

 **DIO**  
Data Intelligence  
Offensive

# HANDOUT

## ÜBERBLICK

DIO ARBEITSGRUPPEN,  
DATENRÄUME UND DATENKREISE



## **Ansprechpartner\*in**

Anita Baftiaj, BSc

Koordination, Kommunikation und Event Organisation in der Data Intelligence Offensive

April 2022

Data Intelligence Offensive

Leopoldskronstraße 30

5020 Salzburg, Österreich

Tel. +43 662 834 602 0

Internet: [www.dataintelligence.at](http://www.dataintelligence.at)

E-Mail: [office@dataintelligence.at](mailto:office@dataintelligence.at)

Titelblatt: © STOCK.ADOBE.COM/YOUR123

Dieses Handout dient als Einführung zu den thematischen Inhalten der DIO Arbeitsgruppen, Datenräumen (Data Spaces) und Datenkreisen (Data Circles). Zudem gibt das Handout einen Einblick zu den diversen Partizipationsmöglichkeiten.

Das Handout richtet sich dabei an Datenexpert\*innen und Unternehmer\*innen sowie Wissenschaftler\*innen aus dem Bereich der Data Science und Datenwirtschaft.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Arbeitsgruppe (AG)</b>	<b>3</b>
AG Daten und Recht	3
AG Starting Up im Datenmarkt	3
AG Blockchain	4
AG Secure, Resilient & Trustworthy AI	5
AG Data Governance	5
<b>Datenräume/ Data Spaces (DR)</b>	<b>6</b>
DR Daten für neue Technologien und Forschung in der Gesundheit	6
DR Mobilität	6
DR Government	7
DR Smart City	7
DR AI Trainingsdaten	8
DR Logistik	8
DR Energiewende	8
<b>Datenkreise/ Data Circles (DK)</b>	<b>8</b>
DK Covid-19 Daten - Synthetisches Covid-Modell für die Population	9
DK Verkehrssicherheit	10
DK PEM.Hub	11
DK AI Trainingsdaten - DIANA 4 CCAM	12
DK Logistik und Resilienz - LogResDat	13
DK Energiewirtschaft	15
<b>Einladung zum Mitmachen!</b>	<b>16</b>

## Arbeitsgruppe (AG)

Arbeitsgruppen der Data Intelligence Offensive (DIO) ermöglichen den Austausch verschiedener Expert\*innen zu relevanten Themen und Herausforderungen der Datenwirtschaft sowie die Erarbeitung von **Lösungsansätzen** in Form von Workshops und Stellungnahmen. In Arbeitsgruppen werden in erster Linie **Querschnitts-Thematiken** wie beispielsweise Daten und Recht, Data Governance oder Daten und Startups behandelt. Diese Querschnitts-Thematiken stellen die Grundlage für viele Datenräume dar.

Das Ziel der Arbeitsgruppen ist es Datenräumen und in weiterer Folge Datenkreise zu etablieren, die Use-Cases umsetzen. Diese umfasst die Abfolge von Datenakquirierung über Analyse bis hin zu Datennutzung.

### AG Daten und Recht

Die DIO-Arbeitsgruppe *Daten und Recht* verfolgt das Ziel, die rechtskonforme Verwendung von Daten in Forschung und Entwicklung zu erleichtern und somit die Datenwirtschaft in Österreich aktiv zu stärken.

Die Gruppe setzt sich zusammen aus Expert\*innen und Forscher\*innen, die gemeinsam an der Schnittstelle von Daten und Recht, an Problemstellungen der Datenwirtschaft hinsichtlich Datenhandel, Datenaustausch oder auch der Veröffentlichung von Daten arbeiten.

Kernthemen der DIO-Arbeitsgruppe *Daten und Recht* sind aktuell, aber nicht ausschließlich:

- Die Erarbeitung von Informationsinhalten, eingebettet in einem modernen Lernkonzept im Bereich Micro-Learning, zur Unterstützung von z.B. Gründer\*innen.
- Die gemeinschaftliche Konzeptentwicklung und zielgerichtete Bereitstellung von technologie gestützten Rechtsinhalten, z.B. via Vertragsgeneratoren.

**Output:** Das Ziel ist die Inbetriebnahme der [Micro-Learning Plattform](#) sowie eines Vertragsgenerators.

### AG Starting Up im Datenmarkt

In der DIO-Arbeitsgruppe *Starting Up im Datenmarkt* vernetzen sich Jungunternehmer\*innen branchenübergreifend und Revenue orientiert. Im regelmäßigen Austausch wird behandelt, wie datengetriebene Innovationen und Technologien erfolgreich im Markt anzubieten sind.

In der Arbeitsgruppe beraten sich Start Ups gegenseitig darin, wie Kernkompetenzen gebündelt, Konsortien gebaut und auch größere Förderprojekte geplant werden können.

Im Frühjahr 2021 hat die DIO-Arbeitsgruppe *Starting Up im Datenmarkt* u.a. an der Themenfindung für neue Initiativen des BMK gearbeitet. Im Sommer 2021 gestaltete die AG u.a. beim International Symposium zu Digital Earth ein Pitch Workshop. Im Herbst 2021 boten die Start Ups über Sub-Contracts ihre Leistungen der Entwicklung einer European Digital Innovation Hubs für Österreich im Bereich Energy Transition an.

European Digital Innovation Hubs (EDIHs) sind von der Europäischen Union geförderte Einrichtungen, die die Einführung verfügbarer digitaler Technologien in Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung vorantreiben.

*„EDIH ENERGY AUSTRIA ist eine österreichische Multipartner-Kooperation. Unser Konsortium umfasst Forschungsverbände, Universitäten, lokale und regionale Regierungen, innovative Start-ups, Industrievertreter\*innen, internationale Partner und viele mehr. Als Konsortium, das sich um einen European Digital Innovation Hub (EDIH) bewirbt, bündeln wir unsere Kompetenzen, um die Energiewende mit unseren Kompetenzen in digitaler Intelligenz, unseren Innovationen und Lösungen, unserem Know-how und unseren Fähigkeiten, unserer Erfahrung und unserem Erfolgswillen zu unterstützen und voranzutreiben.“* - [EDIH Energy Austria](#)

**Output:** Das Ziel ist jedes Mitglied der DIO-Arbeitsgruppe *Starting Up im Datenmarkt* als Next Generation of Business eine Plattform anzubieten, um die innovative Exzellenz auszubauen.

## AG Blockchain

Seit seiner Gründung zu Beginn des Jahres 2018 befasst sich der WKO Arbeitskreis ([Arbeitskreis Blockchain - WKO.at](#)) mit Anwendungen, Nutzen und Risiken der Blockchain Technologie in verschiedenen Wirtschaftsbereichen. In einem eigenen Blockchain Testlab werden potenzielle Business Cases in sicherer Umgebung erprobt. Im Rahmen eines Double-Brandings kooperiert DIOs-Arbeitsgruppe Blockchain mit dem WKO Arbeitskreis und analysiert folgende allgemeine Fragen bzw. klärt über folgende Themenstellungen näher auf:

- Welche Formen der Blockchain gibt es und wann sollte welche Form für ein Unternehmen zum Einsatz gebracht werden?
- Welche Daten können sinnvollerweise in die Blockchain geschrieben werden (und welche nicht)?
- Welche Partner brauche ich dazu, die mir die Infrastruktur aufbereiten bzw. die Daten nutzen können?
- Zurverfügungstellung einer einfachen und sicheren „Österreichischen Blockchain Infrastruktur“
- Identifikation von verschiedenen Business Cases für Unternehmen bzw. Branchen
- Modellhafte Darstellung der Einbindung einer Blockchain ins Unternehmen (Datenmodelle, Prozessmodelle, Geschäftsmodelle, etc.)
- Weiterentwicklung der Funktionalitäten im Blockchain Testlab

- Kooperation mit dem Austrian Blockchain Center (ABC), mit Umsetzung gemeinsamer Projekte
- Modellhafte Umsetzung im Transportbereich (Blockchain-basierte Frachtdokumente)

Die Sitzungstermine werden zeitgerecht auf der Website der WKO unter [Veranstaltungen](#) bekannt gegeben.

### AG Secure, Resilient & Trustworthy AI

Unter dem Motto “enable secure and resilient AI in Austria” beschäftigt sich die DIO-Arbeitsgruppe *Secure, Resilient & Trustworthy AI* mit der Förderung des Austauschs unter Expert\*innen aus Wirtschaft und Wissenschaft, um rechtzeitig die Sicherheits Herausforderungen der Zukunft zu identifizieren und Lösungen gemeinsam zu erarbeiten. Vor allem die Bereitstellung von Leitlinien für die Sicherheit und Widerstandsfähigkeit von KI, um Unternehmen zu unterstützen, vertrauenswürdige KI Systeme zu entwickeln und zu betreiben, stehen hierbei im Fokus. Dem geht die Bewusstseinsbildung für die Bedeutung der Sicherheit und Widerstandsfähigkeit von KI-Systemen in Österreich, um Unternehmen und Anwender\*innen die Wichtigkeit des Themas zu vermitteln, voraus.

**Output:** Das Ziel ist Erarbeitung von White Papers im Bereich Resilienz und Sicherheit in der KI sowie das Abhalten von regelmäßigen Workshops zu relevanten Themen im Fokus der Arbeitsgruppe (z.B.: Herausforderungen bei der Sicherheit von KI Systemen, Implikationen der vorgeschlagenen KI Verordnung, etc.).

### AG Data Governance

Die DIO-Arbeitsgruppe *Data Governance* nimmt sich der Bewusstseinsbildung und dem Erfahrungsaustausch hinsichtlich Data Governance Themen an.

Ein Hauptziel der Data Governance ist es, Daten in Systemen durch einen gemeinschaftlichen Prozess zu harmonisieren, um so sicherzustellen, dass Daten konsistent und vertrauenswürdig sind und nicht missbraucht werden. Sie wird immer wichtiger, da Unternehmen mit neuen Datenschutzbestimmungen konfrontiert sind und sich mehr auf Datenanalysen verlassen, um ihre Abläufe zu optimieren.

In regelmäßigen Sitzungen werden innovative Ansätze diskutiert, wie Data Governance erfolgreich in Unternehmen umgesetzt werden kann - so wird beispielsweise die agile Data Governance näher beleuchtet. Darüber hinaus wird ein Projektplan für die Umsetzung eines DIO Open Source Framework für ein Reifegradmodell erarbeitet, welches ein benchmarking in Unternehmen ermöglicht.

**Output:** In regelmäßigen Abständen werden Treffen in unterschiedlichen Formaten abgehalten, um Awareness für das Thema Data Governance sowie eine Vernetzung der Community zu ermöglichen. In gemeinsamer Arbeit soll ein DIO Open Source Framework für ein Reifegradmodell gebaut werden.

## Datenräume/ Data Spaces (DR)

Datenräume sind **übergeordnete Domänen** (z. B. Wirtschaftsbereich, Industriesektor, etc.) mit einer dezentralen (verteilten) Dateninfrastruktur, auf der Datenkreise aufbauen können. In einem Datenraum werden Daten unter Wahrung der **Datensouveränität** beziehungsweise **Datenhoheit**, d.h. der größtmöglichen Kontrolle und Herrschaft über die eigenen Daten, für potenzielle innovative Dienste verfügbar gemacht. Zentral ist dabei, dass **unterschiedliche Akteur\*innen** eines Datenökosystems auf Daten zugreifen beziehungsweise diese nutzen, um das volle Innovationspotenzial von Daten auszuschöpfen. Domänenspezifische Datenräume können sich auch mit anderen Datenräumen verbinden wie beispielsweise der Datenraum Mobilität mit dem Datenraum Tourismus (Stichwort Interoperabilität).

### DR Daten für neue Technologien und Forschung in der Gesundheit

Der DIO-Datenraum *Daten für neue Technologien und Forschung in der Gesundheit* hat es sich zum Ziel gesetzt, die Verwendung von Gesundheitsdaten für die Forschung und Technologieentwicklung zu erleichtern und zu unterstützen. Die Gruppe setzt sich einerseits aus Forscher\*innen und Entwickler\*innen zusammen, andererseits aus Institutionen, die Daten generieren, koordinieren oder sammeln und an ihrer Verwendung interessiert sind. Die beiden Themen, die initial den Rahmen bilden, sind:

- Die Erhebung der Kooperationspotenziale in diesem Gebiet: welche Stakeholder und Interessen gibt es, welche Zusammenführung von Daten ist sinnvoll, etc.
- Das Eingehen auf gemeinsamen Bedarf bei der Durchführung von Forschungs- & Entwicklungs-Projekten im Gesundheitsbereich (Datenschutz, Kompatibilität verschiedener Policies, Identifikation gemeinsamer Infrastruktur, Notwendigkeiten für effiziente Umsetzung, etc.).

**Output:** Gründung einer Wissensgemeinschaft rund um Daten für neue Technologien und Forschung in der Gesundheit sowie Findung und Umsetzung von gemeinsamen Projekten.

### DR Mobilität

Die Sparte Mobilität kann aufgrund einer langen Historie an Daten-Applikationen auf verschiedene Datenquellen zurückgreifen. Allerdings ist nicht zuletzt aufgrund der

Verwaltungsgliederung, das Verkehrsmanagement als bundesweites Thema ist in Österreich, herausfordernd. Aus diesem Grund wurde der DIO-Datenraum *Mobilität* initiiert. Dieser hat zum Ziel, dass sich Unternehmen, deren Steckenpferd die Umsetzung einer reibungslosen Mobilität ist, untereinander bundesweit vernetzen. In einem zweiten Schritt entstehen Datenkreise, die – auf den ersten Blick fachlich weit voneinander entfernte – Unternehmen für konkrete Use-Cases zusammenschließen und einen konkreten Datenaustausch umsetzen, wobei die Datensouveränität gewahrt wird. Dadurch können nachhaltige Services aufgebaut und kommerziell als auch nicht-kommerziell erschlossen werden.

**Output:** In regelmäßigen Abständen werden Treffen rund um das Thema Mobilität in Form einer interaktive Workshop-Reihe abgehalten. Dadurch wird Awareness für das Thema Mobilität sowie eine Vernetzung der Stakeholder gesichert. Darauf aufbauend, können Use-Cases bzw. Partner identifiziert werden, um konkrete Datenkreise zu etablieren.

### DR Government

Der DIO-Datenraum *Government* hat zum Ziel, die Verwendung von Daten der öffentlichen Verwaltung für die Entwicklung und Nutzung von staatlichen Services (für Bürger und auch Unternehmen) zu erleichtern und zu unterstützen. Der Datenraum setzt sich einerseits aus Vertreter\*innen der Bundesverwaltung, andererseits aus Institutionen, die Daten generieren, koordinieren oder sammeln, Forscher\*innen und Entwickler\*innen zusammen.

**Output:** Konkrete Ziele sind einerseits die Erstellung einer potentiellen Datenlandkarte für Public Sector Data sowie die Konzeptionierung einer Data Sandbox für die Innovationswirtschaft.

### DR Smart City

Wenn wir an Smart Cities denken, dann erinnern wir uns an spannende Städte wie Singapur und Dubai. Dort werden intensive und nachhaltige Bemühungen angestellt, um das Leben der Bürger\*innen zu erleichtern, die alle Bereiche des gesellschaftlichen Miteinanders betreffen: von Verkehr und Gesundheitswesen über Wohnen und Sicherheit bis hin zu Umweltschutz und Infrastruktur.

Auch in einem Land wie Österreich, mit viele rechtliche Vorgaben für Städte, sollen Smart Cities entstehen. Ein innovativer Ansatz, das zu erreichen, ist der Weg über Daten. Dazu schaffen die DIO gemeinsam mit [EY](#) einen Datenraum, wo nach dem GAIA-X Standard eben das ermöglicht wird.

Der DIO-Datenraum *Smart City* folgt den Prinzipien: Datensouveränität, Datenschutz und Vertrauen. Das Ganze geschieht mit der vollen Kontrolle und Transparenz für Datenanbieter\*innen, hinsichtlich der Datennutzung und wie diese Nutzung monetär vergütet wird.

**Output:** Aufbau einer Dateninfrastruktur bzw. eine Datendrehscheibe (Data Space), welche nicht darauf abzielt nur einen Use-Case umzusetzen, sondern als eine flexible Basis dient, um unterschiedliche Smart City Projekte entstehen lassen zu können. Es werden keine Daten gesammelt – es entsteht kein zentraler Datenpool; lediglich Metadaten werden bekannt gegeben, welche Datennutzer\*innen unter gewissen Regeln, für einen limitierten Zweck oder gegen eine Bezahlung zugänglich gemacht.

### DR AI Trainingsdaten

Die Aktivitäten des DIO-Datenraums *AI Trainingsdaten* wurden auf den DIO-Datenkreis *DK AI Trainingsdaten - DIANA 4 CCAM* verlegt. Siehe Seite 12.

### DR Logistik

Die Aktivitäten des DIO-Datenraums *Logistik* erfolgen im DIO-Datenkreis *Logistik und Resilienz - LogResDat*. Siehe Seite 13.

### DR Energiewende

Der DIO-Datenraum *Energiewende* befasst sich mit dem gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel hin zu einer kohlenstoffarmen und nachhaltigen Zukunft. Im Vordergrund stehen Transitionsprozesse und Soziale Innovationen, welche die Energiewende beschleunigen und den Klimawandel auf ein beherrschbares Ausmaß begrenzen.

Ein Schritt in die entsprechende Richtung ist, der intelligente Einsatz von Daten um nachhaltige Ziele zu erreichen. Dies soll über Datenräumen und innerhalb dieser in innovativen, dezentralen Datenkreise geschehen. Hierfür wurde vom BMK eine Software angekauft (Nexyo Data Hub), die ein Jahr gratis zur Verfügung steht. Mehr dazu [hier](#).

**Output:** Mit Hilfe des Nexyo Data Hub werden Daten innerhalb und außerhalb des Unternehmens, ohne die Souveränität zu verlieren, verbunden und vertrauenswürdige Netzwerke mit ausgewählten Partnern aufgebaut.

## Datenkreise/ Data Circles (DK)

Datenkreise sind **themenspezifische Plattformen innerhalb eines Datenraums**. Sie fokussieren sich auf einen Teilbereich der jeweiligen Domäne und ermöglichen den **Austausch und Handel von Daten** in einem klar abgegrenzten Datenkreis. Voraussetzungen für Datenkreise sind in erster Linie geänderte Grundeinstellungen hinsichtlich des Handels

mit Daten: So sollen Daten nicht mehr nur geteilt, sondern auf einem virtuellen Datenmarkt auch gehandelt und schließlich gemeinsam genutzt werden.

Ziel von Datenkreisen ist es, den Austausch und die gemeinsame Nutzung von anonymisierten und pseudoanonymisierten Daten für Forschung und Technologieentwicklung zu ermöglichen und zu beschleunigen. Da Datenkreise eine kollaborative Zusammenführung von Datenanbieter\*innen, Umsetzer\*innen und Datenkonsument\*innen ermöglichen sollen, liegt das Hauptaugenmerk auf der **Vertrauenswürdigkeit des Datenaustausches** (TRUST Faktor).

Das Horizon 2020-Projekt **TRUSTS – Trusted Secure Data Sharing Space**, an dem DIO beteiligt ist, hat zum Ziel, eine Datenaustauschplattform für einen **sicheren, vertrauenswürdigen und DSGVO-konformen Datenaustausch** zu entwickeln. Vertrauen innerhalb eines Datenmarktes ist eine Voraussetzung dafür, dass sich die Teilnehmenden sicher fühlen auch persönliche Daten zu teilen. Dies ist nicht nur eine Frage der technologischen Entwicklung – auch eine solide rechtliche und ethische Grundlage ist notwendig.

Basierend auf den Erfahrungen aus zwei großen nationalen Datenmarktprojekten wird TRUSTS die Integration und Einführung zukünftiger Plattformen in verschiedenen Rechtsordnungen ermöglichen.

### DK Covid-19 Daten - Synthetisches Covid-Modell für die Population

Das Konsortium aus TU Wien, DWH & CSH entwickelte ein synthetisches Covid-Modell, das zur Vorhersage der Pandemie und zur Ableitung von Interventionsvorschlägen herangeleitet wurde.

Das Projekt richtete die folgende Pipeline ein, um COVID-19-relevante Daten zu sammeln und zu analysieren. Zwei Mobilfunkbetreiber in Österreich stellen anonymisierte Mobilitätsdaten für die COVID-19-bezogene Forschung zur Verfügung. Die Forscher\*innen haben die aggregierten Informationen spezifiziert, die für die Analysen benötigt werden. Diese aggregierten Informationen werden auf der Recheninfrastruktur jedes Betreibers berechnet und den Forscher\*innen zur Verfügung gestellt.

Folgende Daten werden bereitgestellt: Zählung mobiler Geräte an bestimmten Points of Interest (z. B. den U-Bahn-Stationen von Wien), Radius der Gyrationen (ein Durchschnitt über eine geografische Region, wie weit sich mobile Geräte tagsüber bewegen) und Herkunfts-Ziel-Matrizen (Zählungen, wie viele Geräte sich zwischen Gebieten Österreichs bewegen). Insbesondere die Ursprungs-Ziel-Matrizen ermöglichten es, die agentenbasierten Modelle zu verbessern. Für eine der unten beschriebenen Studien wurden auch anonymisierte Gesprächsmuster zur Verfügung gestellt.

Zusammen mit Daten der staatlichen Verwaltung, ursprünglich aus dem Epidemic Reporting System, später erweitert auf weitere Datensätze, war es möglich, Simulationen der Ausbreitung von Krankheiten durchzuführen. Die Ergebnisse der

Simulationen dienen als Grundlage für evidenzbasierte Empfehlungen an die österreichische Regierung durch das COVID-19 Forecast Consortium. Die in diesem Projekt geschaffene Pipeline veranschaulicht eine sehr fruchtbare Zusammenarbeit zwischen Regierung, Wirtschaft und Forschung, um Erkenntnisse zu gewinnen, die die Reaktion auf eine Krise unterstützen – sie soll als Ausgangspunkt für weitere Kooperationen auch in krisenfreien Zeiten dienen.

Im Folgenden werden [hier](#) die genaueren Ergebnisse, die im Projekt erzielt wurden, beschrieben.

## DK Verkehrssicherheit

Im DIO-Datenkreis *Verkehrssicherheit* arbeitet das Kuratorium für Verkehrssicherheit (KfV) und SpotOn Statistics an zwei wesentlichen Fragestellungen, welche mittels Mobilfunkdaten beantwortet werden könnten:

- Die Korrelation zwischen Verkehrsaufkommen und Unfallgeschehen
- Einsatz von Mobilfunkdaten als Ergänzung bzw. Ersatz zur klassischen Seitenradarmessung

Ein Teil der Arbeit des Kuratoriums für Verkehrssicherheit ist die Analyse der Unfälle im Straßenverkehr mit Personenschaden. Hierzu werden jene Daten analysiert, die bei der Unfallaufnahme vermerkt wurden. In Summe sind das ca. 80 Variablen, welche beispielsweise den Unfallort, den Zeitpunkt, die Straßenbeschaffenheit, die Neigung der Straße oder soziodemographische Eigenschaften des/der Fahrer\*in angeben.

Eine Information bzw. Komponente, die allerdings nicht aufgenommen wird und auch nicht aufgenommen werden kann, ist jene des Verkehrsaufkommens während des Unfalls. Außer auf den Hauptnetzen bzw. Autobahnen, wo ein engmaschiges Sensornetz der ASFINAG den Verkehr stetig überwacht – hier ereignen sich allerdings kaum Unfälle. Der Großteil der Unfälle mit Personenschaden geschieht auf Österreichs Bundes- und Landstraßen. Hier gibt es jedoch kein Sensornetzwerk. Mobilfunkdaten können daher eine Abhilfe schaffen, da diese die Verkehrslage zu einem beliebigen Zeitpunkt für ganz Österreich wiedergeben können.

Bei einer ersten Durchführung des Use-Cases traten Schwierigkeiten auf, die zur vorläufigen Stilllegung führten: Mobilfunkdaten werden immer aus einzelnen Masten generiert werden, welche nur einen bestimmten Sendebereich abdecken. Da allerdings Unfälle in Österreich räumlich oft sehr weit gestreut sind, können in einen einzelnen Sendebereich gar keine Unfälle oder nur sehr wenige Unfälle stattgefunden haben. Überdies unterscheiden sich die Unfälle im Detail (Stichwort: 80 Variablen), sodass Korrelationen und Kausalitäten schwierig zu eruieren wären. Der Fokus des Datenkreises wurde daher einstweilen auf einen simpleren Use-Case gelegt: der Einsatz von Mobilfunkdaten als Ergänzung bzw. Ersatz zur klassischen Seitenradarmessung.

Ein Seitenradar ist ein Sensor, der an einem Mast oder an einer Wand angebracht wird, um das Verkehrsaufkommen über Monate / Jahre zu messen. Ziel dieser Messungen ist es, die Veränderung des Verkehrs über einen bestimmten Zeitraum aufzuzeichnen.

Diese Sensormessungen sind relativ genau und ermöglichen eine Unterscheidung nach Verkehrsteilnehmer\*innen (Motorrad, PKW, LKW). Allerdings können sie keine ad-hoc Daten liefern, da diese flächendeckend nicht verfügbar sind und händisch neu positioniert werden müssen. Alternativ können hier Mobilfunkdaten eingesetzt werden: Ein flächendeckendes Netz steht zur Verfügung – die Mobilfunkmasten – welche auch Daten aus der Vergangenheit liefern können.

**Output:** In einem Proof of Concept soll nun festgestellt werden, ob Mobilfunkdaten die Seitenradare ergänzen oder in gewissen Situationen sogar ablösen können. In einem ersten Schritt geht es primär um die Zählung und Feststellung, ob die Tagesganglinien der beiden Methoden, also der Seitenradarmessengeräte und der Mobilfunkdaten, miteinander vergleichbar sind. Die korrekten absoluten Zahlen sind dabei nicht von Bedeutung. Viel wichtiger ist, dass die prozentuale Verteilung stimmt.

Dieses Projekt ist noch länger nicht abgeschlossen, aber da die Peaks des Berufsverkehrs in den Daten gut abgebildet werden, sehen erste visuelle Analysen der Tagesganglinien vielversprechend aus. Ziel ist, das Projekt fertigzustellen.

## DK PEM.Hub

Durch das Pooling von Mobilitätsdaten aus unterschiedlichen Quellen werden neue Angebot und Services für Personen mit eingeschränkter Mobilität (PEM) möglich. Durch den Aufbau einer neutralen Daten-Austauschplattform (PEM.Hub) werden Informationen und Daten aus bestehenden Datenbeständen / Services integriert. Durch den Aufbau eines Datenkreises *PEM* im Rahmen der DIO entsteht ein offenes Datenökosystem für Mobilitätsservices für PEM.

DIO hat bereits einen DIO-Datenraum *Mobilität* etabliert, in dem schon einige Akteure aus dem Mobilitätsdatenumfeld eingebunden sind. Dadurch werden Synergieeffekte für das Projekt möglich. DIO hat sich bereit erklärt, einen DIO-Datenkreis *PEM.Hub* einzurichten und dem Vorhaben PEM.Hub eine Heimat zu geben.

Das Vorhaben ist in zwei Teile zu unterteilen:

PEM.Hub (technische Austauschplattform): Etablierung eines Datenökosystems für PEM-relevante Daten und prototypische Umsetzung des PEM.Hub als technische Infrastruktur für Datenaggregation über mehrere Datenanbieter hinweg (u. a. ÖAMTC, ÖBB, Wiener Linien, ITS, VOR, Stadt Wien usw.).

**Output:** Konzeption und prototypische Umsetzung eines PEM-Hub als technische Datenaustauschplattform.

PEM.Data (Verbesserung der Datengrundlage): Sichtung und Bewertung der bestehenden Datengrundlagen und Erarbeitung eines Metadaten-Katalogs für PEM-relevante Daten. Etablierung von Data Stewards („Datenkümmerer“) in Verbänden / Kommunen. Angestrebt: Aktivitäten zur Verbesserung der Datengrundlagen (mit Key-Stakeholdern und auch User-generated-Content-Ansatz), Monitoring und Erhöhung der Datenqualität.

**Output:** Projekt zur Verbesserung der Datengrundlage für PEM-relevante Datenprojekte.

Die Idee zum Vorgehen ist, dass im PEM.Hub in der ersten Phase zuerst die vorhandenen Datenquellen gesichtet und die Möglichkeiten des Poolings untersucht werden. Gleichzeitig soll in PEM.Data eruiert werden, wo, welche Daten in welcher Qualität vorliegen. Es gab und gibt zahlreiche Projekte, auf deren Ergebnissen aufgebaut werden kann. Außerdem gibt es Datenaggregatoren (wie etwa [www.accessibility.cloud](http://www.accessibility.cloud)), mit denen eine Kooperation möglich wäre. Dazu gibt es etablierte Datenquellen, wie etwa die Graphenintegrationsplattform (GIP, [www.gip.gv.at](http://www.gip.gv.at)), mit einer Zusammenarbeit möglich ist.

#### DK AI Trainingsdaten - DIANA 4 CCAM

Artificial Intelligence (AI) Funktionen haben sich in den zurückliegenden Jahren, aufgrund der Verfügbarkeit von leistungsstarken Computersystemen, als eine Schlüsseltechnologie für die Mobilität der Zukunft herauskristallisiert. Sie erzielen durch datengetriebene Entwicklung wesentlich bessere Ergebnisse für komplexe Problemstellungen, wie beispielsweise die Objektdetektion und -klassifikation in Bildern als bisherige Lösungen, basierend auf klassischer Bildverarbeitung.

Für eine erfolgreiche Einführung dieser Technologie in neuen Anwendungsfeldern müssen umfangreiche Trainings- und Testdaten in der benötigten Qualität verfügbar gemacht werden. Die Erstellung der notwendigen Datengrundlage ist sehr aufwändig und teuer, weshalb eine gemeinschaftliche Nutzung auch wirtschaftlich sinnvoll ist. Ein Schritt in diese Richtung ist die Bereitstellung von Open Data, wodurch das Trainieren neuer AI-Funktionen möglich wird. Diese Initiativen betreffen jedoch nur einen Bruchteil der vorhandenen Daten, die in den verschiedenen Unternehmen existieren und einen substantiellen Beitrag für die AI-Entwicklung darstellen.

Das Ziel dieses Projekts ist die Ausarbeitung eines Datenkreiskonzeptes, bestehend aus Verfahren, Methoden und Tools zur Umsetzung neuer, innovativer AI-Funktionen im Mobilitätsbereich. Dafür wird eine Übersicht der verfügbaren Stakeholder erstellt und die notwendigen rechtlichen und wirtschaftlichen Aspekte anhand verschiedener Use-Cases beleuchtet. Damit wird die Basis für die Entwicklung neuer innovativer AI-Funktionen im Mobilitätsbereich geschaffen.

Durch die aktive Einbindung verschiedener Stakeholder, die Funktionen von Datenbereitstellung, AI-Entwicklung oder Nutzung einnehmen, werden verschiedene Anforderungen identifiziert und bei der Ausarbeitung innovativer Use-Cases berücksichtigt. Durch diese intensive Zusammenarbeit werden neuartige

Wertschöpfungsketten entwickelt, wobei jene mit der größten Wirkung hinsichtlich Gesetzeskonformität, Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Umsetzbarkeit detailliert ausgearbeitet werden.

Die Bietergemeinschaft aus *ALP.Lab GmbH*, *nexyo GmbH*, *Arbeitsgemeinschaft für Datenverarbeitung (ADV)* und *JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH* vereint in optimaler Form die notwendigen Schlüsselkompetenzen und Expertisen zur Durchführung dieser Studie.

Die Rolle der DIO in diesem Projekt ist die Förderung der Zusammenarbeit in Datenräumen (Data Spaces) und Datenkreisen (Data Circle). Außerdem unterstützt DIO als Kooperationsplattform das Community-Building und erbringt Disseminations- und Kommunikationsleistungen.

#### **\*FFG Ausschreibung**

In den Ausschreibungen 2020 des österreichischen F&E-Förderungsprogramms für die Informations- und Kommunikationstechnologie stellt das BMK insgesamt mehr als 9 Millionen Euro für kooperative F&E-Projekte, für Sondierungen und F&E-Dienstleistungen zur Verfügung.

Die Schwerpunkte "Datengetriebene Technologien", "Datenkreise im Bereich Logistik und Resilienz" und "Datenkreise im Bereich AI Trainingsdaten" sollen in Österreich einen Beitrag zur wirtschaftlichen Transformation durch die Nutzung von Daten leisten. Dafür stehen kooperative F&E-Projekte bzw. zwei F&E-Dienstleistungen für die Datenkreise als Förder- bzw. Finanzierungsinstrument zur Verfügung.

Die ausgeschriebenen F&E-Dienstleistungen verfolgen das Ziel, industrielle Datenkreise in den Anwendungsbereichen AI-Trainingsdaten sowie Logistik und Resilienz zu identifizieren und zu konkretisieren. Mehr Informationen zu Ausschreibung finden Sie [hier](#).

### **DK Logistik und Resilienz - LogResDat**

Durch die zunehmende Digitalisierung werden in allen Branchen und Industrien immer mehr Daten generiert. Sie sind allgegenwärtig und unterstützen Unternehmen in ihren täglichen Abläufen und liefern einen wichtigen Input für alle Entscheidungen auf jeder Unternehmensebene.

Dies betrifft im speziellen industrielle Wertschöpfungsnetzwerke und die damit verbundenen Herausforderungen im Bereich Transport und Logistik. Eng abgestimmte und optimierte Logistikprozesse sind stark anfällig hinsichtlich Störungen wie extreme Wetterereignisse, Auslastung der Verkehrswege oder nicht vorhersehbare Ereignisse auf Verkehrsrouten. Eine Lösung dafür bietet ein gesamtheitlicher Resilienzansatz in der Logistik, der eine datenbasierte Entscheidungsunterstützung anbietet und der allen Stakeholdern zur Verfügung steht. Dafür ist eine zentrale Plattform zum Datenaustausch, ein *Logistik und Resilienz* Datenkreis erforderlich. Dieser soll Datenanbieter\*innen und -nutzer\*innen in einem klar definierten Anwendungsfeld die Möglichkeit für den Austausch und Handel der Daten bieten.

Für die Identifizierung und Konkretisierung eines solchen Datenkreises sind langjährige und umfangreiche Erfahrung in der Anwendung von empirischen Forschungsmethoden, Domänen-Know-How im Bereich Logistik und Resilienz, Expertise in Data-Science und ein ausgezeichnetes Netzwerk zu potenziellen

Stakeholdern. Die Bietergemeinschaft aus *Know-Center, FH Oberösterreich (Logistikum)* und *VEROO* vereint in optimaler Form die notwendigen Schlüsselkompetenzen und Expertisen zur Durchführung dieser Studie.

Das Hauptziel und zentrale Innovation des Projektes *LogResDat* ist die Identifizierung und Konkretisierung von industriellen Datenkreisen im Anwendungsbereich Logistik und Resilienz und daraus resultierend die Entwicklung von mindestens zwei Use-Cases im Anwendungsbereich. Unter Einbindung der Auftraggeber werden die relevanten Stakeholder und deren Bedürfnisse für einen "LogRes-Datenkreis" identifiziert und herausgearbeitet. Darauf aufbauend werden technische, rechtliche und organisatorische Themenstellungen in der Ausarbeitung der konkreten Use-Cases berücksichtigt. Diese werden wesentlich zur Verbesserung der Resilienz in der Logistik beitragen und auch weitere datenbasierte Innovationen durch den LogRes-Datenkreis ermöglichen. Zusätzlich zu domänenspezifischen Aspekten im Bereich Logistik und Resilienz liefert die Studie auch innovative Aspekte für die Entwicklung von Data-Sharing-Plattformen, wie zum Beispiel die Anwendung neuer Datenschutz Technologien oder die Stärkung von Forschung und Open Innovation durch die Verfügbarkeit von Daten.

**Output:** Die Projektergebnisse (Stakeholderanalyse, Visualisierung des Datenkreises, Methode zur Datenwertermittlung und die aufbereitenden Use-Cases) werden in Form eines ausführlichen Studiendokuments (Report) zusammengefasst und in geeigneter Weise der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Die Studienergebnisse tragen wesentlich zum Stand des Wissens zu Datenkreisen bei und bieten eine Entscheidungsgrundlage für den Aufbau und die Entwicklung zukünftiger industrieller Datenkreise.

Die Rolle der DIO in diesem Projekt ist die Förderung der Zusammenarbeit in Datenräumen (Data Spaces) und Datenkreisen (Data Circle). Außerdem unterstützt DIO als Kooperationsplattform das Community-Building und erbringt Disseminations- und Kommunikationsleistungen.

#### **\*FFG Ausschreibung**

In den Ausschreibungen 2020 des österreichischen F&E-Förderungsprogramms für die Informations- und Kommunikationstechnologie stellt das BMK insgesamt mehr als 9 Millionen Euro für kooperative F&E-Projekte, für Sondierungen und F&E-Dienstleistungen zur Verfügung.

Die Schwerpunkte "Datengetriebene Technologien", "Datenkreise im Bereich Logistik und Resilienz" und "Datenkreise im Bereich AI Trainingsdaten" sollen in Österreich einen Beitrag zur wirtschaftlichen Transformation durch die Nutzung von Daten leisten. Dafür stehen kooperative F&E-Projekte bzw. zwei F&E-Dienstleistungen für die Datenkreise als Förder- bzw. Finanzierungsinstrument zur Verfügung.

Die ausgeschriebenen F&E-Dienstleistungen verfolgen das Ziel, industrielle Datenkreise in den Anwendungsbereichen AI-Trainingsdaten sowie Logistik und Resilienz zu identifizieren und zu konkretisieren. Mehr Informationen zu Ausschreibung finden Sie [hier](#).

## DK Energiewirtschaft

Das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) hat das Energieinstitut der Johannes-Kepler-Universität (JKU) Linz damit beauftragt, einen Datenkreis *Energiewirtschaft* aufzubauen. Ziel ist ein Austausch von Daten und ein Zusammenführen von Stakeholdern aus der Energiewirtschaft auf der einen und von industriellen Abnehmer\*innen beziehungsweise gewerblichen Großkund\*innen auf der anderen Seite.

Die künftige Energiewende muss smart sein – denn die Digitalisierung spielt eine Schlüsselfunktion für die Herausforderungen der Dezentralisierung, Flexibilisierung, effizienten Nutzung von Energie sowie Stabilisierung der Netze. Erst durch das digitale Zusammenspiel von Erzeugung, Verbrauch, Netz und Speichern kann ein stabiles und nachhaltiges Gesamtsystem entstehen. Der Erfolg der Digitalisierung der Energiewende ist vom Mehrwert der zur Verfügung stehenden Daten abhängig. Daher sollen Stakeholder zu bestimmten Daten-basierten Anwendungsfällen bzw. Themenschwerpunkten unter dem Schirm eines *Datenkreises Industrie 4.0 & Energiewirtschaft* zusammengeführt werden, um durch entsprechende Bereitstellung und Verknüpfung von Daten die Schaffung neuer Produkte und Services zu ermöglichen. Das BMK beschäftigt sich derzeit vermehrt mit der Nutzung von Daten im Übergang zu einer Datenwirtschaft bzw. einem Datenmarkt und unterstützt dabei die Implementierung dieser Datenkreise. In den Bereichen von Industrie und Energiewirtschaft sind eine Vielzahl von Daten vorhanden – nunmehr soll analysiert werden, wie Synergien durch sichere und wertschöpfende Bereitstellung, Aufbereitung und Nutzung dieser Daten gefunden werden können. Im Rahmen dieser Fokusgruppe wurden am 8.7.2021 als Diskussionsgrundlagen die Daten-Themenbereiche des aktuellen Rechtsrahmens, die üblichen Datenflüsse im Energiesektor sowie aktuelle Digitalisierungstrends in der Industrie vorgestellt. Damit soll der Startpunkt für den Prozess der Stakeholder-Identifizierung und -verknüpfung gesetzt werden. In weiterer Folge sollen Potenziale für künftige Möglichkeiten zum Datenaustausch erhoben werden.

Die Bietergemeinschaft aus *JKU, AIT, TU Wien, FH Salzburg und Software Competence Center Hagenberg (SCCH)* vereint in optimaler Form die notwendigen Schlüsselkompetenzen und Expertisen zur Durchführung dieser Studie.

Die Rolle der DIO in diesem Projekt ist die Förderung der Zusammenarbeit in Datenräumen (Data Spaces) und Datenkreisen (Data Circle). Außerdem unterstützt DIO als Kooperationsplattform das Community-Building und erbringt Disseminations- und Kommunikationsleistungen.

## Einladung zum Mitmachen!

DIO lädt auch SIE zur Entwicklung von Arbeitsgruppen, Datenräumen (Data Spaces) und Datenkreisen (Data Circles) ein, um branchenspezifische und industriesektorale Problemstellungen zu lösen!

Gestalten auch Sie Österreichs Datenwirtschaft?

[Jetzt DIO Mitglied werden!](#)

In Planung sind aktuell:

- Arbeitsgruppe Virtual Reality
- Datenraum Geodaten
  - Datenkreis Destination Austria
- Datenraum Energie
  - Datenkreis ECOM-X
  - Datenkreis Energiewirtschaft
- Datenraum Medien
  - Datenkreis noch in Planung
- Datenraum Handel
  - Datenkreis Customer Forecast, (Zusatz: Regionalität, Nachhaltige Supply Chain)
- Datenraum Versicherungen
  - Datenkreis im Bereich Klimawandelanpassung