



Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Unternehmensberatung

Digitale Transformation im Mittelstand – Wege zur data-driven company

Felix Hoffmann

3. virtuelles Alumni-Treffen

München, 30.11.2020





1. Einführung in das Themenfeld „Data Analytics und Big Data“

- Warum sind Daten wichtig?
- Wie kann ich mich im Buzzword-Dschungel zurechtfinden?

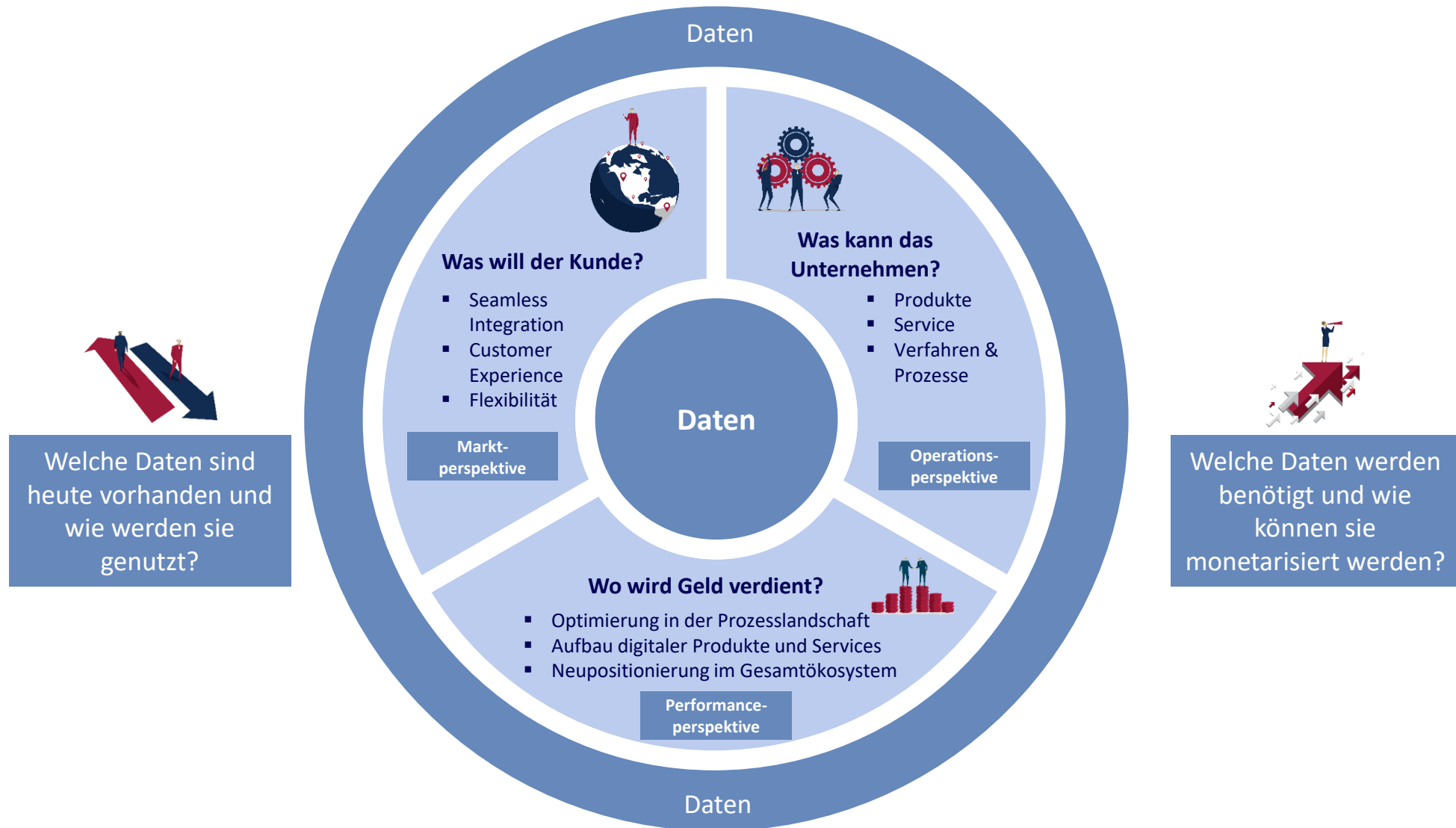
2. Herausforderungen auf dem Weg zur data-driven company

- Welche Herausforderungen treten auf dem Weg auf?
- Wie kann ich die Herausforderungen erfolgreich meistern?

3. Beispiele für eine sinnvolle Nutzung von Daten

- Was kann man mit Daten heute bereits machen?
- Welche Mehrwerte entstehen dabei?

Bei der Betrachtung eines Geschäftsmodells aus drei Sichten spielen Daten in einem digitalen Unternehmen eine zentrale Rolle



„In god we trust, all others bring data.“¹⁾



aktuellen Standpunkt und Status kennen



Transparenz



Ursachenanalysen



Identifikation von Mustern und Trends



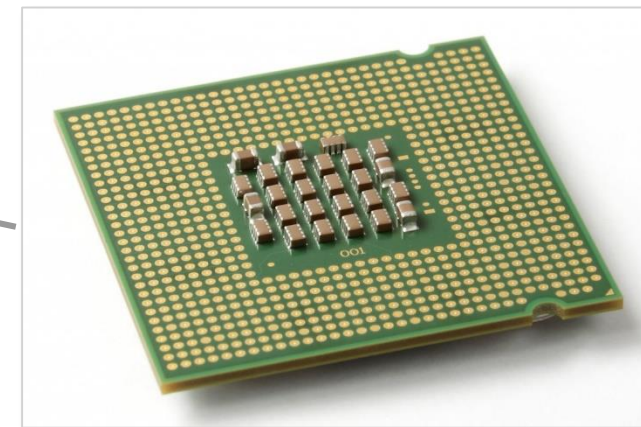
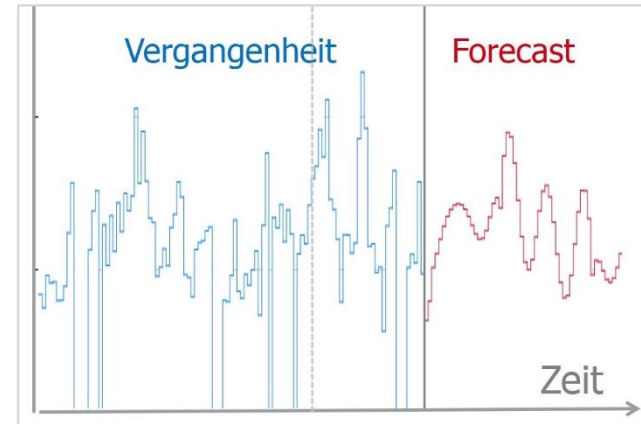
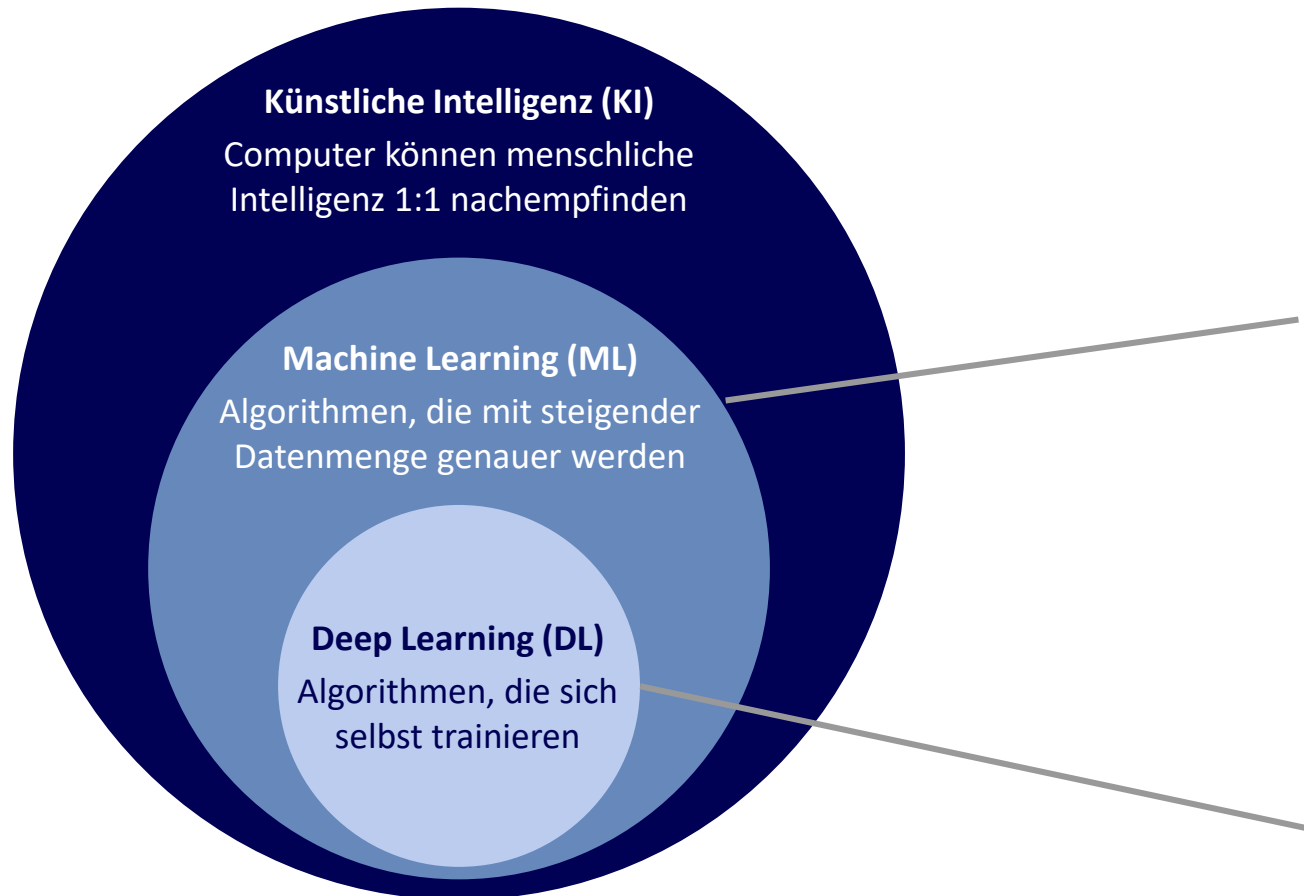
Performancesteigerung



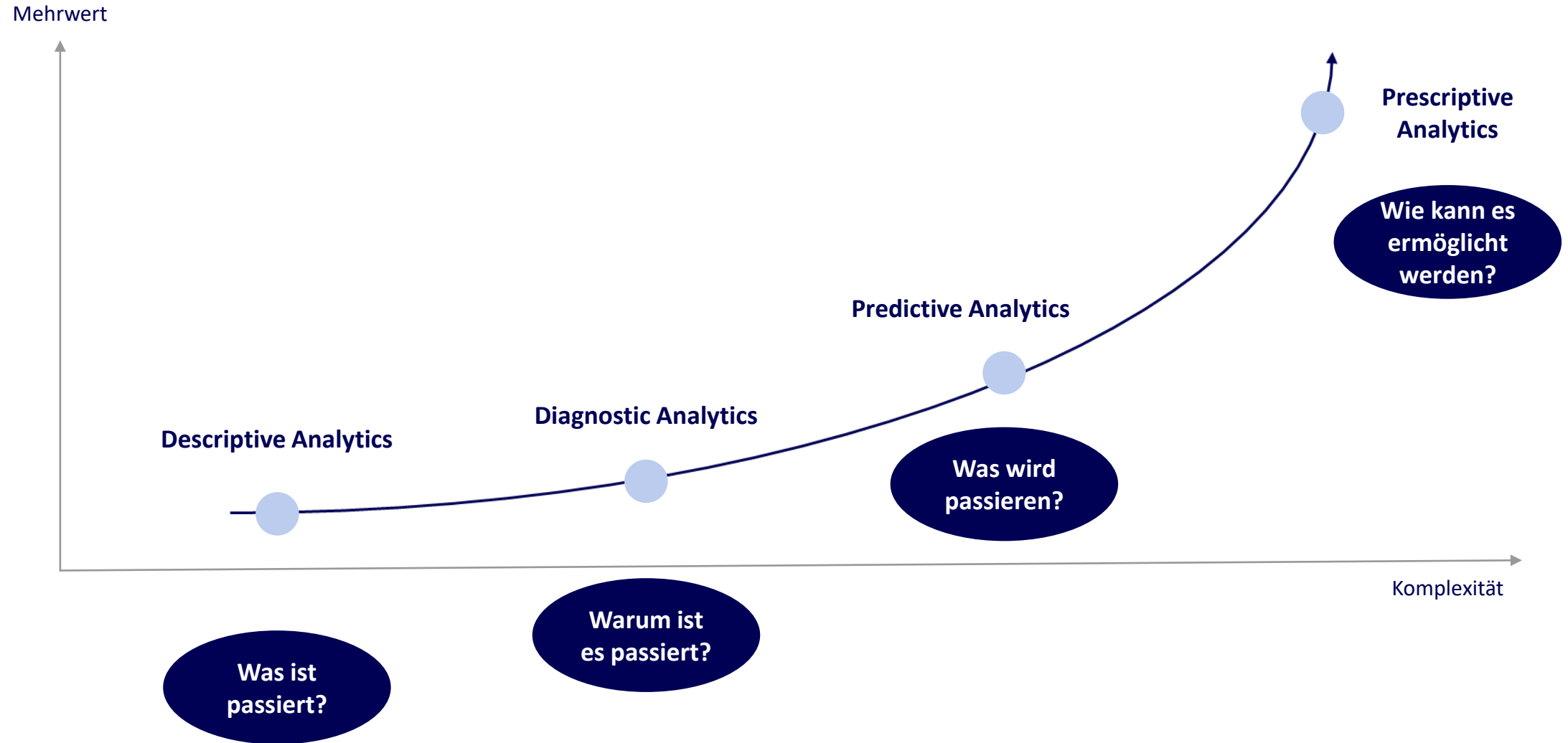
Unterstützung von Entscheidungen

¹⁾ Edward Demings

Wichtige Begriffe zur Navigation im Buzzword-Dschungel



Entwicklungsstufen auf dem Weg zur data-driven company



Viele Unternehmen haben Schwierigkeiten auf dem Weg zur data-driven company – es gibt ein Dilemma zwischen Handlungsdruck und fehlendem Umsetzungs-Know-How



Vielfältige Herausforderungen

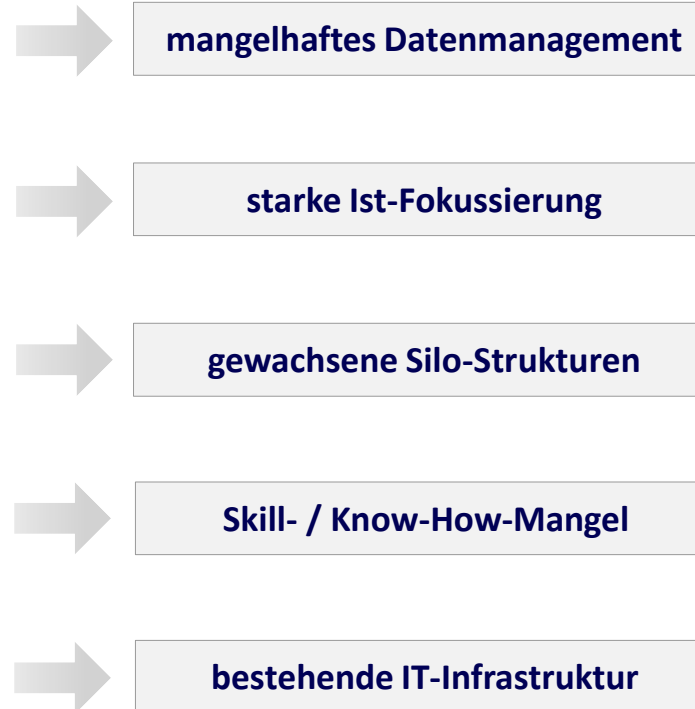
Kundenorientierung	
Führung und Strategie	Geschäftsmodelle
Prozesse	Unternehmensstruktur
Personen und Skills	Kultur
Technologiebasis	

intern
z. B. Wachstums- & Ergebnisdruck



extern
z. B. Disruptionsrisiko, Wettbewerbsdruck

„Pain Points“ der Unternehmen



Erfolgsfaktoren



Der Weg zur data-driven company ist lang –
zu Beginn ist es essentiell ein gemeinsames Ziel zu definieren und in diesem Prozess alle Mitarbeiter mit einzubeziehen.

Use-Case BI: Einführung eines übergreifenden BI-Reportings inkl. Kennzahlensystem zur Unternehmenssteuerung



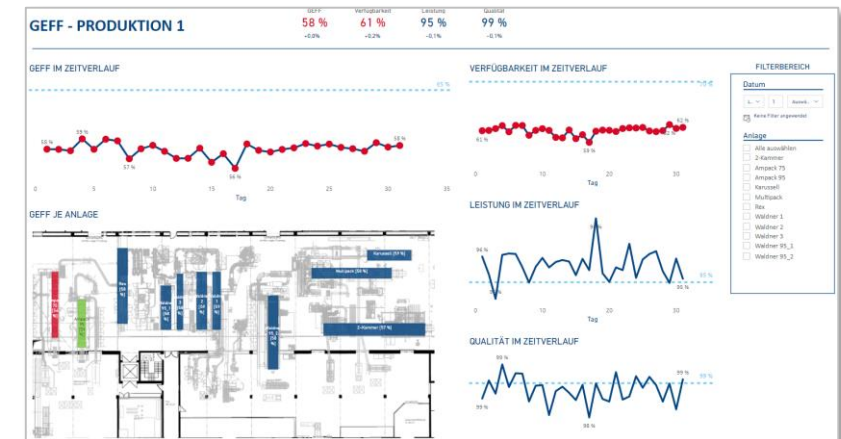
Ausgangssituation:

- Vielzahl an uneinheitlich definierten KPIs, die sich nicht nachvollziehbar bis zur operativen Ebene herunterbrechen ließen („Zahlenfriedhof“)
- Bestehendes Reporting hat die benötigten Steuerungsinformationen nicht enthalten – keine Top-Kennzahlen, die einen Unternehmensüberblick lieferten
- Daten konnten aufgrund heterogener Systemlandschaft nicht zentral in einem Tool betrachtet werden



Anbindung verschiedener Systeme ermöglicht tagesaktuelle **Standard-Reports**, die bei Bedarf mit individuellen **Ad-hoc-Analysen** ergänzt werden können

Interaktive Dashboards und ein **strukturiertes, durchgängiges Kennzahlensystem** unterstützen bei der Unternehmenssteuerung

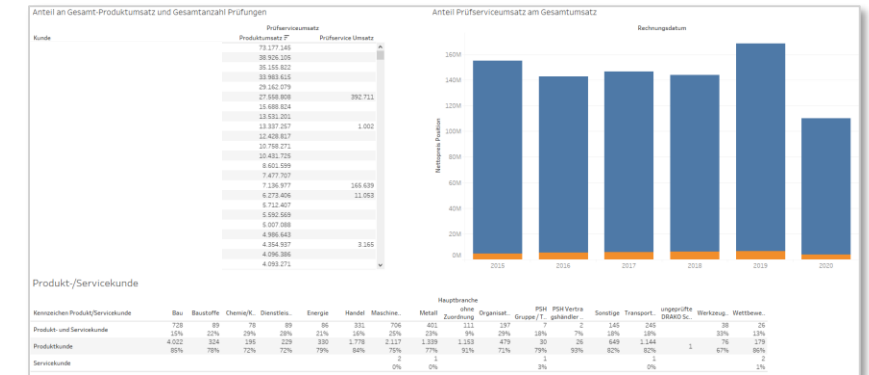


Use Case Service Analytics: Erschließung von Umsatzpotenzialen durch konsequente Anwendung von Data Analytics



Ausgangssituation:

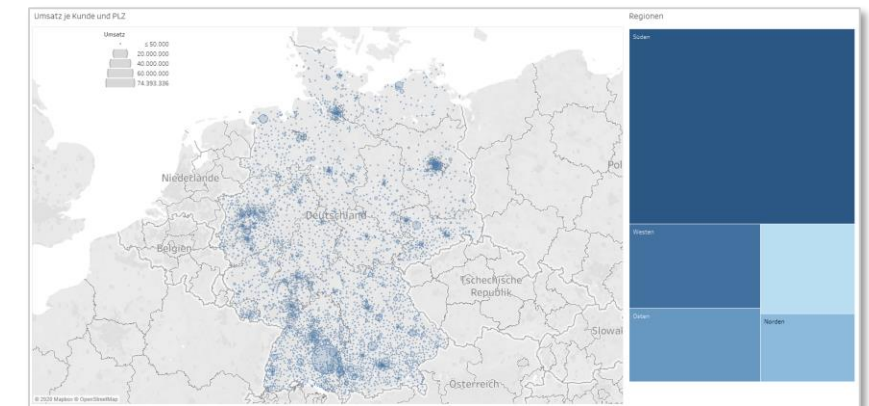
- Unternehmen prüft und wartet sowohl eigene als auch „fremde“ Maschinen
- Kunden des Unternehmens erteilen individuelle Prüfaufträge, wobei Daten zu Maschine, Status, Fehlerart, Wartungen und Reparaturen erfasst werden
- Daten werden aktuell nicht für Vertrieb und Produktentwicklung genutzt oder in einer anderen Form weiterverarbeitet



durch fortgeschrittene Datenanalysen können **Wartungsintervalle sehr genau vorhergesagt** werden und bereits **im Voraus automatisiert** gegenüber den Kunden **kommuniziert** werden

Auf Basis der gesammelten Prüfdaten können **Service Mitarbeiter regionen- und maschinenspezifisch geschult** werden, sodass die **Bearbeitungsdauer** für Prüfaufträge deutlich **reduziert** wurde

Schwächen der Eigen- und Fremdmaschinen werden transparent erfasst, wodurch die **eigene Maschinenentwicklung weiter optimiert** werden kann



Process Mining ist speziell für den Umgang mit der Komplexität, Vielfalt und Dynamik einer modernen Prozessumgebung konzipiert



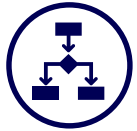
Wie funktioniert Process Mining?



Jeder Schritt eines digitalen Prozesses hinterlässt einen digitalen Fußabdruck, z.B. **ID, Aktivität oder Zeit (Events)**



Vorgefertigte Konnektoren zu ERP-Systemen **extrahieren diese Daten (Event Collection)**



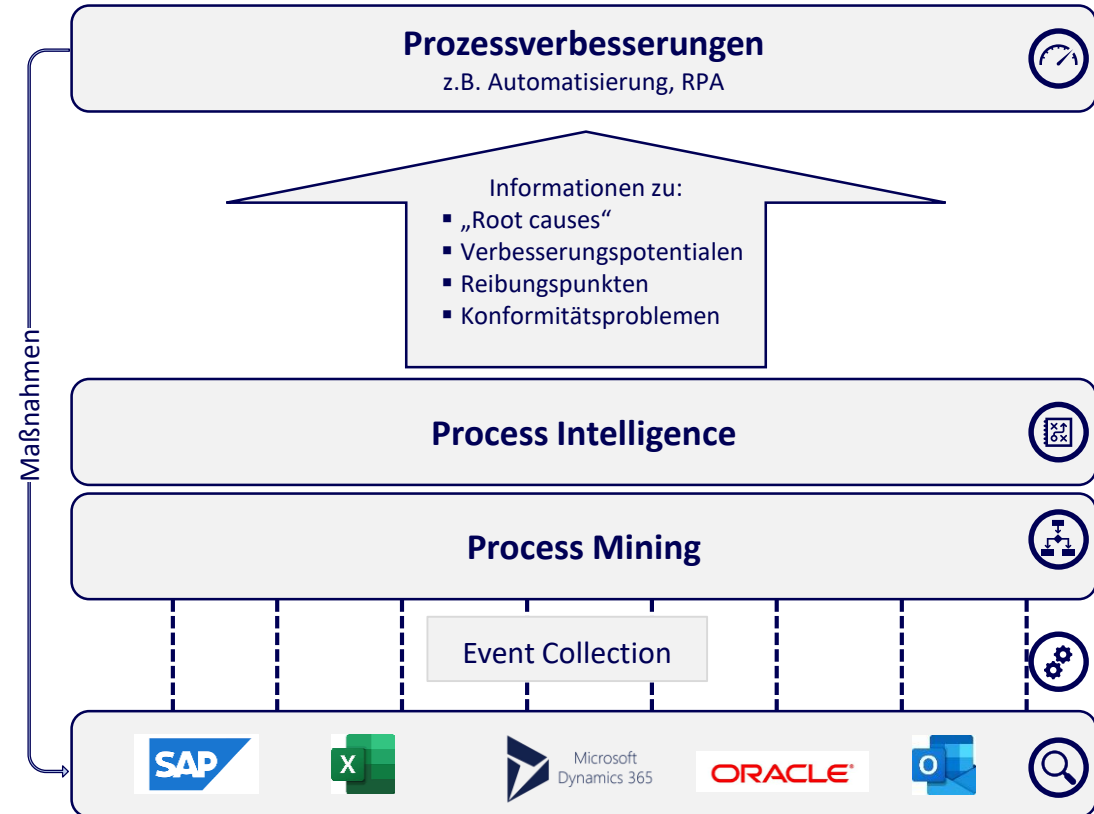
Intelligente Algorithmen **rekonstruieren, analysieren und visualisieren** dann den realen Prozess.



Anschließend zeigen **leistungsfähige Analysewerkzeuge** Ineffizienzen, Engpässe und Konformitätsprobleme auf.



Mit Hilfe von **Machine Learning Komponenten** werden Transformationsprojekte vorangetrieben

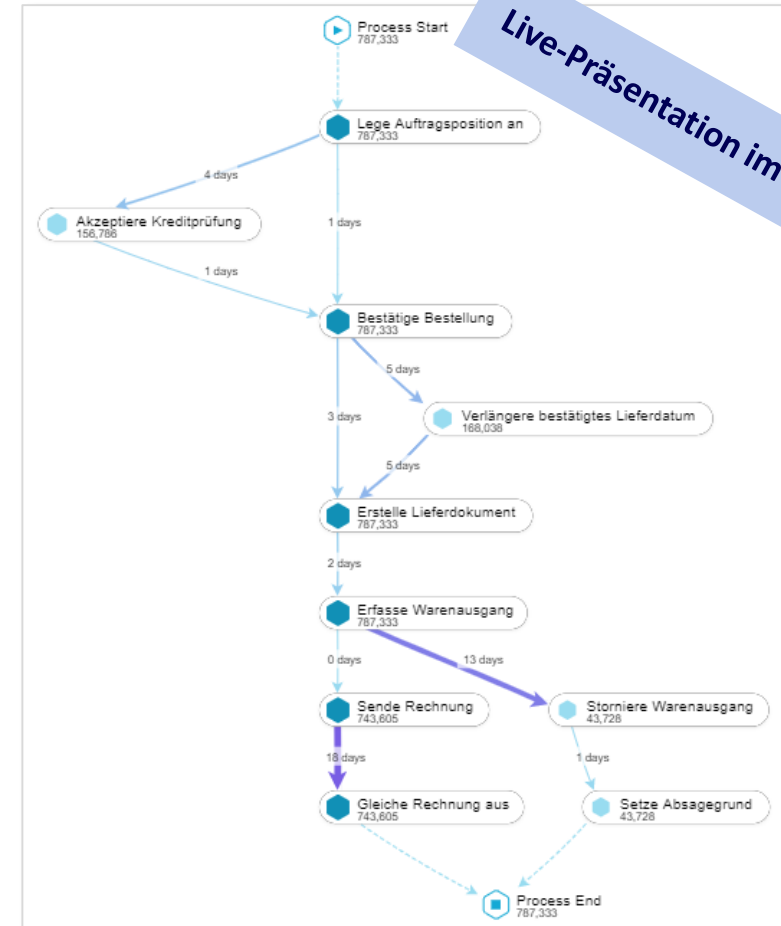


Use Case Process Mining: Aus der datenbasierten Analyse ergeben sich Insights über Prozessabläufe, Zeitanteile und Ineffizienzen auf beliebiger Aggregationsebene



Ausgangssituation:

- Wiederkehrende Probleme mit einer inadäquaten **On-Time-Delivery**
- Prozess von der Bestellung bis zur Bezahlung der Rechnung ist nicht transparent und durchgängig nachvollziehbar
- kaum steuerungsrelevante KPIs vorhanden, die Stärken und Schwächen im Order-to-Cash-Prozess aufzeigen können



▶ **Process Mining:** anhand der zugrundeliegenden Systemdaten (z. B. Zeitstempel, Aktivitäten) werden die tatsächlichen Prozessabläufe rekonstruiert, um so Prozessineffizienzen identifizieren zu können

▶ **Durchlaufzeiten wurden deutlich reduziert und die On-Time-Delivery gesteigert**, indem z. B. Ursachen für Prozessabweichungen durch Prozessanpassungen verhindert wurden

▶ Etablierung eines **neuen Soll-Prozesses**, dessen Einhaltung und Erfolg transparent mit KPIs getrackt werden kann

Use Case Predictive Analytics: Absatz-Forecast bei einem führenden Fensterproduzenten



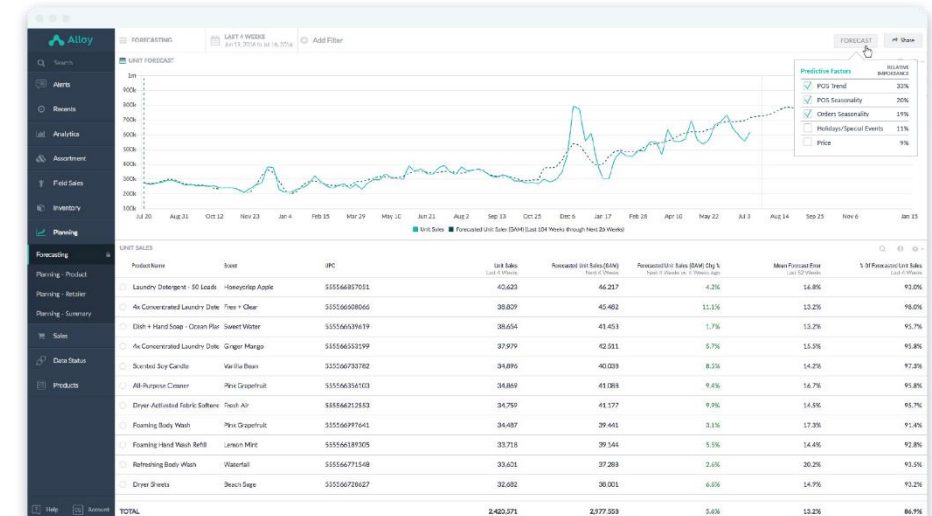
Ausgangssituation:

- Absatzforecast in der Produktion ist nur zu 80% genau und verursacht deshalb häufig Unruhe im Unternehmen
- Schwankungen sind aufgrund der Saisonalität recht stark - die Absatzzahlen im jeweils zweiten Halbjahr eines Jahres steigen deutlich an

Implementierung eines **Machine-Learning-Modells** zum rollierenden Forecast für unterschiedliche Fenster

Verbesserung des Forecasts auf über 90% durch Nutzung vielfältiger interner und externer Datenquellen (z. B. Markttrends, Neubauindizes, Wetter)

Produktion läuft deutlich ruhiger ab und die Produktionsspitzen konnten abgeflacht werden



Use Case Geo-Analytics: Optimierter Versand von Werbemitteln einer Baumarkt-Kette



Ausgangssituation:

- Baumarkt versendet regelmäßig Print-Aussendungen an den kompletten Kundenstamm, was mit hohen Kosten verbunden ist
- Management geht von großen Streuverlusten bei den Marketingmaßnahmen aus, da nicht zielgerichtet

ein großer **Datensatz mit allen Haushalten Deutschlands** wird kontinuierlich mit Metadaten angereichert

Intelligente **Algorithmen „scannen“ die unterschiedlichen Adressen auf Map-Diensten** (z. B. Google Maps) und erkennen dort gewisse Elemente (z. B. Garten, Pool)

Effizienter Einsatz des Marketingbudgets durch zielgruppenspezifische Verteilung geeigneter Werbemittel an entsprechende Haushalte



Digitales Produkt: Navigance als digitales Produkt mit Plattformcharakter zur Produktionsoptimierung



Ausgangssituation:

- Maschinenführer betreiben Maschinen auf Basis Ihrer Erfahrung nicht optimal, weshalb es zu Ausfall- und Stillstandzeiten kommt
- Richtige Produktionsparameter sind entscheidend für störungsfreie Produktion
- Im Falle einer Störung fahren Clariant-Prozessingenieure zur Maschine und beheben den Fehler innerhalb von 1-2 Tagen

Auf Basis der gesammelten Maschinendaten **werden in Echtzeit optimale Produktionsparameter** definiert, wodurch die **Ausfallzeiten erheblich reduziert** werden konnten

Fortgeschrittene Datenanalysen ermöglichen **Predictive Maintenance**, wodurch die Maschinenstillstände weiter gesenkt wurden

Skalierung und Automatisierung der Clariant-Dienstleistung durch ein digitales Produkt



Recommendations		
CONTROL VARIABLE ⓘ	OBSERVED ⓘ Today 10:05	RECOMMENDED ⓘ Today 10:08
Circulator outlet pressure bar(g)	89	91
Steam drum temperature °C	211	211.5
Make-up gas flow Nm3/h	280 000	300 000
H ₂ content feed gas mol-%	68.95	68.00
CO content feed gas mol-%	30.30	30.95



Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Unternehmensberatung

Herzlichen Dank für Eure Aufmerksamkeit!



Felix Hoffmann

+49 160 745 1888

hoffmann@wieselhuber.de

LinkedIn XING

Perspektiven eröffnen – Zukunft gestalten

STRATEGIE

INNOVATION & NEW BUSINESS

DIGITALISIERUNG

FÜHRUNG & ORGANISATION

MARKETING & VERTRIEB

OPERATIONS

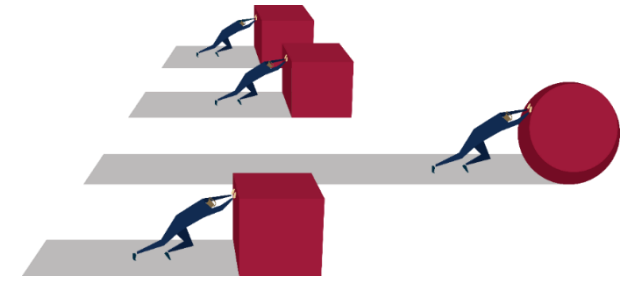
CORPORATE RESTRUCTURING

MERGER & ACQUISITIONS

FINANCE

INSOLVENZBERATUNG

CONTROLLING



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

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

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.

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.

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



Dr. Wieselhuber & Partner GmbH
Unternehmensberatung

info@wieselhuber.de
www.wieselhuber.de