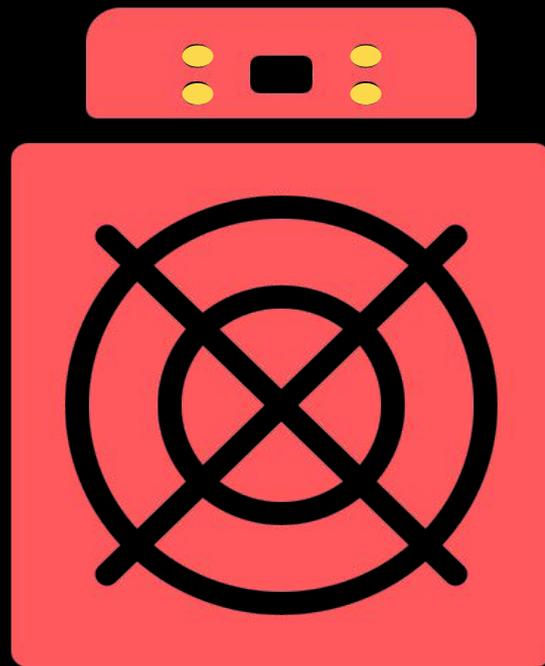


PROOF OF WORK GRUNDLAGEN



@ANILSAIDSO

ÜBERSETZT VON: @BITSKNOWLEDGE

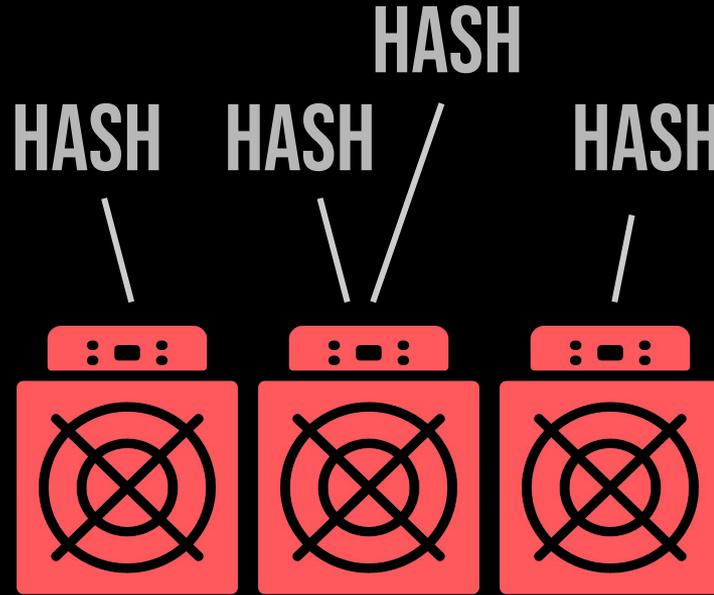
WWW.BITSOFKNOWLEDGE.DE

ELEKTRIZITÄT



Miner verbrauchen Elektrizität aus dem Energienetz oder generieren sie direkt aus lokalen Energiequellen.

ELEKTRIZITÄT →



Auch wenn 'Miner' eine hilfreiche Beschreibung ist, sind diese Maschinen tatsächlich mit dem Prozess des 'hashing' von Daten beschäftigt, mit dem Ziel, ein bestimmtes Ergebnis zu generieren.

HASHING *(Verb)*

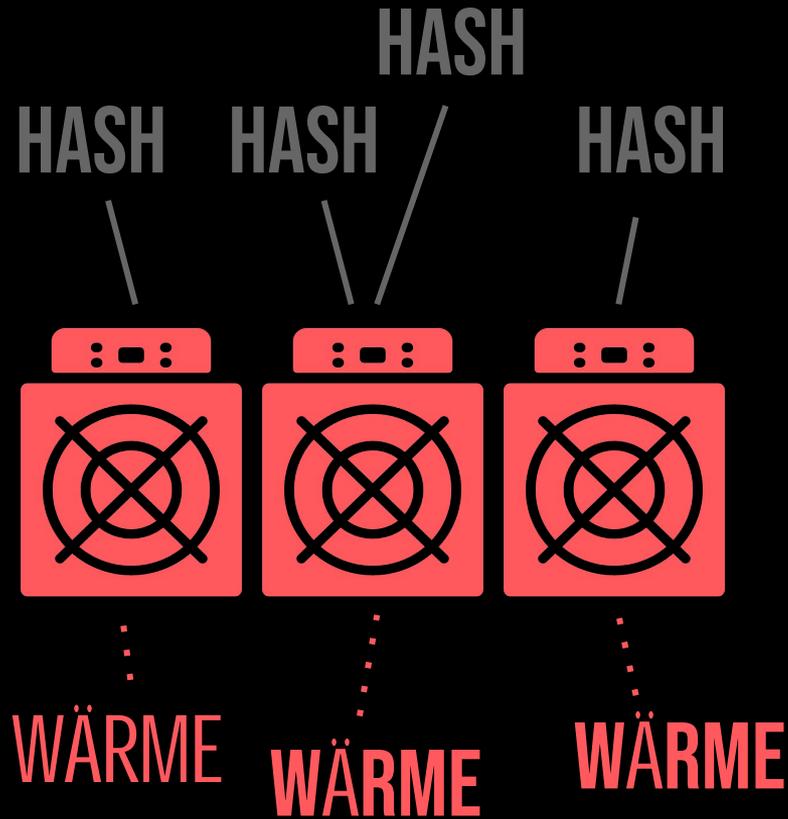
Nutzen eines Algorithmus, um einen Datensatz in einen einzigartigen String (Textzeichenfolge) mit fester Länge zu konvertieren.

BLEIB BESCHEIDEN, STAPEL SATS

HASH

66A91DE5...

ELEKTRIZITÄT →



Miner verströmen außerdem Wärme als Nebenprodukt der Hash-Produktion.

THERMODYNAMIK

1. Gesetz

Energie kann in geschlossenen Systemen weder erschaffen, noch vernichtet werden. Sie kann nur umgewandelt werden.

Miner verbrauchen Rechenenergie (konvertieren Elektrizität in hashes) und verströmen Wärme als Nebenprodukt.

ELEKTRIZITÄT →



HASH

```
26A03CAD6CEF052E
5772286E18D7986D
E1B3D2D9F959C56D
FCE04CA7B469449E
```

Miner sind mit der Suche nach einer zufälligen Zahl ('nonce' genannt) beschäftigt, die einen Hash-Output generiert, der in das aktuelle Schwierigkeits-Level passt (# an führenden Nullen).

NONCE *(Nomen)*

Eine zufällige Zahl, die dafür generiert wird, ein Ergebnis mit bestimmten Spezifikationen zu produzieren (z.B. führende Nullen), wenn sie mit existierenden Daten kombiniert wird.



ELEKTRIZITÄT →



HASH

```
000000000000000000000000  
00077D7E94EA7787  
80E2D6138D4E38EB  
091932E6C6CA4004
```

GEWINNER!

Der Gewinner hat das Recht, Transaktionsgebühren zu beanspruchen & sich selbst neue Bitcoin zu prägen. Das wird durch das Vorschlagen eines neuen Blocks ans Netzwerk erreicht, inklusive einer 'coinbase' tx, die man an sich selbst auszahlt.

BLOCK-SUBVENTION *(Nomen)*

Eine vorbestimmte Menge an Bitcoin, die dem erfolgreichen Miner eines jeden neuen Block erlaubt wird, zu prägen.

@ANILSAIDSO

50 BTC

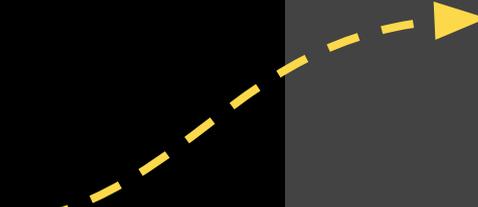
25 BTC

12,5 BTC

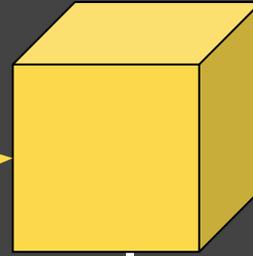
6,25 BTC

3,125 BTC

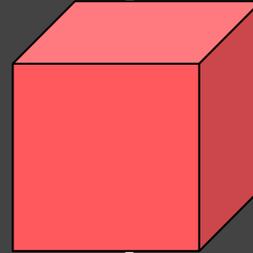




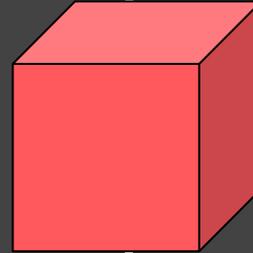
KETTENENDE



VORGESCHLAGENER
BLOCK



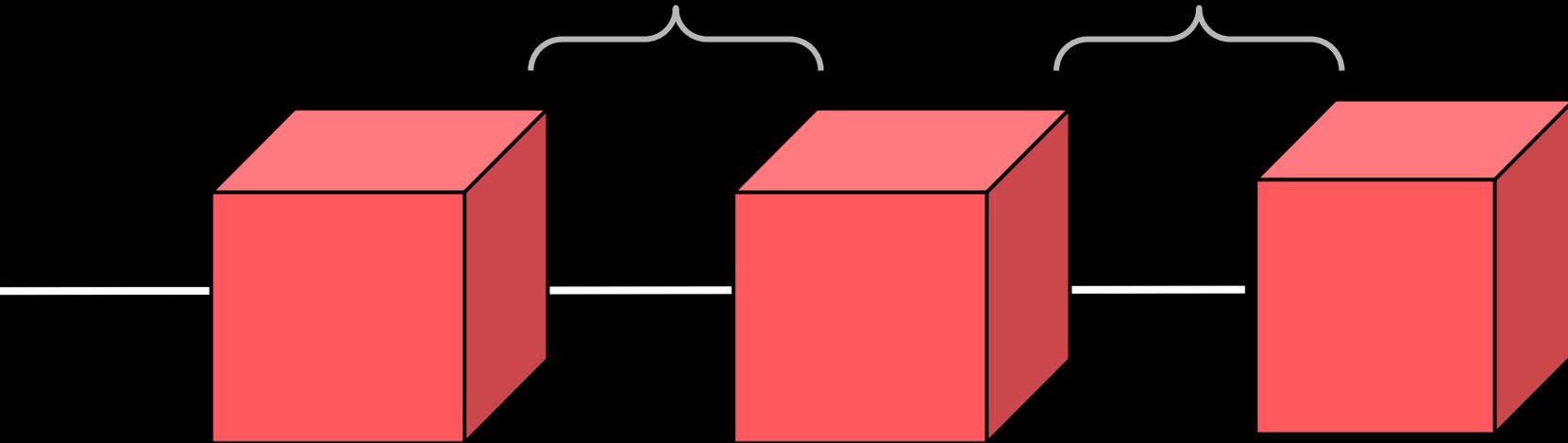
BESTÄTIGTER
BLOCK



Ein vorgeschlagener Block wird ans Netzwerk ausgestrahlt und (falls gültig) verbreitet, und bildet so das neue Ende der Kette.



10 MIN INTERVALLE (IM DURCHSCHNITT)



Block-Produktion ist so programmiert, dass sie in festen Intervallen passiert. Falls Blockzeiten zu weit vom Ziel der 10-minütigen Intervalle abweichen, passt sich das Schwierigkeitslevel nach oben oder unten an.

SCHWIERIGKEIT *(Nomen)*

Ein Maß dafür, wie wahrscheinlich es ist, dass ein Block mit bestimmten Parametern gefunden wird.


0000000000000000000077D7E94EA778780E2D6138D4E38EB091932E6C6CA4004

*“Bitcoin ist robuste, historische
Unveränderlichkeit dank der Gesetze
der Thermodynamik.*

*Wir brauchen nur **einen**
manipulationssicheren proof-of-work
Ledger.”*

—ANDREAS ANTONOPOULOS



Anil

@anilsaidso 

Anil ist ein unabhängiger
Bitcoin-Mentor,
der hochgradig
visuelle Inhalte erstellt.

Hi! Und vielen Dank, dass du auch die letzte Folie liest.

Ich bin Bits of Knowledge und habe die Arbeit von Anil ins Deutsche übersetzt. Besuch gerne bitsofknowledge.de/anilsaidso für alle Übersetzungen.



@BitsKnowledgeDE