flag: rescue-flag.com

Projektseite: doichain.org

KLEINES GLOSSAR

Block: Datenpaket der Kette. Bei der Doichain entsteht im Mittel alle zehn Minuten einer.

Difficulty: Schwierigkeit, einen Block zu finden. Sie passt sich an die Rechenleistung an.

DigiShield v3: Verfahren, das die Difficulty nach jedem Block neu berechnet. Seit dem 11. September auf der Doichain aktiv.

Fork: Regeländerung der Kette. Wer die neue Software nutzt, folgt den neuen Regeln.

Hashrate: Rechenleistung des Netzes, gemessen in Hashes pro Sekunde. PH/s steht für Billiarden.

Merged Mining: Gemeinsames Schürfen mit Bitcoin. Dieselbe Rechenleistung sichert beide Ketten.

Merkle-Baum: Struktur, die viele Fingerabdrücke zu einem einzigen zusammenfasst.

MCP: Model Context Protocol, ein offener Standard, über den KI-Assistenten Werkzeuge nutzen.

PoE: Proof of Existence, der Existenznachweis für eine Datei zu einem Zeitpunkt.

wDOI: wrapped DOI, 1:1 durch DOI gedeckter Token auf Ethereum.

x402: Verfahren, mit dem Maschinen über das Web direkt bezahlen.

IMPRESSUM

BLOCKZEIT · Das Monatsmagazin der Doichain · Jahrgang 1, Ausgabe 01, September 2026, erschienen am 7. Oktober 2026. Herausgegeben aus der Doichain-Gemeinschaft im Umfeld der DOI Labs AG, Schaan. Kettendaten: eigene Auswertung aller Blöcke vom 1. August bis 6. Oktober 2026 über die öffentliche Doichain-API. Illustrationen mit KI erstellt. Dieses Magazin ist keine Anlageberatung.

BLOCKZEIT

NÄCHSTE AUSGABE: OKTOBER 2026

„Die Kette schlägt wieder. Jetzt lassen wir sie arbeiten.“