



INFORMATIONSFABRIK WHITEPAPER:
ARTIFICIAL INTELLIGENCE
USE CASES FÜR DIE INDUSTRIE

UNSERE MISSION? IHREN DATENSCHATZ HEBEN!

DIE INFORMATIONSFABRIK & AI

Artificial Intelligence (AI) ist die große Herausforderung der nächsten Jahre. Neue, AI getriebene Produkte und Geschäftsmodelle werden in einer hohen Geschwindigkeit auf den Markt gebracht. Dadurch entsteht ein riesen Potenzial, welches enormen Druck für die Entscheidungsträger bedeutet. Als Expertenteam unterstützen wir Sie dabei mit der zielgerichteten Nutzung von Analytics & AI wirtschaftlich messbare Ergebnisse für Ihr Geschäft zu erzielen.

DR. THORBEN JENSEN
UNTERSTÜTZT DURCH TOBIAS BECKMANN



Dr. Thorben Jensen,
Data Scientist

ÜBER DEN AUTOR

DR. THORBEN JENSEN beschäftigt sich seit mehr als 10 Jahren mit dem Studium, dem Design und der Automatisierung von Vorhersagemodellen. Nach dem Studium in 4 Ländern promovierte er an der Technischen Universität Delft. In seiner Doktorarbeit schlägt er den verstärkten Einsatz von Optimierungsmethoden und Automatisierung bei der Erstellung von Simulationen mit Software-Agenten vor. Heute arbeitet er als Data Scientist bei der Informationsfabrik GmbH.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE USE CASES FÜR DIE INDUSTRIE

Artificial Intelligence – wer denkt dabei nicht an sprechende Roboter und an die Fernsehserie Knight Rider mit ihrem heimlichen Held, das autonom fahrende, denkende und sprechende Auto K.I.T.T. Was in den 1980er Jahren noch wie aus einem Science-Fiction-Film entsprungen schien, scheint heute nicht mehr weit von der Realität entfernt. Artificial Intelligence ist längst keine Utopie mehr, sondern ein aktuelles Thema, in das bereits viele Unternehmen Wissen und Know-How investieren.

Der Begriff Artificial Intelligence (kurz: AI) umfasst aber weit mehr als Autonomes Fahren oder die Spracherkennung von Alexa und Siri. AI ermöglicht zum Beispiel Prozess- oder Produktoptimierungen, die Ihnen in der Fertigungsindustrie helfen können, Kosten zu reduzieren und die Qualität Ihrer Produkte zu verbessern. Die Anwendungsfälle zur Nutzung von Artificial Intelligence (die so genannten Use Cases) sind inzwischen so weitreichend und die Potenziale so enorm, dass Entscheidungsträger bisweilen vor der Herausforderung stehen, zu erkennen, wie AI das eigene Unternehmen voranbringen kann. Deshalb haben wir dieses Whitepaper mit einer Auswahl aus der Vielzahl möglicher Anwendungsfälle entwickelt.

Die folgenden Use Cases geben Ihnen einen Überblick, wie Sie AI in Ihrem Unternehmen gewinnbringend einsetzen können. Sei es im Bereich **Sales, im Marketing & Customer Service** oder in der **Process Optimization & Automation** – alle vorgenannten Unternehmensbereiche bieten riesiges Potenzial, AI nachhaltig und wertschöpfend in Ihrem Geschäft einzusetzen.

EINKAUF & PRODUKTIONSPLANUNG

Demand Forecasting: Im Planungsprozess eines jeden Produktes gibt es Unsicherheiten. Eine manuelle Absatzplanung ist oft aufwändig und kann zudem fast immer nur wenige Faktoren berücksichtigen. Mit Algorithmen basierend auf Mustererkennung können Sie hingegen anhand der historischen und empirischen Datenbasis, zusammen mit Markt- und Wettbewerbsdaten, zukünftige Absatzzahlen hinreichend genau prognostizieren. Eine möglichst genaue Vorhersage der Nachfrage hilft Ihnen, die Produktionsmenge zu bestimmen und eine Überproduktion zu vermeiden oder zumindest zu verringern.

Digital Twin: Die digitale Abbildung aller Prozesse ermöglicht es Ihnen, verschiedene Szenarien durch Simulationen zu testen. So können Sie bereits vor der Einführung eines neuen Produktes seinen Produktionsprozess auf Schwachstellen wie etwa zu hohe Maschinenauslastung oder zu niedrigen Lagerbestand überprüfen. Sie können Erkenntnisse aus dem Produktionsprozess nutzen, wie beispielsweise die Durchlaufzeit, die das Produkt für seine Produktion erfordert. Diese Erkenntnisse können Sie wiederum zur Planung der Markteinführung nutzen.

Der Digital Twin kann außerdem als Grundlage für viele andere Use Cases dienen, wie zur Reduzierung der Ausschussrate oder zur Optimierung des Arbeitsflusses und der Ressourcenplanung der benötigten Gerätschaften. Zudem reduziert der Digital Twin die Kosten von Testprozeduren.

Optimierte Dispositions- und Auftragsfreigabe: Eine auf Basis von AI optimierte Dispositions- und Auftragsfreigabe bietet Ihnen belastungs- und bedarfsgerechte Terminvorschläge für Fertigungs- und Einkaufsteile.

Stromverbrauchsvorhersage: Als Strom-Großabnehmer können Sie deutlich Geld sparen, wenn Sie die benötigte Strommenge im Voraus beim Energieversorger kaufen. Dafür müssen Sie aber möglichst früh und möglichst genau wissen, wie viel Strom benötigt wird. Dies ist ein klassisches Vorhersageproblem, das sich mit maschinellem Lernen lösen lässt. Nebenbei hilft Ihnen die Stromverbrauchsvorhersage, teure Lastspitzen schon im Vorfeld zu erkennen und durch Prozessoptimierung abzumildern.

Preisvorhersagen: Preisvorhersagen sind in allen Bereichen der Wirtschaft von unschätzbarem Wert mit mehreren Vorteilen: Einerseits hilft Ihnen die Vorhersage von Einkaufspreisen zum Beispiel bei der günstigen Beschaffung von Rohstoffen. Andererseits profitieren auch im Einkauf weniger erfahrene Mitarbeiter von zuverlässigen Preisvorhersagen. Obendrein können Sie und Ihre Mitarbeiter mit AI Preisschwankungen des Marktes leichter identifizieren und gezielt einplanen. So reduzieren Sie die Wahrscheinlichkeit, dass Sie zu teuer einkaufen, erheblich.

PRODUKTIONSOPTIMIERUNG

Produktoptimierung: Je komplexer ein Produkt ist, desto mehr Optimierungspotential bietet es in der Regel. Ein moderner Automotor beispielsweise verfügt über 50.000 Einstellparameter, von denen sich die meisten auch noch gegenseitig beeinflussen. Alle Abhängigkeiten und Wechselwirkungen zu testen und zu analysieren, ist für einen Menschen in der Praxis unmöglich. Neuronale Netze bieten Ihnen bei der Abbildung komplexer Probleme in Modellen enorme Unterstützung. Sie ermöglichen noch realitätsnähere Simulationen, indem sie Muster erkennen und komplexe Zusammenhänge erschließen.

Rezeptoptimierung über den gesamten Produktionsprozess: In vielen Produktionsprozessen gibt es zahlreiche Parameter, welche die Produktionseffektivität und das Produktergebnis voneinander abhängig beeinflussen. Dies können beispielsweise die optimale Produktionstemperatur, die genaue Einhaltung von Mischungsverhältnissen, die Einspritzmenge von Flüssigkeiten und die Energiekosten sein. Neuronale Netze können dieses komplexe Optimierungsproblem bestmöglich und über den gesamten Produktionsprozess unterstützen.

Explainable AI als digitaler Assistent für Maschinenbedienung: So genannte Explainable AI ist in vielen praktischen Anwendungen sehr hilfreich. Modelle bieten zwar prinzipiell immer die Möglichkeit, auf Optimierungen hinzuweisen. Doch müssen die Messwerte von dem/der Ingenieur/in auch richtig gedeutet werden. Ein digitaler Assistent übersetzt die ermittelten Optimierungen in gut verständliche Vorschläge. Dies gilt beispielsweise für den Fall, dass eine Maschine manuell bedient wird und dabei die Ausbeute optimiert werden soll.

Schnellere Rüstzeiten: Änderungen in der Produktion machen regelmäßig Rüstzeiten für Maschinen nötig. Aber auch neue Materialien erfordern es teilweise, dass Maschinen neu eingeregelt werden müssen. Die Einrichtung der optimalen Parameter stellt in vielen Fällen zwar kein Problem dar, dauert manchmal jedoch recht lange. Vorhersagemodelle helfen Ihnen, Maschinen deutlich schneller auf das Optimum einzustellen.

Sensordatenauswertung im Feld: Neue Produkte werden im Zuge ihrer Entwicklung oftmals mit Sensoren für die Auswertung wichtiger Parameter ausgestattet. Einerseits können Sie so mit Hilfe durch Analyse von Echt Daten aus dem Feld über einen längeren Zeitraum die nächste Produktgeneration optimieren. Andererseits bieten Ihnen Daten aus der Praxis auch die Möglichkeit, die Produktlebensdauer genauer vorherzusagen.

Ausschussminimierung: Moderne AI-Methoden sind in der Lage, Ausschuss stärker zu minimieren als herkömmliche Methoden der Datenanalyse. Klassische Optimierungsverfahren können unpräzise, grob falsche und unbekannte Daten nicht richtig verarbeiten. Im Gegensatz dazu ist Maschinelles Lernen in der Lage, auch mit Hilfe solcher fehlerbehafteter Daten den Ausschuss zu verringern und folglich die Ausbeute zu erhöhen.

QUALITY ASSURANCE

Kontinuierliche (visuelle) Qualitätssicherung: Eine visuelle Überprüfung des Produktes in jedem Produktionsschritt ermöglicht eine fortlaufende Qualitätssicherung. Bilderkennung durch AI ist dabei in der Lage, schon in frühen Produktionsstadien subtile Mängel zu bewerten und sorgt so für eine Nachbesserung oder Aussortierung von Produktkomponenten, lange bevor das Endprodukt fertiggestellt ist.

Automatische Schadensbeurteilung: Durch die automatische Analyse von Schadensfällen entstehen auf kostengünstige Weise wichtige Erkenntnisse zur Produktqualität. Dies kann zum Beispiel durch eine visuelle Analyse oder durch Datenerhebung mittels integrierter Sensoren geschehen.

Managing Customer Feedback: Das so genannte Natural Language Processing kann Ihnen helfen, das direkte Feedback wie auch Aktivitäten in Social-Media-Kanälen optimal auszuwerten. Auch eine semantische Auswertung von Texten ist hiermit möglich. So kann automatisch eingeschätzt werden, ob ein Gewährleistungsfall vorliegt und Ihnen zudem Rückschlüsse für die Produktion liefern. So lassen sich Produkte und Marketing gleichermaßen optimieren: Trends können in den Produktplanungsprozess einfließen, und Sie können die Produkte besser auf den Bedarf Ihrer Kunden zuschneiden.

Shopfloor Monitoring: Probleme in der Produktionskette müssen frühzeitig und zuverlässig identifiziert und behoben werden. Herkömmliche Überwachungssysteme sind jedoch manchmal selbst recht fehleranfällig und führen dann zu Fehlalarmen, die teure Ausfallzeiten zur Folge haben. Moderne Bildverarbeitung, unterstützt durch neueste Machine-Learning-Verfahren, erkennt Probleme in der Produktionskette frühzeitiger und mit oft höherer Zuverlässigkeit. Zusätzlich ist „Shopfloor Monitoring“ in der Lage, Probleme bereits proaktiv zu beschreiben, sodass Sie die Produktionsstätte einsatzbereit halten und so Ausfallzeiten minimieren oder ganz verhindern können.

Site Security: Arbeitssicherheit ist eine wichtige und grundlegende Anforderung an jede Produktionsstätte. Bilderkennung kann Ihnen bei der Erfüllung dieser Anforderung wertvolle Unterstützung leisten. So können Sie überwachen, ob alles Notwendige (z.B. Feuerlöscher) am richtigen Ort ist. Außerdem lässt sich automatisch und kontinuierlich überprüfen, ob sich Personen in gefährlichen, zugangsbeschränkten Bereichen befinden.

Predictive Maintenance: Die Instandhaltung der in der Produktion eingesetzten Maschinen ist ein wichtiger Faktor für einen reibungslosen Produktionsablauf. Zeit- und nutzungsbasierte Ausfallvorhersagen können Ausfälle minimieren. Kostengünstige Instandhaltung bedeutet jedoch nicht nur, die erforderlichen Maßnahmen möglichst frühzeitig zu planen und effektiv durchzuführen, sondern diese auch wirtschaftlich in den Produktionsprozess einzugliedern. AI-Methoden der Vorhersage und Optimierung ermöglicht eine bessere Vorhersage von Ausfällen und hilft somit, diese komplexe Aufgabe optimal zu lösen.

LOGISTIK

Lead-Time-Vorhersagen: Vom Einkaufsdatum bis zur Anlieferung bestellter Materialien können viele Unwägbarkeiten auftreten. Unerwartete Verzögerungen sind ärgerlich und kosten bares Geld. Im schlimmsten Fall wird durch Verzögerungen der gesamte Produktionsprozess gestört. Mit ausreichender Datenbasis ist AI in der Lage, potenzielle Lieferverzögerungen früh zu erkennen. Diese kann Ihnen beispielsweise rechtzeitig empfehlen, Komponenten entweder früher zu bestellen oder den betroffenen Produktionsprozess aufzuschieben. In beiden Fällen hilft Ihnen dies bei der langfristigen Planung und verringert unvorhersehbare und damit kostspielige Aufschübe.

Optimierte Supply Chain: AI ist in der Lage, die Zuverlässigkeit von Prognosen signifikant zu erhöhen, so zum Beispiel die Absatzvorhersage, die Anlieferung von Rohstoffen und die Durchlaufzeiten von Produkten durch die Produktion. Von einer optimierten Supply Chain durch bessere Prognosen profitieren Sie durch niedrigere Verkaufsausfälle, durch niedrigere Kapitalbindung aufgrund eines kleineren Warenlagers und durch niedrigere Transportkosten. Eine optimierte Supply Chain minimiert zusätzlich negative Preisvarianzen auf der Einkaufsseite.

Volumenvorhersage für den Transport: Ungenutzte Transportpotenziale sind teuer. Wenn Sie einen Versand manuell und kurzfristig (etwa per Kurier) organisieren müssen, kann es noch viel teurer werden. Eine gute Volumenvorhersage kann viel Geld sparen, unabhängig davon, ob Sie Transporte mit eigener Flotte selbst durchführen oder durch externe Firmen ausführen lassen. Machine Learning kann Sie so auch im Transportbereich mit Vorhersagen unterstützen.

Routenberechnung: Während die Routenplanung bei privaten Reisen dank Navigationssystem sehr einfach geworden ist, stellt die optimale Wegberechnung für Logistiker weiterhin ein komplexes Problem dar. Denn der Logistiker sucht meistens nach dem wirtschaftlich günstigsten und meist nicht einfach nach dem kürzesten oder schnellsten Weg. So kann es zum Beispiel wirtschaftlich sinnvoll sein, Umwege in Kauf zu nehmen, wenn dafür auf der Gegenseite Güter gebündelt werden können. Auch die wirtschaftliche Nutzung zeitlicher Puffer bietet enormes Einsparpotenzial. AI hilft Ihnen dabei, Nutzen und Risiko gegeneinander abzuwägen. Diese kann Ihnen zudem mitteilen, wann und auf welchen Strecken die günstigsten Preise zu erwarten sind.

Vorausschauende Ressourcenplanung: Eine vorausschauende Ressourcenplanung kann viel Geld und Zeit sparen. Dies ist sowohl für Rohstoffe wichtig, die frühzeitig und in ausreichender Menge bestellt werden müssen, wie auch für die Planung des erforderlichen Personals. Mit Vorhersagen aus dem Machine Learning können Sie den Bedarf an Rohstoffen ermitteln. Genauso können Sie mit Machine Learning Vorhersagen über Anzahl und Art der manuellen Aufgaben erstellen.

Lagerauslastungsvorhersage: Die Lagerauslastungsvorhersage ist ein klassisches Vorhersageproblem, welches mit Machine Learning hervorragend zu lösen ist. Eine gute und zuverlässige Vorhersage ist aus verschiedenen Gründen wichtig. Einerseits können Sie so frühzeitig auf eine drohende Überfüllung des Lagers reagieren. Andererseits können Sie ungenutzte Lagerpotenziale erkennen und etwa mit Rohstoffen füllen, bei denen eine Preissteigerung zu erwarten ist. Zudem können Sie in hochfrequenten Zeiten den Einsatz von zusätzlichen Mitarbeitern frühzeitig planen.

Ersatzteilloptimierung: AI unterstützt sie bei der Analyse von Daten und erkennt dabei Muster. Diese Muster helfen, um zum Beispiel anhand von ähnlichen Produkttypen den Bedarf an Ersatzteilen für neue Produkte zu bestimmen. Ist bekannt, welche Ersatzteile wann und in welcher Menge gebraucht werden, hilft dies enorm bei der Planung. Zusammen mit den geschätzten Kosten für die Produktion lässt sich so bestimmen, welche Ersatzteile frühzeitig in welcher Menge auf Vorrat produziert werden müssen und welche Ersatzteile erst bei Bedarf erstellt werden sollen. Dieses Vorgehen erlaubt es Ihnen, Ihre Lagerbestände gering zu halten und die Produktion von Ersatzteilen zu bündeln. Zusätzlich können Informationen über die Ersatzteilnotwendigkeit bereits bei der Produktentwicklung als mögliche Folgekosten oder auch als Folgeerträge berücksichtigt werden.

SALES & MARKETING

Dynamic Pricing: Die optimale Preisfindung eines Produktes ist sehr komplex. AI hilft Ihnen, auch indirekte Kosten wie die prognostizierten Garantieaufwendungen in die Preisfindung mit einzu-beziehen und so einen realistischen Grundpreis für jedes Produkt zu bestimmen. Darüber hinaus können Sie eine Kundenanalyse durchführen, um gezielte Vergünstigungen an ausgewählte Kunden zu geben. In wettbewerbsintensiven Märkten können Sie mit Dynamic Pricing optimal auf Preisänderungen von Wettbewerbern reagieren. So steigern Sie etwa den Absatz Ihres Produktes, ohne die durchschnittliche Marge zu reduzieren.

Data-Driven Marketing: Der Nutzen aus Marketingaktionen ist quantitativ oft schwierig zu erfassen. Marketingaktionen sind jedoch enorm wichtig für den Vertrieb und sollten daher wissenschaftlich analysiert werden. Moderne Methoden wie Data-Driven Marketing zeigen komplexe Verbindungen aus Marktsituation, Produktneuheiten, vergangenen Marketingaktionen und Preisgestaltungen auf. So helfen sie Ihnen, Ihre zukünftigen Marketingaktionen zu optimieren.

Next Best Offers: Durch die gezielte Analyse von Kunden wird der Vertrieb des Unternehmens gestärkt. Mit der Methode Next Best Offers können Sie die Erfolgswahrscheinlichkeiten von Vertragsabschlüssen für alle Kunden zu jedem Zeitpunkt und über das gesamte Portfolio berechnen. So können Sie Ihren Kunden stets genau die Produkte oder zusätzliche Dienstleistungen anbieten, die sie brauchen.

Customer Lifetime Value: Anhand historischer Daten sowie auf der Basis von Bestands- und Verhaltensdaten können Sie mit dem Customer Lifetime Value den Werdegang eines Kunden mit hoher Wahrscheinlichkeit und Zuverlässigkeit vorherzusagen und daraus die Wertigkeit einer jeden Geschäftsbeziehung ermitteln. Daraus können Sie individuelle Folgeschritte wie zielgerichtete situationsabhängige Hinweise (so genannte Next Best Actions) ableiten - jede/r Kunde/in erhält so individuell genau auf ihn abgestimmte Angebote und Services.

Vorhersage erzielbarer Preise: Die Vorhersage erzielbarer Preise kann ein sehr wichtiges Instrument sein, um die Profitabilität Ihres Unternehmens zu steigern. Sie dient Ihnen als Einstiegspunkt für Verhandlungen mit dem Kunden und kann auch für die Festlegung von Mindestpreisen genutzt werden. So können Sie die Preisgestaltung und damit auch die Marge und Rendite des Unternehmens positiv beeinflussen. Nebenbei können Sie die Daten auch für interne Auswertungen nutzen, beispielsweise wenn Sie aufgrund anstehender Bonusauszahlungen eine Einschätzung des Vertriebs Erfolges einzelner Mitarbeiter wünschen.

PERSONAL UND VERWALTUNG

Personaleinsatzplanung: Die Personaleinsatzplanung ist ein Planungsbereich, dessen Erfolg seit jeher wesentlich auf guten Vorhersagen beruht. Die Qualität solcher Vorhersagen kann durch den Einsatz von AI-Vorhersagen und Optimierung fast immer signifikant verbessert werden. Sind Art und Aufwand der Aufgaben durch maschinelles Lernen bestimmt, stellt die finale Einsatzplanung ein einfaches deterministisches Optimierungsproblem dar, welches mit Personaleinsatzplanung automatisiert gelöst werden kann. Werden die Einsatzpläne zudem aggregiert, lassen sich obendrein Unterbesetzungen leicht feststellen. Sollten diese Unterbesetzungen nicht durch einmalige Effekte verursacht worden sein, können sie Einsatz zusätzlichen Personals behoben werden.

Employee Training: Maschinelles Lernen schafft durch seine Vorhersagen die Basis für gute und nachhaltige Entscheidungen und effektives Arbeiten. Oftmals liefert es jedoch nur punktuelle Informationen und kann letztendlich das umfassende Know-How der Mitarbeiter nicht ersetzen. Wichtig ist daher, dass Ihre Mitarbeiter das erforderliche Wissen besitzen, die von der Maschine bereitgestellten Informationen richtig zu interpretieren. Employee Training kann Ihre Mitarbeiter hierbei sinnvoll und nachhaltig unterstützen.

Recruiting Optimization: Die Auswertung der Ergebnisse von Einstellungstests in Kombination mit der Auswertung von der langfristigen Performance der eingestellten Kandidaten kann den Einstellungsprozess verbessern. Irrelevante Erhebungen aus den Einstellungstests können Sie mit Recruiting Optimization erkennen und eliminieren. Einstellungskriterien können angepasst werden. Die Performance der Mitarbeiter kann aus einer Vielzahl von Kriterien abgeleitet werden, zum Beispiel aus den Fakten, ob sie innerhalb des Unternehmens aufgestiegen sind oder ob

Recruitment Automation: Recruitment Automation dient dazu, Bewerbungsdokumente von Bewerbern mittels bestimmter Algorithmen zu analysieren und mit den Anforderungsprofilen der ausgeschriebenen Stellen so abzugleichen, dass sich ein Ranking der Bewerber ergibt. Das Ranking spiegelt sich dann in Form eines Scores wider, also eines einzigen Wertes, der mehrere Kennzahlen sinnvoll zusammenfasst. Dieser Score zeigt auf, wie gut sich eine individuelle Person für die ausgeschriebene Stelle eignet. Dabei können Sie das Ranking sogar so konfigurieren, dass dem/der Personalverantwortlichen die geeignetsten Kandidaten automatisch vorgeschlagen werden, so dass diese in der Folge zum Vorstellungsgespräch eingeladen werden können. Moderne Methoden wie Explainable AI stellen dabei sicher, diskriminierende Entscheidungen im Recruiting-Prozess schon im Vorfeld zu vermeiden und die entsprechenden gesetzlichen Vorgaben einzuhalten.

Paperwork Digitalization & Automation: Mittels automatischer Schrifterkennung können eingehende Dokumente aller Art zuverlässig digitalisiert werden. Dies hilft enorm bei deren interner Verteilung und Weiterleitung. Digitalisierte Formulare können ohne manuellen Mehraufwand, wie er sonst etwa durch Kopieren nötig wäre, von mehreren Mitarbeitern zeitgleich und parallel eingesehen werden. Paperwork Digitalization & Automation kann aber noch weitere Bearbeitungsschritte übernehmen. Dazu gehört beispielsweise die automatisierte Verteilung der eingehenden Post an die jeweils zuständige Abteilung. Auch die vollständig automatisierte Bearbeitung zu Dokumentationszwecken, wie das Aktualisieren persönlicher Kundendaten, kann direkt umgesetzt werden.

Invoice Automation: Mit Invoice Automation können Sie den gesamten Rechnungsprozess von Anfang bis Ende automatisieren. Die dabei angewendeten Algorithmen können Rechnungen automatisiert verarbeiten, sogar wenn diese nur auf Papier vorhanden sind. Dabei werden natürlich nur solche Rechnungen auch automatisch bezahlt, die eindeutig einer Bestellung zugeordnet werden können. Aber selbst bei nicht eindeutig zuordenbaren Rechnungen hilft die Methode Invoice Automation, zumindest Teile des Prozesses zu automatisieren und damit den weiteren Bearbeitungsverlauf für Ihre Mitarbeiter vorschlagsbasiert zu vereinfachen.

Routing im Callcenter: AI kann im direkten Kundenkontakt das Anliegen des Kunden in kürzester Zeit ermitteln. Der Kunde wird dann mittels Routing direkt zu den zuständigen Mitarbeitern durchgestellt. Außerdem kann das Anliegen des Kunden je nach Dringlichkeit und Wichtigkeit klassifiziert werden. Im Callcenter-Betrieb können Sie so die Wartezeiten für priorisierte Kunden und für Kunden mit dringlicheren Anliegen verkürzen und die Servicequalität erhöhen.

Als Experte für Analytics haben wir seit dem Jahr 2000 mehr als 300 Projekte bei begeisterten Kunden durchgeführt. Unsere Mission ist es, für unsere Kunden mehr Nutzen aus Daten zu gewinnen. Gerne unterstützen wir auch Sie dabei.

Haben Sie einen Anwendungsfall für Ihr Unternehmen finden können oder möchten einen Use Case erarbeiten? Dann sprechen Sie uns an. Wir erarbeiten nicht nur zusammen mit Ihnen nutzenstiftende AI Anwendungsfälle sondern setzen diese auch gemeinsam mit Ihnen um.

SIE MÖCHTEN WEITERE INFOS ERHALTEN?
NEHMEN SIE KONTAKT MIT UNS AUF:

Informationsfabrik (IN-FAB) GmbH
Albersloher Weg 10c, 48153 Münster

t +49 (0)251 / 91 99 79 - 0
f +49 (0)251 / 91 99 79 - 9
i www.informationsfabrik.de

