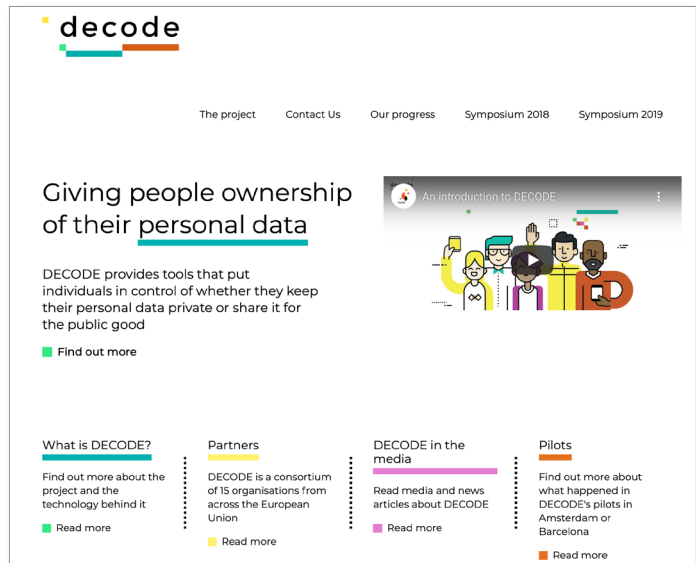




Best Practice Beispiele für Smart City Anwendungen in Europa

Spanien, Niederlande: Barcelona/Amsterdam: DECODE

Projekt	DECODE
Start	Dezember 2016 bis Dezember 2019 (Pilotprojekte)
Link	https://decodeproject.eu/
Technologie-Stack	
Kontakt	Francesca Bria, Leitende DECODE Projektkoordinatorin, francesca@dyne.org



Hintergrund und Kurzbeschreibung des Projekts

Das Projekt DECODE (“Decentralised Citizen Owned Data Economy”) wurde 2016 mit dem Ziel gestartet, Bürger*innen die Hoheit über ihre Daten zurückzugeben und eine gemeinsame freie Dateninfrastruktur zu schaffen (“data commons”)¹. In dem von der Europäischen Union finanzierten Projekt im Rahmen des Horizon 2020 Programms sollten Technologien und Anwendungen entwickelt werden, die es Bürger*innen erlauben, ihre Daten privat zu halten oder sie dem Gemeinwohl spenden zu können. DECODE beinhaltet eine ganze Reihe an Tools und Pilotprojekten, die in Amsterdam und Barcelona gestartet wurden.

Die Ergebnisse beinhalten vier besonders nennenswerte Aspekte². Erstens wurde eine DECODE App entwickelt, die es Bürger*innen erlaubt, auszuwählen, welche ihrer Daten unter welchen Bedingungen geteilt werden sollen. Mit der App kann auch eine anonyme Authentifikation für digitale Demokratie Applikationen genutzt und je nach Anwendungsfall angepasst werden. Nutzer*innen steht die Möglichkeit offen zu wählen, je nach Fall nur einzelne Attribute (wie beispielsweise das Alter oder den Namen) zu übertragen.

Zweitens wurde mit “DECODE OS” ein Betriebssystem entwickelt, auf dem alle Software, die für das Gesamtprojekt entwickelt wurde, läuft. Das Betriebssystem basiert auf einer GNU+Linux Distribution (Devuan.org).

Drittens wurde DECODE basierend auf Smart-Contract Technologie mit “Zenroom” entwickelt. “Zenroom” bietet die komplette Kryptographie, auf der DECODE basiert und übersetzt sie in einfache nicht an Programmiersprache gebundene Formate,

¹ Website des DECODE Projekts: <https://decodeproject.eu/>
² Mehr Informationen über die Tools: <https://tools.decodeproject.eu/>



sodass auch Menschen mit wenig IT-Kenntnis die intelligenten Verträge nutzen können. Zenroom ist eine eigenständige virtuelle Anwendung, die sowohl auf einer regulären Datenbank basieren kann, als auch Blockchain-agnostisch und auf unterschiedlicher Hardware funktioniert³.

Viertens wurde ein Dashboard entwickelt, das verschiedene Daten visualisieren, interpretieren und kombinieren kann. Die Daten können dabei sowohl von Sensoren stammen (wie beispielsweise zur Luftqualität) oder von Bürger*innen selbst gesammelt werden⁴.

³ Mehr Informationen zu Zenroom: <https://www.decodeproject.eu/blog/smart-contracts-english-speaker/>; Zenroom-Website: <https://zenroom.org/>

⁴ Demonstration des BCNNow Dashboards: <http://bcnnow.decodeproject.eu/dashboard.html>; BCNNow auf GitHub: <https://github.com/DECODEproject/bcnnow>

Technologischer Hintergrund

Alle Tools, die im DECODE Projekt entwickelt wurden, sind Open Source-Projekte⁵. In den unterschiedlichen Anwendungen werden unterschiedliche Technologien (wie z.B. auch Blockchain-Anwendungen) und Programmiersprachen genutzt. Die Gesamtarchitektur des DECODE Projekts ist auf Modularität und Interoperabilität ausgelegt. Darüber hinaus sollen die entwickelten Tools auch einzeln als Basisinfrastruktur für verschiedene Anwendungen genutzt werden können.

⁵ DECODE GitHub Projekt: <https://github.com/DECODEproject>

Anwendungspotenziale

Durch Pilotprojekte in Amsterdam und Barcelona wurden verschiedene Tools des DECODE Projekts in der Praxis getestet und angewendet. Die Stadt Amsterdam beispielsweise hat die DECODE App durch eine Ausweisbox in Kombination mit einer Webapp pilotiert, die es ermöglichen, die Daten des physischen Ausweis auszulesen, auf einem mobilen Endgerät zu speichern und im Anschluss einzelne ausgewählte Attribute - auch anonym - nachzuweisen⁶. Ein bekanntes Pilotprojekt ist außerdem die digitale Demokratieplattform decidim.org, die es den Bürger*innen und Organisationen ermöglicht, Partizipationsprozesse wie Ideensammlungen und Abstimmungen digital abzubilden⁷. Auch Decidim baut auf dem ID-Modul aus DECODE auf, um beispielsweise Petitionen unterzeichnen zu können. Eine öffentliche Open-Source Infrastruktur zu schaffen, die auf Datenschutz- und Datensouveränitätsprinzipien für Bürger*innen beruht, hat auch in Berlin großes Potenzial. Interessante übertragbare Fälle könnten vor allen Dingen im Partizipations- und digitale Identitätsbereich denkbar sein.

⁶ Zusammenfassung des DECODE Piloten in Amsterdam: <https://decodeproject.eu/blog/claim-verification-18-summary-decode-pilot-amsterdam/>; GitHub Projekt des Piloten: https://github.com/Amsterdam/decode_amsterdam_pwa

⁷ Website des Decidim Projekts: <https://decidim.org/>