

Apo Asset Management GmbH

Heute in die Gesundheit von morgen investieren.

Künstliche Intelligenz als Investition

4. Expertenzirkel der apoAsset

Hendrik Lofruthe

Agenda

Künstliche Intelligenz als Investition

Herausforderungen

Ansatzpunkte

Praxisbeispiele

Rechtliche Hinweise 1/2

Diese Präsentation ist eine unverbindliche Marketingmitteilung. Es dient ausschließlich zu Informationszwecken und stellt weder ein öffentliches Angebot, eine Empfehlung, Beratung oder eine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Fondsanteilen dar, noch ist sie als Aufforderung anzusehen, ein Angebot zum Abschluss eines Vertrage über eine Wertpapierdienstleistung oder Nebenleistung abzugeben. Es handelt sich nicht um eine Finanzanalyse.

Der Wert des Sondervermögens (Fonds) und damit der Wert jedes Anteils kann gegenüber dem Ausgabepreis steigen und fallen. Dies kann zur Folge haben, dass der Anleger zum Zeitpunkt des Verkaufs seiner Anteile unter Umständen sein investiertes Geld nicht vollständig zurückerhält. Es kann keine Zusicherung gemacht werden, dass die Ziele der Anlagepolitik erreicht werden. Vergangene

Wertentwicklung ist keine Garantie für zukünftige Ergebnisse. Weitere ausführliche Hinweise zu den Chancen und Risiken enthält der Verkaufsprospekt. Dieser sowie die Halbjahres- und Jahresberichte sind allein verbindliche Grundlage für den Erwerb von Fondsanteilen. Sie sind erhältlich bei der Deutschen Apotheker- und Ärztebank eG, Abteilung Produktmanagement Wertpapiergeschäft, Postfach 101031, 40001 Düsseldorf. Die Ausführungen gehen von der gegenwärtigen Rechts- und Steuerlage aus. Es wird keine Gewähr dafür übernommen, dass sich diese nicht durch Gesetzgebung, Rechtsprechung oder Erlasse der Finanzverwaltung ändert. Änderungen können auch rückwirkend eingeführt werden und sich nachteilig auswirken. Die steuerliche Behandlung hängt von den persönlichen Verhältnissen des jeweiligen Kunden ab.

Rechtliche Hinweise 2/2

Für detaillierte Auskünfte sollte daher ein Steuerberater kontaktiert werden.

Die in dieser Produktinformation enthaltenen Meinungsäußerungen geben die aktuelle, sorgfältig erstellte Einschätzung der Apo Asset Management GmbH (apoAsset) wieder; diese können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Die Anteile dieses Fonds sind nicht für den Vertrieb in den USA oder an US-Bürger bestimmt.

Jede unautorisierte Form des Gebrauches dieses Dokumentes, insbesondere dessen Reproduktion, Verarbeitung, Weiterleitung oder Veröffentlichung ist untersagt. Der Ersteller dieses Dokumentes sowie mit ihm verbundene Unternehmen schließen jede Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der enthaltenen Informationen und geäußerten Meinungen zur Gänze aus. In diesem Dokument gegebenenfalls enthaltene

Performancekennzahlen der Vergangenheit, Backtestdaten sowie vergangenheits- oder zukunftsbezogene Simulationen sind keine Gewähr für zukünftige Entwicklungen.

Düsseldorf, 11.03.2021

Künstliche Intelligenz als Investition

Marktpotenzial

- Der weltweite Gesundheitsmarkt bietet enormes Potential und wächst überdurchschnittlich
- Große Hebelwirkung durch Vielzahl der Patienten



Komplexität

- Der Gesundheitsmarkt ist äußerst komplex
- Viele Parteien, viele Schnittstellen, viele Interessen



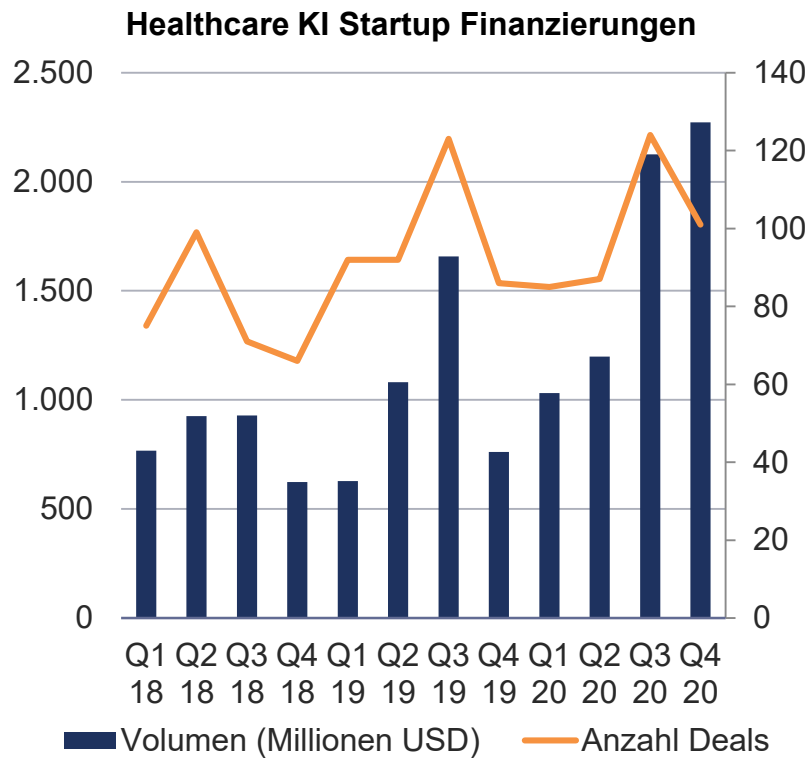
Forschung und Entwicklung

- Neue Technologien ermöglichen neue Ansatzpunkte, ob in der klinischen Forschung oder im Behandlungsablauf
- Wettbewerber aus anderen Sektoren drängen in den Gesundheitsmarkt

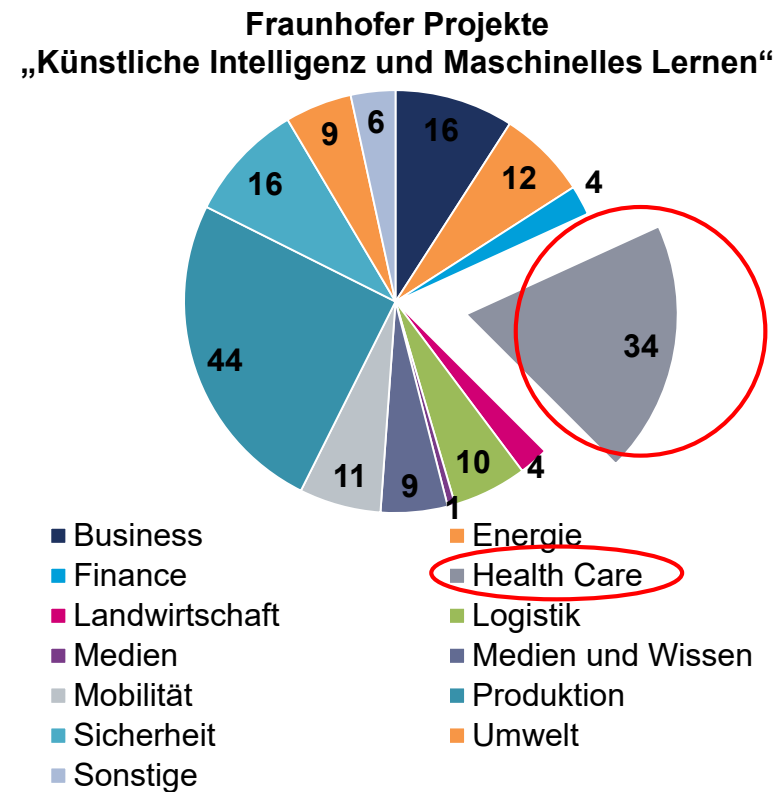


Künstliche Intelligenz als Investition

Dynamisches Finanzierungsumfeld



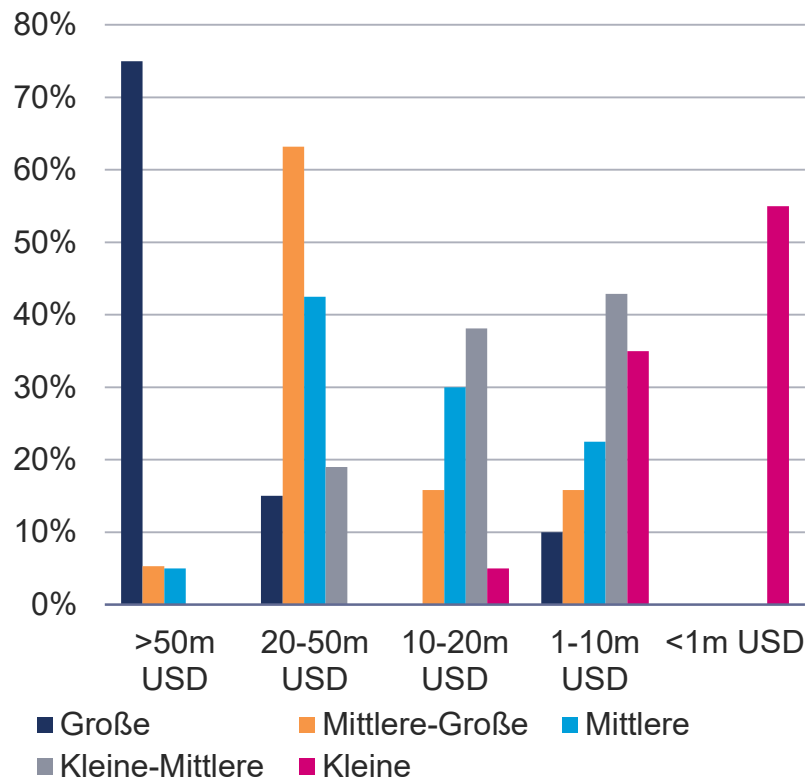
Dynamisches Forschungsumfeld



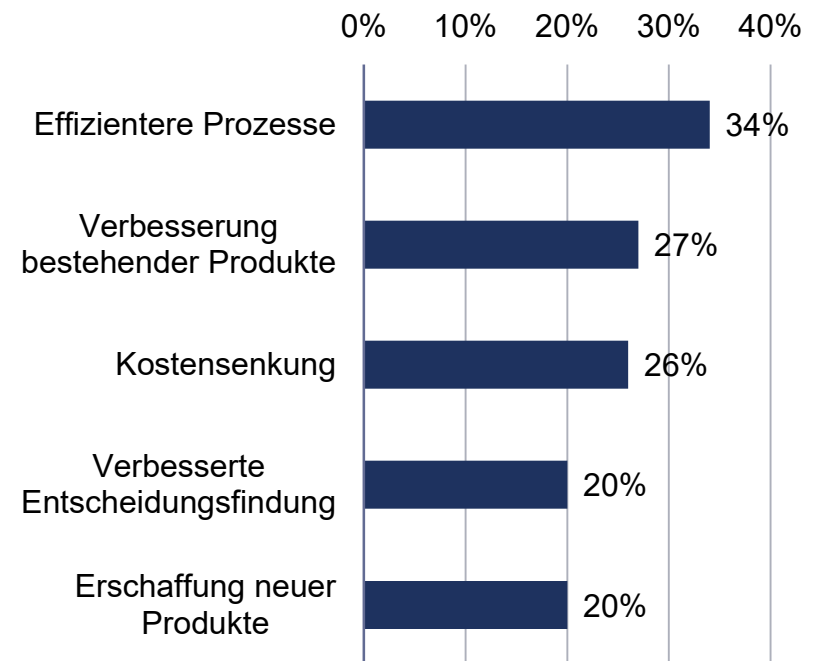
Quellen: CB Insights, Fraunhofer Institut

Künstliche Intelligenz als Investition

Welche Unternehmen investieren wieviel in KI?



Investitionsziele (Top 5)



Quelle: Deloitte's State of AI Survey (2020)

Groß = mehr als 10 Mrd. USD Umsatz, Mittlere-Große = 5-10 Mrd., Mittlere = 1-5 Mrd., Kleine – Mittlere = 500 Mio.-1 Mrd., Klein = 250-500 Mio.)

Herausforderungen für Investoren

Zulassung und Erstattung

- Qualitätsmerkmal bzw. Gütesiegel
- Notwendig für langfristige Wachstumsperspektive



Datenschutz und Ethik

- Frage der Datenhoheit
- Zunehmende Bedeutung durch ESG-Kriterien



Regionale Verteilung

- Unterschiedliche regulatorische und finanzielle Bedingungen
- Schwerpunkt aktuell USA und Asien



Finanzielle Beurteilung

- Investitionsbedarf erheblich
- Erfahrungswerte begrenzt



Menge

- Global über 3.000 „AI-Startups“



Ansatzpunkte für KI im Gesundheitsmarkt

Risikomanagement

Compliance
Monitoring
Fehleranalyse
Prävention
...

Produktion

Logistik
Automatisierung
Effizienz & Kostenersparnis
Abfallreduktion
...

Forschung & Entwicklung

Identifizierung von
Wirkstoffkandidaten
Datenstrukturierung
Probandenstratifizierung
...

Abläufe & Administration

Patientensteuerung
Automatisierung
Datenauswertung
Effizienz & Kostenersparnis
...

Praktische Anwendungsbeispiele



Medikamentenentwicklung

- Anwendungsmöglichkeiten für Quantencomputer für die pharmazeutische Forschung und Entwicklung, insbesondere bei Molekulardynamik-Simulationen
- „Quantum Computing besitzt das Potenzial, viel größere Moleküle als derzeit möglich genau zu simulieren und zu vergleichen. Dadurch ergeben sich neue Möglichkeiten für pharmazeutische Innovationen und Therapien für ein breites Spektrum an Krankheiten.“



Medikamentenentwicklung

- Entwicklung eines Medikamentes zur Behandlung von OCD (Zwangsstörungen)
- Durch KI konnte in nur zwölf Monaten ein potenzieller Wirkstoff identifiziert werden, der nun in der klinischen Entwicklung ist

Quellen: <https://www.boehringer-ingeleim.de/pressemitteilung/partnerschaft-mit-google-bei-quantencomputern>
<https://www.exscientia.ai/>

Praktische Anwendungsbeispiele



Medikamentenentwicklung

- „AlphaFold“ Software konnte auf CASP-Wettbewerb in 70% aller Tests Proteinstrukturen sehr genau vorhersagen
- Vorhersagemöglichkeit der räumlichen Gestalt von Eiweißen aus DNA Sequenz könnte Medikamentenentwicklung erheblich beschleunigen



Pflege und Assistenzsysteme

- Roboterbasierte Unterstützung in der häuslichen Pflege
- KI ermöglicht neben alltäglichen Anwendungen auch Hilfe bei psychischen Erkrankungen

Praktische Anwendungsbeispiele



Psychische Erkrankungen

- Plattform zur Behandlung psychischer Krankheiten wie Medikamentenmissbrauch, Depression, Neurosen, ...
- Herausforderung: Patienten suchen den Weg zum Spezialisten oft zu spät
- Einsatz von KI zur Identifikation von Patienten und Empfehlung von Behandlungssträngen



Bionik

- Össur entwickelt bionische Prothesen zum Ersatz von Knöchel-, Knie- und Handgelenken
- Die neueste Produktgeneration RHEO KNEE stellt sich über Künstliche Intelligenz selbstständig auf Patienten ein und macht sich mit Gewohnheiten vertraut

Praktische Anwendungsbeispiele



Diagnostik bei Schlaganfall

- Behandlung ist zeitkritisch, bei großen Verschlüssen (LVO) umso mehr
- Analyse von CT-Scans mittels KI-System ermöglicht deutlich schnellere Diagnose



Cardiomonitoring

- Kontinuierliches Langzeit-EKG über selbstklebenden Sensor
- Datenübertragung in Echtzeit ermöglicht wesentlich schnellere Reaktion

Ihr Kontakt



Hendrik Lofruthe
Portfolio Manager

Apo Asset Management GmbH
Richard-Oskar-Mattern-Straße 6
40547 Düsseldorf

0211 - 86 32 31 - 47
H.Lofruthe@apoasset.de
<https://www.apoasset.de/>

Ihr Hendrik Lofruthe

Rechtliche Hinweise 1/2

Diese Präsentation ist eine unverbindliche Marketingmitteilung. Es dient ausschließlich zu Informationszwecken und stellt weder ein öffentliches Angebot, eine Empfehlung, Beratung oder eine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Fondsanteilen dar, noch ist sie als Aufforderung anzusehen, ein Angebot zum Abschluss eines Vertrage über eine Wertpapierdienstleistung oder Nebenleistung abzugeben. Es handelt sich nicht um eine Finanzanalyse.

Der Wert des Sondervermögens (Fonds) und damit der Wert jedes Anteils kann gegenüber dem Ausgabepreis steigen und fallen. Dies kann zur Folge haben, dass der Anleger zum Zeitpunkt des Verkaufs seiner Anteile unter Umständen sein investiertes Geld nicht vollständig zurückerhält. Es kann keine Zusicherung gemacht werden, dass die Ziele der Anlagepolitik erreicht werden. Vergangene

Wertentwicklung ist keine Garantie für zukünftige Ergebnisse. Weitere ausführliche Hinweise zu den Chancen und Risiken enthält der Verkaufsprospekt. Dieser sowie die Halbjahres- und Jahresberichte sind allein verbindliche Grundlage für den Erwerb von Fondsanteilen. Sie sind erhältlich bei der Deutschen Apotheker- und Ärztebank eG, Abteilung Produktmanagement Wertpapiergeschäft, Postfach 101031, 40001 Düsseldorf. Die Ausführungen gehen von der gegenwärtigen Rechts- und Steuerlage aus. Es wird keine Gewähr dafür übernommen, dass sich diese nicht durch Gesetzgebung, Rechtsprechung oder Erlasse der Finanzverwaltung ändert. Änderungen können auch rückwirkend eingeführt werden und sich nachteilig auswirken. Die steuerliche Behandlung hängt von den persönlichen Verhältnissen des jeweiligen Kunden ab.

Rechtliche Hinweise 2/2

Für detaillierte Auskünfte sollte daher ein Steuerberater kontaktiert werden.

Die in dieser Produktinformation enthaltenen Meinungsäußerungen geben die aktuelle, sorgfältig erstellte Einschätzung der Apo Asset Management GmbH (apoAsset) wieder; diese können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Die Anteile dieses Fonds sind nicht für den Vertrieb in den USA oder an US-Bürger bestimmt.

Jede unautorisierte Form des Gebrauches dieses Dokumentes, insbesondere dessen Reproduktion, Verarbeitung, Weiterleitung oder Veröffentlichung ist untersagt. Der Ersteller dieses Dokumentes sowie mit ihm verbundene Unternehmen schließen jede Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der enthaltenen Informationen und geäußerten Meinungen zur Gänze aus. In diesem Dokument gegebenenfalls enthaltene

Performancekennzahlen der Vergangenheit, Backtestdaten sowie vergangenheits- oder zukunftsbezogene Simulationen sind keine Gewähr für zukünftige Entwicklungen.

Düsseldorf, 11.03.2021