

Blockchain in der additiven Fertigung

Workshop der Begleitforschung zum Technologieprogramm
„PAiCE – Digitale Technologien für die Wirtschaft“ des
Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)

Dienstag, den 24. April 2018, 15:00–16:30 Uhr

auf der HANNOVER MESSE, Saal London / Madrid (Tagungsbereich Halle 2)

Die additive Fertigung, häufig als 3D-Druck bezeichnet, hat in den vergangenen Jahren eine rasante Entwicklung durchlaufen und erfährt auf breiter Ebene eine große Popularität. Angesichts der zunehmenden Etablierung der additiven Fertigung in der Industrie und der Erschließung immer neuer Anwendungsfelder stellt sich spätestens jetzt die Frage, ob das digital geprägte Wertschöpfungsnetzwerk der additiven Fertigung ausreichend gegen Cyberkriminalität geschützt werden kann. Falls partizipierende Akteure eines entsprechenden Wertschöpfungsnetzwerkes sich nicht vertrauen, ist neben der illegalen „Kopie“ urheberrechtlich geschützter Konstruktionsdaten auch die Manipulation von 3D-Dateien oder Prozessparametern ein realitätsnahes Szenario. So könnten beispielsweise in Bauteile willentlich Mängel integriert werden, die äußerlich nicht sichtbar sind, aber ein Sicherheitsrisiko während der Nutzungsphase des Bauteils mit sich bringen.

Um digitale Wertschöpfungsnetzwerke der additiven Fertigung gegen Cyberangriffe zu schützen und eine „Chain of Trust“ aller partizipierenden Akteure der Wertschöpfung – vom Rechteinhaber über Druck-Dienstleister bis zum Endverbraucher – zu etablieren, wird die Blockchain-Technologie aktuell breit diskutiert und erforscht. Im Rahmen dieses Workshops möchten wir mit Ihnen diskutieren, ob die Blockchain als „Enabling Technology“ für die industrielle additive Fertigung angesehen werden kann, welche Form der Blockchain im Kontext additiver Fertigung sinnvoll ist und inwiefern eine Standardisierung zielführend ist. Im ersten Teil des Workshops werden die eingeladenen Experten kurze Vorträge zu den benannten Themenfeldern und zum praktischen Einsatz von Blockchain im Umfeld der additiven Fertigung halten. Im zweiten Teil der Veranstaltung wird eine Podiumsdiskussion mit den Referenten im Mittelpunkt stehen. Als Teilnehmer des Workshops sind Sie herzlich eingeladen, sich an der Diskussion zu beteiligen.

Der Workshop „Blockchain in der additiven Fertigung“ richtet sich gleichermaßen an Vertreter der Industrie und der angewandten Wissenschaft, an Anwender und Entwickler im Umfeld von additiven Fertigungsmethoden oder der Blockchain-Technologie sowie an alle Zuhörer, die an den Themen interessiert sind. Zudem bietet sich die Möglichkeit, sich auf dem Workshop gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern des Technologieprogramms PAiCE auszutauschen. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Referenten (geordnet nach Reihenfolge der Vorträge)

Prof. Dr. Gilbert Fridgen - Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik (FIT), Projektgruppe Wirtschaftsinformatik, Fraunhofer Blockchain-Labor; Universität Bayreuth

Dr. Martin Holland - PROSTEP AG

Burkhard Blechschmidt - Cognizant Technology Solutions

Dr. Carsten Stöcker - Spherity GmbH

Prof. Dr. Volker Skwarek - Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg, Embedded Systems, Arbeitsgruppe Blockchain-Technologien; Convenor der Working Group Smart Contracts in ISO TC307 (Blockchain and distributed ledger technologies)

Agenda

Uhrzeit	Agenda	Sprecher
15:00–15:05	Begrüßung und Kurzvorstellung des PAiCE-Technologieprogramms	Dr. Tom Kraus / Stephan Richter Institut für Innovation und Technik
15:05–15:20	Blockchain – eine „Enabling Technology“ für die industrielle additive Fertigung?	Prof. Dr. Gilbert Fridgen Fraunhofer FIT Universität Bayreuth
15:20–15:35	Erfahrungsbericht PAiCE-Projekt SAMPL Ansätze und Herausforderungen bei der Integration von Blockchain in der additiven Fertigung und Geschäftsmodelle	Dr. Martin Holland PROSTEP AG
15:35–15:50	Erfahrungsbericht Genesis of Things Project Ansätze und Herausforderungen bei der Integration von Blockchain in der additiven Fertigung und Geschäftsmodelle	Burkhard Blechschmidt Cognizant Technology Solutions Dr. Carsten Stöcker Spherity GmbH
15:50–16:05	Standardisierung von Blockchains und Smart Contracts	Prof. Dr. Volker Skwarek HAW Hamburg
16:05–16:30	Podiumsdiskussion unter Einbindung der Zuhörerinnen und Zuhörer	Moderation: Dr. Tom Kraus / Stephan Richter Institut für Innovation und Technik

Informationen

Anmeldung:

Zur Anmeldung zum Workshop „Blockchain in der additiven Fertigung“ registrieren Sie sich bitte auf folgender Webseite: <https://ssl.vdivde-it.de/registration/2690>

Der Workshop ist gebührenfrei. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Für den Zugang zur Messe ist ein gültiges Messticket erforderlich.

Ansprechpartner:

Begleitforschung zum Technologieprogramm PAiCE

Institut für Innovation und Technik (iit)

in der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Steinplatz 1, 10623 Berlin

Dr. Tom Kraus, E-Mail: kraus@iit-berlin.de, Tel.: +49 30 310078 - 5615

Stephan Richter, E-Mail: srichter@iit-berlin.de, Tel.: +49 30 310078 - 5407

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Veranstaltungsort:

HANNOVER MESSE

Saal London/Madrid (Tagungsbereich Halle 2)

