



Berlin (besuchbar nach Absprache)

DEZENTRALER HANDELSPLATZ

Anwendung für die Industrie – hersteller- und branchenneutrale Open-Source-Plattform für zuverlässige und sichere Interaktionen zwischen Maschinen sowie B2C und B2B.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Industriesektor ist der erste autonome und dezentrale Handelsplatz. Es gibt keine übergeordnete Instanz, die über andere Marktteilnehmer bestimmt. Jeder Beteiligte behält die alleinige Kontrolle und Verantwortung über sein Angebot. Die Marktnutzung bringt dank kostenlosem Daten- und Wertaustausch Kostengleichheit für alle Beteiligten. Es gibt keine zentralen Schwachstellen oder Marktmanipulationen durch Einzelinteressen.

BETEILIGTE



AUSGANGSSITUATION

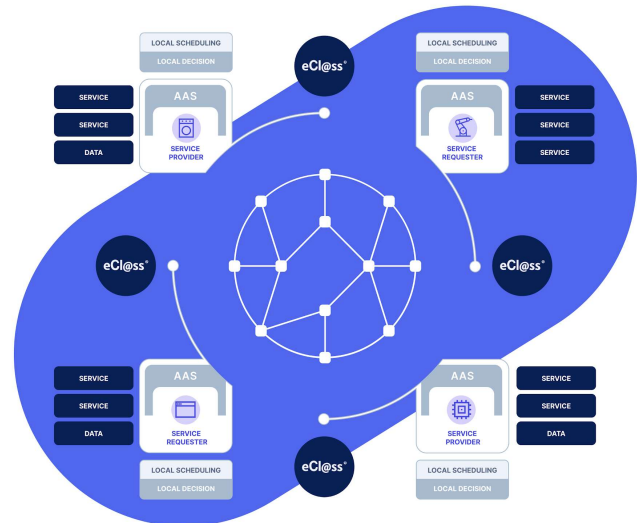
Es gibt kaum Handelsplätze, die den Austausch von und Handel mit Daten und Werten, Produkten und Leistungen zwischen Maschinen unterstützen und deren Rolle als autonome, intelligente Teilnehmer in der digitalen Wirtschaft anerkennen.

PROJEKTBSCHREIBUNG

Konnektivität war noch nie so einfach und doch so komplex. Wir möchten die Art und Weise verändern, wie Menschen und Maschinen Informationen und Werte austauschen. Der Austausch soll auf Vertrauensbasis und gebührenfrei erfolgen. Zu diesem Zweck entwickeln wir das IOTA-Protokoll und erarbeiten gemeinsam mit unseren Partnern Lösungen wie das Industry Marketplace and Unified Identity Protocol, um die Kommunikation nachhaltig zu verändern. Gemeinsam gestalten wir eine neue digitale Wirtschaft, die reibungslos und ohne unnötige Barrieren funktioniert und menschliches Potenzial freisetzt.

INDUSTRIE 4.0 – MERKMALE

Der Projektbeitrag besteht aus: grenzen-, branchen- und firmenübergreifender Vernetzung, Kooperation und Schaffung flexibler wertschöpfender Netzwerke mit höchsten Anforderungen an Datenhoheit



LÖSUNG

Smarte Maschinen, Anlagen oder firmeneigene Informationssysteme können über einen Adapter mit dem Markt vernetzt werden. Der sogenannte Market Manager ist eine frei verfügbare Open-Source-Software. Tangle EE, eine Arbeitsgruppe unter der Ägide der Eclipse Foundation, fördert die herstellerneutrale Steuerung, Enterprise Readiness und kommerzielle Anwendung des industriellen Handelsplatzes. Relevante Aspekte sind dabei:

- IOTA Distributed Ledger Technology
- Eindeutige Semantik – standardisiertes eCl@ss Vokabular
- Standardisierte Interaktionsmuster gemäß VDI/VDE 2193
- Asset Administration Shell für den digitalen Zwilling
- Integriertes dezentrales Identitätssystem gemäß W3C-Spezifikationen und unveränderliche Prüfpfade

KONTAKT

Alexander Belyaev
IOTA Foundation
alexander.belyaev@iota.org

STANDARDISIERUNGSANSÄTZE

Folgende Standards kommen zur Anwendung: Spezifikation „Asset Administration Shell in Details“, eCl@ss, I4.0 Language VDI/VDE 2193-1/2, W3C dezentrale Identität. Die Weiterentwicklung der Asset Administration Shell in referenzierbare Standards ist erforderlich.