

EINE ZUVERLÄSSIGE ARCHITEKTUR FÜR DIE DATEN-ÖKONOMIE

Die IDS bieten selbstbestimmte Kontrolle zwischen allen nur denkbaren Datenquellen

INTERNATIONAL DATA SPACES ANSATZ

- Endlose Konnektivität**
Standard für Datenflüsse zwischen allen Arten von Datenquellen
- Vertrauen zwischen Sicherheitsdomänen**
Umfassende und revisionssichere Sicherheitsfunktionen bieten eine maximale Vertrauensstufe
- Kontrolle für die Datenwirtschaft**
Nutzungskontrolle und -durchsetzung für Datenflüsse und -bereitstellungen von Daten

LEITLINIEN

- Sicherer Datenaustausch**
Bildet die Basis für unterschiedliche zertifizierbare Software-Lösungen, Smart Services, ...
- Geschäftsmodelle**
Datenlieferanten behalten die Souveränität über ihre Daten
- Internationale Standards**
IDSA definiert grundlegende Bedingungen und Kontrolle für Referenzarchitektur und Schnittstellen
- Use Cases**
Liefere laufend neue Anforderungen für die Weiterentwicklung der IDS Standards

DIGITALE IDENTITÄTEN

Eine vertrauenswürdige Datenwirtschaft benötigt einen Mechanismus, der reale und digitale Entitäten, d.h. alle Transaktionspartner und -objekte, z.B. Datenanbieter und -abnehmer, Broker und Apps, zuverlässig identifiziert und regelmäßig aktualisierte Informationen zu ihnen liefert.

Broker

IDS Broker erleichtern Datenanbietern und -abnehmern einander zu finden, so können z.B. verfügbare Datenquellen und Daten bezüglich Inhalt, Strukturqualität, Aktualität und anderer Attribute gesucht werden.

App Stores

App Stores liefern Anwendungen, die in IDS Connectors eingesetzt werden, um z.B. Transformation, Aggregation oder Analyse von Daten auszuführen. App Stores werden durch IDS-Mitglieder bereitgestellt und müssen selbst nach IDS-Normen zertifiziert sein, ebenso wie die von ihnen angebotenen Daten-Apps.

Datenanbieter

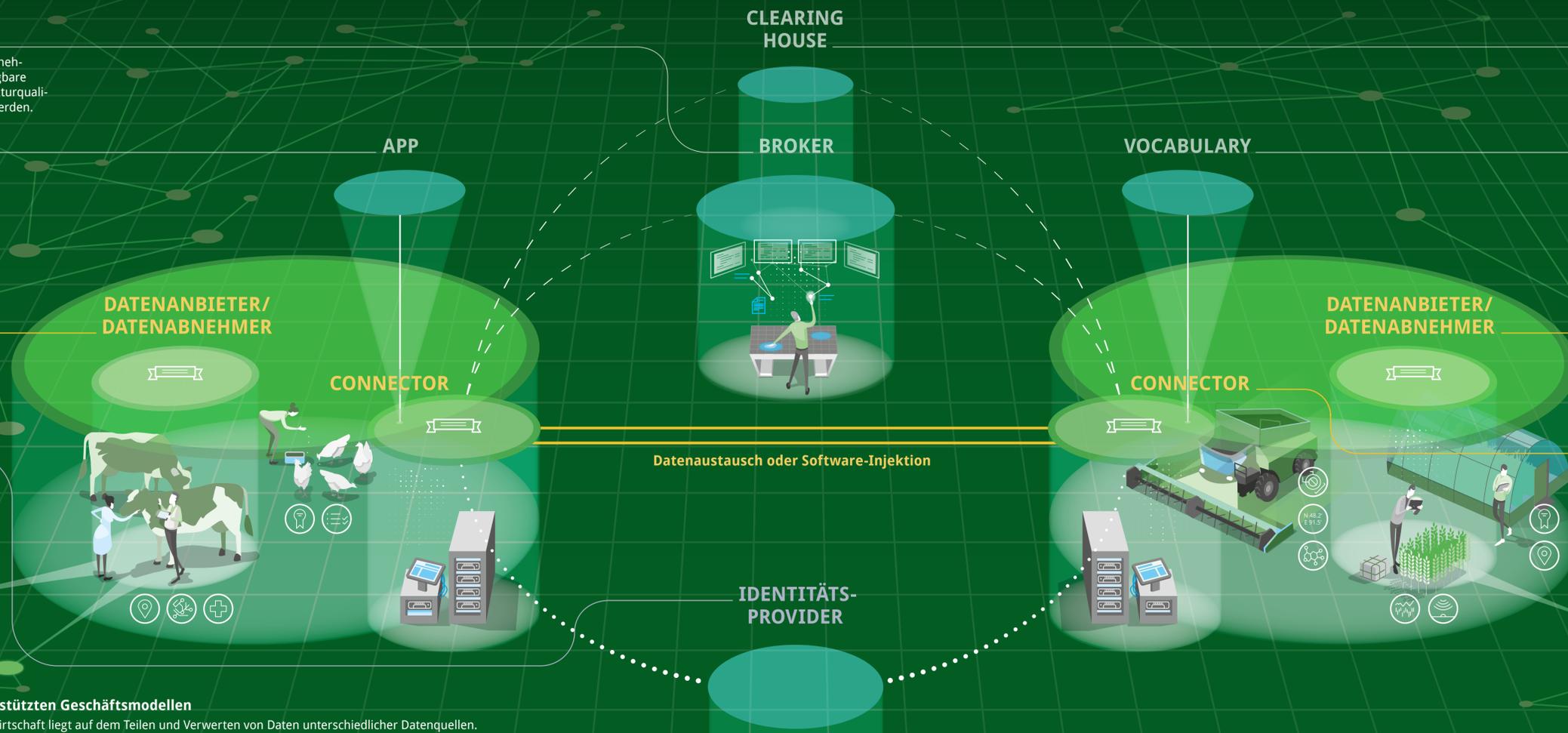
Datenanbieter geben Zugriff auf Daten nach speziellen Nutzungs- und Preismodellen. Sie können den Zugriff auf Daten und die Nutzung von Daten beim Datenanwender kontrollieren.

Identitätsprovider

Identitätsprovider bieten Dienstleistungen an, um Identitätsdaten von und für IDS-Teilnehmer zu erstellen, zu pflegen, zu verwalten und zu validieren, unabhängig davon, unter welchen Rollen sie teilnehmen möchten. Erwiesene Identität aller Teilnehmer in den IDS stellt ein grundlegendes Gebot der IDS-Architektur dar.

Daten - das Wirtschaftsgut in datengestützten Geschäftsmodellen

Das Hauptaugenmerk jeder datengestützten Wirtschaft liegt auf dem Teilen und Verwerten von Daten unterschiedlicher Datenquellen.



Clearing House

Intermediär, der Clearing- und sonstige Abrechnungsdaten für alle Daten- und Finanztransaktionen in den IDS anbietet.

Vocabulary

Vocabulary-Provider verwalten und bieten Vocabularies an (Ontologien, Referenzdatenmodelle, Metadaten-Elemente), mit denen Datensätze annotiert und beschrieben werden können. Vocabulary-Provider bieten (domänenspezifische) Vocabularies und deren Referenz für das IDS-Informationsmodell an, das die Basis für die Beschreibung von Datenquellen ist.

Datenabnehmer

Datenabnehmer können nach Daten suchen und die Daten unterschiedlicher Datenanbieter nutzen. Datenabnehmer müssen sich an die Nutzungsrichtlinien der Datenanbieter halten.

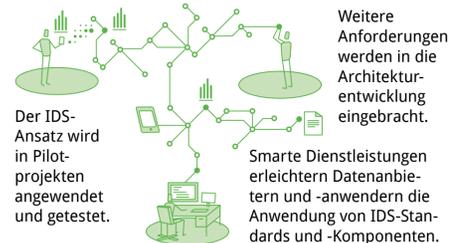
Connector

IDS Connectors bieten standardisierte Konnektivität im IDS-Ökosystem. Connectors sind verantwortlich für die Konnektivität und Benutzersteuerung. Sie ermöglichen die Ausführung vertrauenswürdiger Apps in einer isolierten Identitätsprovider-Umgebung.



USE CASES

Dienstleistungen und Funktionen in den IDS werden in Use Cases spezifiziert und validiert.



COMMUNITIES

Interessen- und Benutzergruppen gleicher oder ähnlicher Domänen mit gemeinsamen Herausforderungen validieren und verbreiten den IDS-Ansatz, -Technologie und -Ökosystem. Basierend auf praktischen Erfahrungen werden IDS-Referenzarchitektur und das Ökosystem ständig weiterentwickelt. So werden spezielle Anwendungsszenarien für Branchen (verticals) eingerichtet, implementiert und systematisch vorangetrieben, wodurch Teilnehmer existierende Dienstleistungen verbessern oder neue starten können.

- | | | |
|------------------------|---------------------------|-----------------|
| Medizin/
Gesundheit | Banken/
Versicherungen | Smart
Cities |
| Energie | Landwirtschaft/Ernährung | |
| Materialien | Industrie | Logistik |

10 BEGRIFFE VON DENEN SIE GEHÖRT HABEN SOLLTEN

- Containerisierung, z. B. Docker
- Webserives, z. B. https, MQTT, REST, Multi Part Messages
- Message-oriented Middleware
- Digitale Identitäten und Digitale Zertifikate, z. B. X509
- Semantische Datenbeschreibungen, z. B. Resource Description Framework
- Daten-Ökosysteme
- Enterprise Integration Patterns
- Softwareentwicklung, z. B. Werkzeuge wie Maven, git
- Zertifizierung, z. B. IEC 62443, ISO 27001
- Anforderungen Entwicklung, Prozesse und Werkzeuge, z. B. UML und BPMN

ZERTIFIZIERUNG ANSATZ

Die bestellte Zertifizierungsstelle stimmt sich regelmäßig mit der IDSA über die Standardbeurteilungsverfahren ab und überwacht die Leistungen der Beurteilungseinrichtungen. Letztere werden von den Bewerbern beauftragt und führen die vorgegebenen technischen und organisatorischen Beurteilungsarbeiten i.R.d. des Zertifizierungsprozesses durch.



CALL TO ACTION

Werden Sie Mitglied der International Data Spaces Association:

