

Schulung *Grundlagen Blockchain*

Factsheet

THEMA Grundlagen Blockchain und Kryptowährungen

KURZBESCHREIBUNG Kryptowährungen sind das neue Gold, Blockchains werden als Wundermittel angepriesen.

In diesem Modul werden die kryptografischen und technischen Grundlagen sowie die zentralen Konzepte, die diesen Technologien zu Grunde liegen, behandelt.

ZIELGRUPPE IT Spezialisten, Softwareentwickler

VORAUSSETZUNG Grundkenntnissen in Softwareentwicklung, Mathematik Sekundarstufe II

AUFBAUENDE MODULE -

DAUER 1 Halbtage, inkl. Fragen und Diskussion

KURSART Frontalschulung, Praxisbeispiele, Diskussion

Inhalt

- Grundidee Kryptowährungen
- Lösungsansätze
- kryptografische Grundlagen
 - ◆ Hash Funktionen
 - ◆ asymmetrische Verschlüsselung
 - ◆ digitale Signatur
- technische Grundlagen
 - ◆ Grundkonzept Blockchain
 - ◆ *Merkle Tree*
- *Peer to Peer (P2P) Architektur*
- *Proof of Work*

Ziele

Nach der Absolvierung des Moduls verstehen die Teilnehmenden, was eine Blockchain ist, welche Funktionen sie erfüllen oder eben nicht erfüllen kann und auf welche Art Daten in ihr gespeichert werden. Weiter verstehen sie, warum Hashfunktionen und digitalen Signaturen eine zentrale Rolle spielen und wodurch die Sicherheit vor Manipulationen gewährleistet wird.