



EFFEKTIV • INNOVATIV • INTELLIGENT

Datenplattformen

Schlüssel zur datengestützten Zukunft

Die Komplettlösung für das Erfassen, Verarbeiten, Analysieren und Präsentieren von Daten, die von den Systemen, Prozessen und Infrastrukturen moderner Unternehmen erzeugt werden



„Ich interessiere mich nicht für Daten um ihrer selbst willen, sondern dafür, wie sie genutzt werden können, um Dinge zu verbessern.“

Eine Aussage Bill Gates über die Nutzung von Datenwissenschaft. Die Fähigkeit, die Gesamtheit der Daten effizient zu managen und möglichst viele Anwendungsfälle zu adressieren, wird für Unternehmen vor dem Hintergrund der stetig steigenden Menge und Vielfalt an Daten immer wichtiger. Eine zentrale Rolle für den Transformationsprozess zur „Data-Driven Company“ spielen Datenplattformen.



Inhalt

1. Was sind Datenplattformen?	3
2. Welche Vorteile bieten Datenplattformen?	4
3. Wann brauchen Unternehmen eine Datenplattform?	5
4. Was sind typische Anwendungsfälle für den Einsatz einer Datenplattform? ...	7
5. Worauf kommt es bei der Auswahl einer Datenplattform an?	10
6. Wie erfolgt der Aufbau einer Datenplattform?	13
7. Mit Informattec zur passgenauen Datenplattform	16
8. Kontaktdaten	17

1. Was sind Datenplattformen?

Kurz gesagt sind Datenplattformen umfassende End-to-End-Lösungen, die Daten aus verschiedenen Quellen für eine Vielzahl von Anwendungsfällen sammeln, speichern, verarbeiten und analysieren können. Vorstellen kann man sich eine Datenplattform als Fundament, auf dem ein datengetriebenes Unternehmen stabilen Halt findet. Datenplattformen unterstützen sämtliche datenbezogenen Aktivitäten – von der Datenerfassung und dem Data Warehousing bis hin zur Datenanalyse und Datenvisualisierung. Sie sind

auf die Verarbeitung aller Datentypen ausgelegt – einschliesslich strukturierter, unstrukturierter und halbstrukturierter Daten. Zudem sind diese Plattformen skalierbar, sodass sie die Anforderungen von Unternehmen flexibel erfüllen können und sich mit anderen Systemen im Unternehmen integrieren lassen.



2. Welche Vorteile bieten Datenplattformen?

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass eine Datenplattform Unternehmen eine einheitliche, umfassende Sicht auf die verfügbaren Daten verschafft und Möglichkeiten bietet, diese Daten vielfältig zu verwerten. Konkret bieten Datenplattformen folgende Vorteile:



DATENINTEGRATION UND -KONSOLIDIERUNG

Datenplattformen ermöglichen Unternehmen die Integration und Konsolidierung von grossen Datenmengen aus unterschiedlichen Quellen wie Datenbanken, APIs, IoT-Geräten und Web Scraping. Durch die Zusammenführung dieser Daten können Unternehmen eine einheitliche, ganzheitliche Sicht auf ihre Abläufe erstellen. Dadurch wird es einfacher, Muster, Trends und potenzielle Verbesserungsbereiche zu erkennen. Dieser konsolidierte Datenspeicher vereinfacht auch die Datenverwaltung und trägt zur Aufrechterhaltung der Datenqualität im gesamten Unternehmen bei.



SKALIERBARKEIT UND PERFORMANCE

Moderne Datenplattformen sind darauf ausgelegt, das wachsende Volumen, die Geschwindigkeit und die Vielfalt der Daten in Unternehmen zu bewältigen. Mit Funktionen wie horizontale Skalierung, verteilte Verarbeitung und Echtzeitanalysen können diese Plattformen grosse Datenmengen effizient verwalten und Informationen in hoher Geschwindigkeit liefern. Diese Skalierbarkeit und Performance stellt zudem sicher, dass Unternehmen auch neue Datenquellen und Technologien integrieren können.



MODERN DATA ANALYTICS

Datenplattformen bieten fortschrittliche Analysefunktionen wie maschinelles Lernen, die Verarbeitung natürlicher Sprache und Graph Processing, mit denen Unternehmen Erkenntnisse aus ihren Daten ableiten können. Mit diesen Tools lassen sich Vorhersagemodelle entwickeln, Trends erkennen, Abläufe optimieren und verborgene Beziehungen in den Daten aufdecken.



VERBESSERTE ZUSAMMENARBEIT UND GEMEINSAME NUTZUNG VON DATEN

Einer der grössten Vorteile einer Datenplattform besteht darin, dass alle Unternehmensdaten an einem zentralen Ort zugänglich sind. Die Zusammenarbeit und der Datenaustausch zwischen verschiedenen Teams innerhalb eines Unternehmens wird erleichtert. Sie können effizienter an Projekten arbeiten, eine datengesteuerte Kultur wird gefördert und gleichzeitig ist sichergestellt, dass jeder Entscheidungen auf Basis derselben Daten trifft.

3.

Wann brauchen Unternehmen eine Datenplattform?

Grundsätzlich helfen Datenplattformen Unternehmen aus allen Branchen, Daten aus unterschiedlichen Quellen zu sammeln und zu verarbeiten, um einen 360-Grad-Blick auf bestehende Prozesse zu gewinnen und Datenanalysen durchzuführen. Ob ein Unternehmen (schon) «reif» für eine Datenplattform ist, lässt sich an verschiedenen Aspekten festmachen:

Unternehmensgrösse & -struktur

Je mehr Abteilungen und Teams ein Unternehmen hat, desto wichtiger ist deren nahtlose Zusammenarbeit und Integration. Datenplattformen sind ideal geeignet, um die Zusammenarbeit von verschiedenen Teams, Abteilungen und Geschäftsbereichen zu vereinfachen.

Datenstrategie & Datenqualität

Für Unternehmen, die eine Datenstrategie implementieren wollen, ist eine gute Datenqualität und -konsistenz erfolgsentscheidend. Sie stellt sicher, dass die Daten zuverlässig und aussagekräftig sind und somit als verlässliche Grundlage für Entscheidungen und Aktionen dienen können. Datenplattformen beinhalten Werkzeuge, um die Konsistenz und Qualität der Daten über verschiedene Systeme hinweg sicherzustellen.

Technologischer Fortschritt und Skill-Set der Mitarbeitenden

Die rasante Entwicklung neuer Technologien in der Datenverarbeitung kann dazu führen, dass bestehende Systeme den wachsenden Anforderungen an Analyse und Integration nicht mehr gerecht werden. Schlüsselfaktoren sind die benötigte Speicherkapazität, die Geschwindigkeit der Datenverarbeitung und die Kompatibilität mit vorhandenen Systemen. Hinzu kommt der Mangel an qualifizierten Fachleuten im Bereich Datenmanagement und -analyse: Für Unternehmen ist

es zum Teil schwierig, Experten zu finden, die mit spezifischen Technologien vertraut sind. Datenplattformen ermöglichen eine Skalierung der Speicherkapazität, eine schnellere Datenverarbeitungsgeschwindigkeit und die nahtlose Integration mit vorhandenen Systemen. Darüber hinaus bieten sie benutzerfreundliche Schnittstellen und Tools, die es ermöglichen, auch ohne umfangreiche Fachkenntnisse im Bereich Datenmanagement und -analyse effektiv zu arbeiten.

Art und Anzahl von IT-Systemen

Für Unternehmen, die eine Vielzahl von Anwendungen und Diensten für spezifische Anforderungen einsetzen, ist die Integration dieser Lösungen oft schwierig. In der Folge entstehen Datensätze, die nicht für andere Teams freigegeben sind. Mit Datenplattformen lassen sich diese Datensilos vermeiden, sodass Daten auch für andere Zwecke innerhalb des Unternehmens nutzbar werden.

Je unterschiedlicher die Art von Daten ist, die in einem Unternehmen genutzt werden, desto komplexer wird auch deren Harmonisierung. Eine Datenplattform ermöglicht die Konsolidierung und Bereitstellung von Daten in einem einheitlichen Format – unabhängig davon, ob es sich dabei um Daten aus klassischen Systemen, aus Webservices, IoT-Netzwerken oder Cloudumgebungen handelt.

Datenvolumen

Unternehmen, deren Datenvolumen sehr gross ist (>100 Mio. Transaktionen pro Jahr) bzw. exponentiell wächst, können mittels einer Datenplattform die effiziente Speicherung, Verarbeitung und Analyse ihrer Daten sicherstellen.



Arten des Datenkonsums

Besonders sinnvoll sind Datenplattformen auch, wenn die Anforderungen an Datenanalysen und Berichterstattung komplexer werden, sodass herkömmliche Tools nicht mehr ausreichen. Sind Unternehmen beispielsweise auf Echtzeitdaten angewiesen, wollen Self-Service-BI etablieren oder möchten fortgeschrittene Analysen oder KI- bzw. ML-Anwendungen entwickeln, kann eine Datenplattform die benötigten Funktionen und Dateninfrastrukturen bereitstellen.

Datenregulierung / Compliance / Datenschutz / Datensicherheit

Steigende regulatorische Anforderungen an Datenschutz, -sicherheit und Compliance erfordern eine solide Datenverwaltungsstrategie. Das gilt insbesondere in stark regulierten Branchen wie

dem Gesundheitswesen oder der Finanzdienstleistungsbranche. Moderne Datenplattformen stellen Funktionen bereit, um diesen Anforderungen unkompliziert und effizient gerecht zu werden.



4. Was sind typische Anwendungsfälle für den Einsatz einer Datenplattform?

360°-Sicht auf Kunden

Die Sammlung kanalübergreifender Daten auf Customer Data Platforms ermöglicht zahlreiche Anwendungen, mit denen sich Kundenbeziehungen durch ein besseres Kundenverständnis stärken und in der Folge Umsätze steigern lassen. Customer-Journey-Analysen helfen Unternehmen beispielsweise dabei, Marketingstrategien und Vertriebsaktivitäten besser anzupassen. Aus der Analyse von Onsite-, Engagement- und Transaktionsdaten lassen sich das künftige Kaufverhalten und Marktanforderungen vorhersagen (= Predictive Analytics) und personalisierte Produktempfehlungen generieren. Mithilfe digitaler Intelligenz lässt sich zudem feststellen, ob und welche Upsell- bzw. Cross-Sell-Möglichkeiten bestehen. Weitere Einsatzbeispiele sind die Kundensegmentierung sowie der Kundenservice und -support.

Echtzeit-Produktionsüberwachung

Datenplattformen schaffen die Grundvoraussetzung, um die Effizienz der Fertigung zu steigern. Durch die Analyse von IoT-Daten lassen sich beispielsweise Engpässe durch technische Störungen schnell identifizieren und über entsprechende Alerting-Funktionen automatisch an die zuständigen Personen melden. Ebenso können Massnahmen wie die Temperaturregelung einer Maschine bei Überschreitung eines Grenzwertes automatisiert gestartet werden – ohne dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eingreifen müssen.

KI-gestützte Predictive Maintenance

Unternehmen können mittels der Auswertung historischer und Echtzeit-Sensordaten vorhersehen, wann ein Maschinenausfall oder Sicherheitsrisiko wahrscheinlich ist und so Wartungsarbeiten

proaktiv planen. Auf Basis von ermittelten Ausfallraten einzelner Teile bzw. Artikel in Abhängigkeit von Faktoren wie Gebrauchsstunden oder gefahrenen Kilometern können beispielsweise auch Kunden proaktiv benachrichtigt werden, wenn ihre Fahrzeuge gewartet werden müssen, und welche Teile repariert oder ersetzt werden sollten, um einen Ausfall oder Defekt zu vermeiden.



Intelligent / Smart Warehouses

Durch die Erfassung und das Management wichtiger Informationen über das gesamte Lager und die logistischen Abläufe in einer Datenplattform entsteht eine digitale Sicht auf sämtliche physische Abläufe. Dadurch gewinnen Unternehmen volle Transparenz über Lagerbestände. Artikel lassen sich einfach und schnell auffinden. Die Analyse von Faktoren wie Nachfrageprognosen, Vorlaufzeiten und Echtzeit-Lagerbestände hilft bei der Bestimmung der optimalen Lagerbestände und der Anforderungen an den Sicherheitsbestand. Dadurch können Unternehmen ihre Bestände ausgleichen, um Über- bzw. Fehlbestände zu vermeiden. Vereinfacht wird zudem die Einhaltung der Vorschriften zur Lieferkette (Chain-of-Custody). RFID- und RTLS-Lösungen in Kombination mit Temperatursensoren ermöglichen dem Lagerbetrieb die Echtzeitüberwachung der Temperatur von empfindlichen Waren.

Optimierung der Lieferkette

Effizienzverbesserungen der End-to-End-Lieferkettenprozesse ergeben sich aus der Integration und Analyse von Daten aus verschiedenen Quellen, z. B. von Lieferanten, Herstellern, Distributoren, Einzelhändlern und Kunden, in einer Datenplatt-

form. Die Analyse von Daten aus diesen Quellen ermöglicht es Unternehmen, umfassende Einblicke in ihre Lieferkettenprozesse zu gewinnen, um Ineffizienzen, Engpässe und verbesserungswürdige Bereiche in der Beschaffung, der Produktion, der Bestandsverwaltung, dem Transport und in der Distribution zu identifizieren. Beispielsweise lassen sich auf der Grundlage von Faktoren wie Vorlaufzeit, Qualität und Kosten die besten Lieferanten identifizieren. Durch die Analyse von Faktoren wie Versandkosten, Transitzeiten und Routeneffizienz lässt sich der Logistikbetrieb optimieren.

Personalmanagement

Mitarbeiterbezogene Daten zu Faktoren wie Leistung, Demografie und Engagement lassen sich im Rahmen von Workforce Analytics dazu nutzen, Produktivität, Zufriedenheit und Bindungsmuster des Personals zu verstehen. Aus diesen Mustern lassen sich wichtige Informationen über Strategien zur Talentgewinnung ableiten. Zudem können die am besten geeigneten Kandidaten auf der Grundlage ihrer Fähigkeiten, Qualifikationen und Erfahrungen identifiziert werden. Dadurch verbessern sich Einstellungsergebnisse, was zu einem sinkenden Zeit- und Kostenaufwand für die Talentakquise führt.

Fraud Detection

Insbesondere im Finanz- und E-Commerce-Sektor lassen sich durch die Analyse von Transaktionsdaten und dem Nutzerverhalten Muster und Anomalien erkennen, die auf betrügerische Aktivitäten hindeuten können. Moderne Analysetechniken wie maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz verbessern die Genauigkeit von Betrugserkennungssystemen.



5.

Worauf kommt es bei der Auswahl einer Datenplattform an?

Wer die Wahl hat, hat die Qual ... das gilt auch im Hinblick auf Datenplattformen, denn der Markt bietet inzwischen eine Vielzahl an Lösungen an. Umso wichtiger ist es für Unternehmen, bei der Auswahl einer Datenplattform und ihrer Komponenten sowie Technologie planvoll vorzugehen und eine Reihe von Kriterien zu berücksichtigen.



Datenintegration und -verwaltung

Die nahtlose Integration der Plattform in bestehende Systeme und Workflows ist entscheidend für einen reibungslosen Datenaustausch. Entsprechend wichtig ist die Fähigkeit der Plattform, sich harmonisch in die vorhandene Systemlandschaft und Anwendungen zu integrieren. Die Plattform sollte flexibel genug sein, um mit verschiedenen Daten, Datenquellen und Anwendungen zu interagieren und die Integration von strukturierten und unstrukturierten Datenformaten zu unterstützen. Unternehmen sollten in robuste Datenintegrationstools wie ETL-Prozesse, Datenpipelines und APIs investieren. Durch den Einsatz dieser Tools können sie die Datenkonsistenz und -zugänglichkeit im gesamten Unternehmen sicherstellen. Sinnvoll ist zudem die Einführung einer umfassenden Data-Governance-Strategie.



Skalierbarkeit, Performance und Kosten-Nutzen-Verhältnis

Ein Mangel an Flexibilität der Plattform kann zu Leistungsengpässen und Ressourcenbeschränkungen führen. Um diese Probleme zu vermeiden, sollten sich Unternehmen für eine Datenplattform mit flexiblen Skalierungsoptionen in Bezug auf Datenvolumen und Benutzeranzahl entscheiden. Insbesondere bei Echtzeitanalysen oder schnellen Datenabfragen sind skalierbare Systeme unerlässlich. **ACHTUNG!** Skalierbarkeit und Performance sind gleichzeitig die wesentlichen Kostentreiber für den Plattformbetrieb. Deshalb empfehlen wir Unternehmen, die Kosten für die Implementierung und Wartung der Datenplattform sorgfältig im Verhältnis zum Budget und dem erwarteten Return on Investment (ROI) abzuwägen.



Datenqualität und -integrität

Die Ergebnisse von Datenanalysen und datenbasierten Entscheidungen können nur so gut sein wie die zugrunde liegenden Daten selbst. Insofern ist es wichtig, darauf zu achten, dass die Datenplattform Mechanismen zur Sicherstellung von Datenqualität und -integrität beinhaltet. Dadurch wird sichergestellt, dass die bereitgestellten Daten konsistent und zuverlässig sind.



Flexibilität und Anpassungsfähigkeit

Geschäftsanforderungen sind dynamisch. Dementsprechend sollten Datenplattformen flexibel an veränderte Anforderungen anpassbar sein und eine Vielzahl von Datenanalyse- und Verarbeitungsszenarien effektiv unterstützen. Eine wesentliche Rolle spielt in diesem Kontext auch die Benutzerfreundlichkeit: Sie ist die Grundvoraussetzung dafür, dass möglichst viele Mitarbeitende von den Vorteilen einer Datenplattform profitieren können – unabhängig von ihrer IT-Affinität.



Zukunftssicherheit

Um von der Investition in eine Datenplattform langfristig profitieren zu können, sollte diese in der Lage sein, neue Datenformate zu unterstützen, KI- und Machine-Learning-Funktionen zu implementieren oder IoT-Geräte zu integrieren. Zudem sollten Unternehmen darauf achten, dass die Datenplattform langfristig unterstützt wird und regelmässig aktualisiert wird, um Sicherheitslücken zu schliessen, Fehler zu beheben und neue Features bereitzustellen.



Sicherheit und Compliance

Eine geeignete Datenplattform zeichnet sich auch dadurch aus, dass Branchenstandards und die Anforderungen an die Sicherheit und Compliance erfüllt werden. Dadurch ist sichergestellt, dass alle regulatorischen Anforderungen erfüllt werden und das Vertrauen der Kunden gewonnen wird.

Unternehmen empfehlen wir zudem die Entwicklung einer Datensicherheitsstrategie, die Verschlüsselung, Zugriffskontrolle und Audits umfasst.



Support und Schulung

Damit Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Möglichkeiten der Plattform effektiv nutzen können, empfiehlt es sich, darauf zu achten, dass professioneller Support sowie Schulungsangebote verfügbar sind.

Top-Ten-Fragen für die Auswahl einer Datenplattform

Wir haben zehn Kernfragen identifiziert, die Unternehmen sich im Rahmen der Entscheidung für eine bestimmte Art von Datenplattformen bzw. Kombination von Plattformen stellen sollten:

- 1.** Was sind Ihre **Geschäftsziele**? Listen Sie die grundlegenden Ziele für die verschiedenen Anwendungsfälle auf. Ermitteln Sie, warum Sie die Datenplattform benötigen und welche Anforderungen die Plattform erfüllen oder erfüllen können sollte.
- 2.** Welche **Art von Daten** verwaltet Ihr Unternehmen? Sind es strukturierte Daten (z. B. in tabellenförmigen Datenbanken), unstrukturierte Daten (z. B. Text, Bilder, Videos) oder halbstrukturierte Daten (z. B. JSON, XML)? Die Art der Daten beeinflusst die Wahl der Plattform, da verschiedene Plattformen für verschiedene Datentypen optimiert sind.
- 3.** **Woher** stammen Ihre Daten? Kommen sie aus internen Quellen wie Transaktionssystemen oder externen Quellen wie sozialen Medien oder IoT-Geräten? Das Volumen der Daten, das Sie verarbeiten müssen, ist ebenfalls entscheidend, da es die Anforderungen an die Skalierbarkeit der Plattform beeinflusst.
- 4.** Welche **Art von Datenverarbeitung** benötigen Sie? Geht es um einfache Abfragen und Berichte oder um komplexe Analyse, maschinelles Lernen oder Real-Time Analytics? Die Art der erforderlichen Datenverarbeitung beeinflusst die Wahl der Plattform und der Technologien.
- 5.** Wie hoch ist Ihr **Budget** für die Datenplattform? Können Sie die erforderlichen Ressourcen (Personal, Hardware, Software) bereitstellen, um die Plattform effektiv zu betreiben?
- 6.** Müssen Sie die vorhandenen IT-Systeme, Anwendungen und Workflows **integrieren**? Eine nahtlose Integration kann entscheidend sein, um den Datenfluss in Ihrem Unternehmen zu gewährleisten.
- 7.** Welche **Sicherheits- und Datenschutzanforderungen** gelten für Ihre Daten? Wenn Sie sensible oder personenbezogene Daten verarbeiten, müssen Sie sicherstellen, dass die Plattform entsprechende Sicherheitsmassnahmen und Compliance-Tools bietet.
- 8.** Welche technischen **Fähigkeiten und Erfahrungen** haben Ihre Mitarbeiter? Die Plattform sollte benutzerfreundlich sein und sich leicht nutzen lassen – unabhängig davon, wie IT-versiert die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind.
- 9.** Bevorzugen Sie eine **cloud**basierte Plattform, eine **On-Premises**-Lösung oder eine Hybridlösung? Ob Sie Ihre Daten vor Ort, über einen Cloud-Anbieter oder eine Kombination aus beidem verwalten sollten, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab. Zu diesen Überlegungen gehören der Bedarf an Sicherheit und Compliance, der Preis der verschiedenen Plattformen, die Zuständigkeiten, die Sie intern behalten wollen etc.
- 10.** Wie könnten sich Ihre Datenanforderungen in **Zukunft** entwickeln? Welche Wachstumsprognosen haben Sie für Ihr Datenmanagement? Die Plattform sollte skalierbar sein, um mit steigenden Datenmengen und Anforderungen Schritt zu halten. Zudem sollten Sie sicherstellen, dass die Plattform für eine Vielzahl von Anwendungsfällen geeignet ist und es Ihnen ermöglicht, die bestehende Plattform anzupassen und um neue Quellsysteme oder Funktionen zu erweitern.

6. Wie erfolgt der Aufbau einer Datenplattform?

Der Aufbau einer Datenplattform erfordert eine systematische Vorgehensweise, um sicherzustellen, dass die Plattform den Anforderungen des Unternehmens entspricht und effektiv genutzt werden kann. Der folgende Leitfaden zeigt die erforderlichen Schritte.

1. Bedarfsanalyse & Zieldefinition

Verstehen Sie die spezifischen Geschäftsanforderungen und Ziele, die durch die Datenplattform unterstützt werden sollen – etwa die Verbesserung der Kundenansprache, die Optimierung der Lieferkettenabläufe oder die Verbesserung der Produktentwicklung. Klären Sie, welche Art von Daten benötigt wird und welche Analysen oder Geschäftsprozesse verbessert werden sollen.

Analyse-Workshop

2. Definition der Datenstrategie

Entwickeln Sie eine klare Datenstrategie, die die grundlegenden Prinzipien für die Verwaltung, Analyse und Nutzung von Daten im Unternehmen festlegt. Definieren Sie Datenrichtlinien, Governance-Praktiken und Sicherheitsstandards.

Datenstrategiekonzept

3. Evaluierung der Technologien

Analysieren Sie die verfügbaren Technologien und Datenplattformen auf dem Markt. Berücksichtigen Sie dabei Aspekte wie Skalierbarkeit, Flexibilität, Sicherheit und Integration. Berücksichtigen Sie Komponenten wie Datenspeicherlösungen (z. B. relationale Datenbanken, NoSQL-Datenbanken, Data Warehouses, Data Lake, Data Lakehouse), Datenverarbeitungs-Frameworks (z. B. Apache Hadoop, Apache Spark, Google Dataflow) und Datenintegrationstools (z. B. Apache Nifi, Qlik, Talend, Informatica).

Entscheiden Sie, ob eine **Cloud-basierte Lösung** oder eine **On-Premise-Lösung** besser geeignet ist.

ACHTUNG!

Da die Anbieter von Datenplattformen unterschiedliche Service- und Consumption-Modelle haben, sind direkte Preisvergleiche nur bedingt möglich. Wir empfehlen, die Kosten anhand von konkreten Use-Cases zu ermitteln und gegenüberzustellen.

4. Datenarchitektur

Entwerfen Sie eine effiziente Datenarchitektur und erstellen Sie ein Datenmodell, das den Anforderungen der Plattform entspricht. berücksichtigen Sie dabei Aspekte wie die Datenmodellierung (Definition der Struktur und

der Beziehungen zwischen Datenelementen), die Datenspeicherung (Festlegung, wie und wo die Daten gespeichert werden) und die Datenverarbeitung (Festlegung, wie die Daten transformiert und angereichert werden). Beachten Sie besonders die Themen:

Skalierbarkeit und Flexibilität

Datenarchitekturen sollen den Datenfluss innerhalb eines Unternehmens so regeln, dass jede Geschäftseinheit schnell die Informationen erhält, die sie zum Erreichen ihrer Ziele benötigt. Da sich Geschäftsanforderungen, Datenmengen und -quellen ständig ändern, sollte die Architektur skalierbar sein und sich problemlos an solche Änderungen anpassen lassen.

Automatisierung und Intelligenz

Um Daten zuverlässig zu organisieren und an ihr Ziel zu bringen, sollte eine Datenarchitektur die Datenaufnahme und -verteilung so weit wie möglich automatisieren. Zusammen mit der Automatisierung sollte eine Datenarchitektur Techniken des maschinellen Lernens und der künstlichen Intelligenz nutzen, um die Benutzerinnen und Benutzer bei Problemen zu warnen, ungenaue Daten zu korrigieren und ihre Fähigkeit, Benutzeranforderungen zu antizipieren, kontinuierlich zu verbessern.

Datenverwaltung und -sicherheit

Alle vorgenannten Merkmale müssen mit der Sicherheit in Einklang gebracht werden. Jede Organisation, ihre Kunden und ihre Tools müssen gesichert sein, daher ist eine Strategie für die Datensicherheit bei der Skalierung der Architektur von entscheidender Bedeutung. Starke Datenverschlüsselungstechniken und Data Lifecycle Management können eingesetzt werden, um strenge Sicherheits- und Datenschutzstandards einzuhalten.

Architekturworkshop: Wahl des Datenmanagementkonzepts

ACHTUNG!

Der Product Owner sollte mit funktionsübergreifenden Teams zusammenarbeiten, darunter Data Engineers, Data Scientists und Business Analysts, um sicherzustellen, dass die Architektur den unterschiedlichen Anforderungen

der verschiedenen Interessengruppen gerecht wird. Besonderes Augenmerk muss auf die Wahl der Datenmanagementkonzepte (Data Warehouse, Data Lake, Data Lakehouse, Data Fabric, Data Mesh etc.) gelegt werden.

5. Optionale PoC / Pilotphase

Führen Sie eine Pilotphase durch, um die Datenplattform in einer kontrollierten Umgebung zu testen. Identifizieren Sie potenzielle Probleme und optimieren Sie die Plattform entsprechend.



6. Dokumentation & Schulung

Stellen Sie über entsprechende Schulungen sicher, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Unternehmen befähigt werden, die Datenplattform effektiv nutzen, um Daten zu erfassen, zu analysieren und zu interpretieren. Erstellen Sie eine Dokumentation als Referenz für die Mitarbeitenden, um sich mit der Funktionsweise der Datenplattform vertraut zu machen und ihre Kenntnisse aufzufrischen. Nutzen Sie Dokumentation als Grundlage für kontinuierliche Schulungen und Schulungserweiterungen, um mit Updates und neuen Funktionen der Plattform Schritt zu halten.



iStock™
Credit: metamorwo

7. Mit Informattec zur passgenauen Datenplattform

Datenplattformen spielen eine zentrale Rolle für Unternehmen, die eine datengetriebene Transformation anstreben. Damit Datenplattformen ihre Wirkung als Schlüssel zur datengetriebenen Zukunft voll entfalten können, sollten Unternehmen die richtige Datenplattform für ihre Anforderungen sorgfältig auswählen. Dabei spielen Aspekte wie Integration, Skalierbarkeit, Kostenverhältnis, Datenqualität und -integrität, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an neue Anforderungen und Datenkonsumenten, Zukunftssicherheit, Sicherheit

und Compliance sowie Support und Schulung eine entscheidende Rolle.

Unternehmen empfehlen wir den systematischen Aufbau einer Datenplattform. Dazu gehören die Bedarfsanalyse und Zieldefinition, die Definition einer Datenstrategie, die Evaluierung von Technologien, die Entwicklung einer Datenarchitektur, optional eine PoC- oder Pilotphase und die Dokumentation und Schulung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.



Beachten sollten Unternehmen, dass der Aufbau einer Datenplattform ein ganzheitliches Projekt ist, das die technischen, strategischen und organisatorischen Dimensionen der Datenverwaltung umfasst. Dementsprechend sind für die langfristig erfolgreiche Implementierung einer Datenplattform sowohl technische Expertise als auch strategisches Denken erforderlich und die Fähigkeit, die Plattform flexibel anzupassen, wenn sich Geschäftsanforderungen oder Technologien ändern.

Als Modern-Intelligence-Experte für ganzheitliche End-to-End Data Intelligence mit langjähriger Projekterfahrung begleiten wir Unternehmen bei allen

Prozessschritten von der Anforderungsanalyse und der Architekturgestaltung über die Toolauswahl und Lizenzberatung bis zur Lösungsimplementierung sowie Schulung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.



Analyse-Workshop



Architektur-Workshop



Evaluation

Wir begleiten Sie mit Know-how, Kompetenz und Erfahrung auf Ihrem Weg zur Data-Driven Company. Lassen Sie uns darüber sprechen, was wir für Sie tun können.

25+

Jahre
Erfahrung

350+

zufriedene
Kunden

15.000+

lizenzierte
Anwender



Junior Mentalität. Senior Kompetenz.

Mit der Überzeugung, dass jeder Kunde ein Privileg, und jedes Projekt ein gemeinsamer Entstehungsprozess mit dem Kunden ist, geht Informattec neue Herausforderung mit Neugierde und Aufgeschlossenheit an. Diese dynamische Grundhaltung mündet in Agilität und in andauernde Innovationskraft, welche die Kunden mit zügigen und zielführenden Lösungsimplementierungen überraschen. Dank einem fundierten Erfahrungsschatz gewährleistet Informattec eine professionelle Umsetzung der Projekte und überzeugt durch die Fähigkeit, sich tiefgehend in individuelle Kundenprozesse einzudenken. Als kompetitiver Protagonist im deutschschweizerischen BI-Umfeld bietet Informattec substanzielle Mehrwerte mit nachhaltiger Wirkung für eine erfolgreiche Unternehmenssteuerung.

„Datenplattformen fungieren für Unternehmen als zentrale Komponente für die Transformation zu einer „Data-Driven Company“, indem sie eine umfassende Datenverarbeitung von der Erfassung bis zur Analyse ermöglichen. Entsprechend wichtig ist für Unternehmen, den Aufbau einer solchen auf die spezifischen aktuellen und künftigen Bedürfnisse ausgerichteten Datenplattform auf die Agenda zu nehmen.“

Oktay Pamuk,
Principal Solution Architect, Informattec

Informattec 01

Informattec Ltd.liab.Co
Freidorf 151
4132 Muttenz
Switzerland

T +41 61 826 80 80

Informattec 02

Informattec Ltd.liab.Co
Richtistrasse 2
8304 Wallisellen
Switzerland

T +41 61 826 80 80

Informattec 03

Informattec Ltd.liab.Co
Av.Defensores de Chaves 4
1000-154 Lisboa
Portugal

T +35 19 26 88 45 68

Informattec 04

Informattec Germany GmbH
Basler Strasse 115
79115 Freiburg
Germany

T +49 761 4787155

info@informattec.com
www.informattec.com