

Handbuch Data Science und KI

Mit Machine Learning und Datenanalyse
Wert aus Daten generieren

» Hier geht's
direkt
zum Buch

DIE LESEPROBE

1

Einführung

Stefan Papp

„Ich möchte CDO werden anstelle des CDOs.“

Iznogoud (angepasst)



Fragen, die in diesem Kapitel beantwortet werden:

- Wie könnte ein fiktives Unternehmen aussehen, das vor seiner Transformation in ein datengesteuertes Unternehmen steht?
- Welche Herausforderungen muss ein Unternehmen bewältigen, um datengesteuert zu werden?
- Wie werden die Kapitel in diesem Buch Ihnen, dem Leser, helfen, solche Herausforderungen in Ihrer eigenen Organisation zu erkennen und zu bewältigen?

1.1 Über dieses Buch

Dieses Buch bietet einen praktischen, erfahrungsbasierten Einblick in verschiedene Aspekte von Data Science und künstlicher Intelligenz. In dieser, unserer dritten, Auflage tauchen die Autoren auch tief in einige der aufregendsten und sich schnell entwickelnden Themen unserer Zeit ein, darunter Large Language Models und generative KI.

Das vorrangige Ziel der Autoren ist es, dem Leser einen ganzheitlichen Zugang zu diesem Bereich zu vermitteln. Aus diesem Grund ist dieses Buch nicht rein technisch: Die Reife von Data Science und KI hängt ebenso sehr von der Arbeitskultur ab, insbesondere vom kritischen Denken und evidenzbasierter Entscheidungsfindung, wie von den Kenntnissen in Mathematik, neuronalen Netzen, KI-Frameworks und Datenplattformen.

In den letzten Jahren sind sich die meisten Experten einig geworden, dass künstliche Intelligenz unsere Arbeits- und Lebensweise verändern wird. Für eine ganzheitliche Betrachtung müssen wir auch den Status quo betrachten, wenn wir verstehen wollen, was getan werden muss, um unsere vielfältigen Ambitionen mithilfe von KI zu erfüllen. Ein nützlicher Rahmen dafür ist es zu untersuchen, wie Menschen mit den Herausforderungen der Datentransformation aus einer organisatorischen Perspektive umgehen. Aus diesem Grund werden wir dem Leser ein fiktives Unternehmen vorstellen, das am Anfang seiner Reise steht, evidenzbasierte Entscheidungsfindung in seine Unternehmensidentität zu integrieren. Wir werden dieses fiktive Unternehmen, in dem vieles datenorientierter sein könnte, als Modell verwenden, um mögliche Herausforderungen zu skizzieren, denen Organisationen begegnen können, wenn sie datenorientierter werden wollen. Am Ende dieses Buches wird unser hypothetisches Unternehmen auch als Modell dafür dienen, wie ein datengesteuertes Unternehmen aussehen könnte. In den dazwischen liegenden Kapiteln gehen wir auf viele dieser Herausforderungen ein und geben praktische Ratschläge, wie man sie bewältigen kann.

Falls Sie als Leser lieber keine Prosa über ein fiktives Unternehmen lesen möchten, um etwas über solche typischen organisatorischen Herausforderungen zu erfahren, empfehlen wir Ihnen, dieses Kapitel zu überspringen und mit einem Kapitel zu beginnen, das Ihren Interessen entspricht. Als ganzheitliches Buch über dieses Gebiet behandeln die Autoren künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen, generative KI, Modellierung, Verarbeitung natürlicher Sprache, Computer Vision und andere relevante Bereiche. Wir behandeln Engineer-Themen wie Datenarchitektur und Datenpipelines, die für die Umsetzung datengetriebener Projekte in die Produktion unerlässlich sind. Schließlich gehen wir auch auf kritische soziale und rechtliche Fragen im Zusammenhang mit der Nutzung von Daten ein. Jeder Autor geht sehr detailliert auf sein Fachgebiet ein, damit Sie einen großen Nutzen daraus ziehen können.

Wir bitten die Leser, sich direkt mit uns in Verbindung zu setzen und uns mitzuteilen, wie wir unser ehrgeiziges Ziel erreichen können, die Standardliteratur für einen ganzheitlichen Ansatz in diesem Bereich zu werden. Wenn Sie der Meinung sind, dass einige neue Inhalte in einer der nächsten Ausgaben behandelt werden sollten, können Sie die Autoren über berufliche Netzwerke wie LinkedIn finden.

In diesem Sinne, fangen wir an.

1.2 Die Halford Group

Bob betrat das Bürogebäude der Halford Group, einem Hersteller von Konsumgütern, zu denen auch die meistverkaufte Gummiente gehörte. Nachdem er die Bürotüren passiert hatte, fühlte er sich in die Achtzigerjahre zurückversetzt. Die Besucher mussten sich am Eingang anmelden, Formulare ausfüllen, um im Falle eines Unfalls haft-