7. Jänner 2019 Artikel · Web & Cloud · Blockchain

Verteiltes Eventsystem

Archiviert. Dieser Inhalt wird nicht mehr aktualisiert. Er bleibt zur Information verfügbar.

Quelle https://technology2.a-sit.at/veroeffentlichungen/verteiltes-eventsystem/

Der Einsatz verteilter Systeme bedingt immer ein Mindestmaß an Parallelität. Einhergehend damit ergibt sich fast immer die Notwendigkeit, dass mehrere Instanzen auf einem gemeinsamen Datensatz arbeiten. Dies ist beispielsweise bei Cloudspeicherdiensten mit Offline-Caching und Synchronisationsmöglichkeiten der Fall.

Im Rahmen dieses Projekts wurden Konzepte zur Umsetzung eines verteilten Eventsystems evaluiert und auf deren Basis ein Demonstrator entwickelt, welcher Publish-Subscribe-Elemente mit Ansätzen aus dem Blockchain-Umfeld vereint. Grundlegende Voraussetzungen an derartige Systeme sind die Schaffung einer gemeinsamen Netzwerkzeit, bzw. Ereignisreihenfolge. Besonderes Augenmerk wurde auf Replay-Möglichkeiten, Rollback und automatische Konfliktbehebung gelegt. Darüber hinaus wurde auch Performance-Aspekten und Netzwerklast besondere Aufmerksamkeit gewidmet, um ein möglichst effizientes System zu konzipieren. Des Weiteren wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass die Umsetzung möglichst anwendungsunabhängig erfolgt.