

Best Practices für intelligente Data Governance

Praxistipps für die Erstellung eines unternehmensweiten Data-Governance-Programms mit Automatisierung und Intelligence

Informationen zu Informatica

Die digitale Transformation verändert unsere Erwartungshaltung: besserer Service und schnellere Lieferung zu geringeren Kosten. Unternehmen müssen sich neu orientieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Dabei spielen Daten eine zentrale Rolle.

Als führender Anbieter für Enterprise Cloud Data Management unterstützt Informatica Sie dabei, sich als intelligenter Vorreiter zu etablieren – völlig unabhängig davon, in welcher Branche, Kategorie oder Nische Sie tätig sind. Wir ermöglichen es Ihnen, flexibler zu werden, neue Wachstumsmöglichkeiten wahrzunehmen und Innovationen voranzutreiben. Informatica ist zu 100 % auf Daten fokussiert, und bietet Unternehmen vielseitige Lösungen, um sich am Markt durchzusetzen.

Wir laden Sie ein, das gesamte Angebot von Informatica zu erkunden – und das Potenzial der Daten zu nutzen um Ihre nächste intelligente Innovation auf den Weg zu bringen.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	4
Warum sich Data Governance so schnell weiterentwickelt.....	4
Was ist intelligente Data Governance?.....	7
Was hat sich nach der Datenrevolution nicht geändert?	10
Was müssen wir anders machen? Wie sich intelligente Data Governance operationalisieren lässt	13
Welchen geschäftlichen Nutzen bietet intelligente Data Governance?	16
Schlussfolgerungen	17

„Daten im 21. Jahrhundert sind vergleichbar mit Öl im 18. Jahrhundert: ein riesiges, unbenutztes, wertvolles Asset.

Diejenigen, die den wahren Business Value erkennen, den Daten bieten, und denen es gelingt, ihn zu nutzen, werden reich belohnt werden – genau wie das bei Ölvorkommen der Fall war.“

– Joris Tonders, Yonogo

Einleitung

Wenn Sie dieses E-Book lesen, haben Sie wahrscheinlich bereits zwei wichtige Erkenntnisse gewonnen:

- Um als Unternehmen erfolgreich zu sein, müssen Sie Daten-, Geschäfts- und technische Umgebungen verstehen.
- Manuelle Abläufe alleine reichen nicht aus, um dieses Verständnis zu fördern und auszubauen.

Sie haben auch bereits erkannt, wie wichtig es ist, geschäftliche und technische Metadaten über verschiedene Geschäftsbereiche miteinander zu verknüpfen, und dass der wahre Business Value von Data Governance in den Maßnahmen liegt, die Sie ergreifen, um Ihre Datenkompetenz auszubauen. Dabei geht es um innovative Ansätze, wie die Nutzung von Intelligence für Data Governance, um mit dem steigenden Datenvolumen Schritt halten zu können.

Das weiß die Konkurrenz natürlich auch.

Data Governance hat sich in den letzten Jahren stark weiterentwickelt. Daher reicht es nicht mehr aus, die Semantik aufeinander abzustimmen bzw. die manuelle Zusammenarbeit oder eine Änderung der Unternehmenskultur zu fördern. Das absolute Minimum reicht heutzutage nicht aus, um gesetzliche Vorgaben zu erfüllen. Sie benötigen unternehmensweite Data Governance, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Und dazu gehört mehr als die Bildung eines Governance-Teams, das Definitionen festlegt.

In diesem E-Book erfahren Sie mehr über die Entwicklung von Data Governance und wie sie von einem lokalisierten Compliance-Projekt zu seinem Must-do für jedes Unternehmen geworden ist. Sie erfahren mehr über gängige Herausforderungen und darüber, wie Automatisierung und Machine Learning dabei helfen, diese zu meistern. Und obwohl es nicht darum geht, das zu vergessen, was wir in der Vergangenheit gelernt haben, geht es in diesem E-Book um die Frage, wie Unternehmen Ihr Vorgehen anpassen müssen, um auch in Zukunft erfolgreich zu sein.

Betrachten wir dies einmal genauer.

Warum sich Data Governance so schnell weiterentwickelt

Was heißt das eigentlich, dass sich Data Governance schnell weiterentwickelt? In gewisser Weise hat sich der Bereich der Data Governance seit Anfang an laufend verändert, doch aufgrund der Anforderungen, die wir heutzutage an diese Methode stellen, ändert sich Data Governance noch viel schneller als je zuvor. Das Volumen und die Allgegenwärtigkeit von Daten, gepaart mit den steigenden Anforderungen an Agilität und Time-to-market, haben dazu geführt, dass Unternehmen nur wettbewerbsfähig sind, wenn sie Data-Governance-Funktionen nutzen.



Abbildung 1: Vom Ursprung bis zur Intelligence Revolution

Ursprung

Traditionelle Data-Governance-Ansätze konzentrierten sich auf verschiedene Kontrollmechanismen und Beschränkungen, die primär dazu dienten, die missbräuchliche Verwendung von Daten zu unterbinden, die ein Risiko für Unternehmen darstellte. Solche Ansätze beruhten oft auf Vorschriften, die darauf abzielten, Compliance mit spezifischen Regeln sicherzustellen und Risiken zu mindern, anstatt Business Value zu generieren.

Der Nachteil dieses Ansatzes ist, dass er nicht auf Geschäftsergebnisse abgestimmt war, so dass sich nur messen ließ, inwieweit die Vorschriften eingehalten und wie beschäftigt das Data Governance Team war. Die erbrachte Leistung wurde nicht mit dem Rest des Unternehmens geteilt, sondern verblieb im Data Governance Team, so dass deren Arbeit kaum Auswirkungen auf die tagtäglichen Geschäftsabläufe hatte.

Ausweitung

Gleichzeitig zu steigender Compliance mit Vorschriften wurde der Business Value zuverlässiger Daten erkannt. Immer mehr Nutzer erkannten, wie wertvoll Data Governance eigentlich war und welche Möglichkeiten sich dadurch ergaben. Vorschriften wurden allgemeiner formuliert und beinhalteten mehr als nur technische Sichtweisen, wodurch dann auch Absichten und Prozesse an Bedeutung gewannen. Gleichzeitig erkannten immer mehr Unternehmen weltweit, welchen enormen Mehrwert Daten darstellten, wenn die Datenkompetenz eines Unternehmens steigt.

So wurde schnell klar, dass Data Governance viel mehr beinhalten musste als nur die Sicherstellung von Compliance mit gesetzlichen Vorschriften. Vor diesem Hintergrund stieg das Bewusstsein für den wahren Business Value von Daten. „Wir müssen Geld für Compliance ausgeben, also können wir das auch als Anlass zur Förderung unserer digitalen Transformation nehmen.“ Doch um das zu erreichen, mussten die Praktiken angepasst werden:

- **Unternehmensweites Verständnis:** Data Governance musste zu einem Thema für das gesamte Unternehmen werden und nicht nur für einige, wenige Mitarbeiter wichtig sein
- **Verknüpfte Ansichten:** Daten mussten durch Kontext angereichert werden, um Business Value zu generieren
- **Bessere Geschäftsergebnisse:** Data Governance muss von allen Nutzern aktiv unterstützt und umgesetzt werden

Wertbasierte Governance oder wie sich die Welt verändert hat



Abbildung 2: Data Governance, die zu Business Value führt, oder wie sich die Welt verändert hat

„Heutzutage interagieren mehr als 5 Mrd. Verbraucher tagtäglich mit Daten. Bis 2025 wird die Zahl auf 6 Mrd. steigen – 75 Prozent der Weltbevölkerung. 2025 wird jede vernetzte Person alle 18 Sekunden mindestens eine Dateninteraktion haben. Viele dieser Interaktionen sind auf die Milliarden von IoT-Geräten zurückzuführen, die weltweit vernetzt sind und 2025 voraussichtlich mehr als 90 ZB an Daten erzeugen werden.“

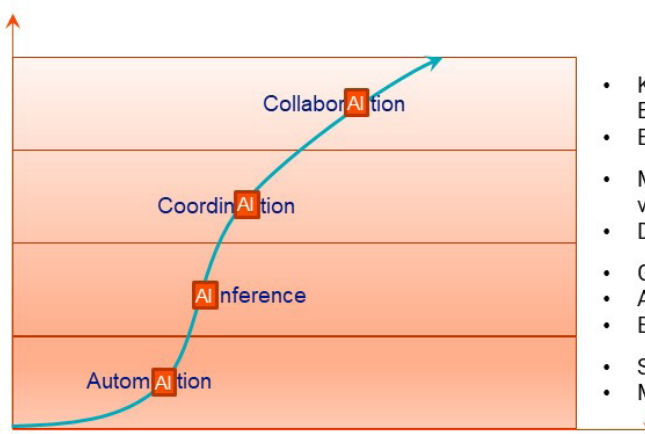
– „The Digitization of the World from Edge to Core“, David Reinsel, John Gantz, John Rydning¹

Intelligence Revolution

Während dieser Expansionsphase konnte man ganz deutlich erkennen, dass manuelle, durch Menschen ausgeführte Methoden zum Datenmanagement nicht mehr ausreichten. Es war dringend notwendig, Data Governance mithilfe von Automatisierung zu skalieren, um schneller Ergebnisse zu erhalten und die Mithilfe von Nutzern zu optimieren. Genauso wie Maschinen die Herstellungsprozesse im 18. und 19. Jahrhundert revolutioniert haben, haben künstliche Intelligenz und Machine Learning das Datenverständnis im 21. Jahrhundert revolutioniert. Dieser Zeitraum lässt sich auch als Intelligence Revolution für Daten bezeichnen.

- **Wann? JETZT!** Daten werden oft als eine „neue Form von Öl“ bezeichnet, da sie dank der explosionsartigen Verbreitung des Internets allgegenwärtig sind. Dadurch, dass Daten inzwischen als wertvolles Asset angesehen werden, wurde die Intelligence Revolution für Daten stark vorangetrieben. Wenn Sie sich erst jetzt genauer mit dem Thema befassen, haben Sie bereits jetzt das Nachsehen und die Situation wird sich so lange verschlimmern, bis Sie Versäumtes nachgeholt haben. Da zuverlässige Daten für Unternehmen von unschätzbarem Wert sind und das Datenvolumen weltweit weiterhin ansteigen und 2025 bereits 175 Zettabyte¹ erreichen wird, müssen Sie sofort handeln, um den Anschluss nicht zu verpassen.
- **Wer? Jeder!** Es ist allgemein bekannt, dass Unternehmen datenbasiert handeln müssen, doch es sind gerade die Unternehmen, die sich als Vorreiter etabliert haben, die bereits von vielen Vorteilen profitieren. Sieben der zehn wertvollsten Unternehmen der Welt haben ihren Erfolg Daten zu verdanken. Ein Paradebeispiel dafür ist Apple, mit 2 Billionen US-Dollar im August 2020.² Heutzutage kann niemand mehr abstreiten, wie wichtig datenbasiertes Handeln ist.
- **Wie? So schnell wie möglich!** Um mit führenden Unternehmen Schritt zu halten, müssen Sie mehr zeigen als nur Ehrgeiz und Einsatz – Sie müssen künstliche Intelligenz und Machine Learning in Ihre Abläufe integrieren. Mit manuellen Schritten können Sie dem steigenden Datenvolumen nicht gerecht werden. Da das Datenvolumen weiterhin steigen wird, müssen Sie die Automatisierung nutzen, um den Anschluss nicht zu verlieren. Das bedeutet jedoch nicht, dass Maschinen die ganze Arbeit für Sie übernehmen können. Die Herausforderung besteht darin, zu erkennen, inwieweit Maschinen die Arbeit Ihrer Mitarbeiter heutzutage ergänzen können und zu versuchen, die Grenzen des Machbaren immer wieder zu überschreiten.

Intelligence Revolution



- KI (AI, Artificial Intelligence) als tragendes Element
- Erkenntnisse nutzen > Maßnahmen ergreifen
- Menschen und Verständnis miteinander verbinden
- Dynamisch („Just-in-Time“)
- Glossar und Kontext miteinander verknüpfen
- Automatisierung von Datenqualitätsregeln
- Empfehlungen
- Scanning, Profiling usw.
- Massenladen, Batch-Verarbeitung

Abbildung 3: Die Intelligence Revolution

¹ IDC White Paper, sponsored by Seagate, Data Age 2025: „The Digitization of the World From Edge to Core“, November 2018

² <https://www.nbcnews.com/business/business-news/apple-now-worth-2-trillion-making-it-most-valuable-company-n1237287>

Die Intelligence Revolution wird durch das Datenmanagement vorangetrieben. Und wie alles in der digitalen Welt findet sie schneller als je zuvor statt.

- **Automatisierung:** Automatisierung ist heutzutage ein fester Bestandteil der Data Governance. Dank der Automatisierung werden einfache, manuelle Abläufe durch Technologie ergänzt. So können unbegrenzte Datenmengen überprüft, indiziert, Data Profiling unterzogen werden und noch mehr.
- **Ableitung:** Dank der Automatisierung werden riesige Mengen an Informationen in unseren Data Governance Tools generiert. Während die Automatisierung bei der großen Menge an Rohdaten hilft, können wir mithilfe der Ableitung Bedeutung und Business Value gewinnen. Alle diese Aspekte müssen miteinander verbunden werden, um eine kohärente, konsistente, ganzheitliche Ansicht zu erstellen.
- **Koordination:** Aufgrund der steigenden Anzahl an ML- und KI-Funktionen sind Unternehmen in der Lage, ihre Mitarbeiter besser zu verstehen und zu erkennen, welchen Beitrag sie leisten und was sie für ihre Arbeit benötigen. Verschiedene Nutzergruppen und Daten/Informationen müssen dynamisch miteinander verknüpft werden, um Performance, Effizienz und Kreativität zu verbessern.
- **Zusammenarbeit:** Während sich KI und ML weiterentwickeln, steigt auch unser Vertrauen in diese technischen Funktionen, die für Skalierbarkeit und Koordination so wichtig sind.

Was ist intelligente Data Governance?

Intelligente Data Governance ist die einzig mögliche Lösung für die Datenrevolution. Sie ist die Antwort auf das kontinuierlich steigende Datenvolumen und die verschiedenen Datentypen, die Unternehmen verwalten müssen. Diese Datenmengen und -typen können mit manuellen Data-Governance-Methoden einfach nicht effektiv verwaltet werden, weshalb ein intelligenter Data-Governance-Ansatz so wichtig ist. In diesem Abschnitt des White Paper geht es um drei gängige Herausforderungen, die Data-Governance-Programme meistern müssen und darum, wie dies mithilfe von intelligenter Data Governance möglich ist.

Intelligente Data Governance

Herausforderungen bei Data Governance

Manuelle Ansätze

Manuelle Ansätze können dazu führen, dass Data-Governance-Initiativen scheitern, da Governance als Hürde anstatt als treibende Kraft angesehen wird.

Komplexität

Die Komplexität der vorliegenden Aufgabe kann Initiativen zum Stillstand bringen oder zu einem untragbaren Maß an Anpassung führen.

Isolierte Bemühungen

Data Governance findet oft isoliert vom Rest des Unternehmens statt, wobei auch der Fortschritt nicht im Unternehmen sichtbar ist, sondern nur im Governance-Silo.

Intelligente Lösungen

Skalierbare Automatisierung

Wenn die Automatisierung von Anfang an genutzt wird, können Stakeholder Datenansichten pflegen und verbessern, da der Großteil der mühevollen Arbeit durch die Automatisierung erledigt wird.

Konsistenz

Wenn von Anfang an ein robustes, aber dennoch agiles Data Governance Framework eingerichtet wird, können Initiativen schnell umgesetzt und später problemlos erweitert werden.

Ein erweiterbares Modell

Wenn Data Governance mit Datenprogrammen im gesamten Unternehmen verbunden wird (z. B. Katalogisierung, Datenqualität, Datenschutz usw.), werden gemeinsame Fortschritte in all diesen Bereichen erzielt.

Abbildung 4: Intelligente Data Governance

„Wenn Sie Mitarbeiter für die intelligente Datennutzung begeistern und aktiv einbinden, ist es wahrscheinlicher, dass sie zur Erhöhung der Datenqualität und des Datenschutzes beitragen.“

– McKinsey³

Die Herausforderung Nr. 1: Manuelle Ansätze

Die größte Herausforderung beim Datenmanagement eines modernen Unternehmens ist der erforderliche Umfang, in dem Data Governance betrieben werden muss und der Vorbehalt vieler Mitarbeiter, diese Initiative zu unterstützen. Früher war Data Governance ein rein manueller Prozess, wobei einzelne Mitarbeiter des Unternehmens Ideen und Fachwissen gesammelt haben, ohne wirklich viel davon zu profitieren.

Einige Unternehmen haben mehr als 50 Mio. Datensätze. Es würde JAHRE dauern, bis 50 Millionen zu zählen, ganz abgesehen davon, die Datensätze manuell zu dokumentieren. Solche Datenmengen können nur mithilfe von Automatisierung bearbeitet werden.

Lösung: Skalierbare Automatisierung

Die Herausforderung, manuelle Abläufe durch Automatisierung zu ersetzen, lässt sich am besten dadurch meistern, dass Mitarbeiter erkennen, welche Vorteile ihnen durch die Mithilfe zur Umsetzung von Data Governance entstehen. Wenn sie merken, dass sie durch die Automatisierung Zeit und Aufwand sparen, sind sie bereit, solch eine Initiative zu unterstützen. Die Lösung besteht also darin, Ihre Mitarbeiter zu entlasten, indem sie nur die Arbeiten übernehmen müssen, die sich wirklich nicht automatisieren lassen – alle anderen Abläufe werden automatisiert.

Wenn ein Mitarbeiter beispielsweise Experte für ein bestimmtes System ist, würde der traditionelle Data-Governance-Ansatz vorsehen, dass er sein gesamtes Wissen zu diesem System dokumentiert, um ein ganzheitliches Datenwörterbuch zu erstellen. Der intelligente Ansatz sieht dagegen vor, dass die Maschine zunächst den Großteil der Arbeit übernimmt. Viele Unternehmen haben eines gemeinsam: fast alle speichern personenbezogene Daten, wie Namen, Anschriften, Telefonnummern, Kreditkartendetails usw. Warum überlassen Sie es nicht der Maschine, diese Daten zu identifizieren? Gängige Muster und wiederholte Datentypen sowie der Namensabgleich können ermittelt bzw. durchgeführt werden, bevor Datenexperten überhaupt erst involviert werden müssen – und ihre Aufgabe besteht dann in der Datenpflege und der Optimierung der Daten, was natürlich eine wesentlich dankbarere Aufgabe ist als all das machen zu müssen, was auch die Maschine erledigen kann. Durch diesen Ansatz sparen Sie Hunderte von Arbeitsstunden und können sicherstellen, dass Datenexperten sich für ihre Arbeit begeistern und die Data-Governance-Initiative auch weiterhin unterstützen.

Die Herausforderung Nr. 2: Komplexität

Die zweite große Herausforderung hinsichtlich Data Governance ist die unglaubliche Komplexität, die entsteht, wenn wir versuchen, mehr Datentypen als je zuvor zu verwalten und dieses Wissen in verschiedenen Geschäftsbereichen zu nutzen, um die unterschiedlichsten Geschäftsergebnisse zu unterstützen. Einige traditionelle Data-Governance-Ansätze sehen ein vollständig offenes Modell für die Dokumentation von Asset-Typen und deren Beziehungen untereinander vor. In der Theorie überzeugt dieses Konzept, da Sie aufgrund der Anpassungsmöglichkeiten sämtliche neue Datentypen dokumentieren können. Doch die Erfahrung hat gezeigt, dass dieser Ansatz zu einer Vielzahl von Problemen und letztendlich dazu führt, dass Data Governance so komplex wird, dass sie nicht mehr tragbar ist.

³ <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/designing-data-governance-that-delivers-value>

Lösung: Konsistenz

Anstatt immer mehr neue Kategorien zu einem sich ständig erweiternden Framework hinzuzufügen, sollten Sie versuchen, eine solide Übersicht zu nutzen, wobei Sie Datentypen und Beziehungen verwenden, um Spezifität zu erreichen, ohne das Rad jedesmal neu erfinden zu müssen. Jedes Unternehmen, unabhängig von Branche oder Use Case, nutzt mehr oder weniger dieselben Bausteine: Glossar-begriffe, Systeme, Richtlinien, Prozesse usw. Indem Sie diese aufschlüsseln und miteinander verbinden, erhalten Sie einen genauen Überblick darüber, wie Ihr Unternehmen funktioniert.

Wenn Automatisierung und Intelligence für Sie wichtig sind, muss die **Konsistenz** absolute Priorität haben.

Einige Data Governance Frameworks bieten unbegrenzte Anpassungsfunktionen, damit jeder Kunde das Framework ganz nach seinen Vorstellungen anpassen kann. Doch wie können Sie Innovation und Automatisierung fördern, wenn die Grundlage für jede Instanz unterschiedlich ist?

Je mehr Konsistenz Sie wahren können, desto besser können Sie Intelligence, Automatisierung und Machine Learning nutzen. Die Komplexität des Datenmanagements kann schnell aus dem Ruder laufen. Also sollten Sie nach Gemeinsamkeiten suchen, anstatt für jede neue Idee einen neuen Asset-Typ zu erstellen.

- Unterscheidet sich ein Bericht wesentlich von einer anderen Sammlung an Spalten?
- Ist die Kategorie „Personenbezogene Daten“ wirklich etwas anderes als eine Glossar-Domäne, die bestimmte Begriffe zusammenfasst?
- Ist ein Datenverarbeiter wirklich mehr als eine rechtliche Einheit mit einer bestimmten Beziehung zu den personenbezogenen Daten in einem Prozess?
- Könnte das, was einige als Geschäftsergebnis beschreiben, das auf Datenbeständen beruht, auch als Funktion angesehen werden, die von diesen Assets ermöglicht wird?
- Sind APIs wirklich etwas ganz anderes als Schnittstellen zwischen Systemen und könnten sie nicht als solche betrachtet werden?

Die Herausforderung Nr. 3: Isolierte Ansätze

Die dritte große Herausforderung in Bezug auf Data Governance liegt darin, dass diese Initiative oft getrennt von anderen Tätigkeiten im Unternehmen betrachtet wird. Wie bereits erwähnt, ging es früher bei Data Governance eher um die Erstellung von Artefakten als um die Generierung von Business Value. Dadurch entstand der Eindruck, dass Data Governance in den Aufgabenbereich eines bestimmten Teams fällt. Und dieses Team interagierte nur mit anderen Nutzern, falls es Datendefinitionen benötigte, ohne den Nutzern im Gegenzug jedoch bei ihren tagtäglichen Aufgaben zu helfen. Da sich die Anforderungen an Data Governance geändert haben und der gesamte Ansatz ausgeweitet wurde, haben viele Unternehmen sich auch für eine neue Bezeichnung entschieden, wie:

- Data Excellence
- Data Intelligence
- Data Strategy
- Data Empowerment

Bei dieser Änderung muss es sich allerdings um mehr als nur eine Namensänderung handeln. Um die Geschäftsziele zu erreichen, mit denen Data Governance verknüpft ist, müssen Sie verbundene, integrierte Ansichten verschiedener Abteilungen erstellen.

Lösung: Ein erweiterbares Modell

Wie lässt sich das Konzept der Data Governance erfolgreich umsetzen? Eine Namensänderung ist natürlich keine schlechte Idee, aber noch besser ist es, dafür zu sorgen, dass Data Governance zu sichtbaren Erfolgen führt. Data Governance (oder auch Data Excellence, Data Empowerment oder wie immer Sie das Konzept auch nennen möchten) sollte darauf abzielen, die Datenkompetenz des Unternehmens aktiv zu nutzen, anstatt sie nur offenzulegen. Führungskräfte sollten dank Data Governance zuverlässige Informationen erhalten, auf die sie sich verlassen können. Wenn sie sich auf die Daten verlassen können, können sie sich auch auf die Analysen und Entscheidungen verlassen, die mit diesen Daten durchgeführt werden. Das Ziel ist es dabei nicht, Definitionen regelmäßig zu aktualisieren, sondern wirkliche Änderungen zu bewirken und die Zusammenarbeit verschiedener Geschäftsbereiche zu fördern, um Enterprise Data Management zu unterstützen.

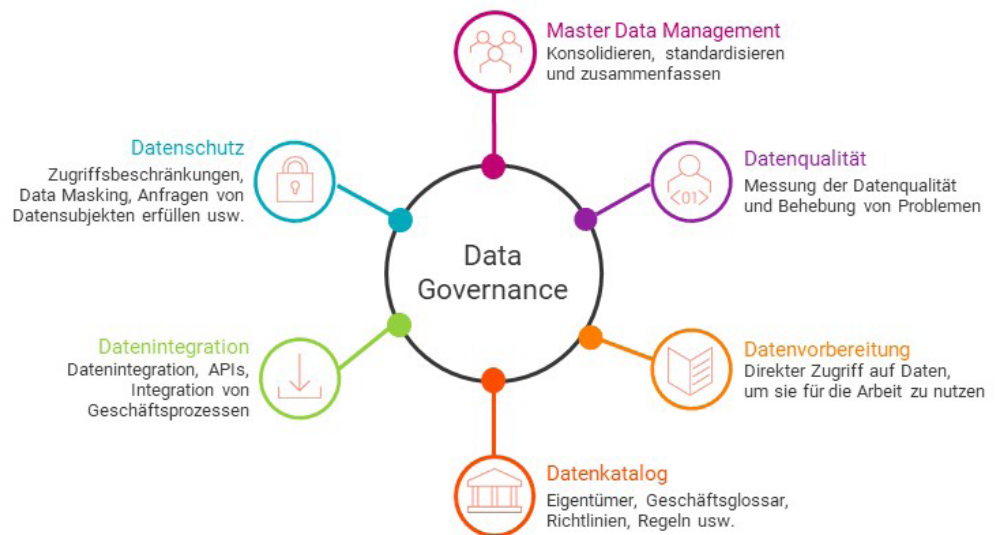


Abbildung 5: Intelligente Data Governance

Was hat sich nach der Datenrevolution nicht geändert?

Seit der Intelligence Revolution hat sich viel geändert. Beispielsweise Abläufe und die Operationalisierung von Prozessen, da wir jetzt in der Lage sind, repetitive Aufgaben den Maschinen zu überlassen. Es gibt aber auch viel, was sich nicht geändert hat, beispielsweise die grundlegenden Prinzipien und das Framework, auf denen unsere Governance-Programme basieren. Im Folgenden wollen wir uns zunächst mit den Dingen befassen, die sich nicht geändert haben, bevor wir auf die Unterschiede zu sprechen kommen.

Die Grundprinzipien der Data Governance haben sich nicht geändert

- **Aktive Mitarbeit und Akzeptanz haben höchste Priorität**

Der Erfolg von Data-Governance-Programmen hängt davon ab, ob Nutzer aktiv daran mitarbeiten und neue Abläufe umsetzen oder nicht. Sie können das beste Dokumentationssystem der Welt erstellen, doch wenn Nutzer es nicht verwenden, wird es automatisch nutzlos. Zudem kann nicht alles automatisiert werden. Wenn Sie keine menschlichen Beiträge haben, wird Ihre Dokumentation auch nicht lange „die Beste“ bleiben. Dies hat sich auch durch die intelligente Datenrevolution nicht geändert, weil die Akzeptanz und Nutzung durch menschliche Mitarbeiter immer noch ausschlaggebend ist.

- **Klein beginnen, Wachstum im Blick haben**

Wie bereits erwähnt handelt es sich bei Data Governance um ein großes Projekt, was jedoch nicht meint, dass Sie versuchen sollten, alles auf einmal zu tun. Es macht Sinn, sich auf einen bestimmten Teilbereich zu konzentrieren und schnelle Erfolge aufzuzeigen, um das ganze Projekt voranzubringen. Obwohl Sie klein beginnen sollten, ist es dennoch wichtig, das Wachstum im Blick zu haben. Nur weil Sie sich zu Beginn auf ein bestimmtes Teilprojekt konzentrieren, bedeutet das jedoch nicht, dass das ganze Projekt nur für einen kleinen Nutzerkreis von Bedeutung ist. Denken Sie daran, dass es sich um eine Enterprise-Lösung handelt und achten Sie darauf, dass der Kontext breit genug ist, um alle Stakeholder einzubeziehen.

- **Behalten Sie den praktischen Nutzen im Auge**

Machen Sie nicht den Fehler, bereits vor Beginn Ihres Data-Governance-Projekts alle Entscheidungen treffen zu wollen. Wenn Sie zu Beginn zu viel analysieren, kann sich das Projekt um Monate verschieben. Und wenn Sie sicherstellen möchten, dass bereits vor Beginn alles perfekt ist, werden Sie nie mit dem Projekt beginnen. Ermöglichen Sie es Mitarbeitern, gemeinsam ein Wissensdiagramm zu erstellen und ergänzen Sie es nur, sofern dies nötig ist, anstatt alles verwalten und steuern zu wollen. Wenn etwas falsch ist und trotzdem verwendet wird, werden Sie davon erfahren, und wenn etwas falsch ist und nicht verwendet wird, ist es ansich auch egal. Lassen Sie zu, dass Prioritäten durch den praktischen Nutzen festgelegt werden.

- **Breit gefächert anstatt zu detailliert**

Obwohl Sie nicht bereits alles am ersten Tag erledigen müssen, bietet es sich an, Ihre Arbeit grob zu strukturieren. Wenn Sie zu Beginn ein grobes Konzept erarbeiten, können Mitarbeiter, die über Fachkenntnisse in bestimmten Bereichen verfügen, Lücken bei Bedarf auffüllen. Solch ein grobes Konzept vermittelt Struktur und gibt allen Beteiligten die Möglichkeit, zusammenzuarbeiten, anstatt dass von vorne herein alle Details bis aufs Kleinste ausgeklügelt werden.

- **Vermeiden Sie die Datenmodellierung**

Die Datenmodellierung ist in einigen Bereichen sinnvoll, an dieser Stelle jedoch nicht, da es kontraproduktiv ist, ein striktes Datenmodell für das gesamte Unternehmen zu erstellen. Seien Sie flexibel und ermöglichen Sie es Ihren Mitarbeitern, Dinge so zu dokumentieren, dass sie Sinn machen und von 99 Prozent der Nutzer verstanden werden. Vermeiden Sie, dass ein praxisorientiertes Vorgehen durch strenge Regeln behindert wird.

Die Veränderung der Unternehmenskultur ist nach wie vor wichtig

Da die aktive Unterstützung und Akzeptanz von Data Governance immer noch ein zentrales Thema ist, ist es ausschlaggebend, die Unternehmenskultur zu ändern. Dies sollte dank der Automatisierung einfacher sein als je zuvor, da es nicht mehr erforderlich ist, Beteiligte darum zu bitten, ihr gesamtes Fachwissen akribisch zu dokumentieren.

Stattdessen müssen Sie Ihre Mitarbeiter nur bitten, die von der Technologie ermittelten Daten durch Informationen anzureichern, die in keiner Datenbank gespeichert sind, wie ihr Fachwissen, das tagtäglich zum Einsatz kommt. Dies wird Ihnen am besten gelingen, wenn Ihre Mitarbeiter Governance-Praktiken in ihre tägliche Arbeit integrieren, so dass die Unternehmenskultur in drei Schritten geändert wird:

1. Schritt: Unterstützung gewinnen

- Identifizieren, wodurch die Unterstützung gefördert bzw. behindert wird
- Akzeptanz durch verschiedenste Nutzergruppen fördern
- Anreize für Verhaltensänderungen anbieten
- Herausforderungen direkt angehen

2. Schritt: Änderungen umsetzen

- Kleine Änderungen ebnen den Weg für große Änderungen
- Neues so lange wiederholen, bis Änderungen zur Norm werden
- Mit einfachen Dingen beginnen, schwierige Aktivitäten können später durchgeführt werden
- Initiativen zunächst unterstützen und später leiten; lernen, proaktiv zu handeln

3. Schritt: Sicherstellen, dass Änderungen dauerhaft umgesetzt werden

- Das Vertrauen aufrechterhalten, auch wenn Dinge schief laufen
- Die Zusammenarbeit mit vielen verschiedenen Nutzern fördern, damit der Fortschritt für alle sichtbar ist
- Änderungen in die tagtäglichen Abläufe von Nutzern integrieren und fortlaufend Anreize geben
- Den Gemeinschaftssinn fördern, um die Zusammenarbeit zu stärken
- Neue Vorgehensweisen kontinuierlich prüfen und ggf. anpassen, um langfristige Unterstützung sicherzustellen

Die Fragen haben sich nicht geändert

25 Dinge, die Sie IMMER NOCH über Ihre Daten wissen müssen:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Was bedeuten sie? | <input type="checkbox"/> Welche übergeordneten Ziele unterstützen sie? |
| <input type="checkbox"/> Wie sind sie strukturiert? | <input type="checkbox"/> Wer im Unternehmen hat darauf Zugriff? |
| <input type="checkbox"/> Wo finde ich sie? | <input type="checkbox"/> Wer hat außerhalb des Unternehmens darauf Zugriff? |
| <input type="checkbox"/> Warum habe ich sie? | <input type="checkbox"/> Wo wurden sie erfasst? |
| <input type="checkbox"/> Wer ist dafür verantwortlich? | <input type="checkbox"/> Werden sie in angemessener Weise geschützt? |
| <input type="checkbox"/> Wie sollten sie verwendet werden? | <input type="checkbox"/> Stellt die Speicherung ein Compliance-Risiko für das Unternehmen dar? |
| <input type="checkbox"/> Wie werden sie verwendet? | <input type="checkbox"/> Welche Vorschriften gelten dafür? |
| <input type="checkbox"/> Wie wurden sie in der Vergangenheit verwendet? | <input type="checkbox"/> Welche wichtigen Prozesse hängen davon ab? |
| <input type="checkbox"/> Wurden sie seit der Erstellung umgewandelt? | <input type="checkbox"/> Welche Auswirkungen haben Änderungen auf nachgeordnete Prozesse? |
| <input type="checkbox"/> Wie können sie geändert/aktualisiert werden? | <input type="checkbox"/> Wer muss vor der Änderung von Daten darüber informiert werden? |
| <input type="checkbox"/> Wer hat die Oberaufsicht darüber? | <input type="checkbox"/> Führt die Speicherung zu Business Value? |
| <input type="checkbox"/> Ist die Qualität gut? | |
| <input type="checkbox"/> Wie werden sie zwischen verschiedenen Standorten verschoben? | |
| <input type="checkbox"/> Für welchen Bereich des Unternehmens sind sie wichtig? | |

Wie Sie sehen, haben sich die Ziele kaum verändert. Wir möchten weiterhin unternehmensweite Datenkompetenz und das Vertrauen in unsere Datenlandschaft fördern und steuern, wie sich das auf unsere Geschäfte auswirkt. Was sich jedoch geändert hat, ist die Vorgehensweise. Der Governance-Aufwand kann dank der Automatisierung stark verringert werden und im nächsten Kapitel geht es darum, wie die Automatisierung am sinnvollsten eingesetzt werden kann, um die Belastung von Data Stewards zu minimieren, damit sie mehr Zeit haben, sich auf die Gewinnung von Business Value zu konzentrieren.

Das Governance Framework muss konsistent sein

Was sich auch nicht geändert hat, sind die Grundprinzipien, die wir für die Verwaltung von Daten nutzen. Nur weil sich die Art und Weise der Informationsbeschaffung in einigen Bereichen geändert hat, bedeutet das nicht, dass die gesammelten Informationen nicht konsistent sind.


























 ORG UNIT 8 of 8	 PEOPLE 536 of 536	 GLOSSARY 416 of 416	 ROLE 978 of 978	 CHANGE REQUES... 19 of 19
 SYSTEM 47 of 47	 INTERFACE 49 of 49	 DATA SETS 93 of 93	 ATTRIBUTES 607 of 607	 PHYSICAL FIELDS 196 of 196
 PROJECT 34 of 34	 DATA QUALITY 290 of 290	 PROCESS 82 of 82	 COMMITTEE 1 of 1	 ACTIVE TASKS 9 of 9
 POLICY 135 of 135	 REGULATION 132 of 132	 REGULATOR 7 of 7	 GEOGRAPHY 5 of 5	 REGULATORY TH... 2 of 2
 BUSINESS AREA 14 of 14	 LEGAL ENTITY 10 of 10	 CLIENT 3 of 3	 PRODUCT 14 of 14	 CAPABILITY 64 of 64

Abbildung 6: Governance Framework

Was müssen wir anders machen? Wie sich intelligente Data Governance operationalisieren lässt

Automatisches Metadaten-Tagging

Vorher: Der manuelle Ansatz

- **Wer hat die Arbeit übernommen?** Fachgebietsexperten
- **Wie?** Durchsicht von Datenbanken, Spaltenüberschriften und den darin enthaltenen Daten, um zu ermitteln, welche Art von Daten sich in den verschiedenen Spalten befanden.
- **Warum stellte das ein Problem dar?** Diese Art der Datenklassifizierung war sehr zeitaufwändig und da Fachgebietsexperten darüber hinaus noch andere Aufgaben zu erledigen hatten, konnte dies Jahre dauern. Zudem war die Arbeit repetitiv und langweilig und bot Fachgebietsexperten überhaupt keine Anreize.

Nachher: Der automatisierte Ansatz

- **Wer übernimmt die Arbeit?** Der Großteil der Arbeit wird von den Algorithmen in der Technologie ausgeführt, wobei Fachgebietsexperten bei Bedarf Datenpflege und andere spezielle Aufgaben übernehmen.
- **Wie?** Intelligente Governance-Lösungen nutzen den Namensabgleich, vordefinierte Regeln und das Prinzip der Ähnlichkeit, um gescannte Daten automatisch mit Definitionen (Tags) zu versehen.
- **Warum ist das ein großer Fortschritt?** Ein Großteil des Abgleichs kann basierend auf Standardregeln erfolgen, ohne dass manuelle Schritte erforderlich sind. Durch die Datenpflege können Fachgebietsexperten Daten anreichern – schnell und mit durchschlagendem Erfolg.

Wie funktioniert der Abgleich?



Abbildung 7: Abgleich

Automatische Sicherstellung der Datenqualität

Vorher: Der manuelle Ansatz

- **Wer hat die Arbeit übernommen?** Für die Datenqualität zuständige Mitarbeiter.
- **Wie?** Erstellung einer neuen Regel für jede einzelne Datenqualitätsüberprüfung, die gemessen werden muss.
- **Warum stellte das ein Problem dar?** Selbst wenn ein Unternehmen nur 1.000 Datenpunkte prüfen wollte und es für jeden Datenpunkt 5 Regeln gäbe, wären das insgesamt 5.000 Regeln. In der Realität sind diese Zahlen WESENTLICH höher, so dass ein manueller Ansatz gar nicht möglich ist.

Nachher: Der automatisierte Ansatz

- **Wer übernimmt die Arbeit?** Das Unternehmen entscheidet, was im großen Umfang gemessen werden soll.
- **Wie?** Intelligente Qualitätslösungen nutzen die zuvor erwähnten gekennzeichneten Daten, um die entsprechenden Datenqualitätsüberprüfungen überall dort anzuwenden, wo ein bestimmtes Datenkonzept gefunden wird.
- **Warum ist das ein großer Fortschritt?** Wenn der Aufwand für grundlegende Datenqualität plus/minus Null ist, können Sie anschaulich vermitteln, wie gut Ihre Daten sind. Wenn für Data Governance im Vorhinein kein manueller Aufwand erforderlich ist, ist es wesentlich wahrscheinlicher, dass Initiativen erfolgreich sein werden, da Stakeholder sehen, von welchen Vorteilen sie profitieren, wenn sie sich daran beteiligen.

Nachverfolgung von KDEs im großen Umfang



Abbildung 8: Nachverfolgung von KDEs in großem Umfang

Automatisierte Benachrichtigungen über Änderungen

Vorher: Der manuelle Ansatz

- **Wer hat die Arbeit übernommen?** Systemverwalter (oder niemand)
- **Wie?** Benachrichtigung von nachgeordneten Nutzern, wenn ein Feld hinzugefügt oder geändert wurde.
- **Warum stellte das ein Problem dar?** Lokal vorgenommene Änderungen wurden für nachgeordnete Systeme oft nicht dokumentiert. Wenn Änderungen dokumentiert wurden, dann waren das manuelle Aktualisierungen aller Lineage-Diagramme.

Nachher: Der automatisierte Ansatz

- **Wer übernimmt die Arbeit?** Intelligente Scanning Tools
- **Wie?** Intelligente Scanner werden nicht nur einmal in dem Glauben ausgeführt, dass sich die Datenlandschaft nicht ändert. Sie werden regelmäßig ausgeführt und die entsprechenden Stakeholder werden über Änderungen zwischen Scan-Vorgängen informiert.
- **Warum ist das ein großer Fortschritt?** Governance-Aktivitäten hin Bezug auf hinzugefügte oder geänderte Spalten können ohne manuelle Eingriffe ausgelöst werden. Das bedeutet, dass die aktuelle Lineage-Ansicht im Laufe der Zeit nicht veraltet/ungenau wird.

Automatische Auslösung von Workflows

Vorher: Der manuelle Ansatz

- **Wer hat die Arbeit übernommen?** Data Stewards
- **Wie?** Überwachung von Data-Governance-Problemen und manuelle Meldung von Problemen.
- **Warum stellte das ein Problem dar?** Data Stewards mussten alle dokumentierten Artefakte regelmäßig manuell prüfen, um sicherzustellen, dass sie den aktuellen Anforderungen genügen. Dies führte zu einer enormen Zusatzbelastung der Mitarbeiter und nur zu einem äußerst geringen Mehrwert.

Nachher: Der automatisierte Ansatz

- **Wer übernimmt die Arbeit?** Intelligente Governance Tools lösen Workflows bei Bedarf automatisch aus.
- **Wie?** Sie entscheiden, welche Arten von Änderungen überprüft/nicht überprüft werden müssen und wenden die Automatisierung an.
- **Warum ist das ein großer Fortschritt?** Data Stewards müssen nicht länger Artefakte durchsuchen oder unnötige Gespräche mit Stakeholdern darüber führen, ob sich eine Definition geändert hat oder nicht. Stakeholder müssen aktiver in den Prozess eingebunden werden und gleichzeitig muss sichergestellt werden, dass Prüfungen und Kontrollmechanismen umgesetzt werden.

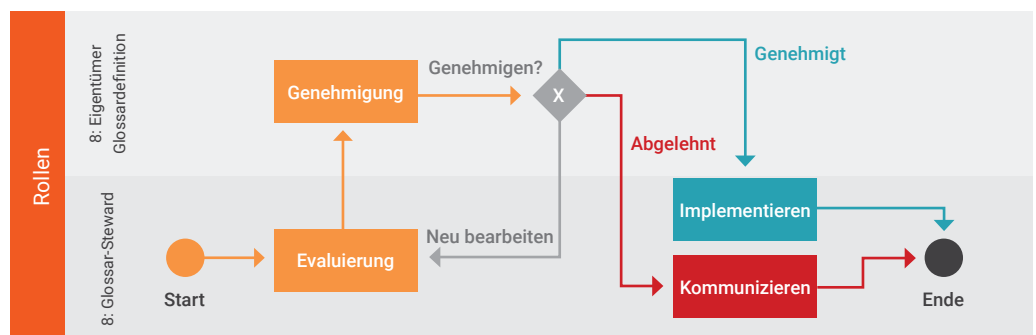


Abbildung 9: Rollen

Automatische Bereitstellung von Daten

Vorher: Der manuelle Ansatz

- **Wer hat die Arbeit übernommen?** Datentechniker
- **Wie?** Ein Datentechniker musste für jeden Ad-hoc-Datenzugriff die entsprechenden Daten sammeln und dem Nutzer bereitstellen.
- **Warum stellte das ein Problem dar?** Die Menge an Datenzugriffsanfragen ist in den letzten Jahren so stark gestiegen, dass dieser Ansatz nicht mehr tragbar war. Es war fast unmöglich, aufgrund der hohen Menge an Ad-hoc-Anträgen solide Governance-Praktiken umzusetzen.

Nachher: Der automatisierte Ansatz

- **Wer übernimmt die Arbeit?** Dateneigentümer
- **Wie?** Sie können sich dazu entscheiden, die besten Datenbestände für die Nutzung freizugeben und können diese Daten in den richtigen Situationen automatisch bereitstellen.
- **Warum ist das ein großer Fortschritt?** Datenzugriffsanfragen können jetzt zentralisiert und nachverfolgt werden, wobei bestimmte Elemente der Bereitstellung automatisiert werden können. Dies ist aufgrund von Sicherheitsbeschränkungen nicht in allen Situationen möglich, doch wenn die erforderlichen Bedingungen erfüllt werden, kann dieser Prozess viel effektiver verwaltet werden, so dass Data Scientists weniger Zeit mit der Suche nach Daten verbringen und sich darauf konzentrieren können, Daten effektiv zu nutzen.

Welchen geschäftlichen Nutzen bietet intelligente Data Governance?

In diesem White Paper wurde die These aufgestellt, dass kein Unternehmen es sich leisten kann, intelligente Data Governance zu ignorieren. Wir haben uns mit der Entwicklung dieses Ansatzes beschäftigt und obwohl sich bestimmte Governance-Grundsätze nicht geändert haben, hat sich das praktische Vorgehen enorm geändert, was auf den breit gefächerten Einsatz von Governance zurückzuführen ist. Data Governance sollte jedoch nicht als Bedrohung oder Zwang angesehen werden, sondern als außerordentliche Chance, verschiedenste Geschäftsergebnisse zu verbessern.

Der **skalierbare, automatisierte** Data-Governance-Ansatz ermöglicht **es Ihnen**, mit dem Tempo mitzuhalten, in dem Änderungen im Unternehmen umgesetzt werden, **wobei das Unternehmen stets die Kontrolle behält**. Anstatt Dinge zu dokumentieren, die längst geschehen sind, und stets zu versuchen, Versäумtes nachzuholen, geben Ihnen die Automatisierungslösungen von Informatica® die Möglichkeit, den aktuellen Status in Echtzeit anzuzeigen, von ganzheitlichen Data-Lineage-Ansichten bis zu ganzheitlichen Datenqualitätsansichten.

Dank dieses **konsistenten** Data-Governance-Ansatzes können Sie **Innovation und Automatisierung** weiterhin vorantreiben. Jedes Unternehmen, das ein standardisiertes Framework nutzt, kann von seinen Kunden lernen und sein Produktangebot verbessern, da Aufbau und Daten, die zur Nutzung erfasst werden, konsistent sind. Informatica kann dasselbe tun, da unsere Arbeit auf einem agilen, aber dennoch soliden Data Governance Framework beruht anstatt auf einem Framework mit endlosen Anpassungen, das sich nicht automatisieren lässt.

Der **erweiterbare** Data-Governance-Ansatz **ermöglicht es Ihnen**, eine gemeinsame, zentrale Ansicht Ihrer Daten, Geschäftsabläufe und technologischen Umgebungen zu erstellen, **die bei Bedarf vertieft werden kann**. Die Plattform von Informatica bietet viel mehr als nur Governance, da sie es Ihnen ermöglicht, Daten erst einmal zu verstehen und sie erst danach als Handlungsgrundlage zu nutzen. So können Sie die Datenqualität und den Datenschutz effektiv verbessern, damit Ihre Daten konsistent und zuverlässig sind.

Schlussfolgerungen

Intelligente Data Governance ist nicht etwas, das Sie alleine tun können. Intelligente Data Governance funktioniert nur, wenn verschiedenste Nutzergruppen zusammenarbeiten und ihre Datenkompetenz ausbauen. Um den hier vorgestellten Grad an Automatisierung und Verknüpfung zu erreichen, benötigen Sie mehr als nur eine punktuelle Lösung. Für Data Governance sind Datenkatalogisierung, Datenqualität und Datenschutz erforderlich. Es gibt zwar kein Produkt, das all Ihre Probleme auf einmal lösen kann, aber es gibt eine Plattform, die Ihre Teams im gesamten Unternehmen unterstützen kann, von der Unternehmensführung über Marketing bis zur Herstellung – um Produktivität, Effizienz und die effektive Nutzung von Daten zu fördern.

