

KI

Projektmanagement

**Strategische und operative
Zielformulierung in KI-Projekten**

KI

Projektmanagement

Strategische und operative Zielformulierung in KI-Projekten

*Abhängigkeiten, Methoden, Prozesse, Zusammenhänge und
Vorgehensweisen in einem praxisnahen Unternehmensszenario
verstehen lernen*

– Steve Rebellton –

Die Deutsche Bibliothek

Ein Titeldatensatz für diese Publikation ist bei der Deutschen Nationalbibliothek erhältlich

Prüfung inhaltlicher Richtigkeit und logischer Kohärenz

Datenwissenschaftler und ML Ingenieur Tobias Vogel

Layout – Cover – Korrektorat – Übersetzungen

Stephan Janischewski

Verlag

Stephan Janischewski KI Verlag

Regensburger Straße 336

90480 Nürnberg

E-Mail: info@foxbraint.ai

Webseite: <https://foxbraint.ai>

1. Auflage 2025**Copyright © by Steve Rebellton****Rechtliche Hinweise**

Eine Vervielfältigung, Speicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien und Systemen, die Übersetzung, Verfilmung, Verwendung in Seminaren oder Vorträgen und jede andere Nutzung ist ohne die vorherige schriftliche Zustimmung des Copyrightinhabers untersagt. Das in diesem Buch dargestellte Szenario wurde speziell zur Umsetzung der KI-Zielformulierung entwickelt. Die Inhalte dienen der Veranschaulichung und sollen typische Herausforderungen im KI-Projektmanagement verdeutlichen. Ungeachtet der Sorgfalt, die bei der Erstellung des Textes angewandt wurde, übernehmen der Verlag, die Redaktion, der Prüfer sowie der Autor keine Haftung für fehlerhafte Angaben und deren Folgen, die aus der Anwendung der vorgestellten Methoden und Vorschläge resultieren können. Aufgeführte Warenzeichen und Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Printed by Amazon

ISBN 978-3-9814832-1-5

Widmung

Besonderer Dank gebührt dem ...

Datenwissenschaftler und ML-Ingenieur Tobias Vogel,

der mit seiner Erfahrung und Expertise maßgeblich an der Entstehung der Bücher „***KI-Projektmanagement – Zielformulierung in KI-Projekten Teil 1 und Teil 2***“ beteiligt war. Ohne sein Engagement und seine Beiträge wären diese Bücher nicht das, was sie heute darstellen.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
1 Zielformulierung in KI-Projekten	3
1.1 Typische Reihenfolge zur Definition von Zielen	5
1.2 Kurzform der praxisnahen Umsetzung von Zielen	7
1.3 Ganzheitlicher Ansatz zur Umsetzung von Zielen	11
1.3.1 Unternehmen	12
1.3.1.1 Ethik	13
1.3.1.2 Budget	13
1.3.2 Schritt 1: Klären der übergeordneten Ziele	15
1.3.2.1 Wir recherchieren zum Unternehmen	15
1.3.2.1.1 Informationen zum Unternehmen – Teil 1	17
1.3.2.1.1.1 Mission des Unternehmens	17
1.3.2.1.1.2 Vision des Unternehmens	17
1.3.2.1.1.3 Werte des Unternehmens	17
1.3.2.1.1.4 Ethische Werte	18
1.3.2.1.1.5 Ethische Grundsätze	19
1.3.2.1.1.6 Langfristiges Ziel	20
1.3.2.1.2 Informationen zum Unternehmen – Teil 2	20
1.3.2.1.2.1 Datenschutzrichtlinien	21
1.3.2.1.2.2 Sicherheitsanforderungen	24

1.3.2.1.2.3 Compliance-Anforderungen	33
1.3.2.1.2.4 Umsetzung der Compliance-Anforderungen	36
1.3.2.1.2.5 Governance-Prinzipien	57
1.3.2.2 Wir identifizieren übergeordnete Ziele	63
1.3.2.2.1 Übergeordnete Ziele	64
1.3.2.2.2 Strategische Ziele	66
1.3.2.3 Analyse des Beitrags zum KI-Projekt	68
1.3.2.3.1 Beitrag zu den übergeordneten Zielen	68
1.3.2.4 Wir formulieren eine klare Aussage, ein Hauptziel ...	70
1.3.2.4.1 Formulierung des Hauptziels	71
1.3.2.4.2 Warum haben wir dieses Ziel ausgewählt?	71
1.3.2.4.3 Wir kommunizieren das Hauptziel	71
1.3.3 Schritt 2: Identifizierung von Datenzielen	73
1.3.3.1 A. Grobe Einschätzung der Analyse- und Modellierungsziele	74
1.3.3.1.1 Umsetzung der groben Einschätzung der Analyse- und Modellierungsziele	74
1.3.3.2 B. Wir identifizieren relevante Datenziele	76
1.3.3.2.1 Geschäftsziele	77
1.3.3.2.2 Verfügbare Daten	79
1.3.3.2.3 Technische Fähigkeiten und Ressourcen	81
1.3.3.2.4 Definition relevanter Datenziele	83
1.3.3.3 C. Definieren von Datenzielen im Zusammenhang mit Analyse- und Modellierungszielen	85
1.3.3.3.1 Berücksichtigung der Datenqualität und Datenintegrität	85
1.3.3.3.2 Weitere Vorgehensweise zu Standards, Prozessen und Methoden	86
1.3.3.3.3 Prozesse und Methoden zur Gewährleistung der Datenqualität und -integrität	88
1.3.3.3.4 Definition unserer Datenziele	90
1.3.3.4 D. Datenverarbeitung und -analyse planen	93

1.3.3.4.1 Umsetzung des Datenverarbeitungs- und Analyseplans	95
1.3.3.4.2 Projektmanagement und Zeitplanung	99
1.3.3.4.2.1 Zeitplanung in Phasen	99
1.3.3.4.2.2 Erstellung von Kontrollpunkten	101
1.3.3.4.2.3 Überprüfung der Zielausrichtung	102
1.3.4 Schritt 3: Verbindung der Datenziele mit den Geschäftszielen	105
1.3.4.1 Wir beginnen mit Punkt 1-5	105
1.3.4.2 Weiter mit Punkt 6 und 7	110
1.3.5 Schritt 4: Definieren von Analyse- und Modellierungszielen	111
1.3.5.1 Umsetzung der Analyse- und Modellierungsziele	111
1.3.5.2 Ergebnis der Umsetzung von Analyse- und Modellierungszielen	113
1.3.5.2.1 Ansatz 1 – Ressourcen und Budget sind ausreichend verfügbar	114
1.3.5.2.2 Ansatz 2 - Suche nach anderen Umsetzungsmöglichkeiten	118
1.3.5.2.3 Ansatz 3 - Bündelung von Zielen	121
1.3.6 Schritt 5: Berücksichtigung der Algorithmen	127
1.3.7 Schritt 6: Iterativer Prozess	135
Index	137
Abbildungsverzeichnis	153
Autor	155

Vorwort

Die Einführung künstlicher Intelligenz (KI) in Unternehmen erfordert eine sorgfältig abgestimmte Kombination aus strategischer und operativer Zielformulierung.

Denn ohne eine klare Verbindung zwischen der langfristigen Unternehmensstrategie und den operativen Maßnahmen verlieren KI-Projekte oft an Wirkung.

Genau dies wollen wir mit diesem Buch vermeiden.

Wir zeigen Ihnen Wege auf, wie das Zusammenspiel zwischen strategischer und operativer Zielausrichtung in einem KI-Projekt zu einem positiven Ergebnis führen kann.

Das Buch beschreibt eine systematische Methodik zur Umsetzung der Zielformulierung in KI-Projekten, die datengetriebene Entscheidungsfindung unterstützt und eine strukturierte Steuerung ermöglicht.

Denn wir wissen, wie schwer es für Sie in betriebswirtschaftlich orientierten Berufen sein kann, ein fundiertes Grundverständnis für die strategische Ausrichtung im Zusammenspiel mit operativer Zielformulierung in KI-Projekten zu entwickeln.

Zudem wissen wir, dass es gerade in den ersten Jahren in KI-orientierten Berufen wichtig ist, eine strukturierte, ganzheitliche Vorgehensweise bei der Umsetzung der Zielformulierung zu erlernen, um die verschiedenen Herausforderungen von KI-Projekten erfolgreich zu meistern.

Aus diesem Grund führen wir Sie Schritt für Schritt durch ein praxisorientiertes Unternehmensszenario, das all diese Aspekte berücksichtigt. So bauen Sie mehr Sicherheit und Selbstvertrauen auf, um eine durchgängige Kommunikation zwischen Management, KI-Teams und Fachabteilungen zu gewährleisten.

Abschließend möchten wir Sie noch darauf hinweisen, dass hinter jeder Zahl, jedem Code und jedem Algorithmus eine Vision stehen kann – die Vision, eine bessere, nachhaltigere und menschenzentrierte Zukunft zu gestalten.

Nutzen Sie dieses Wissen, um nicht nur Ihre Projekte zu bereichern, sondern auch einen bleibenden, positiven Beitrag für die kommenden Generationen zu leisten.

Steve Rebellton

– Autor –

!!! Wichtig !!!

Die hier dargestellten Vorgehensweisen sind als Vorschläge für die Umsetzung ihres KI-Projekts zu verstehen. Somit kann es sinnvoll sein, in Ihren zukünftigen KI-Projekten evtl. Anpassungen in der Vorgehensweise und Ausführung vorzunehmen.

Zudem ist zu bedenken, dass die tatsächlichen spezifischen Messwerte und der Zeitrahmen für jedes Ziel den spezifischen Gegebenheiten und Ressourcen Ihres KI-Projekts angepasst werden müssen. Daher sind die hier dargestellten Ziele und Zeiten als Orientierung zu verstehen.

!!! Darstellung der Zeiträume !!!

Für die in diesem Buch deklarierten Ziele haben wir eine eigene Zeitdarstellung gewählt.

Wir verwenden für den Zeitraum innerhalb eines Quartals die Begriffe Anfang, Mitte und Ende, des Quartals. Für das Quartal verwenden wir die Abkürzung Q 1/2/3 oder 4.

Das Jahr beschreiben wir z.B. mit 202X. X steht für eine beliebige Jahreszahl, wie 0-9. X+1 bedeutet, dass Projekt läuft über 2 Jahre (z.B. 2027 - 2028), X+2 bedeutet das Projekt läuft über 3 Jahre (z.B. 2027 - 2029), usw..

1 Zielformulierung in KI-Projekten

Umsetzung eines KI-Projekts auf Basis der strategischen und operativen Zielformulierung

Es bestehen viele Abhängigkeiten, die wir bei der Zielformulierung berücksichtigen müssen, um unsere Ziele richtig auszurichten. Hierbei handelt es sich nicht nur um Abhängigkeiten, die zwischen den Daten, der Analyse, der Modellierung und den Algorithmen bestehen.

Wir müssen uns auch mit dem Unternehmen und dessen ethischen Handeln, der Gewährleistung des Datenschutzes, der Sicherheit der Daten, den Compliance-Anforderungen und den Governance-Prinzipien beschäftigen.

Hierfür haben wir den so wichtigen Prozess der Zielformulierung vollständig in einem Unternehmensszenario abgebildet. Zudem wählen wir zur Umsetzung der Ziele, verschiedene praxisnahe Herangehens- und Sichtweisen, die Sie noch kennenlernen werden.

Dabei kommen wir von der Groben in die Feine und von der theoretischen in die praxisnahe Umsetzung. So werden Sie langsam an den gesamten Prozess der Zielformulierung herangeführt.

Wir beginnen diese Buch mit dem Kapitel **„Typische Reihenfolge zur Definition von Zielen“**, das sich auf die operative Umsetzung der Zielformulierung für Daten, Analyse, Modellierung und Algorithmen bezieht.

Denn wir wollen Ihnen gleich von Anfang an ein Grundverständnis für die Zusammenhänge dieser Ziele und Vorgehensweisen vermitteln.

Im Anschluss lernen sie dann die **„Kurzform der praxisnahen Umsetzung von Zielen“** kennen. Hier gehen wir schon detaillierter auf den Umsetzungsprozess der Zielformulierung in einem realistischen KI-Projektumfeld ein.

Im weiteren und detaillierteren Schritt beschäftigen wir uns mit dem **„Ganzheitlichen Ansatz zur praxisnahen Umsetzung von Zielen“**.

In diesem Teil führen wir Sie durch das erwähnte Unternehmensszenario und beschreiben Ihnen in einem ganzheitlichen Ansatz den Prozess der Umsetzung, von der strategischen bis hin zur operativen Zielformulierung, die Daten, Analyse, Modellierung und Algorithmen betreffen.

Sie lernen also folgende 3 Themen kennen:

- 1.) Die typische Reihenfolge zur Definition von Zielen
- 2.) Die Kurzform der praxisnahen Umsetzung von Zielen und den
- 3.) ganzheitlichen Ansatz zur praxisnahen Umsetzung von Zielen

1.1 Typische Reihenfolge zur Definition von Zielen

In der Entwicklung eines KI-Projekts definieren wir Ziele in einem geordneten Prozess. Dieser Prozess wird von Wechselwirkungen begleitet, die z.B. zwischen Analyse-, Daten-, oder Modellierungszielen stattfinden und oft ein gleichzeitiges Handeln erfordern. Denn diese Ziele beeinflussen sich gegenseitig und müssen immer wieder parallel und iterativ entwickelt werden.

Deshalb ist die Umsetzung dieses Prozesses ein sehr kreativer und arbeitsintensiver Vorgang, der zudem viel Konzentration erfordert.

Wenn wir diesen Prozess geordnet darstellen, beginnen wir als Erstes mit der Umsetzung der **Analyseziele** und dann mit den **Datenzielen**. Darauf folgend beschäftigen wir uns mit den **Modellierungszielen** und zu allerletzt binden wir, die noch nicht erwähnten **Algorithmen** ein.

Typische Reihenfolge:

- 1.) Bevor wir damit beginnen, Daten zu sammeln oder Modelle zu entwickeln, legen wir fest, was wir mit unserer Analyse erreichen wollen. Hierzu definieren wir Ziele, die wir aus den übergeordneten Geschäftszielen (o. strategischen Zielen) des Unternehmens ableiten. Darauf folgend bestimmen wir wiederum die nachfolgenden Schritte.
- 2.) Nachdem wir Analyseziele definiert haben, können wir festlegen, welche Daten wir benötigen, um diese Ziele zu erreichen. Datenziele umfassen Aspekte wie z.B. die Identifizierung relevanter Datenquellen, die Bestimmung der benötigten Datenqualität und die Planung der Datenerfassung und -aufbereitung.
- 3.) Sobald wir wissen welche Daten vorhanden sind, welche generiert oder analysiert werden sollen, um unsere strategischen Ziele zu erreichen, sind wir in der Lage Ziele für die Modellierung festlegen. Dies könnte beispielsweise die Vorhersage eines bestimmten Ereignisses, die Klassifizierung von Daten in verschiedene Kategorien

oder die Entdeckung von Mustern oder Zusammenhängen in den Daten sein.

- 4.) Schließlich, nachdem wir die Daten- und Modellierungsziele festgelegt haben, können wir spezifischere Ziele für die Auswahl und Entwicklung von Algorithmen setzen. Dies könnte die Optimierung der Modellgenauigkeit, die Verbesserung der Berechnungseffizienz oder die Verbesserung der Modellinterpretierbarkeit beinhalten.

All dies passiert unter Berücksichtigung des ethischen Handelns, der Gewährleistung des Datenschutzes, der Sicherheit der Daten, der Compliance-Anforderungen und der Governance-Prinzipien.

Wir sprechen hier zwar von einer typischen Reihenfolge, die auch logisch nachvollziehbar ist, dennoch kann diese Reihenfolge je nach KI-Projekt variieren. Dabei kann ein Projekt gleichzeitig mehrere Ziele in verschiedenen Phasen verfolgen.

Darüber hinaus ist das Vorgehen in der Praxis oft iterativ, das bedeutet, man kehrt zu vorherigen Schritten zurück und passt die Ziele an, sofern neue Informationen oder Anforderungen gegeben sind. Zudem ist es immer sinnvoll, weitere Bereiche zur Zielformulierung Ihrer Ziele hinzuzuziehen, die wir gleich noch kennenlernen.

1.2 Kurzform der praxisnahen Umsetzung von Zielen

Bevor wir uns mit dem gesamten Leitfaden zur Umsetzung von Zielen beschäftigen, ist es wichtig, dass wir in verkürzter Version verstehen, wie wir in der Praxis vorgehen. Dies erleichtert uns den Einstieg in die komplexe Welt der KI-Zielformulierung.

Dabei berücksichtigen wir die Wechselwirkungen zwischen Analyse, Daten, Modellierung und Algorithmen. Und zuallerletzt dürfen wir auch nicht vergessen, dass die Umsetzung der Ziele von einem iterativen Prozess begleitet wird, der eine kontinuierliche Anpassung erfordern kann.

Kurzform der praxisnahen Umsetzung:

- 1.) Als erstes beginnen wir mit der ***Klärung der strategischen Ziele***. Denn bevor wir überhaupt mit der Datenanalyse oder Modellierung beginnen, müssen wir die übergeordneten Geschäfts- oder strategischen Ziele kennen.

Hierzu fragen wir uns: Was möchte das Unternehmen mit der Umsetzung des KI-Projekts erreichen?

Dabei gilt es zu beachten, ob diese Ziele, unter Berücksichtigung von Ethik, Datenschutz, Sicherheit, Compliance und Governance erreicht werden können. Weitere Fragen wie z.B.: „Sind die gewünschten Ziele ethisch vertretbar und im Einklang mit Datenschutzgesetzen?“, sollen zu diesem Zeitpunkt gestellt werden.

- 2.) Danach ***skizzieren wir grob die Analyse- und Modellierungsziele***. Wir versuchen auf Grund der übergeordneten Ziele, eine grobe Vorstellung davon zu entwickeln, welche Art von Analysen oder Modellierungen wir durchführen müssen, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen.

Dabei gehen wir noch nicht ins Detail, sondern definieren nur die grobe Richtung, um die nächsten Schritte zu planen. Dennoch soll von Anfang an geprüft werden, ob die Sammlung und Verwen-

derung der für die Modelle notwendigen Daten ethisch und rechtlich vertretbar ist.

- 3.) Dann beschäftigen wir uns zum ersten mal mit den **Datenzielen**, die wir noch identifizieren müssen. Basierend auf den groben Analyse- und Modellierungszielen beginnen wir, Datenziele zu definieren.

Wir fragen uns: Welche Daten werden benötigt, um die gewünschten Analysen durchzuführen oder Modelle zu trainieren?

Unter diesen Umständen müssen wir sicherstellen, dass der Datenschutz und die Datensicherheit gewährleistet sind. Es muss ein Plan zur sicheren Speicherung, Verarbeitung und Übertragung der Daten erstellt werden.

- 4.) Nun wird es Zeit, iterativ zu handeln und erstmals die **Analyse- und Modellierungsziele** zu verfeinern. Nachdem wir eine Vorstellung davon haben, welche Daten wir besitzen oder sammeln müssen, lassen sich weitere Analyse- und Modellierungsziele verfeinern und spezifizieren.

In diesem Schritt können wir auch mögliche Probleme oder Herausforderungen identifizieren, die wir in späteren Schritten angehen müssen. Zudem soll erneut geprüft werden, ob die geplanten Analysen und Modelle den Datenschutz-, Sicherheits-, Compliance- und Governance-Anforderungen gerecht werden.

- 5.) Basierend auf den bereits verfeinerten **Analyse- und Modellierungszielen**, geht es nun darum, auch **Datenziele** weiter zu spezifizieren und zu verfeinern. Dabei müssen wir weiterhin den Datenschutz und die Datensicherheit gewährleisten und den Grundsatz der Datenminimierung berücksichtigen.

- 6.) Im vorerst letzten Schritt beschäftigen wir uns mit den Zielen zu **Algorithmen**. Basierend auf den verfeinerten Analyse- und Modellierungszielen sowie den Datenzielen, legen wir Ziele für den Algorithmus oder die Algorithmen fest, die wir einsetzen möchten.

Dabei sollen wir sicherstellen, dass die Algorithmen keine Diskriminierung verursachen und den Ethikrichtlinien entsprechen. Es ist auch wichtig zu prüfen, ob die Algorithmen transparent und nachvollziehbar sind, um den Governance-Prinzipien gerecht zu werden.

Wir legen fest: Welcher Algorithmus am besten geeignet ist, um die gewünschten Analysen durchzuführen oder die Modelle zu trainieren?

Zudem ist es wichtig zu wissen, wie wir die Leistung des Algorithmus bewerten wollen. Gibt es bestimmte Aspekte, wie z.B. die Interpretierbarkeit des Modells oder die Geschwindigkeit der Vorhersagen, die besonders wichtig sind etc.?

Dabei unterliegt auch der Algorithmus, der Iteration und muss den jeweiligen Anforderungen angepasst werden.

Die genaue Reihenfolge und das Ausmaß der Iteration können je nach Projekt und Kontext stark variieren.



Abb. 1: Ganzheitlicher Ansatz, Schritt 1 bis 6

1.3 Ganzheitlicher Ansatz zur Umsetzung von Zielen

Um Ihnen den komplexen Prozess, zur Umsetzung von Zielen, mit seinen Abhängigkeiten und wechselseitigen Wirkungen näherzubringen, wurde ein Leitfaden erstellt. Zudem führen wir Sie durch ein Unternehmensszenario, das Ihnen helfen wird den ganzheitlichen Ansatz zu verstehen.

Dabei beginnen wir, unter Punkt 1.3.1, mit dem Unternehmen und erarbeiten uns unsere Ziele in **6 Schritten**.

Diese Schritte umfassen das ...

- 1.) Klären der übergeordneten Ziele,
- 2.) Identifizieren der Datenziele,
- 3.) Verbinden der Datenziele mit Geschäftszielen,
- 4.) Definieren der Analyse- und Modellierungsziele,
- 5.) die Berücksichtigung der Algorithmen
- 6.) sowie den iterativen Prozess.

Die verschiedenen Schritte sowie dessen Unterpunkte können je nach KI-Projekt variieren und auch ein gleichzeitiges Handeln erfordern.

Zudem wurden den hier definierten Zielen keine Zuständigkeiten in Form von Abteilungen oder Personen zugeordnet. In einem realen Umfeld würden wir diese jedoch, der Klarheit wegen, hinzufügen. Wir haben bei der Zielformulierung durchgängig die SMART-Methode angewandt.

Index

A

- Abfallmanagement-Berichte 117
- Abfallproduktion 67, 80
- Abwehrmaßnahmen 27
- Ad-hoc-Publizität 63
- After-Sales-Support 115, 119, 122, 130
- After-Sales-Support-Informationen 122
- After-Sales-Supports 115, 119, 130
- Aktiengesetz (AktG) 57
- Aktualisierung der Ziele 136
- Algorithmen 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 16, 20, 23, 50, 63, 66, 69, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 135, 153
- Algorithmenauswahl 128, 129
- Algorithmus 8, 9, 128, 132
- Analyse- oder Modellierungszielen 73
- Analyse- und Modellierungsziele 7, 8, 11, 74, 77, 85, 102, 107, 111, 113, 114, 118, 121, 127, 128
- Analyseziele 5, 73
- Analysezielen 112
- Analysieren der Datenziele 127
- Analysten 81, 92
- Angemessene Datenaufbewahrung und Datenlöschung 23
- Angriffe 24, 26, 29
- Angriffsarten 29
- Angriffserkennung 29
- Angriffsszenarien 30
- Anomalieerkennungsalgorithmen 130, 132
- Anomalien 27, 32, 95, 101
- Anonymisierung 52, 95
- Anpassung der Modelle 117, 125, 133
- Anpassungen 2, 12, 55, 101, 103, 110, 125, 136
- Anpassungen oder Verfeinerungen 136
- Antikorruptionsgesetze und -standards 40
- Antikorruption und Bestechung 40
- Antivirenmaßnahmen 32
- Apache Kafka 13, 82
- Apriori 132
- Arbeitssicherheit 39, 78, 84, 109, 116, 122, 132
- Arbeitssicherheit in spezifischen Industriezweigen 39
- Arbeitssicherheitsvorschriften und -standards 39
- Arbeitssicherheit verbessern und Datenintegrität gewährleisten 109
- ARIMA 131, 133
- Assoziationsregeln 128, 132
- Audit-Berichte 76
- Auditierbarkeit 26
- Audits 36, 37, 38, 39, 47, 50, 56, 62, 65, 67, 89, 115, 121, 130
- Aufsichtsbehörden 22, 23
- Ausfallzeit 28
- Ausfallzeiten 25, 68
- Authentifizierung 25

Authentifizierungsmethoden 91
Authentifizierungsrate 25
Authentifizierungsversuche 25
automatisierten Entscheidungs-
prozessen 23
Automatisierung 56, 75
Automobilindustrie 37, 87
Automobilindustrie-Standards
37
Autorisierung 26
Autorisierungsgenauigkeit 26
AWS S3-Cloud-Speicher 12
AWS SageMaker 13, 82

B

Backup 28
Backup-System 28
Bauindustrie 12, 33, 37, 39
Baunormen und -vorschriften 37
Bedrohungsmodellierung 30
Behebung des Vorfalls 22
Behörden 36, 42, 43, 44, 45
Benutzerrechte 28
Berichtigung 21, 52
Berücksichtigung der Datenziele
111
Berücksichtigung der technischen
Möglichkeiten 113
Berücksichtigung von Compli-
ance und Datenschutz 105, 107
Beschwerden 80
Bestandsmanagement 116, 119,
123, 131
Best Practices 30, 53, 67
Betriebsunterbrechungen 42, 43,
57
Beurteilung 22

Bewältigung von Datenpannen
und Vorfällen 22
Bewertung von Algorithmen 128
Bias 23, 56
Bilanzierung und Berichterstat-
tung gemäß HGB 62
Bilderkennungsalgorithmen 131
Budget 13, 112, 114
Building Information Modelling
(BIM)-Methodik 87

C

Cashflow 80
Chatbot 69
Check-ins 99
Cloud-Infrastruktur 13
Cloud-Speicher (AWS S3) 81, 82
Clustering 128, 132
CO2-Emissionen 60, 80, 84, 116,
124, 131
CO2-Emissionsdaten 131
CO2-Fußabdruck 76, 109, 116
CO2-Fußabdruck-Berichte 116
Compliance 3, 6, 7, 8, 16, 20, 24,
27, 33, 34, 35, 36, 41, 43, 44, 46,
48, 49, 54, 56, 59, 65, 67, 69, 70,
74, 76, 78, 84, 85, 92, 105, 106,
107, 109, 115, 122, 123, 127, 130
Compliance-Anforderung 34, 35,
41, 43, 44, 46, 48, 49
Compliance-Anforderungen 3,
6, 16, 20, 33, 34, 35, 36, 44, 78, 84,
85, 109, 115, 123
Compliance-Checks 76
Compliance-Daten 130
Compliance, Ethik und Integrität
59
Compliance-Modells 123

Compliance-Prüfungen 130
 Compliance-Rate 67, 130
 Compliance-Schulungsprogramm 54
 Compliance-Tracking 115, 122, 130
 Compliance und Ethik 67, 76, 92
 Compliance-Verstöße 76, 115, 122, 130
 Conversion-Rate 114, 118, 122, 129
 Convolutional Neural Networks (CNNs) 131
 Corporate Governance gemäß AktG 62
 Corporate Governance Kodex (DCGK) 57
 Corporate-Governance-Vorschriften 44
 Cyberangriffen 91, 108
 Cyber-Bedrohungen 81
 Cybersicherheit 83
 Cybersicherheit und Datenschutz 83

D

Data-Governance-Plan 88
 Datenanalysten 87
 Datenarchitekten 87
 Datenarchitektur 89
 Datenarchitektur und Datenmodellierung 89
 Datenaufbereitung 91, 92, 108
 Datenaufbereitungsprozesse 91
 Datenaufbewahrung 23
 Datenbanken 12, 82
 Datenbereinigung 88, 90, 94, 95
 Datenbereinigungsprozess 88
 Datenbereinigungsverfahren 87
 Datenerfassung und -aufbereitung 5
 Datenerfassung und -validierung 88
 Datenformatierung und -strukturierung 94, 95, 101
 Datenherkunft 92, 109
 Dateninfrastruktur 12, 81, 82, 109, 129
 Datenintegration 13, 82, 91, 92, 94, 96, 99, 101, 108
 Datenintegrationsschnittstelle 96
 Datenintegrität 30, 82, 85, 89, 90, 99, 107, 109
 Datenintegritätsrate 25, 30
 Datenlöschung 23
 Datenmanagement 82, 92
 Datenmanagement und -speicherung 82
 Datenminimierung und Zweckbindung 22
 Datenmodellierung 77, 89
 Datenpanne 22
 Datenplattform 90, 96, 101
 Datenprovenienz 92, 100, 109
 Datenpunkte 128
 Datenqualität 5, 85, 86, 88, 89, 90, 107, 108
 Datenqualitätsmetriken 90
 Datenqualitätsproblemen 87
 Datenquellen 5, 23, 96
 Datenschutz 7, 8, 13, 18, 19, 21, 22, 24, 26, 39, 40, 52, 54, 55, 61, 65, 67, 70, 76, 78, 82, 83, 89, 91, 93, 105, 107, 109, 127
 Datenschutzbehörden 23
 Datenschutzbestimmungen 19, 26, 50, 52, 74, 82, 127

- Datenschutzerhaltung 29
 - Datenschutz-Folgenabschätzungen (DSFA) 22
 - Datenschutzgesetze 21, 39, 52
 - Datenschutzgesetzen 7, 23, 52
 - Datenschutzgesetzen und -vorschriften 23
 - Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) 52
 - Datenschutzprüfungen 65
 - Datenschutzrichtlinien 16, 19, 20, 21, 24, 30, 40, 52, 70
 - Datenschutzumfang 21
 - Datenschutz- und Datensicherheitsschulungen 24
 - Datenschutz und Geheimhaltung 39
 - Datenschutz- und Geheimhaltungsbestimmungen 39
 - Datenschutz und Privatsphäre 18, 19
 - Datenschutz und Sicherheit 61, 65, 67, 70, 76
 - Datenschutz- und Sicherheitsstandards 61, 65, 67
 - Datenschutzverletzungsquote 29
 - Datensicherheit 8, 81, 89, 91, 108
 - Datenstrategie 85
 - Datenströme in Echtzeit 82
 - Datentransformation 88
 - Datenübertragbarkeit 21
 - Datenvalidierung 90
 - Datenvalidierungsprüfungen 86
 - Datenvalidierungstools 88
 - Datenverarbeitung 13, 22, 70, 72, 81, 93, 99, 128
 - Datenverwalter 87
 - Datenverwaltung 89
 - Datenwissenschaftler 81
 - Datenziel 74, 75, 76, 107
 - Datenziele 5, 8, 10, 11, 72, 73, 74, 79, 82, 83, 85, 90, 93, 99, 102, 103, 105, 106, 107, 110, 111, 118, 126, 127, 128, 153
 - Datenzugriff 91, 92, 109
 - Datenzugriff und -schutz 91
 - Daten zu Umwelt- und Energieeffizienz 80
 - Decision Tree-Algorithmus 132
 - Dienstleister 23
 - Dienstleistungen 17, 60, 66, 68
 - DIN EN 1090 37
 - Directors' Dealings 63
 - Diskriminierung 8, 19, 69
 - Dokumentation der Ziele 113
 - Dokumentationsabdeckung 26
 - Downtime 28
 - Drittanbietern 31
 - DSGVO 13, 52, 91, 109
 - DSGVO-Vorschriften 13
 - Due-Diligence-Prüfungen 46
 - Durchschnitt 95
- E**
- Echtzeit-Datenintegration 13, 82
 - Effizienzsteigerung 111
 - Ehrlichkeit 19
 - Einfuhrabgaben 45
 - Einführung von Qualitätsmetriken 89
 - Einhaltung von Compliance-Anforderungen 78, 109
 - Einhaltung von Compliance-Anforderungen und Datenschutz 109
 - Einschränkung der Verarbeitung 21

Embargos 38
 Endpunkt-Sicherheit 33
 Energieaudits 116, 131
 Energieeffizienz 45, 60, 78, 80, 84, 109, 116, 124, 131
 Energieeffizienz steigern und Datenzugriff und -schutz gewährleisten 109
 Energieeffizienz und Umweltschutz 45
 Energieverbrauch 67, 69, 80, 109, 116, 121, 124, 131
 Engagement-Metriken 115, 122
 Entscheidungsfindung 12, 26, 68, 70, 76, 78, 84, 92, 108, 113
 Entwicklung eines Compliance-Tracking- und Reporting-Models 115
 Entwicklung eines prädiktiven Modells zur Identifizierung potenzieller Kunden 114
 Entwicklung eines prädiktiven Wartungsmodells 115
 Entwicklung eines Qualitätskontrollmodells 115
 Entwicklung von Innovationsmanagement- und Ideengenerierungsmodellen 116
 Erfassung neuer Erkenntnisse und Anforderungen 135
 Erfolgsrate 27
 Erkennungsrate 27, 29, 31, 32
 Erstellung personalisierter Kundenansprachen 115
 Ethik 7, 13, 24, 26, 49, 55, 59, 65, 67, 70, 76, 92
 Ethikschulungen 76
 Ethische Grundsätze 19
 Ethische Werte 18

EU 24, 52
 European Union Aviation Safety Agency (EASA) 36, 88
 Evaluation der Modelle 117, 133
 Evaluierung des Datenschutzrisikos 22
 Evaluierung des Fortschritts 135
 Explorative Datenanalyse (EDA) 94, 96, 100
 Exportbeschränkungen 38
 Exportkontrollen und Sanktionen 38
 Exportkontrollgesetze 38
 Exportkontrollgesetze und -vorschriften 38
 Exportkontrollvorschriften 38

F

F1-Score 97, 128
 FAA: PMA und TSO 88
 fair 19, 23
 Fairness 18, 19, 23, 50, 56, 63
 Fairness und Gleichberechtigung 18, 19
 Feature Engineering 94, 96, 100, 101
 Federal Aviation Administration (FAA) 36, 88
 Feedback 75, 80, 101, 115, 118, 119, 121, 130
 Feedback-Sitzungen 119
 Fehlerquote 29
 Fehlerraten 79
 Fehlertoleranz 26, 82
 Fehlertoleranzrate 26
 Fehlinterpretationen 54
 Finanzberichte 44
 Finanzberichterstattung 62

Finanzielle Governance 62
Finanzkennzahlen 80
Finanz- und Buchhaltungsdaten 80, 84, 91
Finanz- und Buchhaltungsvorschriften 43, 45
Finanz- und Rechnungslegungsvorschriften 44
Firewalls 32
Flexibilität 12, 113
Flugzeugteile 88
Fluktuationsraten 117
Förderung der Nachhaltigkeit 79, 109, 117, 120, 124, 132
Förderung der Nachhaltigkeit und Verbesserung der Dateninfrastruktur 109
Formulierung von spezifischen Analyse- und Modellierungszielen 111
Fristen 99
Führung und Management 58

G

Geldstrafen 34, 36, 38, 39, 56
Genauigkeit 62, 78, 86, 88, 95, 97, 108, 115, 116, 117, 123, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133
Genehmigungen 36
Geschäftsprozesse 12, 49, 75, 76
Geschäftsprozesse und -funktionen 75
Geschäftsziele 73, 77, 105, 106, 107, 110, 111
Geschlecht 19
Geschwindigkeit 9, 78, 108
Gesetze 19, 24, 34, 35, 38, 46, 48, 54, 55, 57

Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 59
Gewährleistung 3, 6, 23, 39, 51, 52, 53, 85, 86, 88, 89, 91, 99
Gewährleistung von Fairness und Vermeidung von Bias 23
Gewerbliche Schutzrechte und Innovation 59
Gewinn 80
GGF SHAPLEY VALUES 98
Gleichberechtigung 18, 19
Governance 3, 6, 7, 8, 16, 20, 44, 57, 58, 60, 61, 62, 65, 67, 70, 74, 76, 88, 127
Governance-Anforderungen 8, 74, 127
Governance-Audits 65, 67
Governance-Prinzipien 3, 6, 8, 16, 20, 57, 58
Governance-Struktur 59
Governance-Strukturen 57, 67
Grundsätze 14, 16, 19, 21, 26, 59, 62, 70, 127

H

Handelsbeschränkungen 38, 41
Handelsbeschränkungen und Sanktionen 41
Handelsgesetzbuch (HGB) 57
Hardware- oder Softwareausfällen 91
Hauptziel 15, 70, 71
Herkunft 19, 47
High-End-Server 13
Hyperparameter-Tuning 98, 102, 133
Hyperparameter-Tuning-Verfahren 98

I

IATF 16949 37
 Identifizierung 5, 61, 72, 73, 75, 85, 105, 109, 113, 114, 122, 129, 153
 Identifizierung der Geschäftsziele 105
 Import- oder Exporttransaktion 45
 Import- und Zollbestimmungen 45, 60
 Incident Response 28
 Industriestandards 24
 Infrastrukturen 51
 Innovation 17, 59, 64, 69, 75, 78, 84, 109
 Innovationsführerschaft 64, 68, 75
 Innovationsmanagement- und Ideengenerierungsmodellen 116, 124, 132
 Innovation und Technologie 59
 Integrierter Datenschutz 22
 Integrität 18, 19, 20, 25, 49, 59, 65, 69, 76, 90, 109
 Integrität und Compliance 65, 69, 76
 Integrität und Ehrlichkeit 19
 Internet of Things (IoT) 33
 Intrusion Detection Systems 32
 Investoren 44, 47, 48
 ISO 9001 87
 ISO 19650 87
 ISO 26000 41
 ISO/TS 16949 87
 Iterative Überprüfung und Anpassung 126, 129
 IT-Sicherheitsexperten 81

K

Kaufhistorie 80
 KI-Aktivitäten 56
 KI-Algorithmen 23
 KI-Anwendungen 23
 KI-Datenschutz 52
 KI-Entscheidungen 34, 56
 KI-Entscheidungsprozesse 57
 KI-Ergebnissen 54
 KI-Ethik 49
 KI-gesteuerten Prozessen 56
 KI-gesteuerter Datenübertragungen 24
 KI-Lösungen 53, 83
 KI-Modell 108, 114, 115, 116, 118, 129, 130, 131, 132
 KI-Modells 25, 26, 122
 KI-Optimierung 118
 KI-Projekt 6, 11, 14, 15, 25, 29, 30, 32, 35, 68, 71, 73, 77, 94, 101, 105, 127, 135, 136
 KI-Prozessen 57
 KI-Qualität und Zuverlässigkeit 53
 KI-Richtlinien 56
 KI-Schulung 53
 KI-Sicherheit 51
 KI-Sicherheitsmetriken 51
 KI-System 24, 26, 32, 109
 KI-Systeme 33, 50, 51, 52, 53, 54, 55
 KI-Systemen 23, 34, 50, 51, 53, 54, 55, 56
 KI-Technologien 20, 24, 66
 KI und menschliche Überwachung 56
 KI- und ML-Technologien 58, 67
 KI- und ML-Tools 13

KI-Vorschriften 55
KI-Zielformulierung 7
Klärung der Analyse- und Modellierungsziele 128
Klärung der strategischen Ziele 7
Klärung der übergeordneten Geschäftsziele 111
Klassifikation 97
Klassifikationsalgorithmus 128, 129, 133
Kommunizieren der Änderungen 136
Konfliktmineralien 47, 48, 61
Konformitätsrate 26, 65
Konsistenz 86, 89
Kontinuierliche Verbesserung 136
Kontinuitätsplan 32
Kontinuitätsplanung 32
Kontrollen 22, 61, 62
Kontrollmechanismen 90
Koordination 82, 119, 121
Korrelationsanalysen 96, 101
Korruption 40, 49, 59
Kosten 53, 80
Kosteneinsparungen 71, 113
Kostensenkung 83
KPIs 105, 107, 110, 116, 120
Kreuzvalidierung 102, 133
Kreuzvalidierungsverfahren 97
Krisen- und Notfallmanagement 42, 43
Kunden 17, 18, 19, 20, 37, 39, 45, 47, 48, 52, 53, 55, 61, 66, 69, 80, 86, 90, 91, 114, 118, 122, 129
Kundendaten 74, 75, 80, 84, 91, 95, 96, 108, 115, 119, 122, 130
Kundenfeedback 75, 96, 113, 122, 130

Kundenorientierung 18
Kundenpräferenzen 12
Kundenservices 78
Kundenumfragen 115, 118, 119, 122
Kundenzufriedenheit 50, 57, 60, 65, 66, 69, 75, 78, 84, 108, 111, 115, 118, 119, 122, 130
Kundenzufriedenheitsumfragen 115, 130
Kundenzufriedenheit und Qualität 60
künstlicher Intelligenz (KI) 51, 55

L

Lean- oder Just-in-Time-Produktionstechniken 119, 120
Lebenszyklus 88
Leistungsbewertungen 120
Leistungsfähigkeit der Algorithmen 127, 128
Leistungsindikatoren 76
Lernalgorithmen 97
Lieferanten 31, 39, 45, 46, 60, 61, 80, 119, 121
Lieferketten 12, 46, 80, 84, 91, 95, 96, 108, 124
Lieferketten-Daten 80, 84
Lieferkettenmanagement 46, 60, 131
Lieferkettenmanagement-Berichte 131
Lieferketten- und Nachfragemodells 124
Logging 28
Löschung 21, 23, 52, 95
Luftfahrtbehörden 36

Luftfahrtzulassung 36

M

Malware 27, 31, 33

Management 28, 58, 59, 89

Manipulationen 25

Marken 48, 60

Marketing 68, 91, 109

Marktführerschaft 66

Markttrends 75, 80

maschinellem Lernen 12, 17, 68, 75, 84

maschinelles Lernen 82, 84, 92, 123

Master Data Management (MDM) 89

Materialdaten 80, 84, 97, 108

MDM 89

Median 95

Meilensteine 99, 101

Meldung 22, 87

Menschenrechte 41, 42, 47, 60

Menschliche Aufsicht über KI 62

Metallindustrie 17, 46, 48, 59, 60

Metallkomponenten 36, 37, 39, 45

Metallverarbeitungs- und -veredelungsindustrie 17, 66

Meta-Modell 125

Methoden 85, 87, 88, 90, 95, 118, 120

Mission 16, 17

Mitarbeiterbefragungen 117

Mitarbeiterentwicklung 60, 66, 124

Mitarbeiterentwicklung und -zufriedenheit 60

Mitarbeiterzufriedenheit 60, 65, 67, 69, 75, 84, 120

Mitarbeiterzufriedenheit und -entwicklung 65, 69, 75

ML-AI-Initiativen 66

ML-Algorithmen 66

ML-gestütztes Modell 124

ML-Modelle 66

ML Service 13

ML und KI 12, 17

ML- und KI-Technologien 20, 66

Modellauswahl und -training 94, 97, 100, 101

Modellbewertung und -optimierung 94, 97, 100, 102

Modellentwicklung 13

Modellierung 3, 5, 7, 16, 20, 63, 74, 77, 102, 111

Modellierungsziel 74, 75, 76, 114

Modellierungsziele 6, 7, 8, 11, 72, 73, 74, 76, 85, 102, 103, 107, 111, 113, 114, 118, 121, 127, 128

Modellimplementierung und Modellüberwachung 98

Modellimplementierung und -überwachung 94, 100, 102

Modellkomplexität 98

Modus 95

Muster 12, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 68, 77, 81, 82, 96

N

Nachhaltigkeit 18, 20, 41, 42, 46, 60, 65, 67, 69, 75, 79, 109, 117, 120, 124, 128, 132

Nachhaltigkeitsaudits 117, 133

Nachhaltigkeitsmodells 124
Nachhaltigkeit und Umweltschutz
18, 20, 46, 65, 69, 75
Nachvollziehbarkeit 34
Natural Language Processing
(NLP) 130
NLP 130
Normen 37, 95
Notfallplan 30
Notfallpläne 43
Notfallplanung 30
Notfallprozeduren 43
Notfallübungen 30, 43
Notfallwiederherstellung 27
Null-Verstoß-Rate 55
Nutzer 54

O

OECD-Richtlinien 57
Offenlegung 25, 44
Offenlegungspflichten 44
ökologischen Fußabdruck 60
One-Hot-Encoding 97
Optimiertes Talentmanagement
116, 120, 132
Optimierung der Lieferkette 116
Optimierung der Lieferkette und
Datenintegration 108
Optimierung des Talentmanage-
ments 79, 84
Organisation 57, 111
Overfitting 98

P

Paragrafen 35
Patch-Management 28
Patch-Zeit 28

Patente 60
Penetrationstests 33
Performance 48, 89, 107
Personal- und Organisationsda-
ten 80, 84
personenbezogene Daten 22
personenbezogenen Daten 20,
21, 23, 26
Phase 99, 101
Phasen 6, 16, 94, 99
Physische Sicherheit 29
Planung und Überwachung 82
PMA 36, 88
potenzielle Schwachstellen 29, 33
Präferenzen 80
Prinzipien 3, 6, 8, 13, 16, 20, 50,
57, 58, 93
Prinzipien des Datenschutzes 13
Produktfehler 80
Produktionsausfälle 115, 123,
130
Produktionsdaten 79, 83, 97, 108
Produktionseffizienz steigern und
Datenqualität verbessern 108
Produktionsprozesse 38, 68, 79,
83
Produktionsprozessen 12, 66, 69,
71
Produktions- und Materialdaten
108
Produktivitätssteigerungen 71
Produktpalette 12
Produktqualität 12, 66, 77, 84,
115, 123, 131
Produktqualitätsverbesserung
108
Projekte 13, 22, 37, 39, 81, 113
Projektmanagement 82, 94, 99
Projektprozess 99

Promotionen 80
 Protokolle 31
 Protokollierungsgenauigkeit 26, 28
 Prozesse 20, 24, 30, 37, 56, 66, 67, 69, 70, 82, 85, 86, 87, 88, 90, 92, 99, 109
 Prozessoptimierungen 118, 119
 Prüfberichte 76
 Prüfungen 44, 46, 55, 65, 99, 130
 Pseudonymisierung 52, 95

Q

Qualifikationen 80
 Qualität 17, 34, 36, 37, 53, 60, 80, 87, 93, 101, 108
 Qualität der Produkte verbessern und Datenaufbereitung optimieren 108
 Qualitätskontrolle 90
 Qualitätskontrollmetriken 115
 Qualitätsmanagement 37
 Qualitätsmetriken 89
 Qualitätssicherung 12, 60, 89, 92
 Qualitätssicherungsdaten 80
 Qualitätsstandards 37, 53, 87
 Qualitäts- und Sicherheitsstandards EASA Part 21 SUBpart O 36

R

Random Forest 129, 133
 Reaktionszeit 28
 Rechenleistung 129
 Rechenzentren 29
 Recovery Time Objective, RTO 27

Recyclingquote 46
 Redundanz 28
 Regelmäßige Überprüfung der Ziele 135
 Regelmäßige Überprüfung und Aktualisierung 24
 Regression 97, 128
 Regulatorische Vorschriften für KI 55
 Religion 19
 Rentabilität 42, 64
 Reporting-Models 115, 122, 130
 Reputationsschäden 40, 53
 Response Time 28
 Ressourcen 2, 20, 77, 81, 82, 93, 112, 113, 114, 118, 129
 Reviews 43
 Richtlinien 14, 22, 23, 40, 41, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 57, 59, 61, 67, 70, 85, 89
 Richtlinienframework 16
 Risikobewältigung 27
 Risikobewertung 27
 Risikobewertungen 40
 Risikomanagement 27
 Risiko- und Sicherheitsbewertungen 30
 Robustheit 24, 26
 Robustheit gegen Angriffe 24
 Robustheitsrate 26
 ROC-Kurven 133
 Rohdaten 81
 Rohstoffbeschaffung und Lieferkettenmanagement 60
 Rolle des Aufsichtsrats 58
 Rollen und Verantwortlichkeiten zuweisen 87
 Rückrufe 37, 80

S

Sanktionslisten 38, 41
Schulung 24, 34, 42, 43, 53, 54, 62, 118
Schulungsprogramme 54, 118, 120
Schulung und Compliance 24
Schutz der Privatsphäre von Minderjährigen 24
Schutzmaßnahmen 24
Schutz vor Malware 31
Sentiment Analysis Algorithmen 130
Separation of Duties 29
Serverräumen 29
Sichere Quellen und qualitativ hochwertige Daten 23
Sicherheit 3, 6, 7, 22, 25, 29, 33, 36, 37, 39, 52, 55, 59, 61, 65, 67, 70, 76, 81, 83
Sicherheit der Daten 3, 6, 22
Sicherheitsaktualisierungen 32
Sicherheitsanalyse 32
Sicherheitsanforderungen 16, 20, 24, 25
Sicherheitsaspekte 29, 30
Sicherheitsaudit 30
Sicherheitsbewertung 29, 31, 32, 51
Sicherheitsbewertung der Lieferkette 31
Sicherheitsbewertung des Umfelds 32
Sicherheitsbewertung von Drittanbietern 31
Sicherheitsbewusstsein 30
Sicherheitsbewusstseinstraining 31

Sicherheitsdokumentation 30
Sicherheitsereignisse 32
Sicherheitslücken 29
Sicherheitsmaßnahmen 19, 24, 31, 32, 39, 51, 61, 83, 89, 91
Sicherheitsmaßnahmen und -protokolle 83
Sicherheitsmaßnahmen und -richtlinien 61
Sicherheitspatches 28
Sicherheits-Patches 28
Sicherheitspraktiken 31
Sicherheitsprotokollierung 31
Sicherheitsrelevanz 28
Sicherheitsrichtlinien 29, 30
Sicherheitsrisiken 31, 34, 51, 54
Sicherheitsrisikobewertung 31
Sicherheitsschulung 30
Sicherheitsschulungen 27
Sicherheitsstandards 31, 32, 33, 36, 51, 58, 59, 61, 65, 67
Sicherheitsstandards und -prozesse 31
Sicherheitsstandards und -vorschriften 33
Sicherheitstests 33
Sicherheitsüberprüfung 29
Sicherheitsüberwachung und Sicherheitsanalyse 32
Sicherheitsupdates 28
Sicherheitsverbesserungen 30
Sicherheitsvorfalls 22
Sicherheitszertifizierung 32
Sicherheitszertifizierung oder -akkreditierung 32
Sicherstellung von sicheren, internationalen Datentransfers 24
Skalierbarkeit 12, 127, 128

Skalierbarkeit und Nachhaltigkeit 128
 Skalierung 128
 SMART 11, 77
 Sorgfältige Auswahl externer Dienstleister 23
 Sozialverantwortung 41
 Speicher 12, 82, 129
 SQL-Datenbanken 12, 81, 82
 Stakeholder 49, 50, 55, 61, 71, 86, 92, 105, 107
 Stakeholder-Engagement 61
 Standards 17, 19, 21, 26, 33, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 50, 53, 55, 59, 60, 69, 85, 86, 87, 89, 90
 Steigerung der Energieeffizienz 116
 Steigerung der Produktionseffizienz 77
 Steigerung des Marktanteils und Verbesserung des Datenmanagements 109
 Störung 27, 32
 Support-Prozessen 119
 Support Vector Machines (SVM) 130
 Systemausfällen 26
 Systemfehlern 26
 Systemressourcen oder -funktionen 28
 Systemsicherheit 74, 76, 127
 Systemspezifikationen 24
 Szenario 12, 13, 25, 35, 58, 74, 86, 114

T

Talentmanagement-Modells 124
 Talentmanagements 79, 84

Technologieführerschaft 68
 Technologien 17, 19, 22, 24, 48, 50, 58, 60, 61, 66, 67, 69, 70
 Technologie und Innovation 59, 64, 69, 75
 Teilnahmequote 27
 Text Mining 130
 Training durchführen 87
 Transaktionen 38, 45
 Transfer 24
 Transformation 49
 Transparente Verwendung von Daten 23
 Transparenz 19, 26, 34, 49, 50, 54, 55, 59, 61, 63, 93
 Transparenz und Erklärbarkeit von KI-Systemen 54
 Transparenz und Fairness gemäß WpHG 63
 Transparenz und Nachvollziehbarkeit 34
 Transparenz und Offenheit 59, 61
 Transparenz und Offenheit in der Berichterstattung und Kommunikation 61
 TSO 36, 88
 TSO-Standard 88

U

Überprüfung und fortlaufende Verbesserung 87
 Überwachung 27, 32, 48, 56, 58, 69, 82, 85, 87, 91, 98, 102, 105, 110, 119
 Überwachungsmechanismen 62
 Überwachungssysteme 32
 Umfragen 55

Umsatz 64, 66, 68, 80
Umsatzsteigerung 66, 111
Umsatzwachstum 64, 68, 74
Umweltauswirkungen 20, 47, 60, 67, 75
Umweltbewusstsein und Energieeffizienz 60
Umweltschutz 18, 20, 45, 60, 65, 69, 75
Umweltschutz und Nachhaltigkeit 60
Umweltstandards 85
Umwelt- und Energieeffizienzdaten 80
Umweltvorschriften 59
unbefugten Zugriffen 27
unerwartetem Verhalten 26
UN Global Compact 41
Unternehmensführung 49, 58, 65, 76
Unternehmensleitung und -überwachung 62
Unternehmensszenario 3, 11
unverschlüsselt 27
Urheberrechte 60
USA 57, 88
US Foreign Corrupt Practices Act (FCPA) 40

V

Verantwortungsbewusster Umgang mit Technologie 18, 19
Verantwortungsbewusstsein 19
Verantwortung und Rechenschaftspflicht 58
Verbesserung der Arbeitssicherheit 78, 84, 116, 122, 132

Verbesserung der strategischen Entscheidungsfindung 78, 84, 108
Verbesserung der strategischen Entscheidungsfindung und Datensicherheit 108
Verbesserung des After-Sales-Supports 115
Verfahren 21, 22, 23, 30, 32, 40, 49, 50, 52, 59, 61, 78, 84, 89, 93, 96, 98, 109, 116, 125, 132
Verfügbarkeit 20, 25, 129
Verhaltenskodex 49
Verkaufs- und Marketingdaten 80, 84
Verknüpfung der Datenziele mit den Geschäftszielen 107
Verknüpfung der Ziele mit den Geschäftsergebnissen 113
Verschlüsselung 27, 52
Verschlüsselungsrate 27
Verschlüsselungstechniken 25
Verschlüsselungstechnologien 91
Versicherungsschutz 31
Versionsnummer 35, 36
Verstärkte Innovation und Datenprovenienz 109
Verstehen und integrieren der Erwartungen, der Stakeholder 105, 107
Vertraulicher Zugriff und Datenweitergabe 22
Vertraulichkeit 20, 25, 39
Vertriebs- und Kundenservice-teams 118
Visualisierungen 96, 101
Vollständigkeit 86, 88
Vorhersage 5, 69, 74, 75, 77, 94, 117, 119, 123, 133

Vorhersage der Nachfrage 117,
121, 123, 133
Vorhersagen 9, 97, 128
Vulnerability Management 28

Zugriffsversuche 26, 28
Zulassungsbedingungen 33
Zusammenarbeit 18, 42

W

Wahrung der Rechte der betroffenen Personen 21
Wartungsarbeiten 25
Wartungs- und Qualitätskontrollmodells 123
Wechselwirkungen 5, 7, 73
Weiterbildung 13, 62, 75
Werbekampagnen 80
Wertpapierhandelsgesetz (WpHG) 57
Wertschöpfungskette 67
Wettbewerbsfähigkeit 71
Wiederherstellungszeit 27
Work-Life-Balance 69

Z

Zeitreihenprognosealgorithmus 131, 133
Zero-Tolerance-Politik 40
Zertifizierungen 35, 36, 38, 39
Ziele und Strategie 58
Zielformulierung 3, 6, 7, 11, 15, 16, 73, 85, 93
Zufriedenheitsumfragen 75
Zugangskontrollen 32
Zugriff 22, 25, 51, 83, 93
Zugriffsfehlerquote 28
Zugriffsgenauigkeit 28
Zugriffskontrolle 28
Zugriffskontrollen 25
Zugriffsrechte 29

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ganzheitlicher Ansatz	
Schritt 1 bis 6	10
Abb. 2: Vorgehensweise – Schritt 1	
Klärung der übergeordneten Ziele	14
Abb. 3: Vorgehensweise – Schritt 2	
Identifizierung von Datenzielen	72
Abb. 4: Vorgehensweise – Schritt 3	
Verbindung der Datenziele mit den Geschäftszielen	106
Abb. 5: Vorgehensweise – Schritt 4	
Definieren von Analyse- und Modellierungszielen	112
Abb. 6: Vorgehensweise – Schritt 5	
Berücksichtigung der Algorithmen	126
Abb. 7: Vorgehensweise – Schritt 6	
Iterativer Prozess	134

Autor

Steve Rebbelton ist heute Autor und war in den Branchen der Telekommunikation, Logistik, Sport- und Textil – in kaufmännisch leitenden Positionen, als Projektmanager sowie für Start-ups – tätig.

Der gelernte Programmierer und Produktdesigner sieht sich selbst als Ideengeber und sucht die Herausforderung, die für das Leben die Erungenschaft von Morgen bereithält. Dabei lässt er sich in keine Schublade stecken, denn das würde nur dazu führen, das Mögliche außer Acht zu lassen.

Deshalb hat sich Rebbelton der Integration und Implementierung von Künstlicher Intelligenz in Unternehmen verschrieben. Der Autodidakt hat entschieden, sich die Bandbreite an Möglichkeiten und das riesige Forschungsfeld der KI zu erschließen und in einer Serie von Büchern, zusammen mit KI Experten umzusetzen, um Ihnen zum Beispiel heute dieses Buch zu präsentieren.

Dabei möchte er seinem Leserkreis die notwendige Orientierung bieten, sich in das Thema der Künstlichen Intelligenz einzuarbeiten, um sich persönlich und das Unternehmen weiterzuentwickeln.