



**JETZT**  
**AUSTRIAN**  
**DATA HERO**  
**WERDEN!**



**Projekt: „Nexyo DataHub“**

**Empowering your data driven ecosystem!**

**JETZT  
AUSTRIAN  
DATA HERO  
WERDEN!**

## Nexyo DataHub

Der nexyo DataHub - eine Software-Komponente für das Teilen von Daten und den Aufbau von Datenökosystemen. Mit dem nexyo DataHub wird Datenaustausch zwischen Abteilungen oder zwischen Organisationen bei voller Daten-Souveränität ermöglicht. Die verbundenen Hubs bilden dabei die nötige IT Infrastruktur und die Funktionalitäten des Hubs selbst liefern ein Daten Management System welches allumfassend einsetzbar ist.

**Daten** aus dezentralen Beständen werden

- verwaltet
- freigegeben
- getauscht
- ausgewertet

-> die komplette Governance Wertschöpfungskette von Daten kann damit abgebildet werden

Die Daten können mittels Data (Rights) Management organisiert und verwaltbar sowie teilbar gemacht werden.

## **Nexyo DataHub**

Mit dem Nexyo DataHub werden dezentrale Datenbestände für den Datenaustausch und die Datennutzung verwaltet, freigegeben und überwacht.

Teil des DataHubs sind Komponenten zur Synchronisation mit anderen Hubs, zum Monitoring, zur Datenfreigabe und zur Abbildung von Datennutzungsverträgen; Der Knowledge Graph ermöglicht es dabei ein Data Asset mit relevanten Metadaten und Zusatzinformationen zu Datenherkunft, und -freigaben, Datenmonitoring und -qualität, Datenzugriff und -management abzubilden. Die Informationen im Knowledge Graph können über Schnittstellen anwendungsspezifisch bereitgestellt werden und über die Hub-Synchronisation mit anderen Hubs geteilt werden. Die Aspekte im Knowledge Graph – Beschreibungen, Datenmonitoring und Zugriff – können in Verträgen (Auto-Contracting) formalisiert werden um eine automatisierte Kontrolle der Einhaltung zu ermöglichen.

## Mehrwert

Es gibt es nicht nur die Notwendigkeit des Datenaustausches von einer Partei zu einer anderen. Oft gibt es die Problematik wie man Daten für eine Gruppe an Nutzern zugänglich machen kann ohne dabei die Datenhoheit abzugeben. Beispiele dafür sind ua Konsortialprojekte in welchen mehrere Parteien gemeinsam arbeiten, Industriekreise (zb ein Health Datenkreises, Tourismusregionen oder Supply Chains, aber auch denkbar für den öffentlichen Bereich bzw Ministerien) oder Netzerkorganisationen.

Das besondere an der nexyo Lösung ist die technische Innovation welche es ermöglicht Datenökosysteme, und damit die Transformation unseres Wirtschaftssystems, auf ein Produkt herunterbricht und damit operationell macht. Das Produkt von nexyo – das DataHub – ist damit viel mehr als “nur” ein Konnektor, es ist der erste Schritt um Datenökosysteme zu realisieren.

Die Data Sharing Lösung bildet damit das Herzstück einer größeren Vision. Es ermöglicht Data Spaces (Datenkreise – also Data Sharing in Gruppen) und Daten (individuelle) Marktpätze welche wiederum zu gesamten Ökosystemen werden. Nexyo ist damit das erste Tool das es ermöglicht Data Management, Daten Kataloge und Daten Sharing in einem abzubilden.



## Innovation

Will ein Unternehmen Daten teilen, steht es vor zentralen Herausforderungen:  
→ Fehlende (de)zentrale Data Governance

- Fehlendes zentrales Daten Management
- Fehlende Transparenz des Datenbestandes durch lokale Datensilos
- Technische Herausforderung des Datenaustausches durch fehlende IT Infrastruktur
- Aufgabe von Datenhoheit
- Information der Daten liegt in den Business Units wird jedoch meist in der IT bearbeitet
- Historisch gewachsene Strukturen der IT
- Fehlende Ressourcen bzw Know How
- Stark fraktionierte Berechtigungsverwaltung

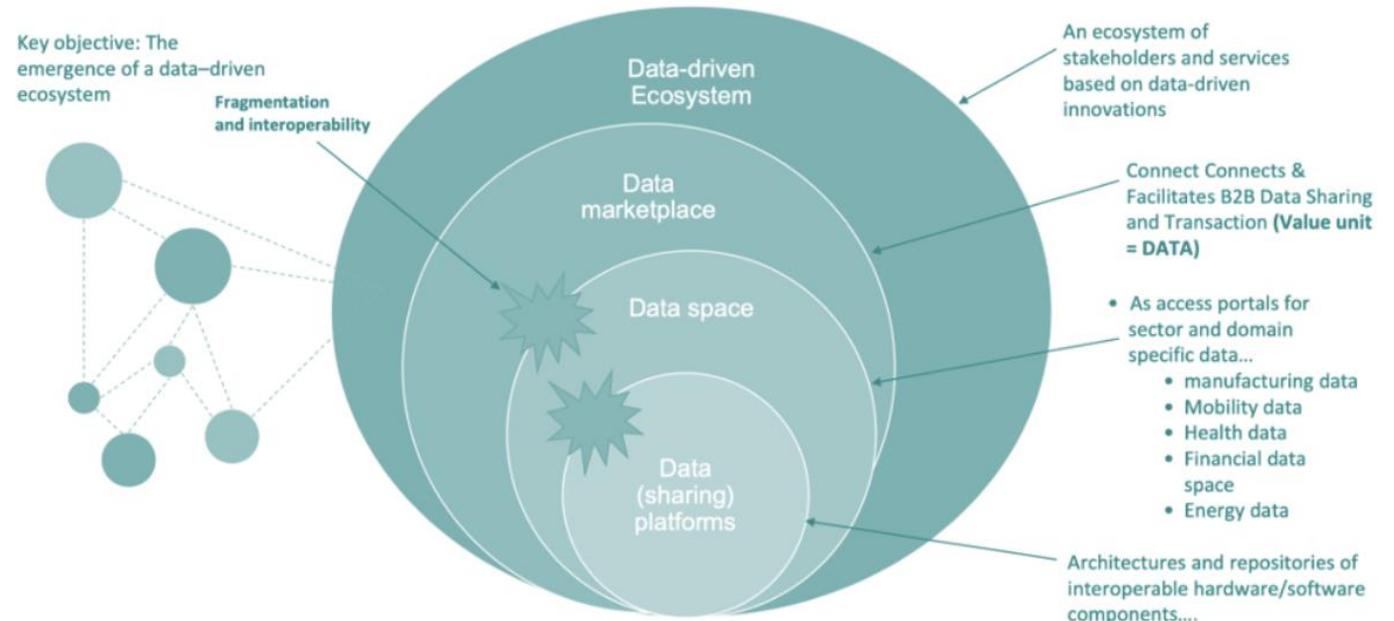
All diese Herausforderungen tragen viel zu oft dazu bei, dass Unternehmen davon Abstand nehmen Daten zu teilen. Darum gilt es eine möglichst einfache technische Lösung zu entwickeln welche zentral läuft um dezentrale Datenbestände zu katalogisieren, diese zu visualisieren und teilbar zu machen.



## Strategie

Die Antwort von nexyo auf all diese Problemstellungen ist das nexyo DataHub - eine Software-Komponente für das Teilen von Daten und den Aufbau von Datenökosystemen.

Mit dem nexyo DataHub wird Datenaustausch zwischen Abteilungen oder zwischen Organisationen bei voller Daten-Souveränität ermöglicht. Die verbundenen Hubs bilden dabei die nötige IT Infrastruktur und die Funktionalitäten des Hubs selbst liefern ein Daten Governance System welches allumfassend einsetzbar ist.



## Expertise

Nexyo-Hubs verbinden sich und bilden damit die notwendige IT Infrastruktur für das Teilen von Daten. Durch diese Verbindung bilden sich Mikro Datenökoysteme - DataNetworks. Sie tun das unter Beibehaltung der Datensouveränität bei dezentraler Governance.

## NutzerInnen-zentrierung

Unternehmen generieren bereits immense Mengen an Daten, diese landen jedoch zu oft in Datensilos ohne Mehrwert dabei zu schaffen. Die Abgabe der Kontrolle über die eigenen Daten (sogenannte Datenhoheit) sowie der fehlende Nutzen waren die Hauptgründe für die nicht-bereitstellung der Daten auf einem zentralen Markt. Dabei ist es jedoch genau der Austausch, die Anreicherung und die Verschneidung von Daten die ihren Wert steigert.

## Umsetzungsgrad

Nexyo befindet sich gerade in der Aufbau- und Pilotphase. Es gibt bereits einen MVP sowie einen POC welche die technische Funktion des Systems beweisen. Desweiteren wird es eine Freeware Version des Data Navigators für die Community geben.



## Wissenschaftlicher Hintergrund

Data responsibility is evolving from a hygiene factor to key differentiator and source of competitive advantage. Future data platforms and markets will be built on design principles that go beyond our traditional understanding of cybersecurity and privacy. (Fraunhofer)

### INTERNATIONAL DATA SPACES ASSOCIATION

### A TRUSTWORTHY ARCHITECTURE FOR THE DATA ECONOMY

The IDS provides self-determined control between all imaginable data endpoints

### INTERNATIONAL DATA SPACES APPROACH

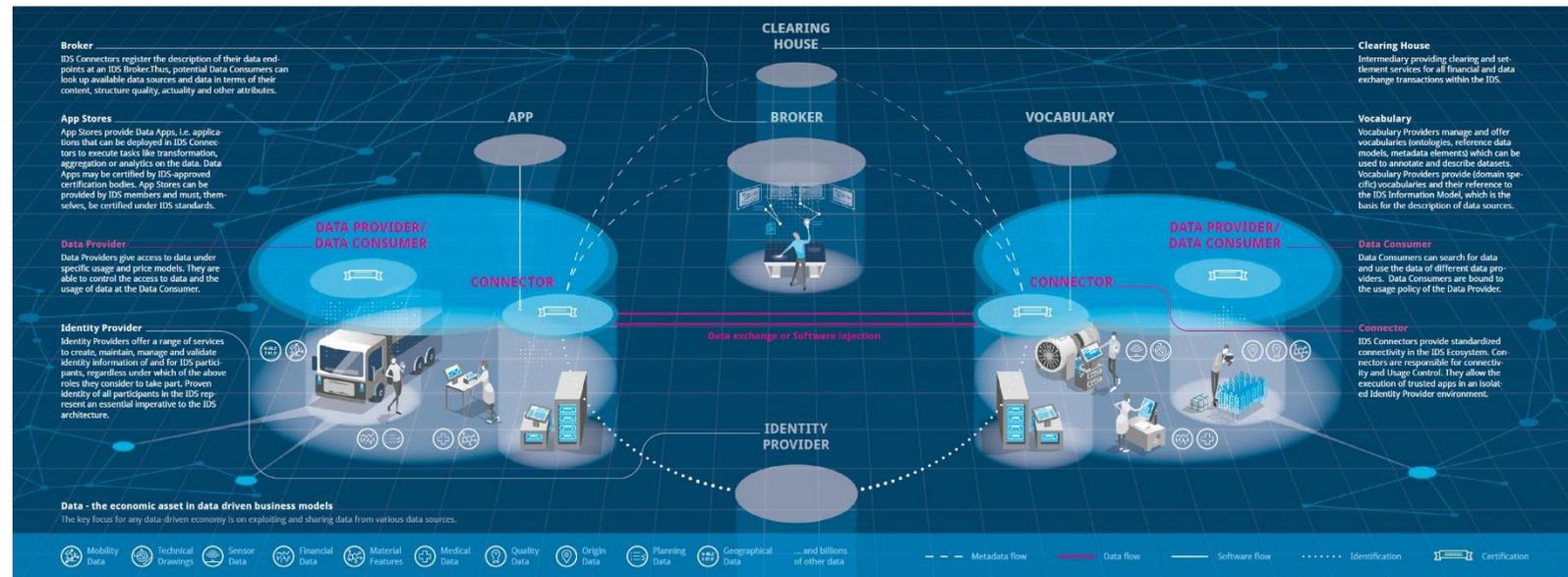
- Endless Connectivity**  
Standard for data flows between all kinds of data endpoints
- Trust between different security domains**  
Comprehensive and audit-proof security functions providing a maximum level of trust
- Governance for the data economy**  
Usage control and enforcement for data flows and assignments of data

### MISSION STATEMENT

- Secure Data Exchange**  
It forms the basis for a variety of certifiable software solutions, smart services...
- Business Models**  
Data Owners remain sovereign owners of their data at any time
- International Standards**  
IDSA defines the basic conditions and governance for a reference architecture and interfaces
- Use Cases**  
This standard is actively developed and updated on the basis of use cases

### DIGITAL IDENTITIES

A network of trusted entities in the data economy requires a mechanism for digital entities, that can reliably identify a participant and can provide more information on transaction partners. Additional information must be updated regularly and be provided in a trusted manner.



### USE CASES

Services and functionalities of the IDS are specified and validated in use cases. Additional requirements are fed into the architecture development. Smart Services are developed facilitating the Data Owner and Data Consumers to exploit the IDS.

### COMMUNITIES

Interest and user groups of same or similar domains with common challenges validate and proliferate the IDS approach, technology and eco-system. Based on their practical experience the IDS reference architecture and the eco-system around it are continuously developed. Thus, specific application scenarios for verticals are set up, implemented and systematically pushed forward, allowing participants to enhance existing or to launch new services.

### 10 THINGS TO KNOW ABOUT

- Containerization, e.g. Docker
- WebServices, e.g. https, MQTT, REST, Multi Part Messages
- Message Oriented Middleware
- Digital Identities and Digital Certificates, e.g. X509
- Semantic Data Descriptions, e.g. Resource Description Framework
- Requirements Engineering, Processes and tools, e.g. UML and BPMN
- Enterprise Integration Patterns
- Software Engineering, e.g. tools like Maven, git
- Data Ecosystems
- Certification, e.g. IEC 62443, ISO 27001

### CERTIFICATION APPROACH

The IDS Certification Body is appointed by the IDSA to manage the certification process, defines the standardized evaluation procedures and supervises the actions of the Evaluation Facilities. An Evaluation Facility is contacted by an Applicant and is responsible for carrying out the detailed technical and organizational evaluation work during a certification.

### CALL TO ACTION

Become a member in the International Data Spaces Association:



## Community/Reichweite

Die Vision von nexyo ist damit zukunftsweisend: Dezentrale Datenmärkte entstehen zu lassen um data Sharing für Unternehmen und Organisationen zu ermöglichen. Mit diesem Ansatz löst nexyo konkrete Painpoints am Markt: Es ermöglicht den Datanaustausch und steigert somit den Wert sowie den Innovationsgehalt von Daten ohne Dabei jedoch die Datenhoheit aufzugeben.

Mit der „free of use“ Version des Datanavigators ist es möglich Datenkreise und Datenökosysteme einem breiten Publikum zugänglich zu machen, ohne, dass hohe Ressourcen in die Entwicklung von APIs oder Qualitätssicherungssysteme gesteckt werden müssen.



Bitte ankreuzen & ausfüllen!

KATEGORIE  AUSTRIAN DATA HERO 2020  AUSTRIAN DATA HERO TALENT 2020

VERANTWORTLICHE PERSON(EN):

Lisa Höllbacher, GF Nexyo      [lh@nexyo.ag](mailto:lh@nexyo.ag)      0664 1111668

### **VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE EINREICHUNG**

- Jede Arbeit kann nur in einer der beiden Kategorien eingereicht werden
- Die Einreichungen sind in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.
- Die Fachjury bewertet nur vollständig ausgefüllte Einreichungen.
- Die Entscheidung der Fachjury ist bindend.
- Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.
- Die Einreichenden erklären sich bereit, in jedem Fall eine der projektverantwortlichen Personen für die Preisverleihung am 23.04.2021 zu entsenden.
- Alle Einreichungen müssen bis spätestens 30.01.2021 bei der ADV einlangen.

Einreichungen (& Fragen) bis 30.01.2021 an:  
[datagovernance@adv.at](mailto:datagovernance@adv.at)