

Implementierung eines Blockchain-Lernwerkzeuges

vorzugsweise für Studierende aus den Studiengängen: Nachhaltige Entwicklung, Angewandte Nachhaltigkeit, Umweltingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik, Informatik



Ausgangslage

Ziel des Projektes ist es, ein digitales Lehrkonzept zu entwickeln, welches den Studierenden ermöglicht, die Grundlagen der Blockchain-Technologie zu erlernen. Hierfür soll ein Lernwerkzeug entwickelt werden, das am Beispiel einer Solarladestation die Funktionsweise und Potenziale Blockchain-Technologie erklärt. Einerseits sollen Daten zu Energieflüssen, -erzeugung und -verbräuchen erfasst, dezentral mithilfe von Blockchain gespeichert und über ein Dashboard visualisiert werden. Andererseits soll die grundsätzliche Funktionsweise sowie die Anwendungspotenziale der Blockchain-Technologie visuell und interaktiv erläutert werden. Die Inhalte sollen jederzeit über eine Lernplattform verfügbar sein.

Zielstellung

Entwicklung und Entwurf des Lernwerkzeuges und anschließende Evaluation der Funktion.

Arbeitsplan (Auch Teilaufgaben möglich)

- Implementierung und Programmierung der Blockchain-Datenbank
- Recherche zur Funktionsweise von Blockchain
- Erstellung/ Programmierung eines interaktiven Lernprogramms zur Funktionsweise sowie Anwendungspotenzialen der Blockchain-Technologie
- Evaluation des Lernwerkzeuges über Befragung von Studierenden

Bei Fragen, Rückmeldungen und Interesse wenden Sie sich bitte an:

Dr.-Ing. Sebastian Finke
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
E-Mail: sebastian.finke@hs-bochum.de
+49 234 32 10375

Prof. Dr.-Ing. Semih Severengiz
Nachhaltigkeit in der Technik
E-Mail: semih.severengiz@hs-bochum.de
Telefon: +49 234 32 10328