

Information zum Forschungs- und Entwicklungsprojekt in der Bauwirtschaft (2019-2022)

BIMcontracts

Automatisiertes Zahlungs- und Vertragsmanagement im Bauwesen mittels Blockchain-Technologie und BIM 5D

Ausgangslage

Seit Anfang 2019 ist mit BIMcontracts ein Vorhaben für die gesamte Bauwirtschaft gestartet, das einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zur Digitalisierung der deutschen Baubranche markiert.

In dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Projekt soll in Zusammenarbeit mit Partnern aus Wirtschaft und Forschung eine neue Infrastruktur für automatisierte Zahlungsvorgänge in der Bauindustrie entwickelt werden.

Hintergrund ist die lange „Außenstandsdauer“, also die Zeit zwischen der Erbringung von Bauleistungen und deren Bezahlung, was in dieser Form in keiner anderen Branche vorkommt. Gerade für kleine und mittelgroße Betriebe bedeutet dies ein hohes Liquiditäts- und Insolvenzrisiko.

Die BIMcontracts-Lösung

Erstmals werden in Deutschland auf der Basis von digitalen Bauwerksmodellen (BIM/Building Information Modeling), moderner Blockchain-Technologie und in Verbindung mit sog. Smart-Contracts Strukturen geschaffen, mit denen (teil-) automatisierte und transparente Prozesse für das Vertrags- und Rechnungsmanagement entwickelt und gemeinsam mit ersten Anwendungsunternehmen erprobt werden.

Mit der BIMcontracts-Lösung soll die vertragliche Abwicklung von Bauleistungen ausfallsicherer, transparenter und vertrauenswürdiger werden – vor allem aber schnellere Zahlungsflüsse ermöglichen!

Das BIMcontracts-Konzept

Zur Bearbeitung und Quittierung der entsprechenden Aufgaben im Bauprojekt registrieren sich die jeweiligen Akteure zunächst mit ihrer persönlichen ID-Kennung. Mittels mobiler Endgeräte wie Smartphones oder Tablets wird die Leistungserbringung direkt auf der Baustelle bestätigt. Daraus wird eine Benachrichtigung für die Fertigstellung der Bauleistung erstellt. Der entsprechende Prüfer bewertet die Leistungen mit seinem mobilen Gerät und kennzeichnet den Auftrag entweder als vollständig erledigt, teilweise erledigt, noch offen oder mit festgestellten Mängeln.

Diese Tätigkeiten der registrierten Akteure werden revisionssicher in der Blockchain-Transaktionskette gespeichert, um die Gültigkeit und Nachvollziehbarkeit der Prozesse sicherzustellen. Gleichzeitig wird der Projektfortschritt für die jeweiligen Vertragsbeteiligten sichtbar gemacht. Mit Hilfe von Smart Contracts werden der Leistungsfortschritt und die daraus resultierenden Abschlagszahlungsforderungen ermittelt und bei entsprechender Freigabe automatisch zur Zahlung angewiesen.

Die Projektergebnisse sollen ab 2022 als Basisversion in Form einer öffentlichen „Bundes-BIMcontracts“-Lösung dem Markt frei zugänglich gemacht werden.

Die BIMcontracts-Projektpartner

- adesso SE | Konsortialführer, Dortmund
- Freundlieb Bauunternehmung GmbH & Co. KG, Dortmund
- Ruhr-Universität Bochum, Lehrstuhl für Informatik im Bauwesen, Bochum
- Universität Duisburg-Essen, paluno – The Ruhr Institute for Software Technology, Essen
- Kapellmann und Partner Rechtsanwälte mbB, Düsseldorf

www.bimcontracts.com