

Data Analytics

Durch Erkenntnisse aus Daten
zu verbesserter Leistung



Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Unternehmensberatung

Data Analytics

Ihr Einstieg in die Transformation

Als ein Aspekt der Digitalen Transformation ist das Thema Data Analytics mittlerweile in vielen Unternehmen angekommen. Ganz generell ist Data Analytics wichtig, da es Unternehmen hilft, ihre Leistungen zu optimieren: integriert in das Geschäftsmodell können Unternehmen ihre Kosten senken, indem sie effizientere Wege der Geschäftsabwicklung ermitteln. Zusätzlich können Unternehmen Data Analytics auch nutzen, um bessere Geschäftsentscheidungen zu treffen und Kundentrends und -zufriedenheit zu analysieren, was zu neuen – und besseren – Produkten und Dienstleistungen führen kann.

Data Analytics bewährt sich daher für immer mehr Unternehmen als gut geeigneter Einstieg in eine Transformation hin zum datengetriebenen Unternehmen. Die Gründe liegen auf der Hand: ohne große Vorlaufzeit können mit Hilfe von Analytics-Tools schnelle erste Erfolge „sichtbar“ gemacht werden – was die Akzeptanz auf Entscheidungsebene erhöht. Somit können die Entscheidungsträger eine Strategie „Führen unter Fakten“ umsetzen und eine Vielzahl von Wertschöpfungsketten effizienter gestalten.

Agiler Analytics-Zyklus

Als gewinnbringende Methode für Data-Analytics Initiativen hat sich ein iterativer und agiler Ansatz herausgestellt. Nach der Auswahl von vielversprechenden Use Cases und dem Aufbau der entsprechenden Daten-

grundlage, werden Hypothesen iterativ evaluiert, um belastbare Erkenntnisse zu gewinnen und daraufhin Maßnahmen zur Unternehmensoptimierung abzuleiten.

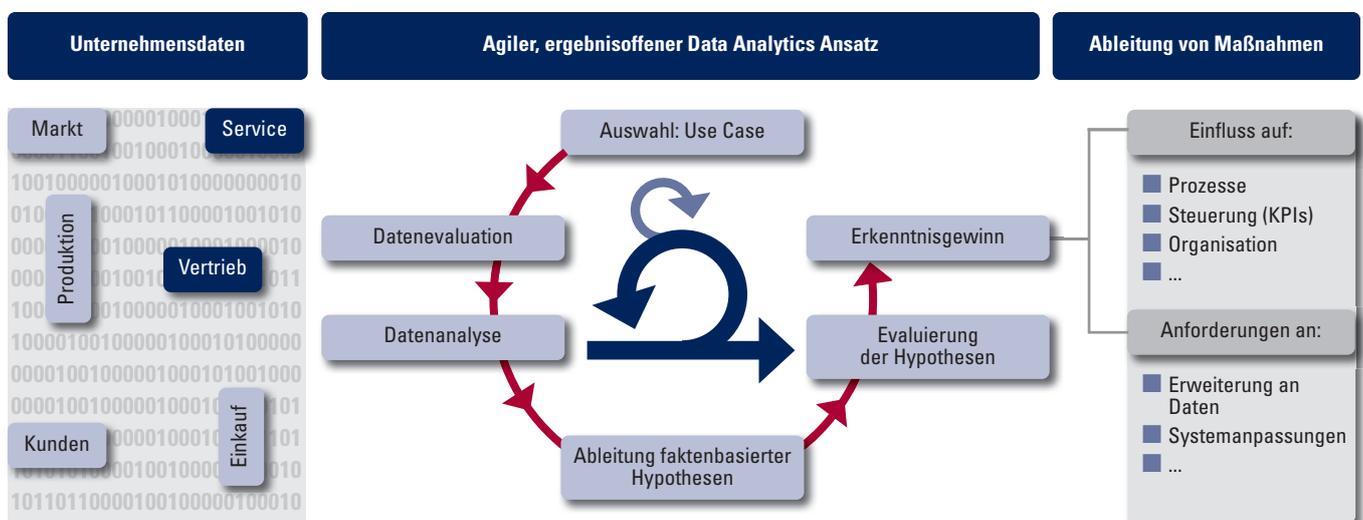
Elementar für ein erfolgreiches Data Analytics Projekt ist ein geeigneter Business Case, in dem Analytics einen spürbaren Mehrwert liefern kann – die Frage, wie Analytics Wert stiftet, sollte dabei klar beantwortet werden können.

Hierzu eignet sich vor allem ein kritischer Blick auf die Prozesse, Produkte und Services im Unternehmen, um zu bestimmen, wo die größten Effizienz- und Optimierungspotentiale vorliegen. Im Zuge der Business Case Definition sollten auch Zielwerte festgelegt werden, die nach dem Abschluss des Projektes eine Erfolgskontrolle ermöglichen.

Neben dem Business Case gilt es eine adäquate Datenarchitektur aufzubauen. Nur wenn verfügbare Daten, Datenaufbereitung und Tools vernünftig aufeinander abgestimmt und integriert sind, können Analysen effizient umgesetzt und vor allem einfach skaliert werden.

Eine moderne Data-Analytics Architektur besteht in der Regel aus 3 Ebenen:

- Datenquellen (z. B. ERP, CRM)
- Datenaufbereitung (z. B. Data Warehouse)
- Analyseumgebung (z. B. BI-Tool)



End-to-End Data Pipeline

Von der Datenquelle bis zur Visualisierung

Datenquellen

Traditionell unterscheidet man Daten nach ihrer Herkunft – man spricht hier von strukturierten (internen) und unstrukturierten (externen) Daten.

Strukturierte Daten befinden sich in wohldefinierten Datenmodellen, wie ERP-, CRM- oder Produktionssystemen. Unstrukturierte Daten sind Informationen, die in einer nicht identifizierbaren und nicht normalisierten Datenstruktur vorliegen. Es kann sich beispielsweise um Emails, Bilder oder Audio- und Videodateien handeln. Diese Daten müssen mittels Datenintegrations-Tools, entweder vor Ort oder aus der Cloud in einem „Data Lake“ oder „Data Warehouse“ integriert werden. Diese Quellen bilden die Grundlage, um weitreichende Analysepotentiale auszuschöpfen.

Datenaufbereitung

Je nach Menge, Art und Form der Daten kommen unterschiedliche Umsetzungsmöglichkeiten für diese Ebene in Frage. Im Regelfall liegen die Daten in einer

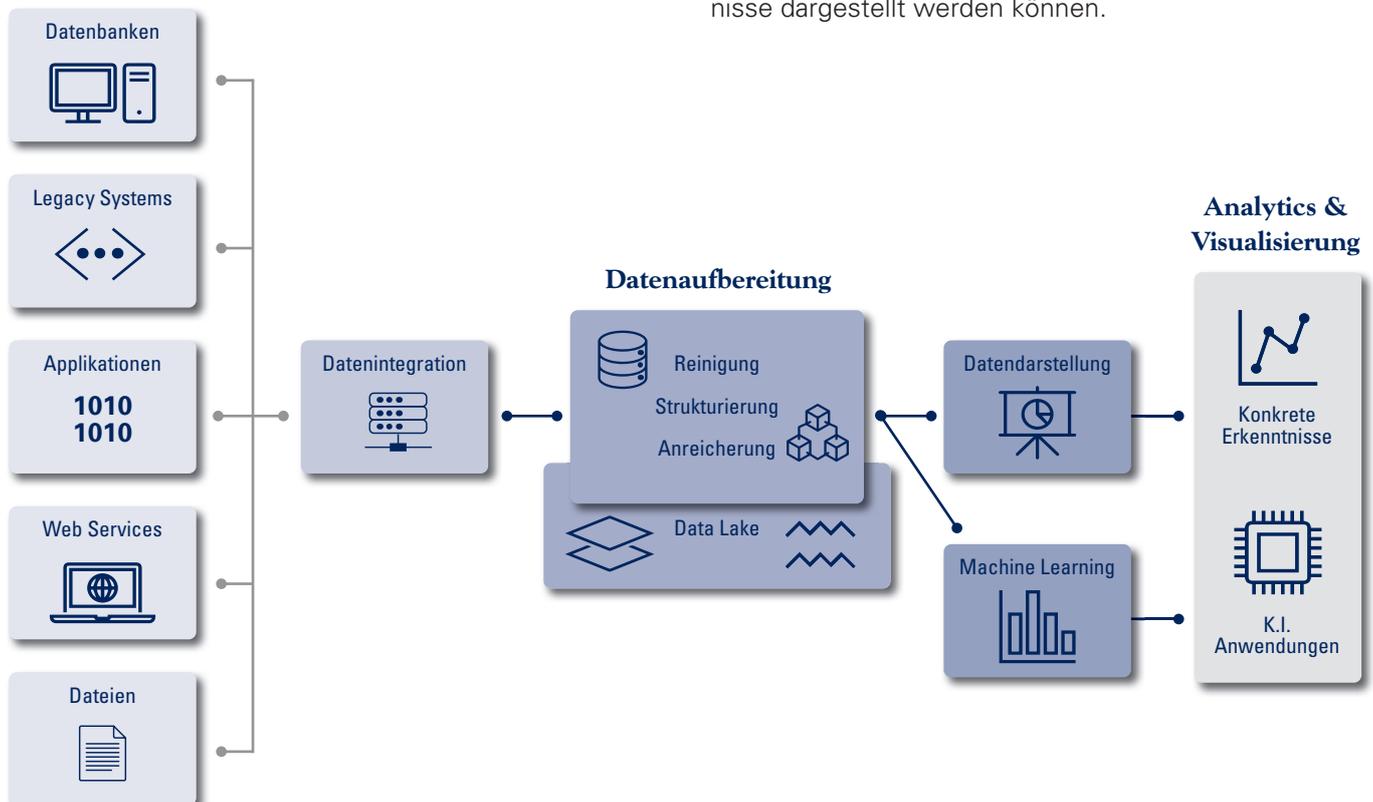
„raw“ Form vor, weshalb sie für die weitere Nutzung in der Analyse aufbereitet werden müssen. In der Praxis braucht es ca. 60-80% der verfügbaren Zeit für diesen „Reinigungsschritt“.

Üblicherweise erfolgt danach die sogenannte explorative Datenanalyse. Hierbei wird ein Überblick über die vorhandenen Daten gewonnen (z. B. Umfang, Werte, Verteilungen). Erkannte Schwachstellen hinsichtlich der Datenqualität werden näher untersucht, wobei beispielsweise Ausreißer herausgefiltert, fehlende Werte über statistische Verfahren ergänzt und Bezeichnungen vereinheitlicht werden. Die nun aufbereiteten Daten werden gespeichert und für die Analyse zur Verfügung gestellt.

Analytics & Visualisierung

Als Ausgangslage für diesen Schritt werden die aufbereiteten Daten in den Umgebungen angebunden und für die weitere Analyse bereitgestellt. Abhängig vom Use Case und der jeweiligen Zielsetzung eignen sich hierfür verschiedene Analyse- und Visualisierungstools, z. B. PowerBI, Tableau, Celonis etc., in denen die Ergebnisse dargestellt werden können.

Datenquellen



Mögliche Anwendungsfelder

Reporting vs. Prognostizierung

BI-Reporting

Auch heute ist in vielen mittelständischen Unternehmen „Excel“ noch als Reporting-Tool etabliert. Für zukünftige Anforderungen wie real-time oder Self-Service-Analysen reicht das allerdings nicht mehr aus. „Zu viel manueller Aufwand in der Datenaufbereitung“, „keine Data Governance“ und „zu wenig Performance“ werden immer wieder von Kunden genannt.

Vor allem im Reporting kann mit moderner Data Analytics ein großer Mehrwert geschaffen werden. Datensilos in den einzelnen Abteilungen werden aufgebrochen, indem Daten zentral für Entscheidungen und Analysen zur Verfügung gestellt werden. So müssen Entscheidungen nicht mehr alleine auf Basis von Erfahrung und Bauchgefühl getroffen werden – Daten liefern eine „zweite Meinung“.

Nutzerspezifische Reports sichern die Relevanz für den Berichtsempfänger: Das Management kann sich mittels eines KPI-Dashboards auf übergreifende Trends und Entwicklungen konzentrieren, während auf operativer Ebene einzelne Kunden im Detail analysiert werden können. Unternehmensweit fördert ein einheitliches Reporting ein abteilungs-übergreifendes Verständnis füreinander und sichert das Buy-in der Mitarbeiter.

Prognostizierung mittels Künstlicher Intelligenz

Immer häufiger kommen im Business Alltag Anwendungsfälle vor, die über die klassischen Möglichkeiten eines Business Intelligence Ansatzes hinausgehen und den Einsatz von Künstlicher Intelligenz erfordert.

Zum Beispiel werden negative Umsatzentwicklungen erst erkannt, wenn es bereits (fast) zu spät ist und es kaum mehr möglich ist, zu reagieren. Ein zukunftsgerichteter Forecast kann hier Abhilfe schaffen. Grundsätzlich sollte ein Forecast folgende zwei Bedingungen erfüllen:

- Er sollte Entwicklungen so genau wie möglich vorhersagen (Forecasting-Accuracy)
- und das bei möglichst minimalem manuellem Aufwand.

In der Praxis werden hierfür seit einigen Jahren z. B. Regressionsanalysen eingesetzt, die mal mehr, mal weniger zutreffen. Neu ist dabei, dass bestehende Konzepte wie z. B. Regression „intelligent“ werden, indem sie um Machine Learning Algorithmen ergänzt werden. Die Algorithmen suchen nach Mustern und Gesetzmäßigkeiten in Vergangenheitsdaten und versuchen diese in einem Modell abzubilden. Mittels dieses Modells werden dann bspw. zukünftige Umsätze vorhergesagt. Bei guter Datenqualität funktioniert das bereits sehr genau sowie weitgehend automatisiert.

Vorteile von Data-Analytics-Ansätzen



Ihre Herausforderungen sind unser Projektalltag

Praxisbeispiele

Stahlindustrie

Branche/Umsatz:

- Stahlindustrie: Kalt- und Warmbanderzeugnisse (160 Mio. EUR Umsatz)

Problemstellung:

- Bisheriges Unternehmensreporting in Excel und über SAP Business Warehouse
- Hoher manueller Aufwand für Reporting
- Hohe Fehleranfälligkeit
- Daten-Silos in den Funktionen

Ergebnis:

- Definition relevanter Steuerungsinformationen und Vertriebs-KPIs
- Anpassungen an der Systemarchitektur und Einführung eines automatisierten Data-Flows (ein zentraler Daten-Layer zum Aufbrechen der Daten-Silos)
- Agile Entwicklung und Implementierung der Reporting-Dashboards

Lebensmittel

Branche/Umsatz:

- Lebensmittel: Süßwaren und Gebäck (180 Mio. EUR Umsatz)

Problemstellung:

- Wenig Transparenz über aktuelle Vertriebsseitige Situation
- „Blindflug“ macht Steuerung des Vertriebes sehr schwierig

Ergebnis:

- Aufbereitung und Visualisierung der ERP-Daten
- Erstellung und Sharing interaktiver Dashboards mit hoher Informationsdichte
- Transparenz über Auftragseingang, Absatzmengen und Profitabilität aus unterschiedlichen Sichten in Real-time möglich

Durch den Data-Analytics Ansatz von W&P konnten wir unsere Datensilos aufbrechen und sind dadurch heute vernetzter und vor allem schlagkräftiger an unseren Kunden und deren Bedürfnissen.

Gerhard Pfeifer,
Geschäftsführender Gesellschafter,
Pfeifer Seil- und Hebeteknik GmbH

Ein echter Mehrwert für die tägliche Vertriebsarbeit. W&P lieferte analytisch fundiert, schnell und in enger Abstimmung mit uns ein zukunftsfähiges Vertriebstool.

Marcus Clases,
Director of Sales,
Risse + Wilke Kaltband GmbH

Konsumgüter

Branche/Umsatz:

- Konsumgüter: Haar- und Körperpflegeprodukte (130 Mio. EUR Umsatz)

Problemstellung:

- Was würde eine Umstellung des Dispositionsverfahrens bewirken?
- Können Wachstumsziele mit den bestehenden Lagerstrukturen realisiert werden?

Ergebnis:

- Analyse der heutigen Bestands- und Lager-Situation
- Definition von Wachstums-Szenarien und Darstellung jeweiliger Auswirkungen
- Bestandssimulation für geändertes Dispositionsverfahren & Transparenz über Lager-Engpässe je Szenario

Industriegüter

Branche/Umsatz:

- Industriegüter: Stahlseile, Hebezeuge und Leichtbauarchitektur (300 Mio. EUR Umsatz)

Problemstellung:

- Großer Datenbestand über die installierte Basis von Maschinen und Produkten, der jedoch nicht vertriebsseitig genutzt wurde
- ein starkes Silodenken zwischen Vertrieb und Service ohne Vernetzung der jeweiligen Daten

Ergebnis:

- Aufbau eines Datenmodells zur Verknüpfung der Vertriebs- und Servicedaten aus ERP und dem bestehenden Service-Systemen
- Erstellung interaktiver BI-Analysen zu u.A. Kundensegmentierung, installierter Basis und Vertriebspotenzialen
- Identifikation regionaler Vertriebspotenziale und Skilling-Requirements

Unser Team für Sie



Sarik Weber
Mitglied der Geschäftsleitung
Leiter „Digitale Transformation“

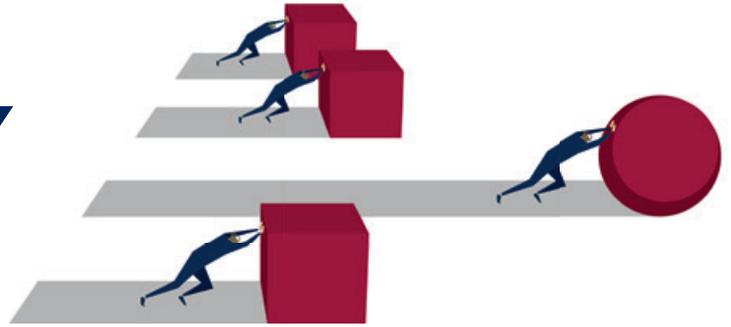
Telefon: +49 (0)151 551 359 35
E-Mail: weber@wieselhuber.de



Sebastian Batton
Senior Manager

Telefon: +49 (0)151 551 359 13
E-Mail: batton@wieselhuber.de

Perspektiven eröffnen – Zukunft gestalten



STRATEGIE

Dr. Wieselhuber & Partner ist das erfahrene, kompetente und professionelle Beratungsunternehmen für Familienunternehmen und Sparten bzw. Tochtergesellschaften von Konzernen unterschiedlicher Branchen.

INNOVATION & NEW BUSINESS

DIGITALISIERUNG

Wir sind Spezialisten für die unternehmerischen Gestaltungsfelder Strategie, Innovation & New Business, Digitalisierung, Führung & Organisation, Marketing & Vertrieb, Operations, Mergers & Acquisitions, Finance und Controlling, sowie die nachhaltige Beseitigung von Unternehmenskrisen durch Corporate Restructuring und Insolvenzberatung. Weiterhin bündeln wir unsere Kompetenzen unabhängig von Branche und Funktion in unseren Fokusthemen Familienunternehmen, Kraftfeld Kunde, Industrie 4.0, Zukunftsmanagement, Komplexität und agiles Management.

FÜHRUNG & ORGANISATION

MARKETING & VERTRIEB

OPERATIONS

Mit Büros in München, Düsseldorf und Hamburg bietet Dr. Wieselhuber & Partner seinen Kunden umfassendes Branchen- und Methoden-Know-how und zeichnet sich vor allem durch seine Kompetenz im Spannungsfeld von Familie, Management und Unternehmen aus.

CORPORATE RESTRUCTURING

MERGERS & ACQUISITIONS

Als unabhängige Top-Management-Beratung vertreten wir einzig und allein die Interessen unserer Auftraggeber zum Nutzen des Unternehmens und seiner Stakeholder. Wir wollen nicht überreden, sondern geprägt von Branchenkenntnissen, Methoden-Know-how und langjähriger Praxiserfahrung überzeugen. Und dies jederzeit objektiv und eigenständig.

FINANCE

INSOLVENZBERATUNG

Unser Anspruch ist es, Wachstums- und Wettbewerbsfähigkeit, Ertragskraft und Unternehmenswert unserer Auftraggeber nachhaltig sowie dauerhaft zu steigern.

CONTROLLING



Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Unternehmensberatung

info@wieselhuber.de
www.wieselhuber.de