

Bosch Research

Economy of Things – Contributions to the Community

Wachsendes Vertrauen einprogrammiert: Wie selbstsouveräne digitale Identitäten Geschäftsbeziehungen erleichtern

Bei vielen Begegnungen und Interaktionen geben Bürger ein Stück Identität preis: per Ausweisdokument beim Hotel-Check-In, per Zeugnisdokument bei Bewerbungen – um nur zwei von vielen Alltagsbeispielen zu nennen. Vor allem das Digitalisieren analoger Nachweise ist aufwändig und mitunter fehleranfällig. Sei es das Scannen von Dokumenten oder das Eintippen von Informationen in Webformulare. Viele Initiativen haben sich daher dem Aufbau eines digitalen Identitätsökosystems sowohl auf Bundes- als auch europäischer Ebene verschrieben. Dazu zählt beispielsweise die „Europäische Digitale-Identitäten-Initiative“ des Bundeskanzleramts. Der [Hotel-Check-In per ID-Wallet](#) ist der erste Anwendungsfall in dem neu aufzubauenden Ökosystem digitaler Identitäten, Bosch ist eine der Pilotfirmen. „Die wichtigste Währung in diesem Kontext ist das Vertrauen der Bürger in die digitalen Lösungen“, erklärt Nik Scharmann, Projektdirektor des strategischen Vorausbau-Projekts „Economy of Things“ (EoT) bei Bosch Research. Sein Team arbeitet daher unter anderem an Distributed Ledger Technologies (DLT) wie Blockchain, die durch ihre Dezentralität und Verlässlichkeit Vertrauen schaffen sollen. Das Prinzip der selbstsouveränen Identität (Self Sovereign Identity; kurz: SSI) baut technisch darauf auf, Kern der entsprechenden Software ist die sogenannte Wallet, ein digitales Portemonnaie.

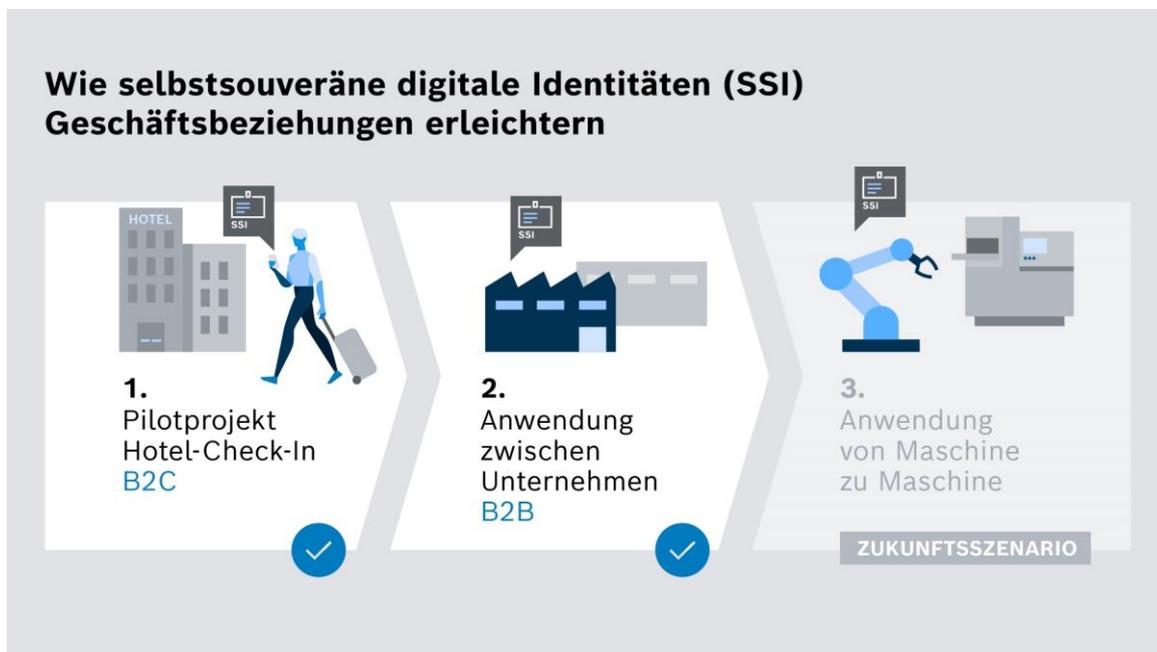
SSI auf Interaktionen zwischen Unternehmen und zwischen Maschinen übertragen

Als international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen überträgt Bosch das SSI-Prinzip auch konsequent auf den B2B-Bereich, also auf Geschäftsbeziehungen zwischen Unternehmen. Erste Produkte werden aktuell bei Bosch bereits entwickelt, beispielsweise von Bosch.IO oder Bosch Global Business Services. In einem weiteren Schritt soll SSI auf die sichere und vertrauenswürdige Interaktion zwischen Maschinen transferiert werden. Den Umsetzungsrahmen für SSI bildet aktuell beispielsweise auch das europäische Dateninfrastrukturprojekt [Gaia-X](#). Für den Start eines konkreten Gaia-X-Betriebes werden die zentralen Gaia-X Federation Services (GXFS) benötigt, um darauf aufsetzend Ökosysteme zu etablieren. So hat das Economy-of-Things-Team von Bosch Research beispielsweise als Teil der GXFS gemeinsam mit weiteren Partnern die technischen Spezifikationen für die Aspekte „Identität und Vertrauen“ mittels SSI erarbeitet. Die daraus entstehende Referenzimplementierung wird nun in [Catena-X](#) verwendet, der Umsetzungsinitiative für die Autoindustrie. Die Basis dafür wird auch in [IDunion](#) gelegt, wo unter anderem mithilfe von Bosch eine grundlegende Infrastruktur von Identitätsdaten entwickelt wird.

Stammdatenmanagement: kryptografisch abgesicherte Datenweitergabe

Gutes Beispiel im Unternehmenskontext ist das Stammdatenmanagement. Mithilfe des SSI-Ansatzes pflegt jede juristische oder auch natürliche Person ihre Stammdaten selbst, ist damit Souverän ihrer Daten. Souveränität hat also in diesem Kontext die Bedeutung der vollen Kontrolle über die eigene Identität mit all ihren Facetten wie Name oder Adresse – unabhängig von Dritten. Dies beginnt bereits bei der Erzeugung der eigenen Identität. Mit einer Firmenagentensoftware können juristische Personen selbständig ihre eigene dezentrale ID-Nummer (DID) erstellen, welche ohne zusätzliche weitere Instanzen verwaltet wird. Diese DID

und die damit verbundenen Firmenstammdaten können für Dritte freigegeben werden. Die sichere Verifikation der jeweiligen Identität kann durch technisch validierbare Kopien weitergegeben und damit auch skaliert werden. Dies spart Unternehmen einerseits Zeit, Kosten und Verwaltungsaufwand, andererseits wächst eine Art Vertrauensgeflecht im digitalen Ökosystem. Eine erste B2B-Referenzimplementierung hat Bosch unter dem Namen „Business Partner Agent“ bereits entwickelt. Als Open-Source-Lösung steht sie allen Interessierten zur Verfügung.



„Ob Mensch, Organisation oder Maschine. Letztlich geht es beim Thema selbstbestimmte digitale Identitäten im europäischen Kontext darum, dass Nachweise sehr nutzerfreundlich ausgestellt und übermittelt werden, ohne dabei Abstriche in puncto ökonomische Effizienz, Sicherheit, Datenschutz, Technologie und Governance zu machen. Nur dann werden wir uns dem Ende der Zettelwirtschaft realistischerweise nähern“, so Nik Scharmann.

Renningen, 24. Juni 2021