

HORN  COMPANY

Datengetriebene Projekte: Mehr als nur Nullen und Einsen

Datengetriebene Projekte erfolgreich durchführen

Horn & Company 2023



Der werthaltige Einsatz von Daten stellt für viele Unternehmen und Geschäftsmodelle eine Herausforderung dar.



Die Fähigkeit zur erfolgreichen Umsetzung datengetriebener Projekte wird somit immer mehr zu einem essentiellen Wettbewerbsfaktor.



Anders als klassische IT-Projekte erfordern datengetriebene Projekte einen noch höheren Grad an Interdisziplinarität u. übergreifender Zusammenarbeit.



Silohafte Interessen, fehlende Ende-zu-Ende Betrachtung, ebenso wie handwerkliche Fehler im Umgang mit Daten führen schnell zum Scheitern.

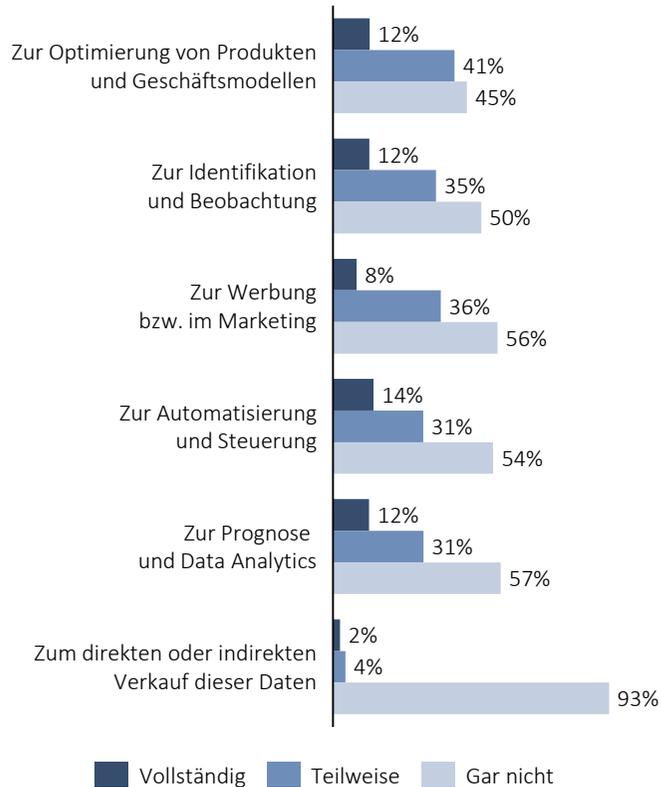


Im vorliegenden Beitrag erfahren Sie aus erster Hand, was Sie beachten müssen und wie Sie den Erfolg ihrer datengetriebenen Projekte steigern.

Viele Verantwortliche erkennen die Potenziale aus Daten ... und verschenken sie

Überblick

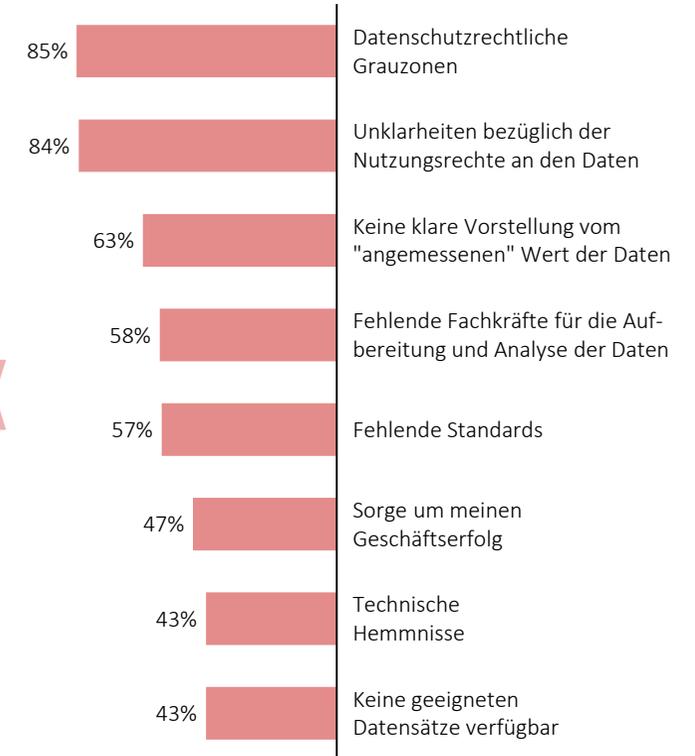
Zwecke der Datennutzung



Problematik

- Datengetriebene Projekte bieten vielversprechende **Ertrags- und Optimierungspotentiale**
- Dennoch nutzen nur sehr wenige Unternehmen intensiv Daten, z.B. zur **Entwicklung neuer Geschäftsmodelle**
- Oft fehlt es Unternehmen an **Wissen** und der **Kompetenz** datengetriebene Projekte zum Erfolg zu führen
- Datengetriebene Projekte können sowohl **während** des Projekts als auch **nach dem eigentlichen Projekt scheitern**
- Laut einer Studie (IDC 2019) geben rund **50%** der Unternehmen an, dass ihre **datengetriebenen Projekte scheitern**

Hürden für Datennutzung



Erfolgreiche, datengetriebene Projekte sind der Schlüssel zur Erschließung von neuen Innovations- und Wertschöpfungspotenzialen in Geschäftsmodellen

Die Ursachen für das Scheitern von datengetriebenen Projekten sind vielfältig

Beispiele aus der Horn & Company-Beratungspraxis

Fehlender Datenzugang

Beispiel: Elementar für jegliche Art datengetriebener Projekte ist der Zugang zu den relevanten Daten.

Fehler: In einem Projekt in Praxis wurde bei dessen Setup zwar eine externe Datenquelle eingeplant, es wurde aber weder die technische Anbindung erörtert noch wurde geprüft, wie reale Daten aus dieser Quelle beschaffen sind.

Konsequenz: Erst im bereits laufenden Projekt wurde die technische Anbindung der externen Datenquelle geplant und umgesetzt. Anschließend benötigten die Analyse der Daten und deren Integration in die Infrastruktur zusätzliche Zeit, wodurch das Projekt stark ausgebremst wurde.



Fehlender/unzureichender Use Case

Beispiel: Jedem datengetriebenen Projekt sollte ein definierter Use Case mit hinreichender Relevanz zu Grunde liegen.

Fehler: In der Praxis wurde ein Projektteam ohne konkretes Ziel losgeschickt, um im Sinne von „trial and error“ zu schauen, ob mit im Unternehmen vorhandenen Daten möglicherweise Potentiale realisierbar wären.

Konsequenz: Da das übergeordnete Ziel der Arbeit nicht greifbar war, fand trotz vorhandener Daten und relevanter Skills keine effiziente, produktive Arbeit statt. Das fehlende Ziel hatte zudem ein geringes Interesse beim Management und letztlich die Demotivation des Projektteams zu Folge.

Fehlende Expertise & Skills

Beispiel: Um datengetriebene Projekte durchführen zu können benötigt es eine Vielzahl an unterschiedlichen Qualifikationen.

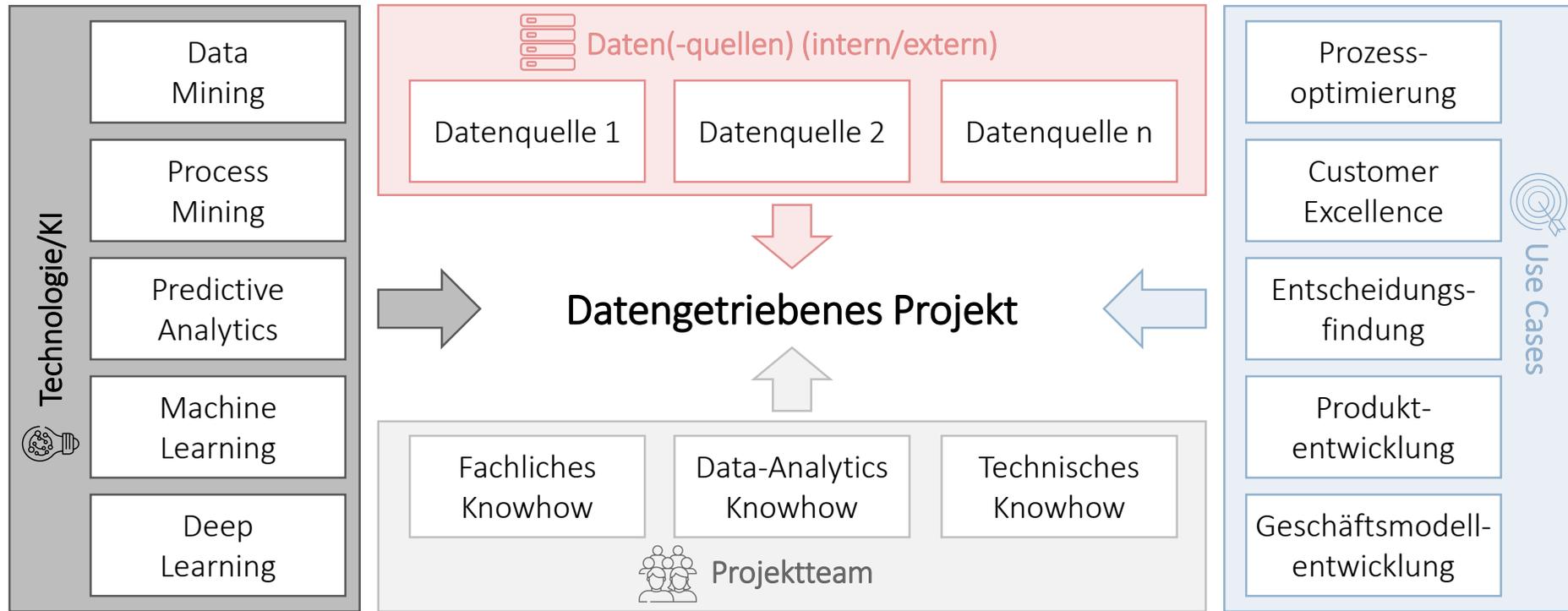
Fehler: Vor Ort wurde ein Projektteam angetroffen, in dem elementare Skills im Umgang mit „Daten“ nicht berücksichtigt wurden. So fehlte es am nötigen Knowhow in der Verarbeitung, Bereinigung und Auswertung großer Datenmengen in entsprechenden Datenbanken.

Konsequenz: Es mangelte an Nachvollziehbarkeit der Auswertung, die darüber hinaus erheblich zeitaufwändiger und fehleranfälliger war, so dass letztlich in der Projektlaufzeit viel zu lange keine zielführenden Ergebnisse erhalten wurden.



Kernherausforderung datengetriebener Projekte liegt in der inhärenten Komplexität

Erfolgsfaktoren datenbasierter Projekte



Auf vier Erfolgsfaktoren ist in einem datengetriebenen Projekt besonders zu achten



Daten(-quellen) sind zunächst technisch zu erschließen u. inhaltlich zu interpretieren

Erfolgsfaktor: Daten(-quellen)

Erfolgsfaktoren bzgl. der Daten(-quellen)



Egal ob interne oder externe Datenquelle, zunächst muss der **Datenzugang sichergestellt** werden



Als nächstes gilt es, hinreichende Mengen **relevanter Daten** aus diesen Datenquellen zu **sammeln**



Die **Daten** aus den verschiedenen Quellen müssen vor ihrer Nutzung **vereinheitlicht** und **aufbereitet** werden



Zudem sollten die prozessierten **Daten** in einem **zentralen System gespeichert** und zur Verfügung gestellt werden

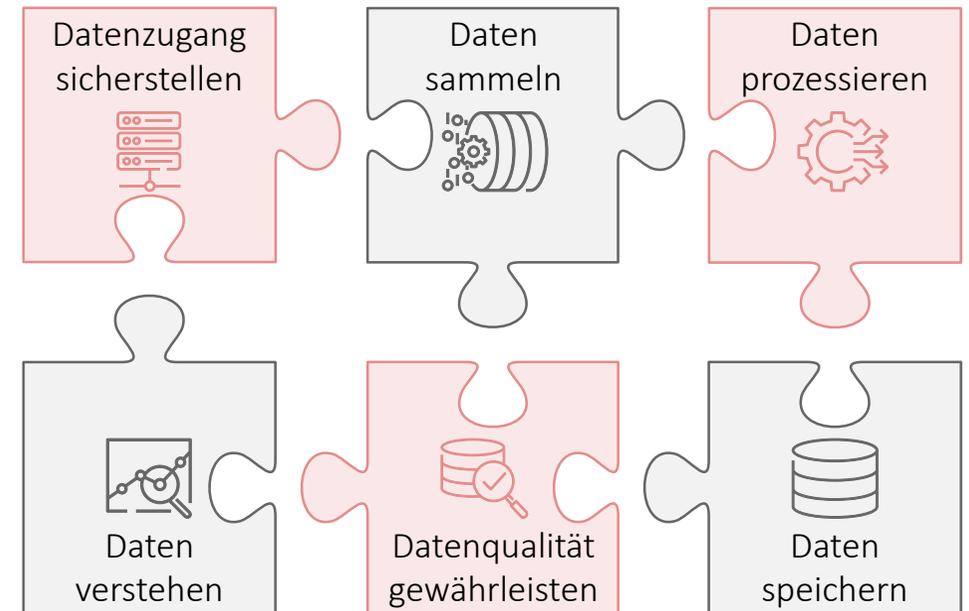


Nach dem Sammeln, Prozessieren und Speichern der Daten muss die **Datenqualität** fortlaufend **gewährleistet** werden



Damit die Daten interpretiert bzw. genutzt werden können, müssen diese **Daten** durch das Team **verstanden** werden

Bestandteile des Datenmanagements



Bei datengetriebenen Projekten gilt „*garbage in - garbage out*“ - stellen Sie daher sicher, dass Ihre Daten(-quellen) qualitativ hochwertig sind und ein stabiles Fundament bilden

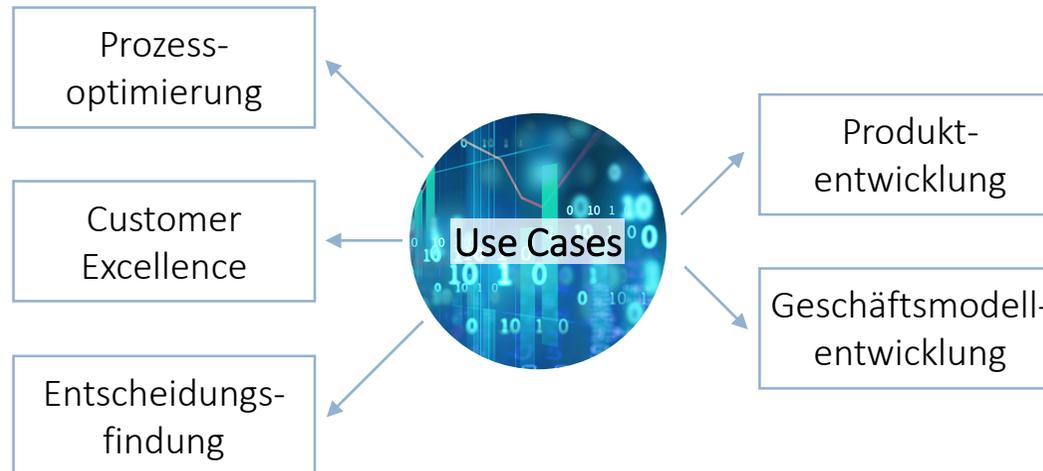
Business Impact für die Auswahl eines Use-Cases nutzen und Relevanz herstellen

Erfolgsfaktor: Use Case

Aus strategischer Sicht sollten datengetriebene Projekte die folgenden Merkmale aufweisen, um deren Erfolgswahrscheinlichkeit zu steigern:

- einen **belastbaren Business/Use Case**, der das Projekt unternehmerisch rechtfertigt und hinreichende Relevanz sicherstellt
- eine **klare Problem- bzw. Zieldefinition**, um einen experimentellen Projektcharakter zu vermeiden
- einen **realistischen Projekt Scope**, der vor allem die Überdimensionierung bzw. Überladung des Projekts verhindern sollte
- eine **Unterstützung des Managements**, da datengetriebene Projekte eine klare Rollenverantwortlichkeit und Durchsetzungskraft benötigen

- Optimierung bestehender Betriebs- und/oder Produktionsprozesse, z.B. zur Reduktion des Ressourceneinsatzes
- Schaffung eines datenbasierten, umfangreichen Verständnisses über die relevanten Kundenbedarfe und das Kundenerlebnis
- Umsetzung einer datenbasierten Entscheidungsfindung, um Entscheidungen auf der Grundlage tatsächlicher Daten zu treffen



- Entwicklung neuer Produkte oder Verbesserung bestehender Produkte auf Basis eines datengetriebenen Ansatzes
- Entwicklung eines neuen Geschäftsmodells zur Schaffung neuen Kundennutzens sowie zusätzlichen Erlöspotentialen

Um nicht nur die Erfolgswahrscheinlichkeit datengetriebener Projekte zu erhöhen, sondern auch das Commitment des Projektteams zu sichern, muss „*trial and error*“ durch einen klaren Use Case vermieden werden

Rahmenbedingungen für den Einsatz (neuer) Technologien schaffen

Erfolgsfaktor: *Technologie/KI*

Data Analytics/Science Projekte

Data Mining	In Data Mining Projekten werden große Datenmengen hinsichtlich Mustern und Trends durch Einsatz statistischer Methoden ausgewertet, um Ursache/Wirkung zu entdecken.
Process Mining	In Process Mining Projekten werden Daten aus Geschäftsprozessen zeitlich analysiert mit dem Ziel einer besseren Steuerung, Überwachung und Optimierung von Prozessen.
Predictive Analytics	Predictive Analytics Projekte nutzen historische Daten zur Vorhersage bestimmter Ereignisse durch Einsatz statistischer Modellierung, um so Risiken und Chancen zu erkennen.
Machine Learning	Machine Learning Projekte analysieren Datenbestände bzgl. Mustern und Trends, um anschließend IT-Systeme mittels Algorithmen zu befähigen, eigenständig Lösungen zu finden.
Deep Learning	Deep Learning Projekte fokussieren sich auf den Einsatz künstlicher neuronaler Netze um sehr große Datenmengen, z.B. bei der Bilderkennung, zu verarbeiten und zu verstehen.

Technische Rahmenbedingungen

Folgende Rahmenbedingungen bzgl. Technologien/KI, die datengetriebenen Projekten zu Grunde liegen, müssen vorhanden sein:

- **Technische Infrastruktur:** Die vorhandene techn. Infrastruktur muss für den Einsatz (neuer) Technologien geeignet sein
- **IT-Architektur:** Die Datenhaltung/-nutzung sowie die Skalierung der Modelle stellt spez. Anforderungen an die IT-Architektur
- **Technische Expertise:** Kenntnisse zu System- und Datenarchitektur sowie Programmierkenntnisse werden benötigt
- **Technologieentscheidungen:** Vorausschauende Entscheidung bzgl. Eigenentwicklung vs Einsatz sofort-nutzbarer Technologien
- **Modelltransparenz:** Klare Quelldefinitionen und transparente Modelle sind Voraussetzung für vertrauenswürdige Ergebnisse
- **Technische End-zu-End Betrachtung:** Vermeidung eines Concept Drift durch Nutzung von Echtdateien für die Algorithmen

Unsicherheiten hinsichtlich der Eignung von Daten bzw. deren Nutzbarmachung lassen nicht vermeiden, aber ein Scheitern datengetriebener Projekte durch nicht vorhandene technische Rahmenbedingungen schon



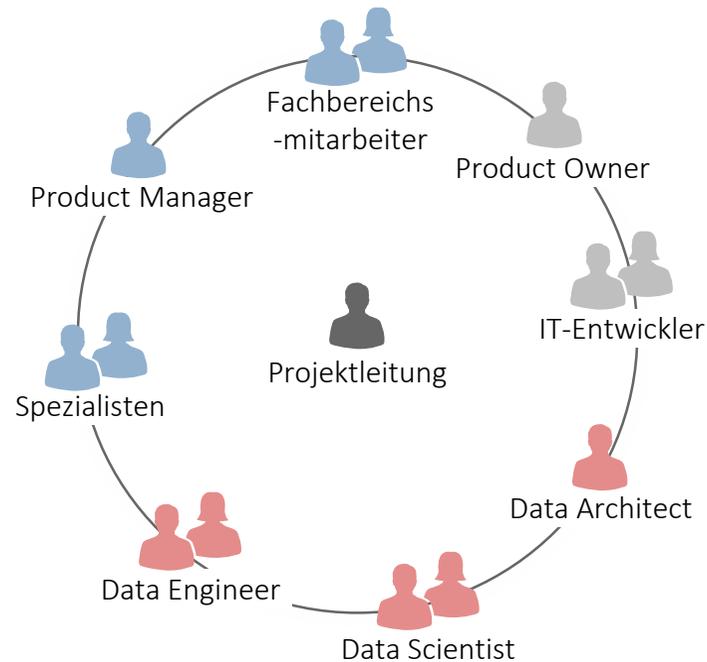
Echtes, interdisziplinäres Projektteam für datengetriebene Projekte vorsehen

Erfolgsfaktor: Projektteam

Dos

- Berücksichtigung der Bereiche „Fachlich“ und „Data“ in datenbasierten Projekten Pflicht
- Einbeziehung der „IT“ in Abhängigkeit des konkreten Projekts kann zielführend/nötig sein
- Versierte Besetzung der Schnittstellenpositionen zwischen den Bereichen ist essentiell
- Sicherstellung einer „gemeinsamen Sprache“ innerhalb des Teams durch einen erfahrenen „Übersetzer“
- Steuerung der tlw. stark unterschiedlichen Workstreams durch die zentrale Projektleitung

Teamzusammensetzung



Don'ts

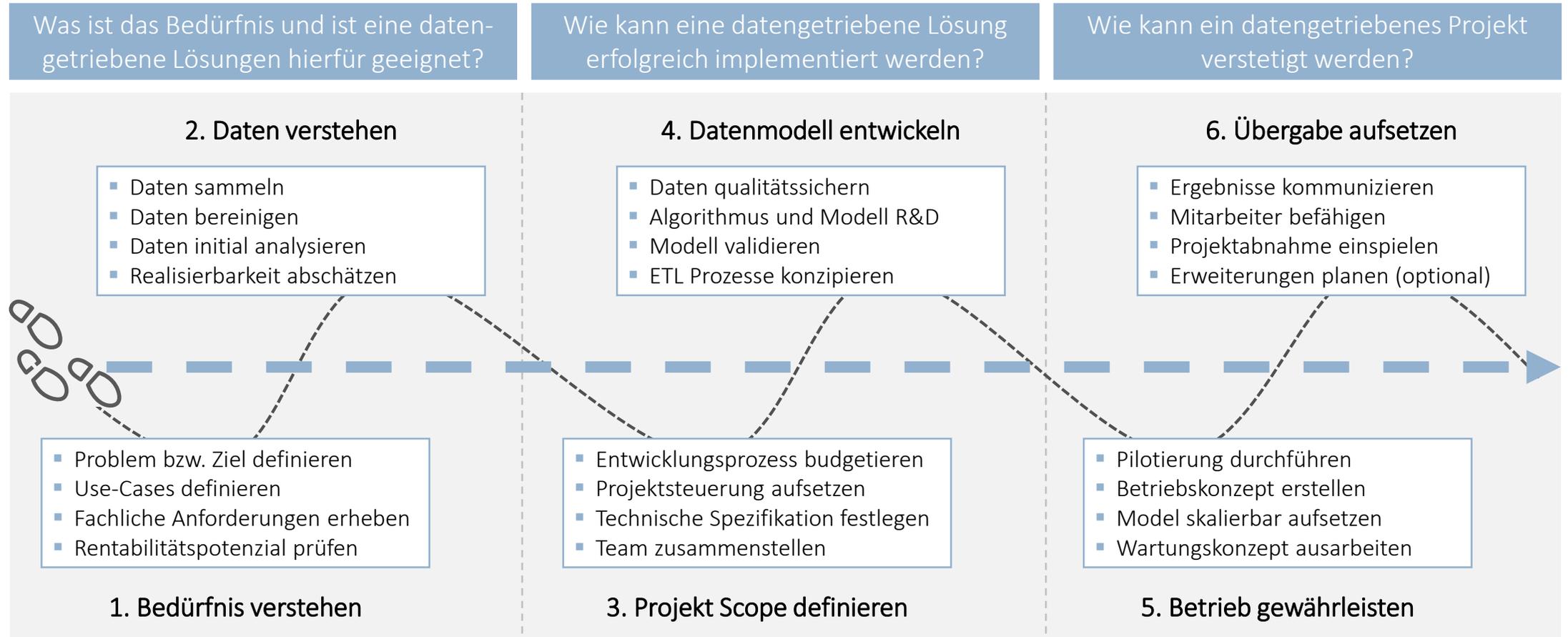
- Initiieren eines datengetriebenen Projekts trotz unzureichender bzw. nicht vorhandener „Data“ Ressourcen
- Vernachlässigen, dass „IT“ datengetriebene Projekte häufig als Konkurrenz betrachtet
- Besetzung der Schnittstellenpositionen mit zu unerfahrenen Teammitgliedern
- Zuweisen von Teammitgliedern, die zu wenig Zeit für die Durchführung des datengetriebenen Projekts haben
- Besetzung der Projektleitung nach fachlichen Kompetenzen ohne soziale Fähigkeiten zu berücksichtigen

Die Teamzusammensetzung sollte zu Beginn eines datengetriebenen Projekts vorausschauend geplant werden und zusätzlich während des Projekts regelmäßig überprüft werden

Ein systematisches Vorgehen in sechs Schritten als Erfolgswandlungsfundament

Vereinfachte Darstellung zum Vorgehen

PRINZIPDARSTELLUNG



Datengetriebene Projekte in jeder Projektphase erfolgreich durchführen

Mit unserer Erfahrung sichern wir den Erfolg Ihrer datengetriebenen Projekte ab

Unsere Erfahrung - Ihr Erfolg

Unsere Erfahrung

Profitieren Sie von unserer vielfältigen Erfahrung, die wir im Rahmen von datenbasierten Projekten abdecken:

- Strategische Konzeptionierung datengetriebener Produkte und Geschäftsmodelle
- Planung und Begleitung datenbasierter Projekte über alle Projektphasen hinweg
- Bereitstellung von fachlicher sowie technischer Expertise zur Umsetzung datenbasierter Projekte
- Steuerung komplexer Workstreams sowie übergreifende Leitung interdisziplinärer Projektteams
- Nutzbarmachung von Daten mittels Algorithmen zur Realisierung datengetriebener Use Cases
- Überführung der Ergebnisse zum Golive und Sicherstellung des Betriebs



Ihr Erfolg

Mit der H&C Expertise vermeiden Sie Fehler und sind so erfolgreicher in Ihren datengetriebenen Projekten, indem wir:

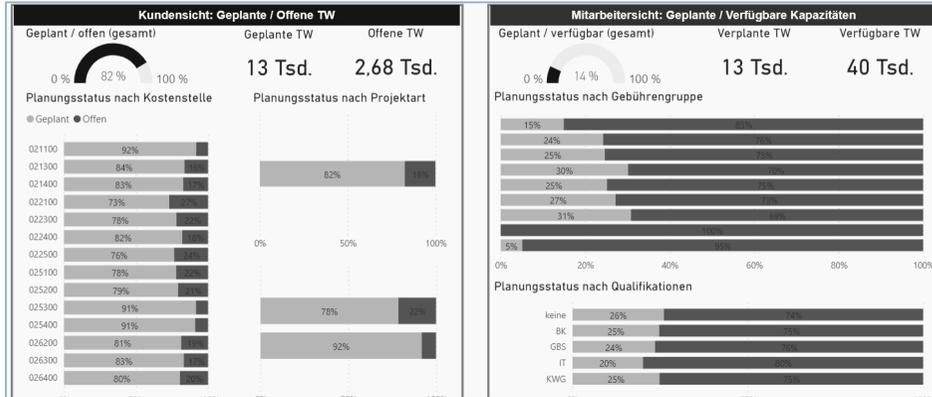
- Projektziele und –Scope klar definieren
- Mehrwerthaltigen Use Case identifizieren
- Datenmenge, -Zugang und -Qualität sicherstellen
- Ende-zu-Ende Betrachtung durchführen
- Infrastruktur und adäquate Technologien analysieren
- Fachliche sowie technische Expertise vereinen
- Zeitlichen Projektplan aufsetzen

Sie profitieren von unserer umfangreichen Erfahrung und vermeiden unnötige Fehlerquellen, mit dem Ergebnis, datengetriebene Projekte erfolgreich im Unternehmen zu etablieren

Viele Unternehmen profitieren bereits von unserer Unterstützung

Use Case Übersicht

Case 1: Werkzeug für Staffing & Ressourcenmanagement



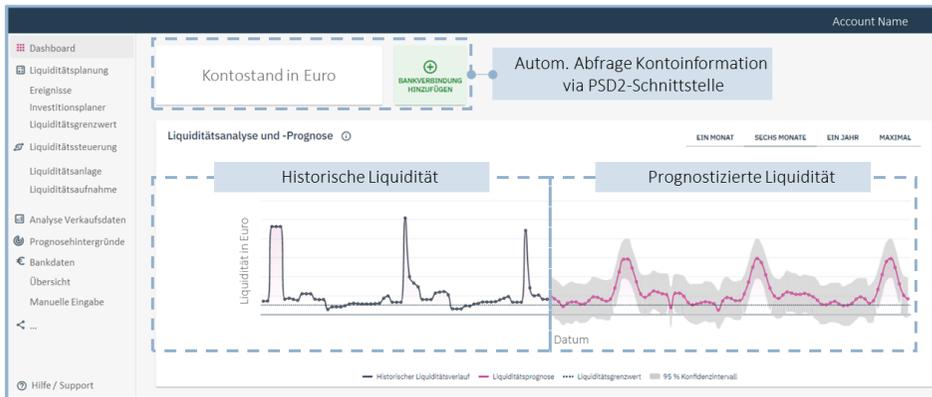
Herausforderung

Der Einsatz von > 1.000 Außendienstmitarbeitenden ist zeitlich und im Hinblick auf die Reise-planung sowie die Reisewege zu optimieren

Lösung

Entwicklung eines datengetriebenen Algorithmus zur optimierten Mitarbeiterplanung, der die Optimierung in einem Tag durchführt (vorher 30 Tage)

Case 2: B2B-Produkt zur Liquiditätsplanung & -steuerung



Herausforderung

Kunden sollen in die Lage versetzt werden, ihre Liquidität (in Abhängigkeit von Bestellungen und Verkäufen) selbst zu planen und zu steuern

Lösung

Entwicklung eines digitalen Ökosystems zur Konsolidierung komplexer Finanzdaten zur Steuerung des Working Capitals (inkl. Intelligenter Prognosen)

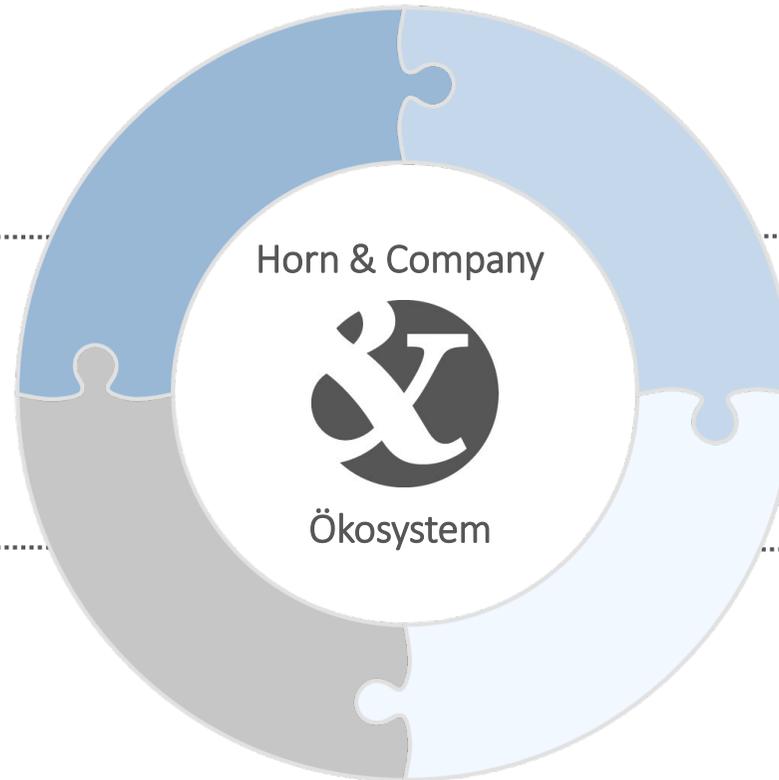
Das Horn & Company-Ökosystem stellt alle erforderlichen Kompetenzen bereit

Überblick Horn & Company-Ökosystem

TOP-MANAGEMENT-CONSULTING

Strategieentwicklung
(Digitale) Transformation/
Performanceverbesserung

HORN & COMPANY



DATA ANALYTICS

Predictive Analytics/Text
Analytics, Data & Process
Mining/Machine Learning

HORN & COMPANY
DATA ANALYTICS

celonis UiPath MEHRWERK

PROCESS INTELLIGENCE

Process Mining/Business Intelligence,
Robotics Process Automation,
Business Process Management

EUVIC

SOFTWARE DEVELOPMENT

Full-Stack-Softwareentwicklung,
Mobile Applications, Minimum
Viable Products (MVP), Migration

Das Horn & Company-Ökosystem bietet alle nötigen Kompetenzen aus einer Hand sowie umfangreiche Expertise, um datengetriebene Projekte erfolgreich durchzuführen

Wir unterstützen Sie bei Ihren datengetriebenen Projekten

Autorenteam und Ansprechpartner

Dr. Oliver Laitenberger



Partner

Oliver.Laitenberger@
horn-company.de

Mobil: +49 162 2726 009

Dr. Fabian Nick



Principal

Fabian.Nick@
horn-company.de

Mobil: +49 162 2726 074

Dr. Morten Mikolajek



Senior Associate

Morten.Mikolajek@
horn-company.de

Mobil: +49 162 2726 070

Dr. Christian Heinrich



Senior Associate Data Science

Christian.Heinrich@
horn-company.de

Mobil: +49 162 2726 033

HORN & COMPANY

Internationale Top-Management-Beratung

DÜSSELDORF | BERLIN | FRANKFURT | HAMBURG | KÖLN | MÜNCHEN | NEW YORK | SINGAPUR | WIEN