



Wie Big Data Analytics und KI (maschinelles lernen) Ihr Unternehmen intelligenter machen

Maschinen lernen, indem sie neue Informationen auf komplexe Weise analysieren. Für Firmen ist dies die nächste Welle, **Geschäftsprozesse zu vereinfachen** und zu **automatisieren**.

Mit einem modernen Algorithmus besiegte AlphaGo von Google 2016 den Weltmeister im Strategiespiel Go. Spätestens seitdem ist klar, dass maschinelles Lernen im Alltag angekommen ist und die Zukunft entscheidend prägen wird. Maschinelles Lernen ist eine neue Art von Software, die lernen kann ohne speziell dafür programmiert zu sein. Sie wird künftig in der Lage sein, **strukturierte** und **unstrukturierte** Daten in derart komplexer Weise zu analysieren, die für das menschliche Gehirn nur schwer nachvollziehbar ist. Ein Blick auf die Qualität der heutigen Sprach- und Bilderkennungssoftware und die Fähigkeiten selbstfahrender Autos lässt bereits erahnen, wie selbstlernende Algorithmen unser Leben beeinflussen könnten.

Informatiker beschäftigen sich schon seit den 1950er-Jahren mit künstlicher Intelligenz. Dank jüngster technologischer Fortschritte - wie Big Data, gesteigener

Rechenleistung und besserer Algorithmen - haben Computer inzwischen begonnen, mit Menschen zu konkurrieren oder sie sogar zu übertreffen. Selbst im Hinblick auf Fähigkeiten, die bislang als ausschließlich menschliche Eigenschaften galten: Maschinen lernen Schreiben und Sprechen und erkennen die Bedeutung von Bildern und Videos. Intelligente Maschinen werden die Menschen in Zukunft immer mehr unterstützen. Wir betreten das Zeitalter des **intelligenten Unternehmens**.

Firmen werden vom maschinellen Lernen auf vielfältige Weise profitieren. Sie werden in der Lage sein, ihre **Geschäftsprozesse** zu **beschleunigen** und zu **optimieren**. Mitarbeiter werden es leichter haben, **Muster** in ihren **Unternehmensprozessen** und in **Kundeninteraktionen** zu erkennen, aus denen sie wichtige Erkenntnisse gewinnen können. Maschinelles Lernen kann Interaktionen zwischen Benutzern und Geräten einfacher machen und wiederkehrende Aufgaben **automatisieren**. So bleibt den Nutzern mehr Zeit, sich auf das zu konzentrieren, was sie am besten können: kreative Lösungen für komplexe Probleme finden.

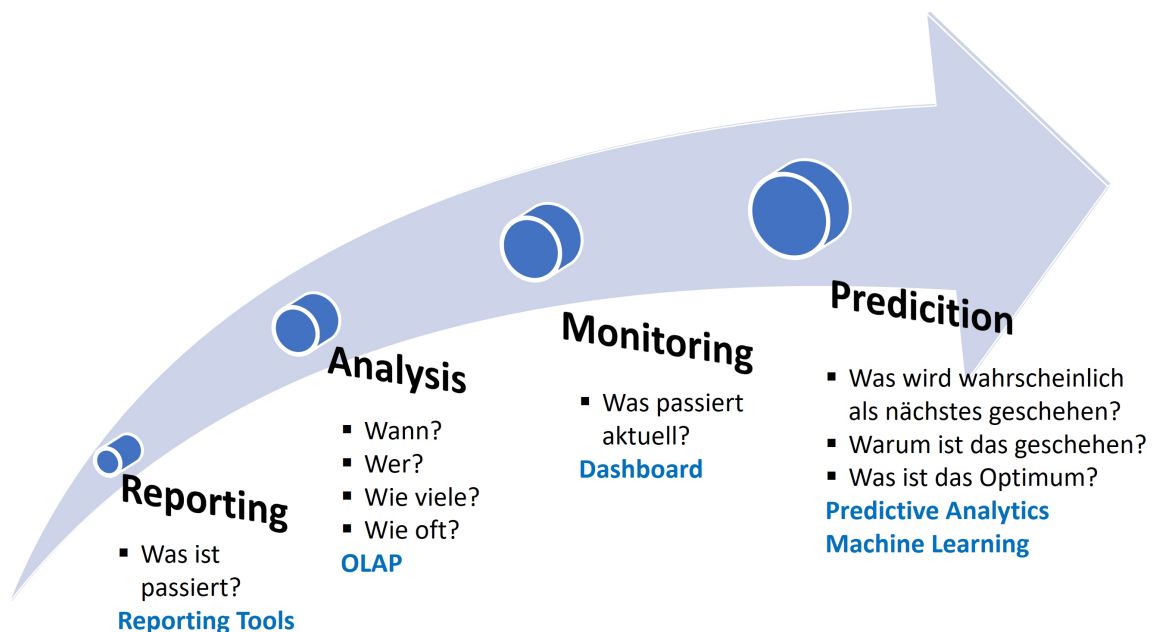


Abbildung: Evolution im Bereich Analytics

Drei vielversprechende Anwendungsbereiche

Wenn es um maschinelles Lernen geht, stehen meist Endverbraucheranwendungen wie Empfehlungsdienste und Smart Devices im Blickpunkt der Öffentlichkeit. Aber auch im Bereich Business-to-Business (B2B) bietet maschinelles Lernen vielversprechende Möglichkeiten.

Intelligente Geschäftsprozesse

Viele Geschäftsprozesse laufen heute noch nach starren Regeln ab und benötigen menschliche Interaktion. Oft sind mit diesen Prozessen sich ständig wiederholende manuelle Aufgaben verbunden, zum Beispiel Rechnungen und Reisekosten auf Korrektheit prüfen oder Hunderte von Bewerbungen durchsehen, um eine Stelle zu besetzen. Doch mithilfe selbstlernender Algorithmen können Muster in Daten aufgedeckt und automatisiert Lösungen gefunden werden, anstatt vorprogrammierten Regeln zu folgen. Unternehmensanwendungen können so ein wesentlich höheres Maß an **Intelligenz** und **Effizienz** erreichen.

Intelligente Infrastruktur

Unsere Wirtschaft ist von einer gut-funktionierenden Infrastruktur abhängig. Dazu zählen Energie, Logistik, IT und Dienstleistungen für Bürger wie Bildung und Gesundheitswesen. Es scheint, als hätten wir in diesen Bereichen ein Höchstmaß an Effizienz erreicht, was mit herkömmlichen Methoden möglich ist. Gleiches gilt für unsere Geschäftsprozesse. Maschinelles Lernen hat jedoch das Potenzial, **bessere** und **flexiblere** Regeln zu finden für die komplexen und sich schnell verändernden Systeme, die als Grundlage für Wachstum dienen.

Digitale Assistenten und Chatbots

Die jüngsten Fortschritte im Bereich Machine-Learning-Technologie verheißen eine Zukunft, in der Geräte, die selbstlernende Algorithmen nutzen, wesentlich unabhängiger arbeiten werden als bisher. Mithilfe bestimmter Parameter werden sie in der Lage sein, ihre eigenen Schlussfolgerungen zu ziehen. Sie werden **kontextsensitives Verhalten** entwickeln und viel direkter mit Menschen interagieren. Geräte, die auf unsere Stimme reagieren, werden zu interaktiven Assistenten, die ihr Wissen ständig erweitern. Sie werden uns bei unseren täglichen

Aufgaben unterstützen, indem sie Meetings aufsetzen, Dokumente übersetzen oder Texte und Daten analysieren.

Worauf Führungskräfte jetzt achten sollten

Maschinelles Lernen basiert auf Daten. Damit ihre Unternehmen bereit sind, maschinelles Lernen einzusetzen, müssen Führungskräfte sich nachhaltig bemühen, Datensilos abzubauen und Zugriff auf die Daten zu erlangen (Data Lake), die ihr Netzwerk an Lieferanten, Partnern und Kunden bereithält. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg. Darüber hinaus müssen Unternehmen herausfinden, wo das Potenzial für Verbesserungen durch maschinelles Lernen besonders hoch ist, zum Beispiel in Bereichen mit stark **repetitiver** Arbeit.

Mit der Zeit wird maschinelles Lernen für uns so selbstverständlich sein wie Elektrizität - aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Intelligente Anwendungen werden Teil unserer Geschäftsaktivitäten sein, neue Marktchancen aufdecken und Mitarbeitern ermöglichen, sich auf wertschöpfende, kreative Arbeiten zu konzentrieren, anstatt Zeit mit mühsamen, wiederkehrenden Aufgaben verbringen zu müssen.

Einige weitere branchenübergreifende Anwendungsbereiche

- Betrugserkennung bei Transaktionen und Abrechnungen
- Spamerkennung
- Personalisierung von Inhalten
- Dokumenten- Datenklassifizierung
- Prognose der Kundenabwanderung
- Automatisierte Lösungsempfehlung für den Kundendienst
- Sentiment-Analysen (beispielsweise positive / negative Meinungen oder Äußerungen)
- Routing-Entscheidungen von Nachrichten
- Analyse von Upselling-Möglichkeiten
- E-Mail-Klassifizierung

- Diagnosesysteme
- Empfehlungssysteme

Das bietet AISOMA Kunden und Partnern

Angesichts der Möglichkeiten, die maschinelles Lernen und Big Data Analytics bieten, um Prozesse zu vereinfachen und Mitarbeiter zu unterstützen, verfolgt AISOMA eine klare Vision: Wir wollen Ihre Unternehmensapplikationen und Geschäftsprozesse intelligenter machen. Es gibt unzählige Szenarien, in denen künstliche Intelligenz massiv zur Lösung konkreter Geschäftsprobleme beitragen kann. Daher setzen wir im Bereich maschinelles Lernen auf Co-Innovation mit Partnern und Kunden, um schnell und punktgenau echten wirtschaftlichen Mehrwert für Ihr Unternehmen zu generieren.

Wir zeigen Ihnen wie Sie das Maximale aus Ihren Unternehmensdaten rausholen können. Sprechen Sie uns an.

Ihr AISOMA Team



AISOMA AG i.G.
Thurn-und-Taxis-Platz 6
Nexttower, 29. Etage
60313 Frankfurt am Main
Tel. +49 177 65 79 406
Mail: Murat.Durmus@aisoma.de
Web: www.aisoma.de

