

## 14.02: Block Chain MC

**Frage 1** Mit welcher Organisation steht die Kryptowährung Ripple im direkten Konkurrenzkampf?

- A SWIFT                       B Deutsche Bank                       C Alipay                       D PayPal

**Frage 2** Welche Fähigkeit muss eine Hashfunktion zwingend können?

- A Die Fähigkeit den Inhalt eindeutig zu identifizieren.       B Die Fähigkeit Informationen zu verbergen.  
 C Die Fähigkeit Anlagen und Maschinen zu veräußern.       D Die Fähigkeit das System zu warten.

**Frage 3** Was ist ein Pilotprojekt?

- A Ein Routineprojekt.  
 B Ein Akzeptanzprojekt.  
 C Ein Projekt in dem man versuchsweise neuartige Verfahren anwendet.  
 D Ein Folgeprojekt.

**Frage 4** Durch welche Formel kann man sich vereinfacht einen Smart Contract vorstellen?

- A Verweisfunktion                       B Statistik Funktion                       C Wenn-Dann Formel                       D Einwegformel

**Frage 5** Welche Rolle entfällt durch die Realisierung von Smart Contracts?

- A Käufer                       B Großhändler                       C Intermediär                       D Verkäufer

**Frage 6** Wie steuert der Schwierigkeitsgrad die Erstellung eines Bitcoin-Blocks?

- A Die Schwierigkeit ist abhängig von der Bitcoin Version Nummer.  
 B Die Schwierigkeit ist abhängig von der Rechenleistung die der Miner zur Verfügung stellt.  
 C Die Schwierigkeit wird durch die Blockgröße sichergestellt.  
 D Die Schwierigkeit wird durch die Anpassung der führenden Nullen der Nonce sichergestellt.

**Frage 7** In welchem Jahr wurde Ethereum entwickelt?

- A 2000                       B 2018                       C 2013                       D 2008

**Frage 8** Wie werden Transaktionen beim Bitcoin und Ethereum vor Fälschung und Manipulation geschützt?

- A Proof of Importance       B Proof of Work               C Proof of Stake               D Proof of Authority

**Frage 9** Auf welche Blockgröße wurde die Kryptowährung Bitcoin angehoben?

- A 32 MB                       B 64 MB                       C 16 MB                       D 1 MB

**Frage 10** Wie werden Transaktionen bei der Kryptowährung IOTA dargestellt?

- A azyklischen Graph (Tangle)                       B ungerichteter Graph mit Mehrfachkante  
 C Merkle Baum     D ungerichteter Graph

**Frage 11** Welcher Secure Hashing Algorithmus wird bei der Bitcoin Technologie verwendet?

- A SHA256                       B SHA512                       C SHA3                               D SHA384

**Frage 12** Was ist eine Hashfunktion?

- A Eine Funktion, die eine Wahrscheinlichkeitsverteilung um den Hashwert angibt.  
 B Eine Funktion die auf dem Genesis Block aufbaut.  
 C Eine Funktion, die eine Zeichenabfolge fester Länge in eine Zeichenabfolge beliebiger Länge abbildet.  
 D Eine Funktion, die eine Zeichenabfolge beliebiger Länge in eine Zeichenabfolge fester Länge abbildet.

**Frage 13** Welche Belohnung erhält der Miner bei der Kryptowährung Bitcoin?

- A Der Miner bekommt Einheiten der Kryptowährung Bitcoin.  
 B Der Miner bekommt keine Belohnung und muss lediglich Rechenleistung bereitstellen.  
 C Der Miner bekommt eine Bankgutschrift auf sein Konto.  
 D Der Miner bekommt Punkte gutgeschrieben.

**Frage 14** Was trifft für die Distributed Ledger Technologie zu?

- A DPT bildet die virtuelle Welt auf die physikalische Welt ab.

- Ⓐ DLT ist ein privates und zulassungsfreies System.
- Ⓑ DLT bildet einen physikalischen Vertrag des realen Lebens ab.
- Ⓒ DLT ist eine dezentral geführte Datenbank, in der die Teilnehmer im Hauptbuch alle betreffenden Datensätze lesen und verändern können.

**Frage 15** In welchem Bereich bietet die Kryptowährung IOTA eine sichere Kommunikation und Zahlung an?

- Ⓐ Machine to Machine
- Ⓑ Machine to Peer
- Ⓒ Peer to Machine
- Ⓓ Bindeglied zwischen den einzelnen Währungen

**Frage 16** Wie heißt der Block der bei erstmaliger Verwendung generiert wird?

- Ⓐ Krypto Block
- Ⓑ Genesis Block
- Ⓒ Block Header
- Ⓓ BlockPrev

**Frage 17** Was zeichnet öffentliche und zulassungsbeschränkte Blockchain-Systeme aus?

- Ⓐ Jeder darf lesen, nur Berechtigte validieren.
- Ⓑ Nur Berechtigte dürfen lesen und validieren.
- Ⓒ Nur Berechtigte dürfen lesen, jeder darf validieren.
- Ⓓ Jeder darf lesen und validieren.

**Frage 18** Nach welchem Zeitraum halbiert sich die Anzahl der Bitcoins?

- Ⓐ alle 2 Jahre
- Ⓑ alle 4 Jahre
- Ⓒ niemals
- Ⓓ jedes Jahr

**Frage 19** Was für eine Implementierung ist notwendig für eine private Blockchainstruktur?

- Ⓐ IT-Supportsystem
- Ⓑ verteilte Netzwerkarchitektur
- Ⓒ Projektmanager
- Ⓓ Netzwerkoperator

**Frage 20** Durch welche Komponente des Blocks kommt die Verkettung der Blöcke zustande?

- Ⓐ Version
- Ⓑ Timestamp
- Ⓒ Nonce
- Ⓓ HashPrev

**Frage 21** Welche Programmiersprache verwendet Ethereum?

- Ⓐ SQL
- Ⓑ Visual Basic
- Ⓒ Solidity
- Ⓓ PHP

**Frage 22** Durch welche Kryptowährung wurde die Blockchain Technologie bekannt?

- A Ethereum       B IOTA       C Ripple       D Bitcoin

**Frage 23** Wie ist die Netzwerkarchitektur des Internets grundsätzlich aufgebaut?

- A zentralisiert       B dezentral       C ringförmig       D linear

**Frage 24** Was sind DAOs?

- A Die Inhalte eines Blocks       B Ein virtuelles Unternehmen ohne Mitarbeiter  
 C Ein Risiko für Kryptowährungen       D Ein Bitcoin Mining Verfahren

**Frage 25** Welche Programmiersprache verwendet Ethereum?

- A PHP       B SQL       C Visual Basic       D Solidity

**Frage 26** Was ist das Ziel eines Merkle Baums?

- A Mehrere Transaktionen durch einen Hashwert auszudrücken.  
 B Mehrere Transaktionen durch eine Einwegfunktion auszudrücken.  
 C Mehrere Transaktionen zu versenden.  
 D Mehrere Transaktionen zu autorisieren.



## 14.02: Block Chain MC

**Frage 1** Mit welcher Organisation steht die Kryptowährung Ripple im direkten Konkurrenzkampf?

- A SWIFT       B Deutsche Bank       C Alipay       D PayPal

**Frage 2** Welche Fähigkeit muss eine Hashfunktion zwingend können?

- A Die Fähigkeit den Inhalt eindeutig zu identifizieren.       B Die Fähigkeit Informationen zu verbergen.  
 C Die Fähigkeit Anlagen und Maschinen zu veräußern.       D Die Fähigkeit das System zu warten.

**Frage 3** Was ist ein Pilotprojekt?

- A Ein Routineprojekt.  
 B Ein Akzeptanzprojekt.  
 C Ein Projekt in dem man versuchsweise neuartige Verfahren anwendet.  
 D Ein Folgeprojekt.

**Frage 4** Durch welche Formel kann man sich vereinfacht einen Smart Contract vorstellen?

- A Verweisfunktion       B Statistik Funktion       C Wenn-Dann Formel       D Einwegformel

**Frage 5** Welche Rolle entfällt durch die Realisierung von Smart Contracts?

- A Käufer       B Großhändler       C Intermediär       D Verkäufer

**Frage 6** Wie steuert der Schwierigkeitsgrad die Erstellung eines Bitcoin-Blocks?

- A Die Schwierigkeit ist abhängig von der Bitcoin Version Nummer.  
 B Die Schwierigkeit ist abhängig von der Rechenleistung die der Miner zur Verfügung stellt.  
 C Die Schwierigkeit wird durch die Blockgröße sichergestellt.  
 D Die Schwierigkeit wird durch die Anpassung der führenden Nullen der Nonce sichergestellt.

**Frage 7** In welchem Jahr wurde Ethereum entwickelt?

- A 2000       B 2018       C 2013       D 2008

**Frage 8** Wie werden Transaktionen beim Bitcoin und Ethereum vor Fälschung und Manipulation geschützt?

- A Proof of Importance       B Proof of Work       C Proof of Stake       D Proof of Authority

**Frage 9** Auf welche Blockgröße wurde die Kryptowährung Bitcoin angehoben?

- A 32 MB       B 64 MB       C 16 MB       D 1 MB

**Frage 10** Wie werden Transaktionen bei der Kryptowährung IOTA dargestellt?

- A azyklischen Graph (Tangle)       B ungerichteter Graph mit Mehrfachkante  
 C Merkle Baum       D ungerichteter Graph

**Frage 11** Welcher Secure Hashing Algorithmus wird bei der Bitcoin Technologie verwendet?

- A SHA256       B SHA512       C SHA3       D SHA384

**Frage 12** Was ist eine Hashfunktion?

- A Eine Funktion, die eine Wahrscheinlichkeitsverteilung um den Hashwert angibt.  
 B Eine Funktion die auf dem Genesis Block aufbaut.  
 C Eine Funktion, die eine Zeichenabfolge fester Länge in eine Zeichenabfolge beliebiger Länge abbildet.  
 D Eine Funktion, die eine Zeichenabfolge beliebiger Länge in eine Zeichenabfolge fester Länge abbildet.

**Frage 13** Welche Belohnung erhält der Miner bei der Kryptowährung Bitcoin?

- A Der Miner bekommt Einheiten der Kryptowährung Bitcoin.  
 B Der Miner bekommt keine Belohnung und muss lediglich Rechenleistung bereitstellen.  
 C Der Miner bekommt eine Bankgutschrift auf sein Konto.  
 D Der Miner bekommt Punkte gutgeschrieben.

**Frage 14** Was trifft für die Distributed Ledger Technologie zu?

- A DPT bildet die virtuelle Welt auf die physikalische Welt ab.

- A DLT ist ein privates und zulassungsfreies System.
- B DLT bildet einen physikalischen Vertrag des realen Lebens ab.
- C DLT ist eine dezentral geführte Datenbank, in der die Teilnehmer im Hauptbuch alle betreffenden Datensätze lesen und verändern können.

**Frage 15** In welchem Bereich bietet die Kryptowährung IOTA eine sichere Kommunikation und Zahlung an?

- A Machine to Machine
- B Machine to Peer
- C Peer to Machine
- D Bindeglied zwischen den einzelnen Währungen

**Frage 16** Wie heißt der Block der bei erstmaliger Verwendung generiert wird?

- A Krypto Block
- B Genesis Block
- C Block Header
- D BlockPrev

**Frage 17** Was zeichnet öffentliche und zulassungsbeschränkte Blockchain-Systeme aus?

- A Jeder darf lesen, nur Berechtigte validieren.
- B Nur Berechtigte dürfen lesen und validieren.
- C Nur Berechtigte dürfen lesen, jeder darf validieren.
- D Jeder darf lesen und validieren.

**Frage 18** Nach welchem Zeitraum halbiert sich die Anzahl der Bitcoins?

- A alle 2 Jahre
- B alle 4 Jahre
- C niemals
- D jedes Jahr

**Frage 19** Was für eine Implementierung ist notwendig für eine private Blockchainstruktur?

- A IT-Supportsystem
- B verteilte Netzwerkarchitektur
- C Projektmanager
- D Netzwerkoperator

**Frage 20** Durch welche Komponente des Blocks kommt die Verkettung der Blöcke zustande?

- A Version
- B Timestamp
- C Nonce
- D HashPrev

**Frage 21** Welche Programmiersprache verwendet Ethereum?

- A SQL
- B Visual Basic
- C Solidity
- D PHP

**Frage 22** Durch welche Kryptowährung wurde die Blockchain Technologie bekannt?

- A Ethereum       B IOTA       C Ripple       D Bitcoin

**Frage 23** Wie ist die Netzwerkarchitektur des Internets grundsätzlich aufgebaut?

- A zentralisiert       B dezentral       C ringförmig       D linear

**Frage 24** Was sind DAOs?

- A Die Inhalte eines Blocks       B Ein virtuelles Unternehmen ohne Mitarbeiter  
 C Ein Risiko für Kryptowährungen       D Ein Bitcoin Mining Verfahren

**Frage 25** Welche Programmiersprache verwendet Ethereum?

- A PHP       B SQL       C Visual Basic       D Solidity

**Frage 26** Was ist das Ziel eines Merkle Baums?

- A Mehrere Transaktionen durch einen Hashwert auszudrücken.  
 B Mehrere Transaktionen durch eine Einwegfunktion auszudrücken.  
 C Mehrere Transaktionen zu versenden.  
 D Mehrere Transaktionen zu autorisieren.