

# Bitcoin & Blockchain

## Kryptografische Grundlagen

## und Funktionsweise

**Kurs in Bern**

**7. März 2025**

Bitcoin ist eine Kryptowährung, die dezentral organisiert ist und ohne vertrauenswürdige Dritte (z.B. Bank) auskommt, und sich deshalb besonders gut für Finanztransaktionen im Internet eignet. Im Kern von Bitcoin steht die Blockchain, die man sich am besten als öffentliches Kassenbuch (Public Ledger) vorstellt, in dem alle Transaktionen abgespeichert sind, und das mit Hilfe kryptografischer Verfahren – insbesondere Hashfunktionen, Hashbäume (sogenannte «Merkle Trees») und digitale Signaturen auf der Basis von elliptischen Kurven – in Bezug auf Authentizität, Integrität und Nachvollziehbarkeit gesichert ist.

Im Rahmen der eSECURITY Academy bietet Prof. Dr. Rolf Oppliger einen 1-tägigen Kurs an, um die kryptografischen Grundlagen und die Funktionsweise von Bitcoin und Blockchain im Detail zu erörtern.

Im Kurs wird insbesondere erklärt,

- wie die Blockchain-Technologie funktioniert,
- wie sie von Bitcoin genutzt wird,
- welche kryptografischen Verfahren eingesetzt werden und
- was die Vorteile und Nachteile sind.

Der Kurs findet am Freitag, 7. März 2025, in Bern statt (Ort und Zeit werden noch bekanntgegeben).

Die Teilnahmegebühren betragen CHF 890.- (inkl. MWST, Unterlagen und Verpflegung).

Melden Sie sich bis am 7. Februar 2025 per E-Mail an [registration@esecurity.academy](mailto:registration@esecurity.academy) an.

Für Fragen stehen wir Ihnen unter 079 654 84 37 oder per E-Mail ([info@esecurity.academy](mailto:info@esecurity.academy) bzw. [rolf.oppliger@esecurity.ch](mailto:rolf.oppliger@esecurity.ch)) sehr gerne zur Verfügung.