

Presseinformation

Die TH Lübeck vergibt erste digitale, rechtssichere Zertifikate im Internet - erste Blockchain-Lösung ist produktreif

Wer in einer digitalen Gesellschaft in Sachen Bildung, Wissenschaft und Forschung unterwegs ist sollte für seine Angebote auch rechts- und fälschungssichere Leistungsnachweise, Zertifikate und Zeugnisse ins Internet überführen können. Diese Entwicklung ist jetzt an der Technischen Hochschule Lübeck gelungen.

Im April 2020 wurde die erste Blockchain-Abschlussbescheinigung des kostenfreien MOOCs Netzwerksicherheit (<https://www.oncampus.de/nwsmooc>) von Prof. Dr. Hanemann an der TH Lübeck digital vergeben.

Im Rahmen der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekte „IMPactDigital“ und „Digitaler Campus“, entwickeln und erproben die TH Lübeck mit Partnern u.a. mit dem Fraunhofer FIT und der RWTH Aachen, wie Blockchain-Technologie zur Verifizierung und Ausstellung von Zertifikaten und anderen Leistungsnachweisen eingesetzt werden kann. Jetzt ist es der TH Lübeck und dem Projektkonsortium gelungen, die entwickelte Blockchain-Lösung zur Produktreife zu führen.

Die Blockchain steht dafür, dass Daten dezentral auf vielen Knoten im Internet verteilt und dadurch fälschungssicher sind. Um dieses zu erreichen, wird der zu vergebende Leistungsnachweis digitalisiert und aus den Metadaten ein Hash-Wert gebildet. Über kryptographische Prozesse wird dieser Wert in der Blockchain registriert und signiert. Dadurch sind die digitalen Zeugnisse nicht mehr veränderbar und jederzeit online sekundenschnell überprüfbar.

Auch die Metadaten der digitalen Leistungsnachweise von Professor Hanemann der TH Lübeck wurden nach dem OpenBadges-Standard vereinheitlicht und die Datenschutzkonformität in einem externen Rechtsgutachten überprüft.

Die Lösung wurde für das Learning Management System „Moodle“ entwickelt und soll demnächst als Open Source frei zugänglich veröffentlicht werden.

Aber Zertifikate sind nur eins von vielen Anwendungsszenarien in der Blockchain, denn fälschungssichere digitale Dokumente werden in vielen Bereichen benötigt. So ist die TH Lübeck zusammen mit den Partnern Fraunhofer FIT, RWTH Aachen, Kiron - Open Higher Education, g.a.s.t. e. V. Gründungsmitglied der ‚DigiCerts Allianz‘ (www.digicerts.eu), einem Blockchain-Netzwerk, das derzeit mehrere aktive unabhängige Knoten betreibt.

Die DigiCerts Allianz ist ein Zusammenschluss von Hochschulen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, die an Lösungen für fälschungssichere digitale Zertifizierungsprozesse arbeiten. Auf ihrer website formuliert die Allianz wesentliche Zielvorgaben, bspw., wie rechtssichere digitale und international realisierbare Standards statt analoger papierbasierte Unikate und smarte mobile Lösungen in einer digitalen Welt statt starre Strukturen in festen Mauern entwickelt werden können.

Ansprechpartner an der Technischen Hochschule Lübeck ist Dipl.-Ing. Andreas Wittke, Institut für Lerndienstleistungen, Tel. +49 451 160818 36, E-Mail: andreas.wittke@th-luebeck.de