

# A SHORT GUIDE INTO THE DATA ACT





# ZUR DATA INTELLIGENCE OFFENSIVE



DIO fördert die österreichische Datenwirtschaft, um eine internationale Vorreiterrolle bei der intelligenten Nutzung von Daten einzunehmen. DIO schafft mit dezentralen Data Spaces ein sicheres Ökosystem, um daten-gestützte Innovationen, nachhaltige Wertschöpfung und Wohlstand zu fördern.

Österreich ist ein attraktiver Wirtschaftsstandort, der durch Data Sharing und Data Spaces die Wertschöpfung, die Innovation und den Wohlstand erhalten kann. Österreich verfügt über einen perfekt funktionierenden Datenmarkt, in dem alle Stakeholder:innen ohne Hürden miteinander lückenlos entlang der gesamten Wertschöpfungskette vernetzt sind, kommunizieren und vertrauen. Österreich stärkt seine bestehenden Unternehmen und fördert neue Geschäftsmodelle durch ein verfügbares und funktionierendes Datensystem, das auf gesetzlichen Regulierungen und transparenten Verträgen basiert.

Data Spaces und Use Cases helfen dabei, Herausforderungen im Bereich Daten konkret und Domänen spezifisch zu betrachten. Data Spaces fokussieren sich auf übergeordnete Domänen (Wirtschaftsbereiche, Industriesektoren oder sonstige fachliche Anwendungsfelder), mit einer dezentralen Dateninfrastruktur, auf der Use Cases aufbauen können.

Das vorliegende Dokument ist eine Empfehlung über die Umsetzung des Data Acts.

Autor:innen dieses Blueprints sind:

- Anna Neureiter, DIO
- Günther Tschabuschnig, DIO

# DATA ACT - WAS STEHT DRINNEN

Der Data Act ist ein wichtiger Bestandteil der europäischen Gesetzgebung, der darauf abzielt, die Nutzung und den Zugang zu Daten in der Europäischen Union zu regulieren und eine faire Datenwirtschaft zu fördern. Das Gesetz, das im Jahr 2022 von der Europäischen Kommission vorgeschlagen wurde, ergänzt den bereits bestehenden Data Governance Act und ist Teil der umfassenden europäischen Datenstrategie, die den Umgang mit Daten in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft verbessern soll. Dabei verfolgt der Data Act mehrere Hauptziele: die Förderung von Innovation und neuen Geschäftsmodellen, die Stärkung der Rechte von Verbrauchern und Unternehmen in Bezug auf die Nutzung von Daten sowie die Gewährleistung eines fairen und transparenten Zugangs zu Daten.

Ein zentrales Anliegen des Data Act ist die Schaffung eines fairen Zugangs zu Daten, die von vernetzten Geräten und Produkten generiert werden. Dazu gehören beispielsweise Daten aus intelligenten Haushaltsgeräten, Fahrzeugen, Maschinen und anderen Geräten des Internets der Dinge (IoT). Die Idee ist, dass sowohl Verbraucher als auch Unternehmen mehr Kontrolle über die von ihnen erzeugten Daten erhalten und nicht ausschließlich von den Herstellern der Geräte abhängig sind. Dadurch soll eine Innovationsförderung angeregt werden, indem Dritte auf Grundlage dieser Daten neue Dienstleistungen entwickeln können, wie zum Beispiel Überwachungs-, Wartungs- oder Optimierungsservices.

Ein weiteres Ziel des Data Act ist die Förderung der Datenwirtschaft. Die Europäische Union erkennt die Bedeutung von Daten als wesentlichen Faktor für wirtschaftliche Innovation an. Durch die Schaffung eines klaren und einheitlichen rechtlichen Rahmens soll die Bereitschaft von Unternehmen gefördert werden, Daten miteinander zu teilen. Die Regeln des Data Act sollen dabei den Datenaustausch zwischen verschiedenen Akteuren erleichtern und gleichzeitig den Schutz der betroffenen Daten sicherstellen. Insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) sollen davon profitieren, indem ihnen der Zugang zu Daten erleichtert wird, wodurch sie Wettbewerbsvorteile erzielen und innovative Geschäftsmodelle entwickeln können.





# DATA ACT - QUICK FACTS

## Scope

Daten aus vernetzten Produkten und zugehörigen Dienstleistungen  
Produktdaten, die durch die Nutzung vernetzter Produkte generiert werden

Dienstleistungsbezogene Daten, die während der Bereitstellung von Dienstleistungen entstehen  
Beinhaltet sowohl Rohdaten als auch vorverarbeitete Daten.

Umfasst sowohl personenbezogene als auch nicht-personenbezogene Daten.

Schließt Inhalte aus, die durch Urheberrechte geschützt sind.

Nutzer haben das Recht, auf die von ihnen erzeugten Daten zuzugreifen und diese zu nutzen

Dateninhaber müssen auf Anfrage des Nutzers die Daten dem Nutzer und Dritten zur Verfügung stellen.

Faire, angemessene Bedingungen für die Datenfreigabe

Fördert den Wechsel zwischen Datenverarbeitungsdiensten

Ermöglicht die Datenfreigabe an öffentliche Stellen für außergewöhnliche Bedürfnisse.

## Challenges

Das Datengesetz muss sicherstellen, dass erhöhter Datenaustausch weder die Privatsphäre noch bestehende Datenschutzgesetze beeinträchtigt.

Mit zunehmendem Datenaustausch wird die Aufrechterhaltung der Datenqualität noch entscheidender für eine effektive Entwicklung.

Ohne Standardisierung könnten die Vorteile des Datenaustauschs eingeschränkt sein.

Interoperabilität ist entscheidend für den nahtlosen Datenaustausch zwischen verschiedenen Anbietern, Geräten und Systemen.

## Andere Challenges

Ergänzt die bestehenden EU-Datenschutzgesetze (DSGVO und ePrivacy).

Ergänzt die bestehenden EU-Verbraucherschutzgesetze.  
Beeinträchtigt bestehende Schutzgesetze für geistiges Eigentum nicht.

Gilt nicht für Strafverfolgung, nationale Sicherheit oder Bereiche außerhalb der Zuständigkeit.

Umfasst Dateninteroperabilität



# DATA ACT - WAS STEHT DRINNEN



Ein zentraler Aspekt des Data Act ist die Stärkung der Rechte von Verbrauchern und Unternehmen in Bezug auf ihre Daten. Nutzer erhalten das Recht, auf die Daten zuzugreifen, die von den Geräten und Produkten, die sie verwenden, generiert werden. Darüber hinaus haben sie die Möglichkeit, diese Daten an Dritte weiterzugeben, um Dienste von anderen Anbietern in Anspruch zu nehmen. Dies führt zu einer erhöhten Wahlfreiheit und fördert den Wettbewerb, da Anbieter gezwungen sind, sich durch Qualität und Innovation voneinander abzuheben, anstatt Verbraucher durch Datenmonopole zu binden.

Ein weiteres wichtiges Element des Data Act ist die Regelung des Zugangs zu Daten durch die öffentliche Hand. In bestimmten Krisensituationen oder Notfällen, wie beispielsweise Naturkatastrophen oder Pandemien, kann es notwendig sein, dass öffentliche Stellen auf spezifische Daten zugreifen, um schnell und effektiv auf die Krise reagieren zu können. Der Data Act legt klare Regeln fest, unter welchen Bedingungen dieser Datenzugang erlaubt ist, um den Missbrauch zu verhindern. Dabei muss der Zugang verhältnismäßig und klar kompensiert werden, um die Interessen der beteiligten Parteien zu schützen.

Darüber hinaus beschäftigt sich der Data Act auch intensiv mit Datenportabilität und Interoperabilität. Er zielt darauf ab, Hindernisse zu beseitigen, die den Wechsel zwischen verschiedenen Anbietern von Cloud-Diensten oder anderen digitalen Dienstleistungen erschweren. Ein zentrales Anliegen ist dabei die Interoperabilität, also die Fähigkeit verschiedener Systeme und Softwareprodukte, miteinander zu kommunizieren und Daten nahtlos auszutauschen. Durch standardisierte Schnittstellen und Regelungen soll es Nutzern erleichtert werden, ihre Daten zwischen verschiedenen Plattformen zu übertragen, ohne von einem Anbieter abhängig zu sein.

Ein weiterer relevanter Aspekt des Data Act ist der Schutz der Souveränität über Daten innerhalb der Europäischen Union. In einer zunehmend globalisierten und digitalisierten Welt ist es für die EU von entscheidender Bedeutung, die Kontrolle über den Datenfluss zu behalten und die Abhängigkeit von nicht-europäischen Anbietern zu verringern. Der Data Act soll sicherstellen, dass Datenflüsse innerhalb der EU geregelt bleiben und europäische Werte wie Datenschutz und Datensicherheit gewahrt werden. Auf diese Weise trägt das Gesetz dazu bei, die digitale Souveränität der EU zu stärken.

# DATA ACT – IOT DATA SHARING<sup>1</sup>

Daten, die von vernetzten Produkten oder den damit verbundenen Diensten erzeugt werden, müssen dem Nutzer – der dabei nicht zwingend eine natürliche Person sein muss – grundsätzlich auf einfache, sichere und unentgeltliche Weise bereitgestellt werden. Die Daten sollen in einem strukturierten, gängigen und maschinenlesbaren Format zugänglich sein und, soweit technisch machbar, direkt verfügbar gemacht werden. Ist ein direkter Zugriff nicht möglich, müssen die verfügbaren Daten einschließlich der Metadaten dem Nutzer unverzüglich, einfach, sicher, kostenlos, maschinenlesbar und, wenn möglich, kontinuierlich und in Echtzeit zur Verfügung stehen. Auf Wunsch des Nutzers gilt diese Bereitstellungspflicht auch gegenüber Dritten, allerdings gegen eine entsprechende Vergütung.

Der Hersteller eines vernetzten Produkts oder eines damit verbundenen Dienstes ist verpflichtet, diese so zu gestalten, dass die generierten Daten dem Nutzer direkt zugänglich sind. Sollte ein direkter Zugriff auf die Daten nicht machbar sein, wird der Data Act aktiv und verpflichtet den Dateninhaber – der auch der Hersteller sein kann – dazu, die Produkt- und Servicedaten bereitzustellen. Dabei darf der Dateninhaber die vorhandenen, nicht-personenbezogenen Daten des Nutzers nur dann verwenden, wenn dies vertraglich geregelt ist.

Die Zugriffsrechte und Pflichten zwischen Nutzern und Dateninhabern gelten jedoch nicht uneingeschränkt für alle Arten von Daten. Der Data Act erfasst in erster Linie Rohdaten wie beispielsweise den Hardwarestatus oder Fehlermeldungen, lesbar aufbereitete Daten wie Steigung oder Geschwindigkeit sowie Metadaten wie Zeitstempel. Von diesem Zugangsrecht ausgenommen sind hingegen Informationen, die aus diesen Daten abgeleitet wurden, wie etwa Ergebnisse von proprietären Algorithmen, die durch zusätzliche Investitionen gewonnen wurden (z.B. die Interpretation von Geschwindigkeitsdaten). Darüber hinaus fallen Daten, die bei der Aufzeichnung, Übertragung oder Wiedergabe von Inhalten entstehen, sowie die Inhalte selbst – die häufig durch geistige Eigentumsrechte geschützt sind – nicht in den Anwendungsbereich des Data Acts.

Unternehmen sind verpflichtet, auf Anfrage bestimmter EU-Institutionen oder öffentlicher Stellen relevante Daten bereitzustellen. Dies setzt grundsätzlich voraus, dass eine außergewöhnliche Notwendigkeit zur Nutzung der Daten vorliegt, wie etwa bei einem öffentlichen Notstand oder zur Erfüllung einer staatlichen Aufgabe, wenn die benötigten Daten auf anderem Wege nicht verfügbar sind.



## Info

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/de/policies/data-act>

Vgl. Art. 14 ff. DA	Vgl. Art. 14 i.V.m. Art. 15 DA
Vgl. Art. 23 ff. DA.	Vgl. Art. 25 DA
Vgl. Art. 29 DA.	Vgl. Art. 30 & 35 DA
Vgl. Art. 30 DA.	Vgl. Art. 35 DA
Vgl. Art. 32 DA	

(1) Kapitel 2-4 des Data Act



# DA - IOT DATA SHARING: WAS IST ZU TUN?

1

Es muss festgestellt werden, welche der eigenen Produkte und Dienstleistungen grundsätzlich als vernetzte Produkte oder verbundene Dienste im Sinne des Data Acts betrachtet werden. Dazu ist eine umfassende Analyse des gesamten Produkt- und Dienstleistungsportfolios erforderlich, einschließlich vergangener Produkte, die sich möglicherweise bereits am Ende ihres Lebenszyklus befinden.

2

Als Anbieter von vernetzten Diensten, habe ich die Pflicht Informationen bereit zu stellen.

- Art, Umfang und Häufigkeit der Erhebung von Daten
- Speicherung von Daten
- Verarbeitung der Daten etc.

3

Identifizieren des richtigen Anspruchsgegners - ntscheidend für die Rolle des Dateninhabers ist in erster Linie, ob tatsächlich Zugang zu den durch das vernetzte Produkt oder den verbundenen Dienst erzeugten Daten besteht und ob die Absicht besteht, diese nicht-personenbezogenen Produktdaten zu nutzen. Wenn der ursprüngliche Hersteller oder Zulieferer keinen Zugriff auf diese Daten hat, beispielsweise weil die Daten ausschließlich beim Hersteller gespeichert sind, gilt ausschließlich der Hersteller des Produkts als Dateninhaber und ist somit der Ansprechpartner für den Datenzugangsanspruch.

4

Im Data Act ist für Datenverarbeitung oder Data Sharing eine Willenserklärung des Nutzers einzuholen. Dabei wiederum könnten Vertrags-/Einwilligungsmanagementsysteme hilfreich sein

5

Es muss geklärt werden, welche spezifischen Daten aus verschiedenen Quellen über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg benötigt werden und wie diese effektiv zusammengeführt werden können, um einen standardisierten und rechtskonformen Zugriff sicherzustellen. Eine Herausforderung könnte durch separate Datensilos entstehen, die für unterschiedliche vernetzte Produkte oder verbundene Dienstleistungen bestehen. Zusätzlich kompliziert wird die Situation, wenn unternehmenseigene Dienstleister (wie etwa Wartungsdienste) Daten in separaten Systemen speichern. Hier ist zu klären, wer die Verantwortung trägt und wer als „data holder“ fungiert.

Im Rahmen des Data Acts wäre es daher ratsam, alle Datenquellen zu inventarisieren und auf ihre Relevanz zu prüfen. Veraltete und redundante Daten könnten – sofern der Data Act dies zulässt – entfernt werden, was zu einer optimierten und effizienteren Datenstruktur führen würde. Eine Bereinigung der Datenquellen würde nicht nur den Speicherbedarf verringern, sondern auch die Datenqualität steigern und die Verwaltung vereinfachen.

# DA - IOT DATA SHARING: WAS IST ZU TUN?

6

Im Rahmen der Umsetzung des Data Acts können umfassende Data-Governance-Richtlinien eingeführt werden, die klare Verantwortlichkeiten und Prozesse für die Nutzung und Verwaltung von Daten festlegen. Sollte dies noch nicht geschehen sein, kann ein Chief Data Officer (CDO) ernannt werden, um die Entwicklung und Einhaltung dieser Richtlinien zu gewährleisten.

Solche klaren Richtlinien zur Data Governance schaffen Transparenz und Sicherheit im Datenmanagement und stellen sicher, dass sowohl gesetzliche als auch organisatorische Vorgaben erfüllt werden.

7

Etablieren Sie einen Dataspace oder treten Sie einem Dataspace bei. Dataspaces im Rahmen des Data Act bieten eine innovative Lösung, um den notwendigen Datenaustausch zu etablieren. Durch die Bereitstellung einer standardisierten Infrastruktur ermöglichen sie es Unternehmen, Institutionen und öffentlichen Einrichtungen, Daten auf vertrauensvolle und kontrollierte Weise zu teilen und zu nutzen. Ein Dataspace fungiert dabei als neutraler Raum mit klar definierten Zugriffs- und Nutzungsregeln, die sicherstellen, dass alle beteiligten Akteure ihre Datensouveränität behalten und gleichzeitig von den Daten anderer profitieren können. Dies ist besonders wichtig in Bereichen wie Gesundheitswesen, Mobilität, Energie oder Fertigung, wo große Mengen an Daten vorliegen, die in ihrer Gesamtheit wertvolle Einblicke und Optimierungspotenziale bieten, jedoch oft über verschiedene Systeme und Organisationen verstreut sind.

Die Etablierung eines Dataspaces bringt weitreichende Vorteile: Sie erleichtert die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, öffentlichen Institutionen und Forschungsorganisationen, die gemeinsam an innovativen Lösungen und Geschäftsmodellen arbeiten können, ohne befürchten zu müssen, dass ihre Daten missbräuchlich verwendet werden. Gleichzeitig wird der Zugang zu Daten für kleine und mittelständische Unternehmen erleichtert, die oft nur begrenzte Möglichkeiten haben, auf große Datenmengen zurückzugreifen. Indem ein Dataspace standardisierte Protokolle und Schnittstellen bietet, wird die Interoperabilität verbessert und die Effizienz gesteigert, da aufwendige und kostspielige Integrationen zwischen verschiedenen Systemen entfallen. Ein weiterer Vorteil ist die Einhaltung des Data Act, der darauf abzielt, den fairen Zugang zu Daten zu fördern und gleichzeitig die Rechte der Dateneigentümer zu schützen. In diesem Sinne bietet ein Dataspace die Grundlage für eine zukunftsorientierte Datenwirtschaft, die auf Vertrauen, Sicherheit und Transparenz beruht und sowohl das Innovationspotenzial als auch die Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Marktes stärkt.



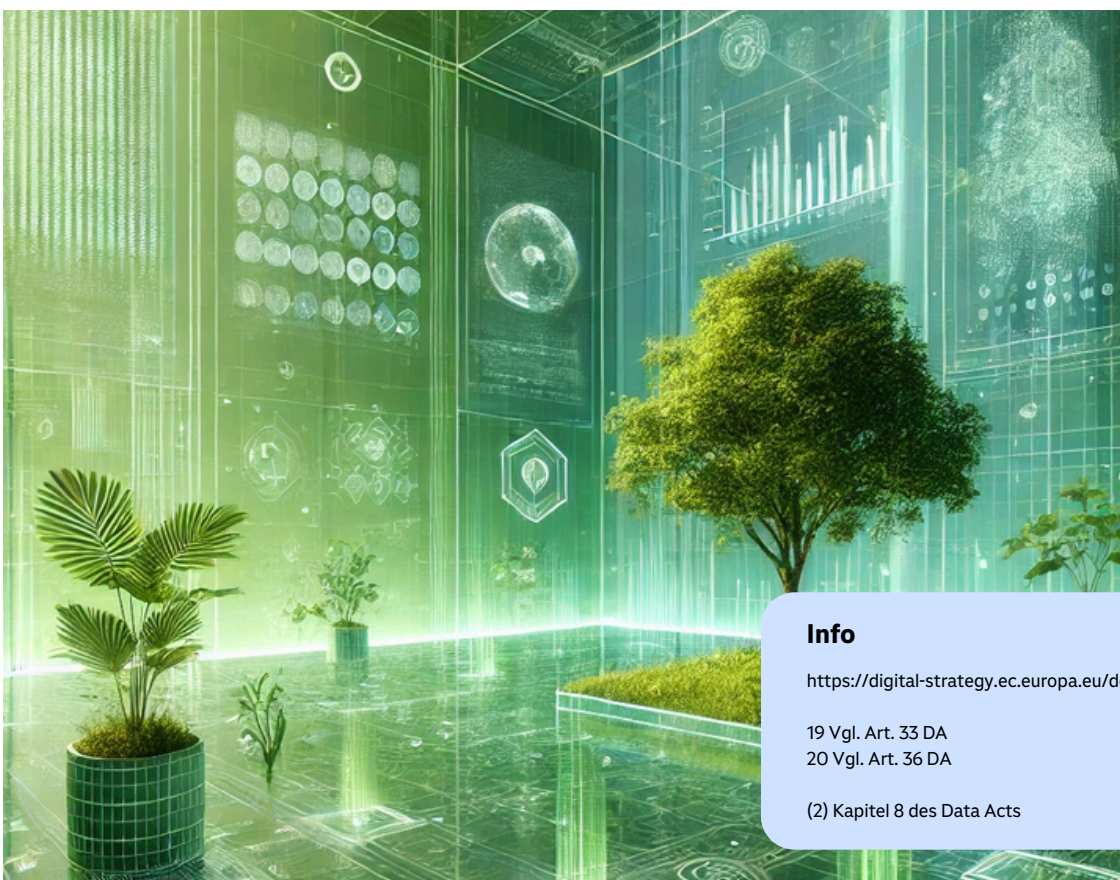
# DATA ACT

# DATENRÄUME & DATA SHARING

# SMART CONTRACTS<sup>2</sup>

Teilnehmer in gemeinsamen europäischen Datenräumen sind verpflichtet, spezifische Interoperabilitätsstandards einzuhalten. Dazu gehört vor allem die Bereitstellung bestimmter Metadaten, die Informationen über Datensatzinhalte, Lizenzen, Datenqualität, Formate, APIs und Ähnliches umfassen. Die Smart Contracts in den Dataspaces müssen sicherstellen, dass diese Verträge festgelegte Anforderungen erfüllen, wie etwa in Bezug auf Stabilität, Zugriffssteuerung, Beendigung und Pausierung sowie die Archivierung und den kontinuierlichen Zugriff auf Daten.

Unternehmen sind verpflichtet, auf Anfrage bestimmter EU-Institutionen oder öffentlicher Behörden Daten bereitzustellen. Dies ist jedoch nur zulässig, wenn ein dringender Bedarf an der Nutzung der Daten besteht, etwa im Falle eines öffentlichen Notstands, oder wenn die Daten zur Erfüllung einer staatlichen Aufgabe erforderlich sind und anderweitig nicht beschafft werden können.



## Info

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/de/policies/data-act>

19 Vgl. Art. 33 DA  
20 Vgl. Art. 36 DA

(2) Kapitel 8 des Data Acts

# DA - DATENRÄUME & SMART CONTRACTS: WAS IST ZU TUN?

1

Im Rahmen des Data Act und der Nutzung von Dataspaces ist es entscheidend, dass Unternehmen eine klare Übersicht über ihre vorhandenen Datenbestände haben. Ein erster Schritt dazu ist die Identifikation und Kategorisierung der unternehmensinternen Daten, um zu verstehen, welche Daten überhaupt zur Verfügung stehen und wie sie genutzt werden können.

Die Einführung eines Datenkatalogs (Data Assets) ist hierbei von zentraler Bedeutung. Ein solcher Katalog fungiert als umfassende Bestandsliste aller relevanten Datenquellen im Unternehmen und erleichtert die Verwaltung und den Zugriff auf verschiedene Datensätze. Der Datenkatalog sollte dabei so strukturiert sein, dass er alle Datenressourcen übersichtlich dokumentiert und für berechtigte Nutzer leicht zugänglich macht. Zudem ist es unerlässlich, die Daten im Katalog mit aussagekräftigen Metadaten zu versehen. Diese Metadaten liefern wichtige Informationen über die Art, den Inhalt, die Struktur, die Herkunft und die Qualität der Daten. Dadurch wird sichergestellt, dass alle Akteure, die auf die Daten zugreifen, verstehen, in welchem Kontext sie erhoben und für welche Zwecke sie geeignet sind.

2

Der Data Act verpflichtet zwar niemanden dazu, an einem Datenraum teilzunehmen, jedoch bietet die Teilnahme erhebliche Vorteile. Sie fördert die Interoperabilität und erleichtert den sicheren Datenaustausch zwischen Unternehmen und Institutionen, was zu effizienteren Abläufen, verbesserten Kooperationen und neuen Innovationsmöglichkeiten führt.

3

Im Rahmen von Dataspaces ist die Implementierung von Lizenzen und klaren Zugriffs- sowie Nutzungsrichtlinien (Usage Policies) für Smart Contracts essenziell. Diese gewährleisten, dass die Bedingungen für Datenzugriff und -nutzung transparent und automatisiert eingehalten werden, sodass alle Beteiligten in einem Dataspace rechtssicher und effizient interagieren können. Solche Policies regeln, wer auf welche Daten zugreifen darf und unter welchen Bedingungen, was die Vertrauenswürdigkeit und die rechtliche Konformität innerhalb des Dataspaces stärkt.

4

Schließen Sie sich einem vertrauenswürdigen Dataspace an, der die im Data Act festgelegten Standards unterstützt. Ein solcher Datenraum bietet Ihnen die Infrastruktur und technischen Standards, die für einen sicheren und regelkonformen Datenaustausch erforderlich sind.

Überprüfen Sie regelmäßig die Datenweitergabeprozesse und passen Sie Lizenzen und Sicherheitsstandards bei Bedarf an, um den aktuellen rechtlichen Anforderungen und technologischen Entwicklungen gerecht zu werden.



# DEN DATA ACT NUTZEN

## Beispiel - Verbraucherschutz:

Im Rahmen des Data Act könnte der Verbraucherschutz durch umfassendere Datenverfügbarkeit erheblich gestärkt werden, da Unternehmen zunehmend verpflichtet wären, relevante Informationen zu ihren Produkten transparent und zugänglich zu machen. Diese Daten könnten Details zu Produktionsstandorten, eingesetzten Materialien, verwendeten Chemikalien sowie Informationen zur Recyclingfähigkeit der Produkte umfassen. Dadurch hätten Verbraucher die Möglichkeit, umfassend und fundiert über die Qualität und Nachhaltigkeit eines Produkts informiert zu werden, bevor sie eine Kaufentscheidung treffen.

Ein konkretes Beispiel wäre der Kauf eines elektronischen Geräts wie eines Smartphones. Über den Data Act könnten Hersteller dazu verpflichtet sein, Daten bereitzustellen, die die Herkunft und Verarbeitung kritischer Rohstoffe (z.B. seltene Erden und Metalle) offenlegen. Zusätzlich könnten Informationen über die Arbeitsbedingungen in den Produktionsstätten sowie Umweltstandards in den Lieferketten einsehbar sein. Dadurch könnten Verbraucher bei ihren Entscheidungen gezielt auf nachhaltigere und ethisch verantwortungsvoll produzierte Produkte zurückgreifen, was wiederum Unternehmen dazu motivieren würde, höhere Standards in Bezug auf Arbeitsrechte und Umweltschutz einzuhalten.

Weiterhin könnte der Data Act die Rückverfolgbarkeit von Produkten im Hinblick auf ihre Umweltbilanz unterstützen. Verbraucher könnten etwa durch einen QR-Code auf der Verpackung mehr über den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck eines Produkts erfahren oder Einsicht in dessen Recyclingmöglichkeiten erhalten. Ein solcher Zugang zu Daten ermöglicht es, Produkte bewusst und in Hinblick auf ihre Lebensdauer zu wählen, was wiederum zur Reduktion von Abfall und zur Förderung der Kreislaufwirtschaft beiträgt.

Durch diesen transparenten Datenzugriff würde der Data Act das Vertrauen der Verbraucher stärken und eine verlässliche Grundlage für bewusste Kaufentscheidungen schaffen, die nicht nur auf Preis und Funktionalität basieren, sondern auch auf den ethischen und ökologischen Werten der Produktproduktion.

# DEN DATA ACT NUTZEN

## Beispiel - Landwirtschaft:

Mit dem Data Act könnte die Landwirtschaft durch den gemeinsamen Zugang zu umfassenden Daten beständig optimiert werden, was die Effizienz, Produktivität und Nachhaltigkeit in der Branche erheblich steigern könnte. Landwirtschaftliche Betriebe könnten über ein gemeinsames Netzwerk anonymisierte Daten zu Bodengesundheit, Wetterbedingungen, Schädlingsbefall und Ernteerträgen teilen. Diese Daten könnten dann in einem speziellen „Agrardatenraum“ gesammelt und analysiert werden, was es Landwirten ermöglicht, auf wertvolle Informationen zuzugreifen und fundierte Entscheidungen zu treffen.

Ein konkretes Beispiel wäre die Optimierung der Bodennutzung. Wenn Landwirte Bodenproben und Analysedaten teilen, könnte ein umfassendes Bild über die Bodenbeschaffenheit in verschiedenen Regionen entstehen. Mit diesen Informationen könnten Landwirte herausfinden, welche Nutzpflanzen in welcher Bodenart und Region am besten gedeihen und auf diese Weise gezielter planen. Durch den Austausch von Daten über Düngemittelbedarf oder Nährstoffmängel könnten außerdem Düngemittel präzise und bedarfsgerecht eingesetzt werden, was sowohl Kosten als auch den ökologischen Fußabdruck reduziert.

Zudem könnten Wetterdaten, die regelmäßig aktualisiert werden, den Landwirten helfen, Ernte- und Pflanzzyklen besser an saisonale und regionale Klimaverhältnisse anzupassen. Ein landesweites Netzwerk zur Sammlung von Wetterdaten könnte Frühwarnsysteme für extreme Wetterereignisse unterstützen, sodass Landwirte vor Starkregen, Dürreperioden oder Frost geschützt sind und rechtzeitig Gegenmaßnahmen ergreifen können. Die Möglichkeit, solche Informationen in Echtzeit zu teilen, könnte Schäden an den Erträgen reduzieren und die Risiken in der Landwirtschaft minimieren.

Darüber hinaus wäre der Austausch von Daten über Schädlingsbefall und Krankheitsausbrüche von großem Vorteil. Wenn Landwirte in einem bestimmten Gebiet einen Ausbruch von Schädlingen oder Pflanzenkrankheiten melden, könnten andere Betriebe in der Umgebung frühzeitig informiert werden und präventive Maßnahmen ergreifen, um ihre eigenen Pflanzen zu schützen. Dieser Wissenstransfer könnte auch die Entwicklung neuer, natürlicherer Schädlingsbekämpfungsmethoden fördern, was wiederum die Umwelt schont und die Abhängigkeit von Pestiziden verringert.

Durch den Data Act könnten landwirtschaftliche Betriebe also auf eine gemeinsame Wissensbasis zurückgreifen, die ihnen hilft, Ressourcen effizienter einzusetzen, Kosten zu senken und gleichzeitig nachhaltig zu wirtschaften. Die kollektive Nutzung und Analyse von Agrardaten würde die Landwirtschaft in Europa widerstandsfähiger und umweltfreundlicher gestalten und könnte zusätzlich die Innovationskraft in der Branche fördern, indem datenbasierte Ansätze zur Problemlösung im Alltag der Landwirte etabliert werden.



# DATA ACT NUTZEN

## Beispiel - Industrie:

Stellen wir uns vor, wir arbeiten in der Automobilindustrie und entwickeln ein neues Elektrofahrzeug. Die Sensoren in der Fertigung liefern kontinuierlich IoT-Daten zu verschiedenen Produktionsschritten, wie der Qualität und Effizienz der Batteriefertigung, der Montage und der Kalibrierung. Diese Daten könnten über den Data Act sicher mit einem Forschungspartner oder einer Universität geteilt werden, die über spezielles Know-how in der Batterieentwicklung verfügt. Mithilfe dieser Echtzeit-Daten könnten die Forscher etwa analysieren, wie die Batterien unter verschiedenen Produktionsbedingungen reagieren, und ihre Lebensdauer und Leistung optimieren.

Ein weiteres Beispiel ist die Optimierung von Materialien und Ressourcen in der Fertigung. Wenn du IoT-Daten zur Materialeffizienz und zum Ausschuss in deiner Produktionslinie bereitstellst, könnten externe Partner oder Unternehmen in derselben Branche diese Daten nutzen, um gemeinsam nachhaltigere Produktionsmethoden zu entwickeln und Materialien effizienter einzusetzen. Hierdurch könnten innovative Materialien oder ressourcenschonende Prozesse entwickelt werden, die nicht nur die Kosten senken, sondern auch zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen beitragen.

Auch in der pharmazeutischen Industrie könnte der Data Act eine wichtige Rolle spielen. Wenn du IoT-Daten zur Temperatur- und Feuchtigkeitskontrolle in der Produktion empfindlicher Wirkstoffe oder Medikamente zur Verfügung stellst, könnten externe Labore oder Forschungsinstitute mit diesem Datenmaterial neue Standards für die Lagerung und Herstellung entwickeln. So wäre eine präzisere Kontrolle der Umgebungsbedingungen möglich, was die Qualität und Haltbarkeit der Produkte steigert und zu Innovationen in der Medikamentenherstellung führt.

In Betrieb sind komplexe Produktionsmaschinen installiert, bei denen ein ungeplanter Ausfall erhebliche Produktionsverzögerungen und hohe Kosten verursachen würde. Mithilfe von IoT-Sensoren kannst du beispielsweise Vibrationen in den Lagern der Maschinen messen. Wenn diese Werte plötzlich vom üblichen Betrieb abweichen, könnte das ein frühes Anzeichen für einen möglichen Defekt sein. Über einen Datenraum könntest du diese Daten automatisch mit dem Wartungsanbieter oder dem Maschinenhersteller teilen, der auf Basis dieser Informationen eine vorausschauende Diagnose durchführen kann. Die Daten könnten in einem KI-gestützten System analysiert werden, das frühzeitig Anomalien erkennt und Wartungsmaßnahmen vorschlägt, bevor ein Schaden auftritt.

AUTOR:INNEN:

**Anna Neureiter**

**Günther Tschabuschnig**



**Data Intelligence Offensive**

Hintere Zollamtstraße 17 / 3.OG

1030 Wien



**DAS WERK STEHT UNTER CC BY**

“A SHORT GUIDE INTO THE DATA ACT BY

GÜNTHER TSCHABUSCHNIG UND ANNANEUREITER, DIO

WWW.DATAINTELLIGENCE.AT” 2024

