

Blockchain ist die ideale Lösung

für die digitale Zusammenarbeit im Föderalismus

Markus Lang & Franziska Köhler, Bundesamt für Migration und Flüchtlinge

Agenda



1 Einführung in die Blockchain-Technologie

1.1 Grundlagen von Blockchain

1.2 Vorteile für die föderale Verwaltung

2 Vorstellung der Föderalen Blockchain Infrastruktur Asyl (FLORA)

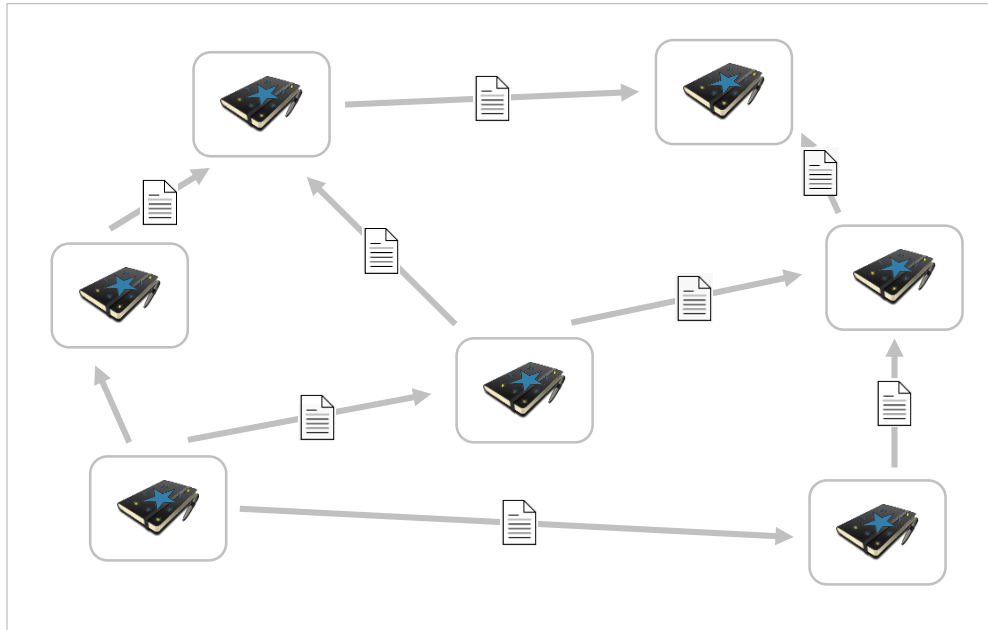
2.1 Assistenzsystem in der AnKER-Einrichtung Dresden

2.2 Vision & Ausbaumöglichkeiten



EINFÜHRUNG IN DIE BLOCKCHAIN- TECHNOLOGIE

Blockchain funktioniert wie ein "magisches Notizbuch"



- Beliebig **wachsende Anzahl an Seiten**; diese Seiten sind die Blöcke der Blockchain
- Alle Beteiligten eines Blockchain-Netzwerkes besitzen im Rahmen ihrer Zuständigkeit **stets eine identische Kopie des Notizbuches**; schreibt eine Behörde etwas in ihre Kopie des Notizbuches, **erscheint dieser Eintrag automatisch bei den anderen zuständigen Beteiligten**
- Einmal in das Notizbuch geschriebene Informationen **können nicht unbemerkt „herausradiert“ oder geändert werden**

Blockchain besitzt vier grundlegende technische Eigenschaften



Sichere und redundante Datenspeicherung

Ausfall- und Manipulationssicherheit durch kryptographisch abgesicherte Datenspeicherung auf mehreren Knoten



Selektive Transparenz

Möglichkeit zur Vergabe eingeschränkter Schreib- und Zugriffsrechte basierend auf den jeweiligen Rollen und Kompetenzen der Beteiligten



Zuverlässiger Informationsaustausch und Prozessautomatisierung

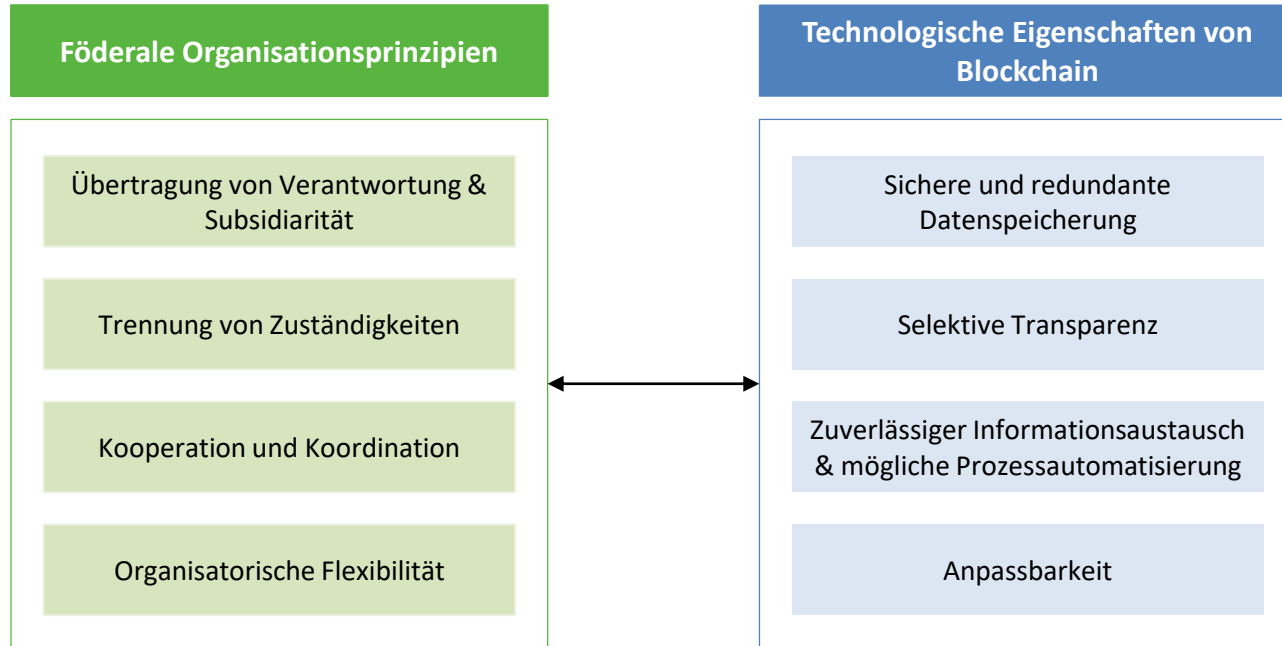
Sichere Übertragung von Daten und automatisierte, manipulationssichere Ausführung von vordefinierter Prozesslogik



Anpassbarkeit

Technologische Flexibilität zur Anpassung an lokale und sich mit der Zeit ändernde Anforderungen

Damit ist Blockchain ideal für die föderale Zusammenarbeit...



...und bietet einige fachliche Mehrwerte für die Beteiligten

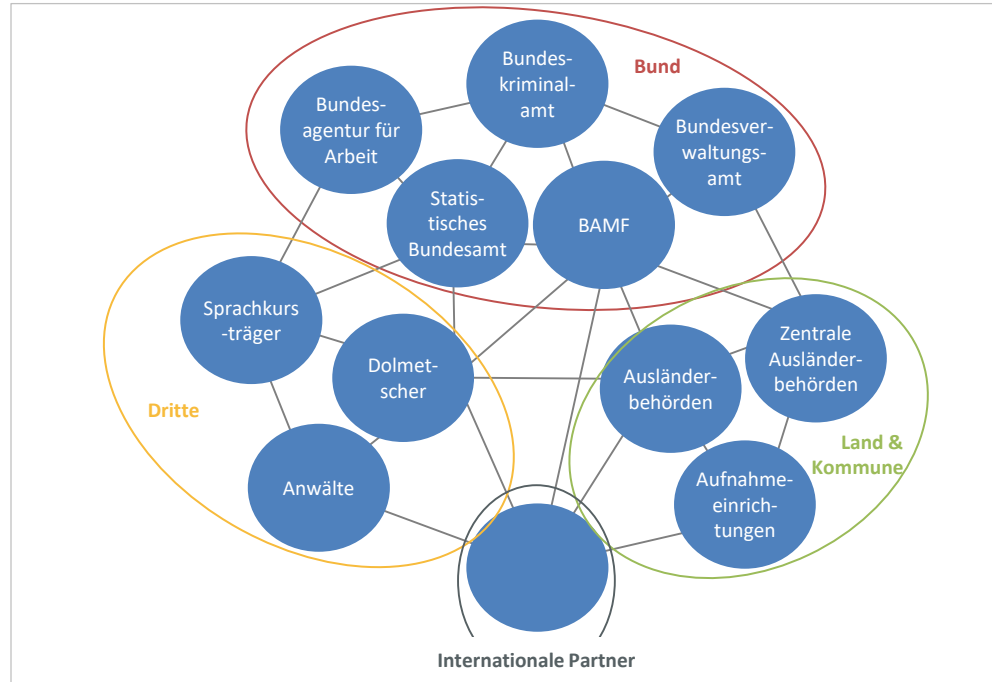
Fachliche Mehrwerte der Blockchain-Lösung des Bundesamtes



- Unterstützung von **behördenübergreifenden Prozessen (insb. Koordinierung, Steuerung** und bei Bedarf **Dokumentation)** unter Wahrung der jeweiligen Kompetenzen und Zuständigkeiten **im föderalen System**
- Ermöglichung von **Standardisierung** (soweit sinnvoll) bei Gewährleistung von **Prozessgestaltungsautonomie** und **Eigenverantwortung** an den Standorten
- **Flexible** und **kurzfristige Anpassung** bei Prozessänderungen (z. B. auf Grund der aktuellen Pandemie-Situation) und damit erhebliche Unterstützung der Mitarbeitenden; insbesondere Vermeidung von aufwendigen manuellen Workarounds
- Stärkung des **Datenschutzes** durch Aufbau einer flexiblen und föderalen Public-Key-Infrastruktur

VORSTELLUNG DER FÖDERALEN BLOCKCHAIN INFRASTRUKTUR ASYL (FLORA)

Der Asylprozess ist dezentralisiert mit geteilten Verantwortlichkeiten



Die aktuelle Landschaft:

- Dezentrales System, jeder Netzwerkteilnehmer hat ein eigenes System & Verantwortungen
- Hoher administrativer Aufwand zum Austausch relevanter Daten
- Lange Prozesszwischenzeiten aufgrund nichtoptimierter Kommunikationskanäle

Die behördenspezifischen Anwendungssysteme bleiben führend, Blockchain unterstützt



ASSIST



MARiS



ASSIST

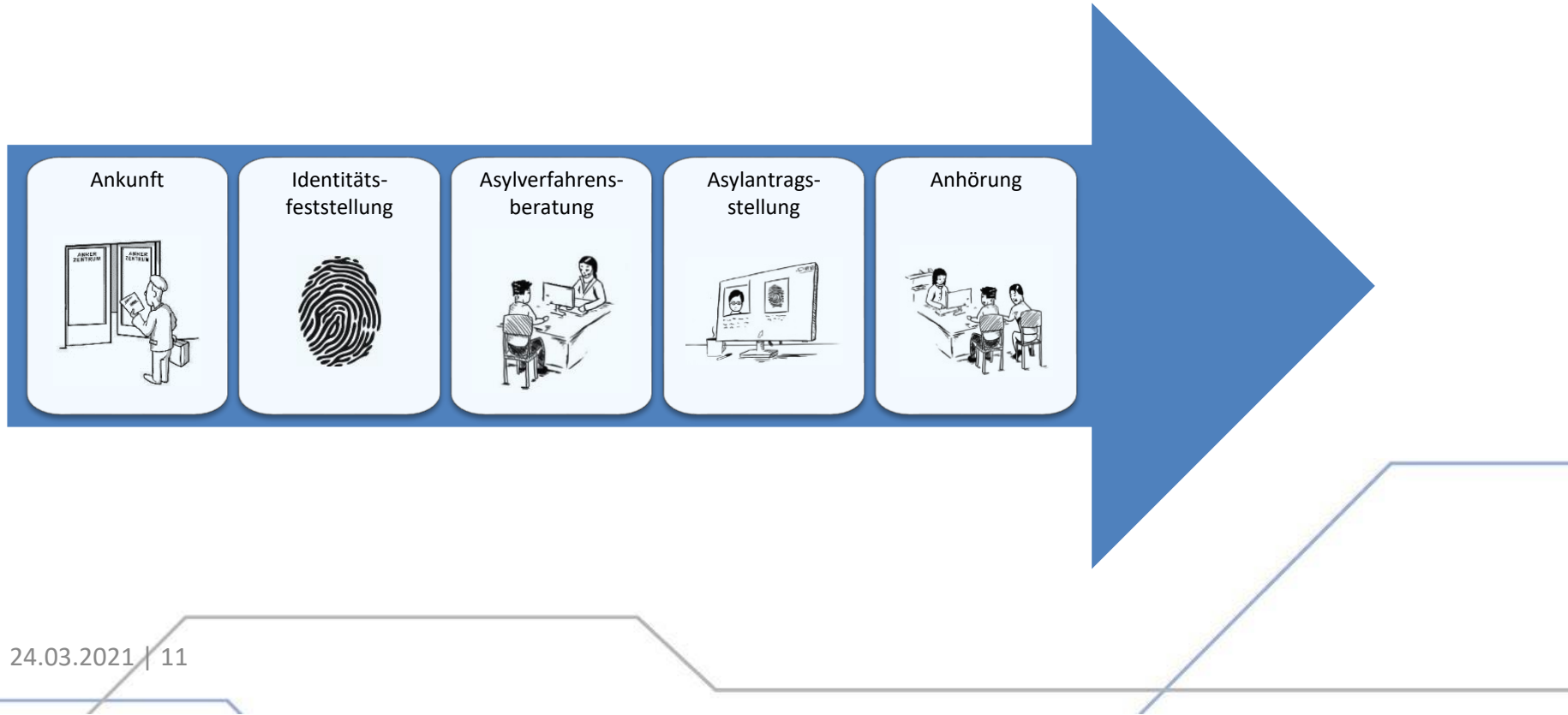


Das Assistenzsystem unterstützt zum Pilotstart die ersten Schritte des AnkER-Prozesses Dresden

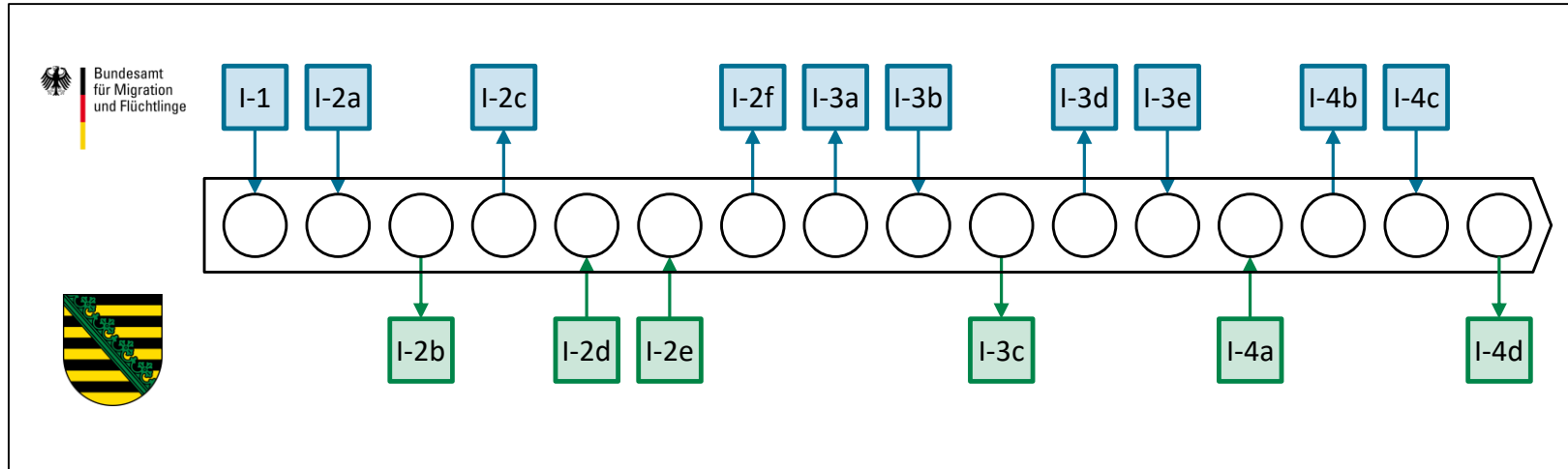


IT-Planungsrat

Digitale Zukunft gestalten



Hierbei bietet das System eine einzige,
gemeinsame Datenquelle für beide Behörden



Exemplarische Darstellung des ersten Anwendungsbereichs:
Registrierung, Aktenanlage und Anhörung

Das System bildet eine definierte Prozesslogik mit drei Prozess-Funktionen ab



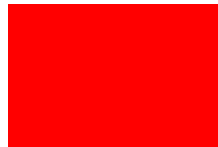
Weiter-Funktion

Anlass mit dem nächsten Prozessschritt fortzufahren



Warn-Funktion: Achtung

Hinweis an betroffene Behörde,
dass Abweichungen vom Sollprozess vorliegen



Warn-Funktion: Kritischer Fehler

Push-Meldung und Hinweis an betroffene Behörde,
dass gravierende Abweichungen vom Sollprozess vorliegen

Die LDS kann über ein eigens konzipiertes Dashboard auf das Assistenzsystem zugreifen



Start - LDS Blockchain Report x +

lds-bc-pilot-systems-mms.eu/start

Assistenzsystem für Asylverfahren in der AnKER-Einrichtung Dresden

Blockchain Report

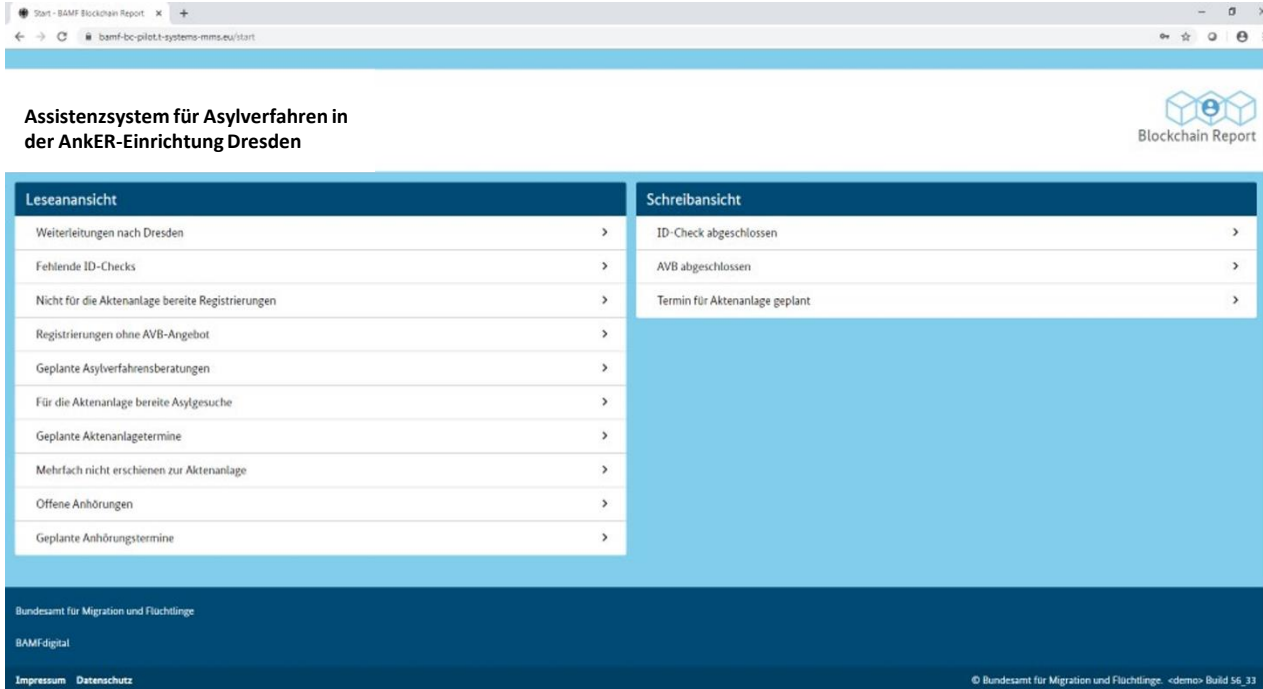
Leseansicht	Schreibansicht
Offene Weiterleitungen nach Dresden >	Registrierung abgeschlossen >
Erfolgte ID-Checks >	Easy-Abteilung >
Geplante Termine der allgemeinen AVB der Stufe 1 >	Bereit für Aktenanlage >
Geplante Aktenanlagetermine >	
Erfolgte und nicht erfolgte Aktenanlagen >	
Geplante Anhörungstermine >	
Erfolgte und nicht erfolgte Anhörungen >	
Erledigte Anhörungen >	

Bundesamt für Migration und Flüchtlinge
BAMFdigital
Impressum Datenschutz

© Bundesamt für Migration und Flüchtlinge. <demo> Build 17_14

Beispiel aus der Entwicklung

Beide Behörden haben jeweils andere Lese- und Schreibansichten



Start - BAMF Blockchain Report x +

bamf-bc-pilot-systems-mms.eu/start

Assistenzsystem für Asylverfahren in der AnKER-Einrichtung Dresden

Blockchain Report

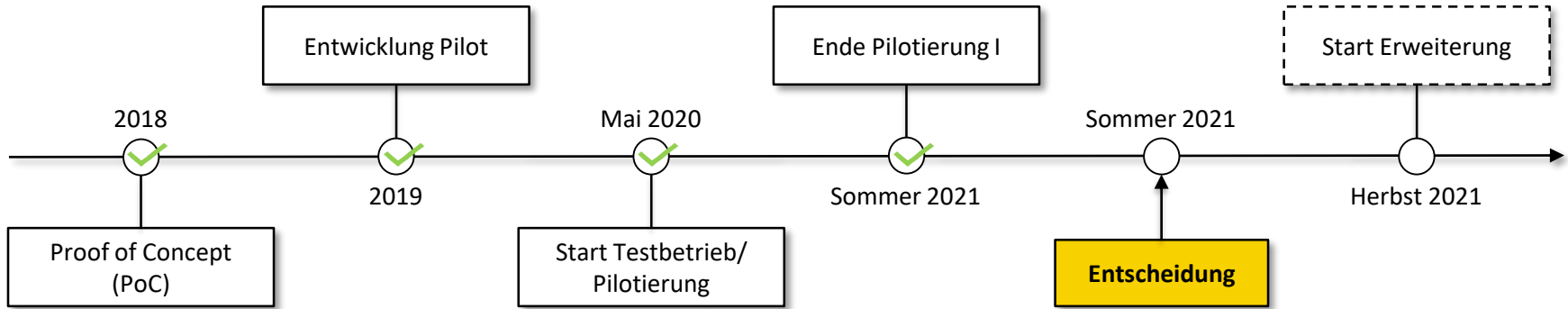
Leseansicht	Schreibansicht
Weiterleitungen nach Dresden >	ID-Check abgeschlossen >
Fehlende ID-Checks >	AVB abgeschlossen >
Nicht für die Aktenanlage bereite Registrierungen >	Termin für Aktenanlage geplant >
Registrierungen ohne AVB-Angebot >	
Geplante Asylverfahrensberatungen >	
Für die Aktenanlage bereite Asyldesuche >	
Geplante Aktenanlagetermine >	
Mehrfach nicht erschienen zur Aktenanlage >	
Offene Anhörungen >	
Geplante Anhörungstermine >	

Bundesamt für Migration und Flüchtlinge
BAMFdigital
Impressum Datenschutz

© Bundesamt für Migration und Flüchtlinge. <demo> Build 56_31

Beispiel aus der Entwicklung

Das Pilotprojekt befindet sich aktuell in einer umfassenden Testphase



- **Gemeinsame Durchführung** der Pilotierung **mit dem Land Sachsen** in der AnKER-Einrichtung Dresden
- Aktueller Fokus auf der Verbesserung der **Prozesssteuerung, -koordinierung und Kommunikation** im behördenübergreifenden Asylprozess
- **Hohe Flexibilität** der Blockchain-Lösung, wodurch auch kurzfristige Prozessanpassungen (wie beispielsweise gerade im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie) gut abgebildet werden können
- Bei positiver Evaluierung bestehen verschiedene **Erweiterungsmöglichkeiten** (sachlich und örtlich) zur Nutzung von Blockchain in der **föderalen Zusammenarbeit**

Informationen und Kontakt

- Weitere Informationen auf der BAMF-Homepage (u. a. mit einem Whitepaper zur Entwicklung einer datenschutzkonformen Blockchain-Lösung im deutschen Asylprozess)
<https://www.bamf.de/DE/Themen/Digitalisierung/Blockchain/blockchain-node.html>
- Kontakt: FLORA@bamf.bund.de



IT-Planungsrat

Digitale Zukunft gestalten

Diese Präsentation von Markus Lang & Franziska Köhler ist lizenziert unter
[„Creative Commons Namensnennung 4.0 International Public License \(CC BY 4.0\)“](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)