



KI und Machine Learning in Ihrem Unternehmen

Jetzt einsteigen und
von den Vorteilen profitieren

Gewinnen Sie Antworten aus Ihren Maschinendaten

Kurz gesagt

- **KI und Machine Learning werden eine wichtige Rolle spielen**, wenn Sie die Möglichkeit haben möchten, Antworten aus Ihren Maschinendaten zu gewinnen. Die digitale Transformation führt zu komplexen Umgebungen, die laufend neue Daten generieren. Lassen Sie sich nicht das Potenzial unternehmerischer Erkenntnisse entgehen, nur weil Ihnen die richtigen Lösungen fehlen.
- **Daten sind der Treibstoff für Ihre auf KI und Machine Learning gestützten Programme.** Es genügt nicht, Berge von Datenpunkten zu haben. Stellen Sie sicher, dass Sie die Erkenntnisse daraus ziehen, die Sie für optimale Geschäftsergebnisse benötigen.
- **Sie können die Erkennungs- und Antwortzeiten** durch intelligente, automatisierte Lösungen verbessern und sind damit in der Lage, kostenintensive Probleme innerhalb Ihrer IT Operations aufzuspüren, bevor sie sich auf Ihr Geschäftsergebnis auswirken.
- **Nutzen Sie proaktives Monitoring und schnelle Untersuchungen**, um einen Schritt voraus zu sein und kostspielige Incidents und Ausfallzeiten minimieren. Verbessern und ersetzen Sie ressourcenintensive Aufgabe durch die Umstellung auf einen proaktiven Ansatz.

Mehr als nur Schlagwörter: KI und Machine Learning

In ihrer einfachsten Form kann man künstliche Intelligenz (KI) als Maschinen definieren, die Aufgaben auf der Grundlage intelligenter Algorithmen nahezu menschenähnlich ausführen. KI ist die rechnergestützte Fähigkeit, zu lernen und zu handeln, ohne explizit dafür programmiert zu sein. Maschinen und Software können nun scheinbar die kognitiven Funktionen des Menschen nachahmen. Grundlage hierfür ist oftmals das Training anhand umfangreicher Datensets und die Anpassung der Antworten beim Hinzukommen neuer Datenpunkte. Möglich wird dies durch die Anwendung vorausschauender Modellierung, die auf große Datensets angewendet wird, um Modelle für zukünftige Entscheidungen auf der Grundlage neuer Datenpunkte zu erstellen. Durch dieses auch als Machine Learning bezeichnetes Verfahren weiß Google Maps, dass Sie am Ende des Tages nach Hause gehen möchten, kann Netflix Ihnen den nächsten Film empfehlen und können autonome Fahrzeuge betrieben werden.

Kurz gesagt, je mehr Informationen Maschinen verarbeiten, desto mehr lernen sie. Das kommt noch nicht ganz an menschliches Denken heran, geht aber deutlich über reine Automatisierung hinaus.

Glücklicherweise (oder auch nicht) gibt es noch keine fühlenden Roboter, doch die vorhandene KI verändert bereits die Art und Weise, wie wir arbeiten, spielen und kommunizieren. Es werden immer mehr Daten erzeugt, und Unternehmen erkennen jetzt, welchen Nutzen die Auswertung ihrer Datenmengen hat, um datengestützte Entscheidungen treffen zu können. Mit zunehmendem Datenvolumen werden die Menschen jedoch Schwierigkeiten haben mitzuhalten. Es wird folglich für Unternehmen immer wichtiger, auf Machine Learning gestützte KI einzusetzen, um ihre Daten zu nutzen und die Antworten zu erhalten, mit denen sie im Wettbewerb die Nase vorn haben.

KI ist in der Wirtschaft zwar in aller Munde, kann von Unternehmen jedoch auch weiterhin nicht profitabel eingesetzt werden. Es ist Zeit, die Unklarheiten zu beseitigen, damit Sie das Potenzial von KI für Ihr Unternehmen nutzen können.



Maschinendaten: Der Treibstoff für KI

Ein datenbasierter Ansatz

Daten sind das Herzstück von KI und Machine Learning. Um zukünftige Ergebnisse vorherzusagen, Anomalien zu erkennen, wichtige Events zu bündeln und gleichzeitig Rauschen herauszufiltern, werden beim Machine Learning historische und Echtzeitdaten für die Mustererkennung genutzt. Dies ist jedoch häufig der Punkt, an dem Unternehmen aussteigen. Sie erkennen den Wert der KI nicht, da sie sich vom Zeit- und Arbeitsaufwand für die Veredelung großer Datenmengen abschrecken lassen. Dazu gehört auch, dass Daten aus unterschiedlichen Tools und Systemen zusammengetragen, aggregiert und korreliert werden müssen, was wertvolle Zeit, Ressourcen und Opportunities kostet.

Dieser Schritt kann jedoch auf keinen Fall ausgelassen werden, denn die Nutzung schmutziger, nicht veredelter Daten für KI und Machine Learning führt zu schlechten, ungenauen Ergebnissen. Umgekehrt kann eine effektive Datenvorbereitung die KI und Machine Learning richtig voranbringen und zu kritischen unternehmerischen Erkenntnissen führen, beispielsweise bei der Ermittlung von Fehlerursachen, der Optimierung der Kundenerfahrung und der Erkennung von Betrugshinweisen.

Für effektive Prozesse benötigen Unternehmen eine Lösung, die sowohl Daten für die Analyse vorbereitet als auch Machine Learning auf diese Daten anwendet. Bei diesem Ansatz gilt: Je mehr Daten, desto besser. Effektive KI- und Machine Learning-Prozesse bedeuten, dass Daten Sie nicht belasten, sondern weiterbringen. Mehr Daten und Komplexität schaffen mehr Kontext, mit dem Sie Ihre Modelle kalibrieren und füttern können, was wiederum zu besseren Erkenntnissen führt.

All dies führt zu einer Umgebung, die Unternehmen wertvolle Zeit und Ressourcen spart und gleichzeitig die Ergebnisse maximiert, also optimale, auf Machine Learning gestützte Erkenntnisse liefert, anhand derer Sie Geschäftsereignisse in Echtzeit vorhersagen und darauf reagieren können.

Wie kann man sich das vorstellen? Sehen wir uns an, wie KI und Machine Learning sich auf IT und Sicherheit auswirken können.



Blickwinkel: IT Operations

In der IT gibt es viele Beispiele für paradoxe Situationen.

So fehlt es beispielsweise genau in dem Geschäftsbereich, der die neuesten und tollsten Apps unterstützt, häufig genau an dieser Technologie. Endbenutzer kommen in den Genuss ausgefeilter Produkte oder Plattformen, während sich diejenigen, die dies ermöglichen, mit veralteten Lösungen, Tausenden von Benachrichtigungen und schlechter Transparenz in Umgebungen herumschlagen, die ständig komplexer werden.

Doch hier zeichnen sich endlich langsam Änderungen ab.

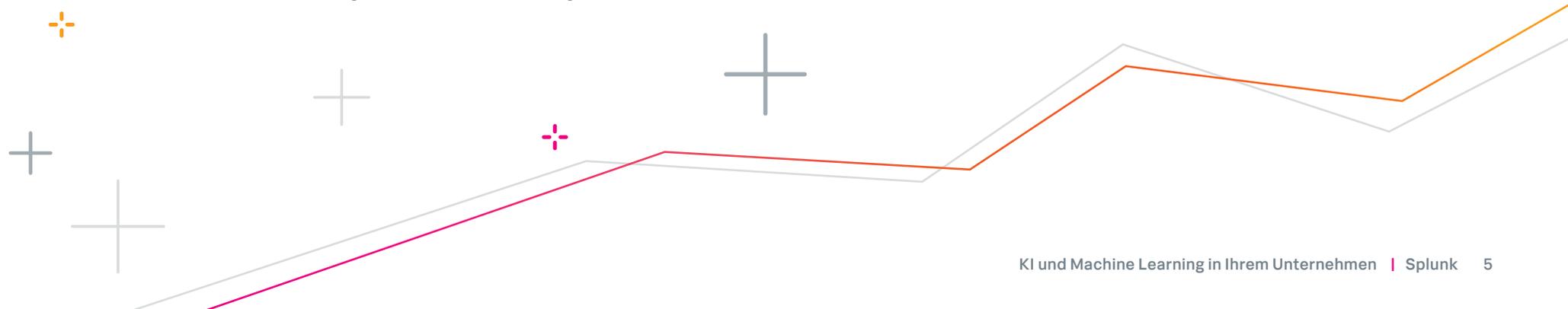
Softwaresysteme kombinieren Big Data mit KI- und Machine Learning-Funktionalität, um eine breite Palette von IT Operations-Prozessen und -Aufgaben zu verbessern und zu ersetzen, wie etwa Verfügbarkeits- und Performance-Monitoring, Ereigniskorrelation und -analyse, IT-Servicemanagement und -automatisierung. Mit den Ergebnissen lassen sich Zeit und Geld für das Unternehmen zurückgewinnen.

Das Zusammenspiel aus Big Data und Machine Learning in der IT, auch AIOps (Artificial Intelligence for IT Operations) genannt, macht es

einfacher denn je, die Ressourcenzuteilung und Aufgabenausführung zu verbessern. Unternehmen können Antworten zu vergangenen, aktuellen und zukünftigen Mustern aus IT-Systemen und Serviceleistungen erhalten. Genauer gesagt, können Unternehmen Probleme durch die vorausschauende Analyse gekoppelt mit der automatisierten Reaktion und Lösung von Incidents schnell finden und beheben.

- **Vermeiden kostspieliger Ausfallzeiten und Verbessern der Kundenzufriedenheit**
- **Auflösen von IT-Silos und unzusammenhängenden Antworten**
- **Abschaffen aufwendiger, manueller Aufgaben**
- **Verbessern der Zusammenarbeit mit Kollegen**

Kurz gesagt, gibt das Optimieren der aktuellen Monitoring- und Management-Workflows IT-Experten die Möglichkeit, proaktiv an ihre Rolle heranzugehen.



Blickwinkel: Sicherheit



Der Ruf nach KI und Machine Learning im Bereich Sicherheit ist nicht ganz neu und verspricht, sich in allen Sicherheitsumgebungen durchzusetzen. Die Vorteile dieser Entwicklung sprechen für sich. Mit diesen Technologien können Unternehmen Sicherheits-Incidents besser analysieren und behandeln, sich besser auf Bedrohungen vorbereiten und das Gesamtrisiko senken und dabei gleichzeitig die Kosten senken und die Belastung der begrenzten Ressourcen reduzieren.

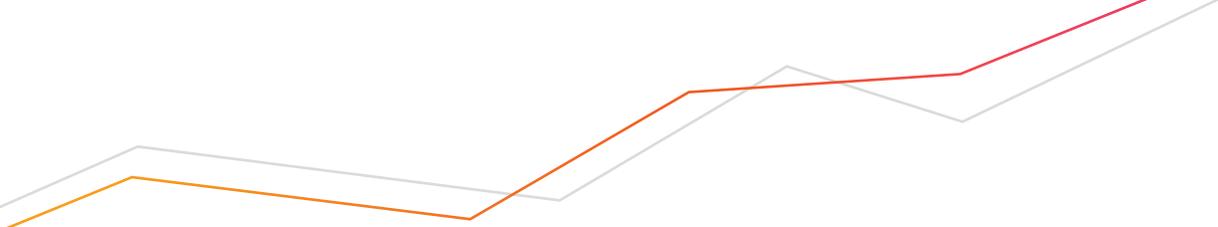
Besonders das Machine Learning verzeichnet in Sachen Sicherheit große Fortschritte und hat sich zur perfekten Lösung für Anwendungen wie die Erkennung komplexer Bedrohungen und die Abwehr von Insider-Bedrohungen entwickelt, die ein differenzierteres Monitoring- und Reaktionssystem erfordern. Komplexe Bedrohungen mit Lateral Movement innerhalb eines Netzwerks, kompromittierten privilegierten Benutzern und versehentlichem Zugriff auf sensible Informationen durch ahnungslose Benutzer können durch eine automatisierte, auf Machine Learning gestützte Anomalieerkennung abzudeckt werden.

Für die Abwehr komplexer Angriffe benötigen Unternehmen oftmals mehr als ihre vorhandenen Sicherheitstools. Bei kleinen Unternehmen kann es sich dabei um die Einrichtung tiefer greifender Netzwerk- oder Endpunktsicherheit handeln. Bei großen und mittelgroßen Unternehmen kann das bedeuten, Tools und Technologien zur Erfassung, Filterung,

Integration und Verknüpfung verschiedener Arten von Sicherheits-Events bereitzustellen, um eine umfassendere Sicht auf das Sicherheitsniveau zu bekommen.

Machine Learning deckt all diese Anforderungen mit einer einzigen Informationsquelle für Sicherheitserkenntnisse ab: Analysten und SOC-Teams können mithilfe intelligenter Technologie sämtliche Maschinendaten analysieren, darunter Protokoll- und Event-Daten aus Anwendungen, Endpunkten und Netzwerkgeräten. Sie können schnelle Untersuchungen durchführen, aussagekräftige Erkenntnisse gewinnen, die Kernursache eines Incidents ermitteln, sich auf historische Trends stützen und Ergebnisse austauschen, ohne durch Tausende von Benachrichtigungen und Fehlalarmen behindert zu werden.

Einfach ausgedrückt, können Unternehmen die Erkennung beschleunigen, die Auswirkungen analysieren und schnell auf Sicherheits-Incidents reagieren. Dies unterstützt Unternehmen dabei, die negativen Auswirkungen von Bedrohungen zu minimieren, da sie in der Lage sind, ihr Sicherheitsniveau aktiver zu steuern – vom kontinuierlichen Monitoring bis hin zu tiefgreifenden forensischen Analysen und automatisierten Reaktionen.



Je komplexer, desto besser.

Es ist zwar unwahrscheinlich, dass KI-Möglichkeiten in naher Zukunft an die Fähigkeiten des Menschen heranreichen werden, kann die KI in Kombination mit Machine Learning Unternehmen durchaus in großem Stil dabei unterstützen, Entscheidungen auf der Grundlage riesiger Datenmengen zu treffen.

Finanzdienstleister können KI und Machine Learning anwenden, um anomales Verhalten zu erkennen und sich und ihre Kunden vor Betrug zu schützen. Unternehmen im Gesundheits- und Biotech-Sektor können im Laufe der Zeit die Qualität der Experimente verbessern, und zwar durch Laborprozesse mit höherer Genauigkeit und verbesserte Messmöglichkeiten. In der Fertigungsindustrie können geschäftsschädigende Ausfälle durch vorausschauende Instandhaltung und Monitoring vermieden werden. Der Einzelhandel kann den Kundenservice durch gezielte Empfehlungen verbessern, die auf einer Formel mit Faktoren wie Demografie und Kaufhistorie beruhen. Diese Liste möglicher Vorteile ließe sich beliebig fortsetzen.

Wir stehen erst am Anfang. KI und Machine Learning haben eine strahlende Zukunft vor sich. Bald sollten wir mit durchgängiger KI anstelle von stückweisen Modellen rechnen, die zusammenwirken, um einen Zweck zu erfüllen. Die automatische Konfiguration wird sich schnell durchsetzen, um menschlichen Handlern Architektur- oder Validierungsaufgaben abzunehmen. Darüber hinaus werden

bald bereits trainierte Open Source-Modelle allgemein als wiederverwendbare Komponenten für eine Vielzahl von Anwendungsfällen zur Verfügung stehen.

Sind Sie bereit für eine Zukunft mit KI und Machine Learning?

Erfahren Sie Mehr

Wenn Sie mehr über die Trends bei KI und Machine Learning und die Optimierung der Vorteile erfahren möchten, laden Sie den ESG-Bericht herunter:

[Bessere Ergebnisse mit KI und ML](#)