

Abstract

Die vorliegende Masterarbeit hat zum Ziel durch Design Science das Schweizer Grundbuch mit der Blockchain Technologie abzubilden. Diese Arbeit zielt primär auf ein Publikum ab, das bereits Erfahrung mit der Technologie hat. Durch kurze und informative Erklärungen kann die Arbeit auch von einem breiteren Publikum gelesen werden. Mittels Prototyps soll die Anwendung umgesetzt und validiert werden. Die Forschungsfragen zielen darauf ab, ob die Blockchain Technologie in diesem Bereich Sinn macht. Der Leser wird mit einer Aufarbeitung der fachlichen und geschichtlichen Aspekte der Blockchain Technologie und des Grundbuchs in den Anwendungsfall eingeführt. Der Umfang des Prototyps wird abgegrenzt, aktuelle IST Prozesse aufgezeigt und in SOLL Prozesse überführt. Aufgrund der Literaturrecherche und bereits umgesetzten Anwendungsfällen, wird die Prototyp Blockchain spezifiziert und die SOLL Prozesse darauf abgebildet. Dabei wird ein Smart Contract auf einer privaten Ethereum Blockchain eingesetzt. Der Prototyp konnte erfolgreich verifiziert und validiert werden. Die Arbeit kommt zum Schluss, dass ohne eigene, auf das Grundbuch zugeschnittene, Blockchain, der Anwendungsfall zurzeit wenig Mehrwert bringt. Der Grund dafür ist das vorherrschende Vertrauen gegenüber dem Grundbuch in der Schweiz und der bereits sehr fortgeschrittene Informatisierungsgrad des Schweizer Grundbuchs. Weiterführende Forschung kann eine Antwort auf die notwendige Spezifikation der spezifischen Blockchain und deren Kosten / Nutzen Verhältnis aufzeigen.