Veröffentlicht auf Presseportal Schweiz - Presse und Medienmitteilungen (https://www.presseportal-schweiz.ch)

26.09. 2023

Das KI-Potenzial freisetzen: BI4ALL unterstützt in der Pharmaindustrie und dem Gesundheitswesen

Von BrandAffairs



Bild Rechte
BI4ALL

Technologische Innovationen haben in der Pharmaindustrie bereits heute zu einem erheblichen Wandel geführt. Neuen Expertenanalysen zufolge wird sich das Potenzial der Künstlichen Intelligenz (KI) in den nächsten zehn Jahren noch weiter ausweiten und unzählige Chancen bieten. Die Nachfrage nach Unterstützung steigt, dabei ist die Pharmaindustrie keine Ausnahme. Mit umfangreichen Erfahrungen in diesem Bereich berät BI4ALL bereits diverse Kunden aus dem Sektor auf unterschiedliche Weise – auch in der Schweiz.

(Zürich, Schweiz)(PPS) Aufgrund der immer stärkeren Verbreitung technologischer Innovationen in der Pharmaindustrie, spielt auch der richtige Umgang von Data Analytics und Künstlicher Intelligenz (KI) eine immer grössere Rolle. Data Analytics und KI treiben einen bedeutenden Wandel im gesamten Gesundheitswesen voran und bieten ein beispielloses Potenzial zur Verbesserung der Ergebnisse sowohl für Patienten als auch für medizinisches Fachpersonal, da sie in der Lage sind, riesige Mengen von Patientendaten zu analysieren, Muster und Trends zu erkennen, bei der

Diagnose zu helfen und gleichzeitig personalisierte Behandlungsempfehlungen zu geben. Um sich alle diese neuen Informationen und Erkenntnisse zunutze zu machen, versprechen Data Analytics und KI-Lösungen die Zukunft des Sektors zu gestalten, indem sie für Optimierung, Effizienz und Agilität sorgen.

«KI-Lösungen spielen eine entscheidende Rolle bei der Umgestaltung der Wertschöpfungskette im Gesundheitswesen, von der Beschleunigung der Arzneimittelforschung und der Optimierung klinischer Studien bis zur Verbesserung der Beziehung zum Patienten in der Behandlungs- und Nachbehandlungsphase. Mehr denn je haben Gesundheitsunternehmen, Fachleute und Patienten in der KI ihren besten Begleiter, der die Reichweite dieser erweitert und dazu beiträgt, die knappen Personalressourcen auf die richtigen Wertschöpfungspfade zu konzentrieren und die Lebensqualität der Patienten verbessert, beispielsweise durch personalisierte Behandlungen und spezialisierte Tracking-Begleiter. KI ist mehr als ein Trend, sie ist im Gesundheitswesen unvermeidlich», erklärt André Santana, Business Development Lead bei BI4ALL.

KI als Unterstützung bei der Entwicklung von Medikamenten

Die Entwicklung von Arzneimitteln ist ein teurer und zeitaufwändiger Prozess, und das ist ein Problem für die Pharmaindustrie. Die herkömmliche Forschung benötigt oft Jahre und Milliarden von Franken, um neue, wirksame und sichere Medikamente auf den Markt zu bringen. Die Künstliche Intelligenz hat das Potenzial, diesen Prozess zu revolutionieren – von der Entwicklung neuer Moleküle bis hin zur Sicherstellung rechtzeitiger, kosteneffizienter Studien. KI kann in den folgenden Phasen von Nutzen sein:

- **Suche nach Biomarkern für die Diagnose**: Die Behandlung von Krankheiten ist nur möglich, wenn diese korrekt identifiziert wurden. Einige Screening-Methoden sind teuer und erfordern komplexe Geräte. Mit Hilfe der KI ist es möglich, Biomarker zu finden, die absolute Gewissheit darüber geben, ob ein Patient an einer Krankheit leidet und deren Verlauf genau zu bestimmen. Die Datensätze mit Molekülstrukturen wachsen exponentiell, wobei KI-Algorithmen für «Deep Learning» eine Schlüsselrolle bei der Identifizierung der anzuvisierenden Proteine spielen.

- **Entdeckung von Arzneimittelkandidaten**: Es muss eine Verbindung gefunden werden, die mit dem identifizierten Zielmolekül in der gewünschten Weise interagieren kann. Es ist wichtig, die potenziellen Verbindungen und ihre Wirkung auf das Zielmolekül (Affinität) sorgfältig zu prüfen, ganz zu schweigen von ihren Nebenwirkungen ausserhalb des Zielmoleküls (Toxizität). Generative KI kann bei sehr grossen Datensätzen eingesetzt werden, um Modelle zu trainieren und neue, optimierte Moleküle zu erzeugen, die auf das richtige Protein abzielen. Schlüsseltechniken wie Generative Adversarial Networks, Variational Autoencoders oder Reinforced Learning werden eingesetzt, um 1) molekulare Strukturen mit den geplanten Eigenschaften zu generieren, 2) die molekulare Wirksamkeit und Sicherheit zu optimieren und 3) die biologische Aktivität vorherzusagen, wodurch die Notwendigkeit umfangreicher experimenteller Tests verringert wird.

- **Beschleunigung der klinischen Prüfungen**: Bei klinischen Studien kann die Auswahl geeigneter Kandidaten die Dauer und den Erfolg des Programms beeinflussen. KI kann dabei helfen, Muster zu erkennen, um gute Kandidaten zu identifizieren und ihre Abnutzung während der verschiedenen Phasen zu kontrollieren, um die richtige Verteilung und Nachverfolgung der Gruppen zu gewährleisten.

Ein neues COVID-19-Therapeutikum – ein von der KI entwickeltes orales Medikament – hat kürzlich die Phase I der klinischen Prüfung erreicht. Mithilfe der generativen KI wurden neue Moleküle entwickelt, die an ein Zielprotein des Coronavirus binden, wobei sich ISM3312 als das "Hit-Molekül" mit wirksamen Ergebnissen erwies.

KI angewandt auf emotionale Daten

Richtig angewandt, ist die Künstliche Intelligenz aussergewöhnlich gut im Identifizieren von Mustern und Verhaltensweisen. Anhand eines von BI4ALL entwickelten Modells konnte die Emotionalität von Bewertungen und Kommentaren auf Social Media zu spezifischen Produkten eines Kunden erkannt werden. Dies wiederum führte dazu, dass der Kunde proaktiv reagieren konnte. Weiter konnten in der Vergangenheit aufgrund ähnlicher Modelle auch Trends frühzeitig erkannt werden. So entdeckte beispielsweise ein Kunde dank der verfügbaren Daten und

deren zielgerichteten Auswertung eine mögliche neue Allergie und konnte dieser in einem frühen Stadium entgegenwirken.

KI unterstützt bei der Omnichannel-Übersicht

Für die Pharmaindustrie ist es relevant zu wissen, auf welchem Weg und zu welchem Zeitpunkt das Gesundheitspersonal und die Spitäler adressiert werden sollen, um über Entwicklungen in der Forschung und Produktneuheiten informiert zu werden. Während der Corona-Pandemie war es nicht mehr ganz so simpel, die Ansprechpersonen zeitgerecht und effizient zu erreichen. Hierfür wurde für ein Kunde eine sogenannte Omnichannel-Übersicht erstellt. Anhand dieser KI-basierten Übersicht erhielt der Kunde personalisierte Empfehlungen, wann und wie die Zielpersonen optimalerweise kontaktiert werden sollten, indem ihm bevorzugte Kontaktzeiten und -methoden aufgezeigt wurden. Dies wiederum führte zu einer verbesserten Kundenbindung und einer höheren Effektivität der Vertriebsmitarbeiter.

«Seit 19 Jahren arbeiten wir mit Unternehmen aus der Pharma- und Gesundheitsbranche zusammen, um ihnen die innovativsten Technologien und die besten Tools auf dem Markt anzubieten. Data Analytics und KI-Lösungen haben einen grossen Einfluss auf die Unternehmen der Branche. Von der Entwicklung personalisierter Medikamente bis hin zur Optimierung klinischer Studien gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, die Effizienz, Präzision und Transparenz garantieren», erzählt José Oliveira, CEO und Chairman, BI4ALL.

Über die Organisation:

Über BI4ALL
Seit 2004 verfolgen wir das Ziel, Daten in Erkenntnisse zumzuwandeln. Unsere Mission ist es, Organisationen dabei zu helfen, agiler, flexibler und schlagkräftiger zu werden, das Unvorhersehbare zu antizipieren und sich schnell an Marktveränderungen anzupassen, um so besser auf die Zukunft vorbereitet zu sein. Ausgezeichnet mit dem Preis «Most Insightful Data Consultancy Firm 2023" unterstützt BI4ALL Organisationen bei der Digitalen Transformation und Datenstrategie und setzt dabei auf exzellente Kompetenzen in der Beratung in den Bereichen Data Analytics, Big Data, Artificial Intelligence, CPM und Software Engineering. Wir konzentrieren uns auf den Erfolg unserer Kunden und teilen mit ihnen exzellentes Wissen in den technologischen und geschäftlichen Komponenten,

so dass Unternehmen Wettbewerbsvorteile erlangen, indem sie ihre Daten in relevante Geschäftserkenntnisse verwandeln.

Pressekontakt:

MEDIENSTELLE BI4ALL AG SWITZERLAND

Mischa Keller
c/o Brand Affairs AG
Mühlebachstrasse 8
8008 Zürich

bi4all-media @ brandaffairs.ch
+41 44 254 80 00
+41 79 380 95 86

Kategorie
IT & Software & Neue Medien

Source URL: *https://www.presseportal-schweiz.ch/pressemeldungen/das-ki-potenzial-freisetzen-bi4all-unterstuetzt-der-pharmaindustrie-und-dem*