IDunion

IDunion (vormals SSI für Deutschland)

Programm / Ausschreibung	IKT der Zukunft, IKT der Zukunft, IKT der Zukunft - bilateral	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.05.2021	**Projektende**	30.04.2023
Zeitraum	2021 - 2023	**Projektlaufzeit**	24 Monate
Keywords	SSI; Network-of-Networks; IDunion; EBSI; ESSIF; Interoperability		

Projektbeschreibung

In Deutschland, Österreich, sowie in vielen anderen Ländern entstehen derzeit neuartige Infrastrukturen für "selbstsouveräne Identitäten" (engl. „Self-Sovereign Identity“ – SSI), die mehr Selbstbestimmung und Kontrolle über digitale Identitäten von Individuen, Organisationen, und Dingen bieten. Auch auf EU-Ebene gibt es große Ambitionen in diese Richtung. In der Praxis sind diese SSI-Netzwerke allerdings derzeit nur wenig miteinander kompatibel, obwohl sie an sich zumindest teilweise auf den gleichen Technologien aufbauen.
In diesem Vorhaben wird gezielt eine transnationale Interoperabilitätsschicht zwischen solchen Netzwerken geplant und experimentell getestet, anhand der SSI-Netzwerke „IDunion“ (in Deutschland) und „EBSI/ESSIF“ (auf EU-Ebene, bzw. mit Bezug zum österreichischen Projekt „EBSI4Austria“). Dazu sollen vor allem die technischen Unterschiede und Gemeinsamkeiten im Bereich Decentralized Identifier (DIDs) und Verifiable Credentials (VCs) analysiert werden, und Möglichkeiten zur Überbrückung bzw. Kompatibilität der jeweils eingesetzten Technologien gefunden und experimentell getestet werden. Durch konsequenten Einsatz der relevanten technischen Standards (z.B. von W3C) sollen diese Interoperabilität erreicht werden.
Dieses Vorhaben entspricht einem immer wichtiger werdenden Thema in der weltweiten SSI-Community, nämlich die Interoperabilität zwischen SSI-Systemen. Sogar die von der EU-Kommission unterstützte EBSI/ESSIF Infrastruktur hat zwar einen gesamteuropäischen Kontext, ist aber mit diversen nationalen SSI-Initiativen wie IDunion nicht kompatibel. Dieser Widerspruch soll in diesem Vorhaben analysiert und aufgelöst werden. Dieser Gedanke der Verbindung verschiedener SSI-Infrastrukturen ist auch als „Network-of-Networks“ bekannt. Die Konsortialpartner Danube Tech GmbH und esatus AG haben dazu vor kurzem ein Positionspapier zu diesem Thema verfasst, welches diesem Förderantrag beigelegt wird.
Die angestrebten Ergebnisse bestehen darin, die Grundlage für ein „Network-of-Networks“ in Europa zu schaffen, neue wissenschaftlich-technischen Erkenntnisse zu DIDs und VCs zu erlangen, sowie eine weltweite Signalwirkung an andere SSI-Projekte zu erreichen.
In diesem Vorhaben wird gezielt eine transnationale Interoperabilitätsschicht zwischen solchen Netzwerken geplant und experimentell getestet, anhand der SSI-Netzwerke „IDunion“ (in Deutschland) und „EBSI/ESSIF“ (auf EU-Ebene, bzw. mit Bezug zum österreichischen Projekt „EBSI4Austria“). Dazu sollen vor allem die technischen Unterschiede und Gemeinsamkeiten im Bereich Decentralized Identifier (DIDs) und Verifiable Credentials (VCs) analysiert werden, und

Möglichkeiten zur Überbrückung bzw. Kompatibilität der jeweils eingesetzten Technologien gefunden und experimentell getestet werden. Durch konsequenten Einsatz der relevanten technischen Standards (z.B. von W3C) sollen diese Interoperabilität erreicht werden.
Dieses Vorhaben entspricht einem immer wichtiger werdenden Thema in der weltweiten SSI-Community, nämlich die Interoperabilität zwischen SSI-Systemen. Sogar die von der EU-Kommission unterstützte EBSI/ESSIF Infrastruktur hat zwar einen gesamteuropäischen Kontext, ist aber mit diversen nationalen SSI-Initiativen wie IDunion nicht kompatibel. Dieser Widerspruch soll in diesem Vorhaben analysiert und aufgelöst werden. Dieser Gedanke der Verbindung verschiedener SSI-Infrastrukturen ist auch als „Network-of-Networks“ bekannt. Die Konsortialpartner Danube Tech GmbH und esatus AG haben dazu vor kurzem ein Positionspapier zu diesem Thema verfasst, welches diesem Förderantrag beigelegt wird.
Die angestrebten Ergebnisse bestehen darin, die Grundlage für ein „Network-of-Networks“ in Europa zu schaffen, neue wissenschaftlich-technischen Erkenntnisse zu DIDs und VCs zu erlangen, sowie eine weltweite Signalwirkung an andere SSI-Projekte zu erreichen.

Abstract

In Germany, Austria, and in many other countries, novel infrastructures for "self-sovereign identity" (SSI) are currently emerging, which offer more self-determination and control over digital identities for individuals, organizations, and things. On the E.U. level, there are high ambitions in this area as well. In practice however, interoperability between those networks is limited at the moment, even though they are at least partially being built upon the same technical foundations.
In this project, a transnational interoperability layer between such networks will be planned and tested experimentally, using the SSI networks “IDunion” (in Germany) and “EBSI/ESSIF” (on the E.U. level, with a connection to the Austrian project “EBSI4Austria”). To achieve this, the technical differences and commonalities in the areas of Decentralized Identifiers (DIDs) and Verifiable Credentials (Vcs) will be analyzed, and opportunities for bridging and compatibility of the respective technologies will be found and tested experimentally. By utilizing the relevant technical standards (e.g. by W3C), interoperability should be achievable.
This undertaking reflects a topic of growing importance in the global SSI community, i.e. interoperability between SSI systems. Even the EBSI/ESSIF infrastructure (which is supported by the E.U. Commission and has a pan-European context) is incompatible with national SSI initiatives such as IDunion. This contradiction should be analyzed and resolved by this project. The concept of connecting different SSI initiatives is also known as “network-of-networks”. The project partners Danube Tech GmbH and esatus AG have recently produced a position paper on this topic, which is attached to this project proposal.
The expected results are to lay the groundwork for a “network-of-networks” in Europe, to obtain new scientific-technical insights into DIDs and VCs, and to furthermore achieve a global leadership effect on other SSI projects.

In this project, a transnational interoperability layer between such networks will be planned and tested experimentally, using the SSI networks “IDunion” (in Germany) and “EBSI/ESSIF” (on the E.U. level, with a connection to the Austrian project “EBSI4Austria”). To achieve this, the technical differences and commonalities in the areas of Decentralized Identifiers (DIDs) and Verifiable Credentials (Vcs) will be analyzed, and opportunities for bridging and compatibility of the respective technologies will be found and tested experimentally. By utilizing the relevant technical standards (e.g. by W3C), interoperability should be achievable.
This undertaking reflects a topic of growing importance in the global SSI community, i.e. interoperability between SSI systems. Even the EBSI/ESSIF infrastructure (which is supported by the E.U. Commission and has a pan-European context) is incompatible with national SSI initiatives such as IDunion. This contradiction should be analyzed and resolved by this project.

The concept of connecting different SSI initiatives is also known as “network-of-networks”. The project partners Danube Tech GmbH and esatus AG have recently produced a position paper on this topic, which is attached to this project proposal.
The expected results are to lay the groundwork for a “network-of-networks” in Europe, to obtain new scientific-technical insights into DIDs and VCs, and to furthermore achieve a global leadership effect on other SSI projects.

Projektpartner

- Danube Tech GmbH