



# KOINNO-PRAXISBEISPIEL

## Innovatives Projekt aus der öffentlichen Beschaffung

- **Innovativer Prozess/Strategie – E-Government, Blockchain-Technologie**
- **Praxisbeispiel 85**



© vectorfusionart/Fotolia

# Konzipierung und Entwicklung einer Blockchain-Lösung zur Unterstützung behördenübergreifender Prozesse im Asylbereich im Bundesamt für Migration und Flüchtlinge

## Ausgangssituation

Die Blockchain-Technologie kann dabei helfen, intensive Kommunikation und enge Zusammenarbeit zu fördern. In Bereichen mit ausgeprägter organisatorischer Heterogenität, zum Beispiel föderalen Strukturen, kann die Blockchain-Technologie zur Prozessoptimierung beitragen. Hierzu zählt auch der Asylprozess in der Bundesrepublik Deutschland, an dem viele unterschiedliche Behörden auf Bundes, Landes- und Kommunalebene beteiligt sind. Bei den verschiedenen Prozessteilnehmern existieren unterschiedliche Prozessvarianten, was ein zentrales Workflow-Management faktisch unmöglich macht. Vielmehr erfordert der Asylprozess einen koordinativen Ansatz und eine verteilte IT-Lösung, welche Prozess-Updates sicher und umgehend an alle beteiligten Behörden verteilt, damit diese bei Bedarf selbstständig Maßnahmen einleiten können. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie konnte das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) bereits bestätigen, dass mittels der Blockchain-Technologie eine vielversprechende IT-Lösung verfügbar ist. Insbesondere ihre Eigenschaft, einen gemeinsamen und persistenten Informationsstand schnell, sicher und zuverlässig über Behördengrenzen hinweg herstellen zu können, bietet großes Potential. Zu dessen Verifizierung entwickelt das BAMF aktuell gemeinsam mit der Landesdirektion Sachsen (LDS) eine Blockchain-Lösung für den Kontext der AnKER-Einrichtung Dresden.

## Projektziele

Das BAMF erwartet sich durch den Einsatz der Blockchain-Lösung einen zeitnahen und medienbruchfreien Informationsaustausch im Asylverfahren und eine deutliche Minimierung der Verfahrensdauer und Ressourcenaufwände. Zudem könnten Sicherheitsaspekte effizienter berücksichtigt und die Dokumentenbeschaffung sowie die Organisation der Rückführung frühzeitig eingeleitet werden. Ferner könnten Integrationsprozesse bei positiver Entscheidung durch eine frühzeitige Zuweisung in die Kommunen zeitnah in Gang gesetzt werden. Das Pilotprojekt zielt auch darauf ab, den Wissensaufbau und zwischenbehördlichen Austausch zur Technologie in der öffentlichen Verwaltung zu fördern, deren sinnvollen Einsatz im Sinne des Koalitionsvertrags zu erproben und einen Standard für den Einsatz im Behördenumfeld zu etablieren.

## Vorgehensweise

Das BAMF führt das Pilotprojekt gemeinsam mit der Projektgruppe Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT und einem externen Entwicklungsteam durch. Für die Umsetzung der Blockchain-Lösung wurden drei Teilprozesse des Asylverfahrens ausgewählt, die eine enge Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen dem BAMF und der LDS erfordern: „Registrierung, Aktenanlage und Anhörung“, „Zuweisung“, und „Entscheidung und Vollzug“.

Eine wesentliche Herausforderung der Entwicklung ist die Einhaltung des Datenschutzes. Einige Anforderungen der DSGVO stehen zunächst scheinbar im Konflikt mit den Eigenschaften der Blockchain-Technologie. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, entwickelte das Projektteam ein Konzept aus technischen und organisatorischen Maßnahmen. Im Zentrum steht hierbei die Architektur, bei der die

Technologie als „technologische Klammer“ über die jeweiligen Bestandssysteme und als übergeordnetes Verzeichnis für relevante Statusinformationen fungiert. Personenbezogene Daten werden dabei nur über bestehende, sichere Kanäle ausgetauscht und stets außerhalb der Blockchain gespeichert. Außerdem verfügt die Lösung über ein behördenübergreifendes Rollen- und Rechtekonzept mit dedizierten Governance-Strukturen.

## **Umsetzung und Wirtschaftlichkeit**

Das Pilotprojekt hat die Konzeptionsphase bereits weitestgehend erfolgreich abgeschlossen. Um den Vorgaben des Datenschutzes gerecht zu werden, wurde dabei eine, nach aktueller Einschätzung des BAMF, datenschutzkonforme Systemarchitektur implementiert und ein zugeschnittenes Berichtigungs- und Löschkonzept entwickelt. Zudem regelt ein Governance-Konzept die Verteilung der Entscheidungskompetenzen und Verantwortlichkeiten auf datenschutzrechtlicher, technischer und organisatorischer Ebene. Die Skalierbarkeit wurde in einem eigenen Konzept adressiert. Damit das Gesamtvorhaben seiner Rolle als Leuchtturmprojekt gerecht wird, wurden außerdem mehrere grundlegende Design-Prinzipien für die Entwicklung von Blockchain-Lösungen für die öffentliche Verwaltung erarbeitet:

- Personenbezogene Daten sollen nicht auf der Blockchain gespeichert werden
- Wenn ein Anwendungsfall erfordert, dass Daten in der Blockchain einer natürlichen Person zuordenbar sind, soll eine hochsichere Architektur zur Zuordnung außerhalb der Blockchain verwendet werden
- Blockchain soll als Komponente einer Gesamtlösung zur Verbesserung der Kommunikation und Zusammenarbeit betrachtet werden

- Die Blockchain soll als getrennte, modulare Systemebene implementiert werden

## **Fazit**

Das Pilotprojekt dient als Referenz für die Gestaltung datenschutzkonformer Blockchain-Lösungen sowie allgemein für den Einsatz der Blockchain-Technologie in der öffentlichen Verwaltung. Außerdem liefert es Indizien für die Nützlichkeit der Blockchain-Lösung im Kontext des Asylverfahrens. Um die genauen Vorteile der Lösung zu evaluieren, ist eine sach- und fachgerechte Untersuchung und Bewertung der Veränderungen in der Organisation des Asylprozesses im Kontext der AnkER-Einrichtung Dresden geplant. Die Evaluation soll zeigen, ob und inwieweit die Blockchain-Technologie geeignet ist und den angestrebten Zweck erfüllt. Sofern die Evaluationsphase positiv verläuft, sind verschiedene Ausweitungsszenarien denkbar: zum Beispiel die Abbildung weiterer Teilprozesse in der AnkER-Einrichtung Dresden oder die Hinzunahme weiterer Standorte in die bestehende fachliche Umsetzung. Perspektivisch ist außerdem auch eine EU-weite Lösung möglich.

## **Impressum**

### **Herausgeber:**

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)  
10115 Berlin  
[www.bmwi.de](http://www.bmwi.de)

### **Redaktion:**

Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME)  
Frankfurter Straße 27  
Deutschland – 65760 Eschborn  
[www.bme.de](http://www.bme.de)

**Umsetzung:** [www.waldmann-gestaltung.de](http://www.waldmann-gestaltung.de)

**Bildnachweis:** © vectorfusionart/Fotolia

## **Ansprechpartner und Kontakt**

Bundesamt für Migration und Flüchtlinge  
Frankenstraße 210, 90461 Nürnberg  
Haris Trtovac, IT-Projektmanagement und Innovationsmanagement,  
Referat 21B  
Telefon: +49 911 / 943-17799  
E-Mail: [pressestelle@bamf.bund.de](mailto:pressestelle@bamf.bund.de)  
Internet: [www.bamf.de](http://www.bamf.de)

**Weitere Praxisbeispiele:** [www.koinno-bmwi.de](http://www.koinno-bmwi.de)