



KI für Manager - Weiterbildung in KI für Führungskräfte

Anwendungsmöglichkeiten und
Grenzen im Überblick



KI für Manager - Weiterbildung in KI für Führungskräfte.

Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen von KI

Über den Kurs



Dauer: 1 Tag



Gruppengröße: 3-10



Level: keine Vorkenntnisse notwendig



Anteil Coding: 0%

Auf einen Blick

- ✓ Grundbegriffe der KI
- ✓ KI, Deep Learning, Machine Learning
- ✓ Supervised, Unsupervised, Reinforcement Learning
- ✓ Anwendungsbeispiele aus der Praxis
- ✓ Häufigste Probleme mit KI Algorithmen
- ✓ Bedeutung von Daten
- ✓ Datenaufbereitung
- ✓ Grenzen von KI
- ✓ Eigene Projektskizze einer KI Anwendung

Überblick über das Seminar

Künstliche Intelligenz (auch bekannt unter dem Namen cognitive technologies bzw. Artificial Intelligence) ist derzeit ein viel beachtetes Thema. In diesem Kurs lernen Sie die Grundbegriffe der KI zu verstehen. An Hand von Beispielen aus dem Alltag werden Sie die Bereiche Maschinelles Lernen, Deep Learning und Reinforcement Learning kennen lernen. Wir erläutern in welchen Bereichen KI schon heute erfolgreich eingesetzt wird und zeigen derzeitige Limitierungen und Grenzen von KI Ansätzen auf.

Deep Learning Algorithmen der Künstlichen Intelligenz sind Daten-getrieben, d.h. sie werden besser, je mehr qualitativ hochwertige Daten für das Training der Algorithmen verwendet werden. Im Allgemeinen kann man sagen, dass sich gute Ergebnisse nur mit hochwertigen Daten erzielen lassen. Das Seminar erläutert häufige Probleme, die in der Praxis in Unternehmen auftreten können, wenn es um das Thema Daten geht, damit Sie diese Probleme als Führungskraft frühzeitig erkennen und ihnen entgegenwirken können.

Sie werden die Voraussetzungen verstehen lernen, welche benötigt werden um Künstliche Intelligenz und Deep Learning Algorithmen erfolgreich in Ihrem Unternehmen integrieren zu können. Zudem erläutern wir auch die typischen Stolpersteine und Probleme, welche bei der Anwendung von KI Algorithmen auftreten können.

Um das gelernte Wissen zu festigen, wird zum Abschluss von jedem Teilnehmer eine Projektskizze aus einem KI Anwendungsfall aus seinem Unternehmen verfasst.

Programmierkenntnisse sind in diesem Seminar nicht notwendig.

Inhalte des Seminars

Es werden Grundbegriffe der Künstlichen Intelligenz, meist anhand von Beispielen, erläutert (z.B. „Trainieren“, „Supervised-“ „Unsupervised-“, „Reinforcement-Learning“). Sie verstehen den Unterschied von den Bereichen Machine Learning, Deep Learning, und Künstlicher Intelligenz.

Wir erläutern die Gründe warum KI gerade in den letzten Jahren einen solchen Aufschwung erhalten hat. Anhand von Beispielen aus dem Alltag und der Forschung veranschaulichen wir die unterschiedlichen Bereiche, um Ihnen Ideen zu geben, wo KI und Deep Learning Algorithmen in Ihrem Unternehmen eingesetzt werden könnte. Wir gehen aber auch auf die Voraussetzungen ein um KI erfolgreich umzusetzen und erläutern die derzeitigen Limitierungen und Grenzen von KI.

Ein wichtiger Bestandteil aller KI Algorithmen sind Daten. Sie werden verstehen, dass das Datensammeln, das Datenlabeln, die Datenaufbereitung und Datenbereinigung den Großteil eines Projektes im Bereich der Künstlichen Intelligenz ausmachen und dass Daten meistens den Großteil des Intellectual Property eines KI Projektes darstellen.

Wir werden die Fragen diskutieren „Wie viele Daten brauche ich?“. Zudem lernen Sie einige Online verfügbare Datenressourcen kennen.

Zum Abschluss erstellt jeder Teilnehmer eine Ideenskizze eines möglichen KI Anwendungsfall aus seinem Unternehmen. In der anschließenden gemeinsamen Diskussion werden potentielle Hindernisse und Herausforderungen jedes Use Cases beleuchtet.

Wer sollte teilnehmen?

Dieser Kurs richtet sich an Projektleiter, Führungskräfte und Entscheidungsträger, welche einen Überblick über die Möglichkeiten und Grenzen von Künstlicher Intelligenz im Unternehmen erhalten möchten und verstehen wollen, was benötigt wird um KI langfristig im Unternehmen zu verankern.

Programmierkenntnisse werden nicht vorausgesetzt.

Methode des Seminars



Das Seminar wird anhand eines ausgearbeiteten Foliensatzes gehalten, welcher auch als Nachschlagewerk dienen kann. Die Konzepte werden an Beispielen verdeutlicht. Fragen sind jederzeit möglich und ausdrücklich erwünscht. Der Kurs umfasst mehrere kurze Quiz, um das erlernte Wissen zu festigen und zur aktiven Teilnahme anzuregen. Eine Projektskizze jedes Teilnehmers zu einem KI Anwendungsfall ermöglicht das umfangreiche Material sofort anzuwenden.

Voraussetzungen

Programmierkenntnisse werden nicht vorausgesetzt.

Das Seminar wird auf Deutsch gehalten. Englischkenntnisse (lediglich im Verstehen von englischen Texten) sind sehr empfehlenswert, da die Fachbegriffe und einige gezeigte Beispiele aus dem Internet auf Englisch sind. Aus diesem Grund sind auch die erstellten Folien in der Schulung auf Englisch.

Technische Voraussetzungen der Teilnehmer (Laptop, etc.)

- ❑ Die Teilnehmer benötigen für die kurzen Quiz einen Laptop. Wir empfehlen, Ihren eigenen Laptop mitzubringen. Ein Laptop mit GPU wird **nicht** benötigt.
- ❑ Bitte prüfen Sie, ob Ihr Firmenlaptop Zugangsbeschränkungen im Internet hat. Die digitalen Unterlagen (Skript) werden im Seminar online zum Download zur Verfügung gestellt. Sie erhalten vor dem Seminar per E-Mail den Link zu einer Testdatei zum Download, um dies überprüfen zu können.
- ❑ Sie sollten sich in firmenfremde WLAN-Netze registrieren können um Zugang zum Internet am Veranstaltungsort zu haben. Einige Teilnehmer können Sie sich alternativ auch über Ihr Firmen-Handy ins Internet einwählen (WLAN-Tethering / Hotspot).
- ❑ Als Backup Lösung ist es möglich, dass der USB Port bei Ihrem Laptop freigeschaltet ist, um damit verwendete Dateien oder sonstige Unterlagen übertragen zu können.
- ❑ Im Seminar wird das Betriebssystem Windows verwendet. Der Umgang mit Ihrem verwendeten Betriebssystem und Laptop sollte bekannt sein.

10.00-10.15

Begrüßung und Organisatorisches

- Vorstellungsrunde
- Erwartungen der Teilnehmer

10.15-11.45

Grundlagen von Künstlicher Intelligenz (KI)

- Kurze Einführung und Geschichte der KI
- Warum boomt KI gerade jetzt?
- Grundbegriffe der KI
- KI, Deep Learning und Machine Learning
- Supervised, Unsupervised, Reinforcement Learning
- Häufigsten Probleme der KI in der Anwendung
- Beispiele von KI aus der Praxis

11.45-12.00

Kaffeepause

12.00-13.30

Derzeitige Grenzen von KI

- Daten Bias
- Erklärbarkeit der Algorithmen
- Seltene Grenzfälle in der Anwendung
- Qualität der Trainingsdaten

13.30-14.30

Mittagspause

14.30-16.15

Daten

- Datenaufbereitung, -bereinigung
- Typische Probleme mit Daten
- Annäherung an die Frage: Wieviele Daten brauche ich?
- Öffentliche Datenquellen und Crowdfunding
- Warum sind (meist) Daten das eigentliche Intellectual Property, nicht die Algorithmen?

16.15-16.30

Kaffeepause

16.30-18.00

Weitere Beispiele von KI und eigene Anwendungsfälle

- KI Anwendungsfälle aus unserem Alltag
- KI **Anwendungsfälle** aus der Forschung
- Erarbeitung einer Projektskizze eines Anwendungsfalls aus Ihrem Unternehmen

18.00

Ende

Ihre Dozenten

Einer unserer folgenden Experten leitet das Seminar



Dr. Rolf Köhler

Nach dem Studium der Mathematik und BWL promovierte er im Cyber Valley am Max-Planck Institut Tübingen. Sein Forschungsschwerpunkt war im Bereich Machine Learning und Bildverarbeitung. Seit 2015 arbeitet er bei der Robert Bosch GmbH im Bereich Deep Learning und implementiert und adaptiert verschiedene Algorithmen für industrielle Anwendungsfälle. Daraus sind mehrere Patentanmeldungen entstanden. Seit 7 Jahren verwendet er die Programmiersprache Python.



Jan Köhler

Vom Hintergrund Statistiker und Wirtschaftsingenieur hat er über 7 Jahre an den neuesten Technologien in Machine Learning, Deep Learning und Data Science im Bosch Center for Artificial Intelligence (BCAI) gearbeitet, hat in der Praxis bei über 25 Patentanmeldungen (meist als Haupterfinder) beigetragen und ist Mitautor bei Veröffentlichungen auf Machine Learning Konferenzen neben Veröffentlichungen im Bereich der Medizinstatistik bzw. des Operations Research. In vielen Praxisprojekten unterstützte er bisher als Data Scientist und hat verschiedene Teilnehmer, vom Projektmitarbeiter bis zum Konzern-Vorstand geschult.

Zusammenfassung

€ Preise

750 € zzgl. MwSt.

📅 Termin und Ort

Termine und Orte finden Sie unter <https://enable-ai.de>

Haben Sie Fragen? Wir helfen Ihnen. Versprochen.

📍 Enable AI, Stuttgart

📞 0711 96881553

✉️ info@enable-ai.de