



PICTET ASSET MANAGEMENT

# Die Künstliche Intelligenz übernimmt das Fondsmanagement

Simon Frank, CFA, CAIA  
«DIE FONDSPLATTFORM»

MARKETINGDOKUMENT  
20. FEBRUAR 2025

## Disclaimer

Diese Marketingunterlage wird von Pictet Asset Management (Europe) S.A. herausgegeben. Sie ist nicht für die Verteilung an oder die Verwendung durch Personen oder Einheiten bestimmt, die die Staatsangehörigkeit oder den Wohn- oder Geschäftssitz oder das Domizil in einem Ort, Staat, Land oder Gerichtskreis haben, in denen eine solche Verteilung, Veröffentlichung, Bereitstellung oder Verwendung gegen Gesetze oder andere Bestimmungen verstößt. Vor Tätigung einer Anlage müssen die jeweils neueste Version des Fondsprospekts, der vorvertraglichen Informationen (falls zutreffend), des Basisinformationsblatts und des Jahres- und Halbjahresberichts gelesen werden. Diese Unterlagen sind auf Englisch kostenlos unter [am.pictet.com](http://am.pictet.com) oder auf Papier bei Pictet Asset Management (Europe) S.A., 6B, Rue du Fort Niedergruenewald, L-2226 Luxemburg, oder in der Geschäftsstelle des Lokalvertreters, Vertriebssträgers oder gegebenenfalls des Zentralvertreters des Fonds erhältlich. Das Basisinformationsblatt liegt auch in der lokalen Sprache des jeweiligen Landes auf, in dem der Teilfonds zugelassen ist. Der Prospekt, die vorvertrag-

lichen Informationen falls zutreffend und der Jahres- und Halbjahresbericht können auch in anderen Sprachen vorliegen. Bitte prüfen Sie auf der Website nach, welche weiteren Sprachen verfügbar sind. Nur die jeweils neueste Fassung dieser Unterlagen kann als Basis für Anlageentscheidungen dienen.

Die Zusammenfassung der Anlegerrechte (in Englisch und in den verschiedenen Sprachen unserer Website) finden Sie [hier](#) und auf [am.pictet.com](http://am.pictet.com) unter der Rubrik "Ressourcen" am Ende der Seite. Die Liste der Länder, in denen der Fonds zugelassen ist, ist jederzeit bei Pictet Asset Management (Europe) S.A. erhältlich, die jederzeit beschließen kann, die Vermarktung des Fonds oder der Teilfonds des Fonds in einem bestimmten Land zu beenden.

Die im vorliegenden Dokument enthaltenen Informationen und Daten stellen in keinem Fall ein Kauf- oder Verkaufsangebot oder eine Aufforderung zur Zeichnung von Wertpapieren oder Finanzinstrumenten oder Finanzdienstleistungen dar.

Im Übrigen spiegeln die hier wiedergegebenen Informationen, Meinungen und Schätzungen eine Beurteilung

zum Veröffentlichungsdatum wider und können ohne besondere Benachrichtigung geändert werden. Pictet Asset Management (Europe) S.A. bietet keinerlei Gewähr, dass die in dieser Marketing-Unterlage erwähnten Wertpapiere sich für einen bestimmten Investor eignen. Diese Unterlage kann nicht als Ersatz einer unabhängigen Beurteilung dienen. Die steuerliche Behandlung hängt von der Situation der einzelnen Investoren ab und kann sich im Laufe der Zeit ändern. Jeder Anleger sollte unter Berücksichtigung seiner Anlageziele und seiner finanziellen Lage vor jeder Anlageentscheidung prüfen, ob die Anlage für ihn geeignet ist und er über ausreichende Finanzkenntnisse und Erfahrung dafür verfügt oder ob eine professionelle Beratung erforderlich ist.

Der Wert und die Erträge der in dieser Unterlage erwähnten Wertpapiere und Finanzinstrumente können sinken oder steigen. Folglich laufen Anleger die Gefahr, dass sie weniger zurück erhalten, als sie ursprünglich investiert haben.

Diese Anlagerichtlinien sind interne Festlegungen, die jederzeit und ohne vorherige Ankündigung in den Grenzen

des Fondsprospekts geändert werden können. Die genannten Finanzinstrumente werden nur zu Illustrationszwecken herangezogen und verstehen sich weder als direktes Angebot noch als Anlageempfehlung oder -beratung. Der Hinweis auf ein bestimmtes Wertpapier stellt keine Empfehlung zum Kauf oder Verkauf dieses Wertpapiers dar. Die effektiven Allokationen unterliegen Änderungen und könnten sich seit dem Datum des Marketingmaterials geändert haben.

In der Vergangenheit erzielte Resultate geben keine zuverlässigen Anhaltspunkte über die zukünftige Entwicklung. Bei der Zeichnung oder Rücknahme belastete Provisionen/ Kommissionen und Gebühren sind nicht in der Performance enthalten.

Sämtliche hier erwähnten Indexdaten bleiben Eigentum des Datenanbieters. Die Haftungsausschlüsse der Datenanbieter (Data Vendor Disclaimers) finden Sie auf [am.pictet.com](http://am.pictet.com) unter „Rechtsdokumentation und Wissenswertes“ im Fusszeilenbereich der Internetseite.

Diese Unterlage ist eine von Pictet Asset Management herausgegebene Marketing-

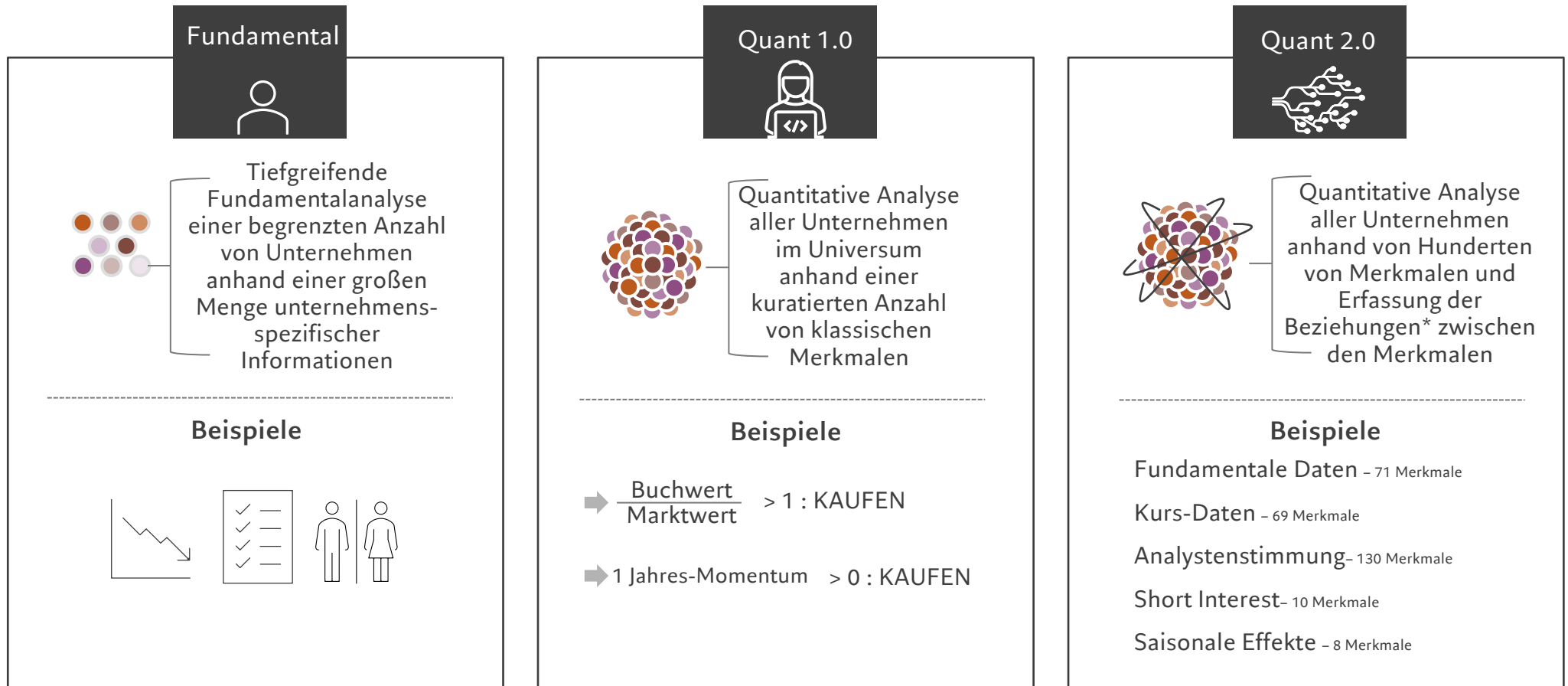
Mitteilung und liegt ausserhalb des Anwendungsbereichs der MiFID-II- bzw. MiFIR-Anforderungen zur Wertpapieranalyse. Sie enthält nicht ausreichend Informationen, um als Grundlage für Anlageentscheidungen oder für die Einschätzung der Vorteile einer Anlage in von Pictet Asset Management angebotenen bzw. vertriebenen Produkten oder Dienstleistungen zu dienen.

Pictet AM hat weder die Rechte noch die Lizenz zur Wiedergabe der Handelsmarken, Logos oder Bilder erworben, die in diesem Dokument dargestellt sind, aber sie hat das Recht, Handelsmarken aller Gesellschaften der Pictet-Gruppe zu verwenden. Nur zu Illustrationszwecken.

Im Rahmen ihres Angebots im Bereich nachhaltige Finanzanlagen verwendet Pictet Asset Management („Pictet“) die Logos, die Symbole und den Farbkreis der SDGs als Illustrationen, um die nachhaltigen Ziele des Unternehmens zu fördern. Die Logos, die Symbole und der Farbkreis der SDGs sind und bleiben geistiges Eigentum der Vereinten Nationen. Die Vereinten Nationen sind in keiner Weise mit Pictet

verbunden. Dieses Dokument enthält bestimmte künstlerische oder gestalterische Elemente, für die urheberrechtlich geschütztes Material nur zu Illustrationszwecken verwendet werden darf. Die Inhalte oder Daten hinter den Logos, den Symbolen und dem Farbkreis der SDGs wurden von den Vereinten Nationen nicht bestätigt. Die von Pictet zusammengestellten Inhalte und Daten sollen der Förderung der Ziele dienen und sind nicht als direktes Angebot, Anlageempfehlung oder Anlageberatung zu betrachten. Pictet erhebt keine Eigentumsansprüche auf die in den Illustrationen gezeigten Farben, Formen oder Namen. Alle Designrechte verbleiben bei den Vereinten Nationen.

## Die Evolution von verschiedenen quantitativen Anlageansätzen



\* Berücksichtigung von nichtlinearen Effekten und Wechselwirkungen.  
Quelle: Pictet Asset Management, 2025.

## Pictet-Quest AI-Driven Global Equities - Auf einen Blick

**„Enhanced Indexing“-  
Strategie** mit niedrigem  
Tracking Error, niedrigen  
Kosten und dem Ziel, eine  
stabile Outperformance zu  
erzielen

Auflage des Fonds:  
28. März 2024

Aktuelles Fondsvolumen:  
~451 Mio. US-Dollar



### Tracking Error

maximal 2% p.a.



### Ziele

Ziel-Alpha > 1% p.a.  
Bei einem Beta von 1,0



### Portfolio

500-700 Aktien  
~50% Active Share  
-150% p.a. Turnover



### Ähnliche Länder-, Sektor- & Faktor-Allokation vs. Index\*

+/- 1% aktive Aktiengewichtung  
+/- 2% aktive Länder-/Sektorgewichtung

\*MSCI World, ein Index, der Umwelt-, Sozial- und Governance-Faktoren (ESG) nicht einbezieht. Er wird für die Portfoliozusammensetzung, die Risikoüberwachung, das Performanceziel und die Performancemessung verwendet.

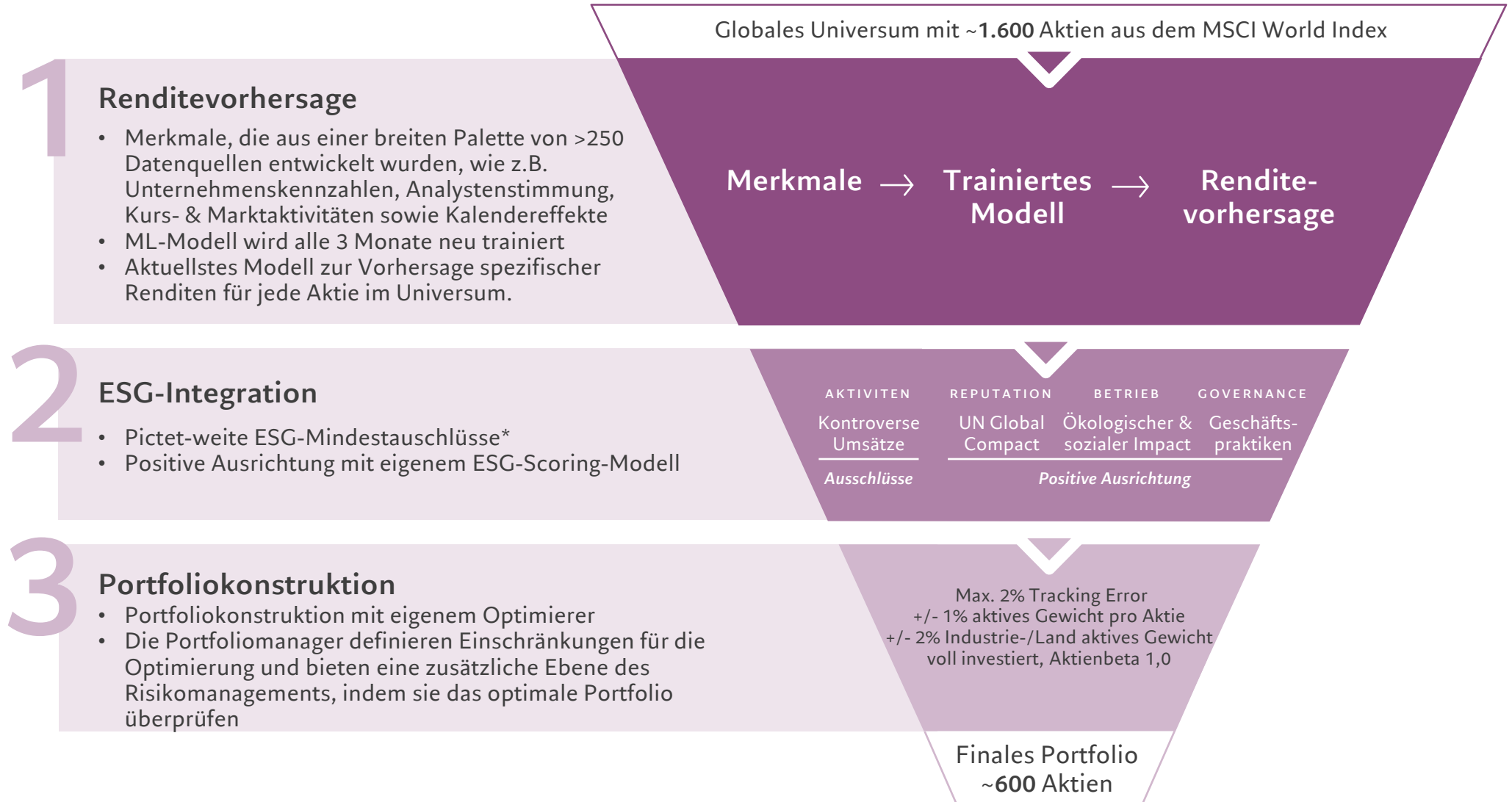
Die erwartete künftige Wertentwicklung stellt in keiner Weise ein Versprechen für künftige Erträge dar. Alle Formen von Investitionen sind mit Risiken verbunden. Der Wert von Anlagen und die daraus erzielten Erträge sind nicht garantiert und können sowohl steigen als auch fallen, und Sie erhalten möglicherweise nicht den ursprünglich investierten Betrag zurück.

Quelle: Pictet Asset Management, per 31.12.2024.

4/32 NUR FÜR PROFESSIONELLE ANLEGER



## Unser Investmentprozess im Überblick



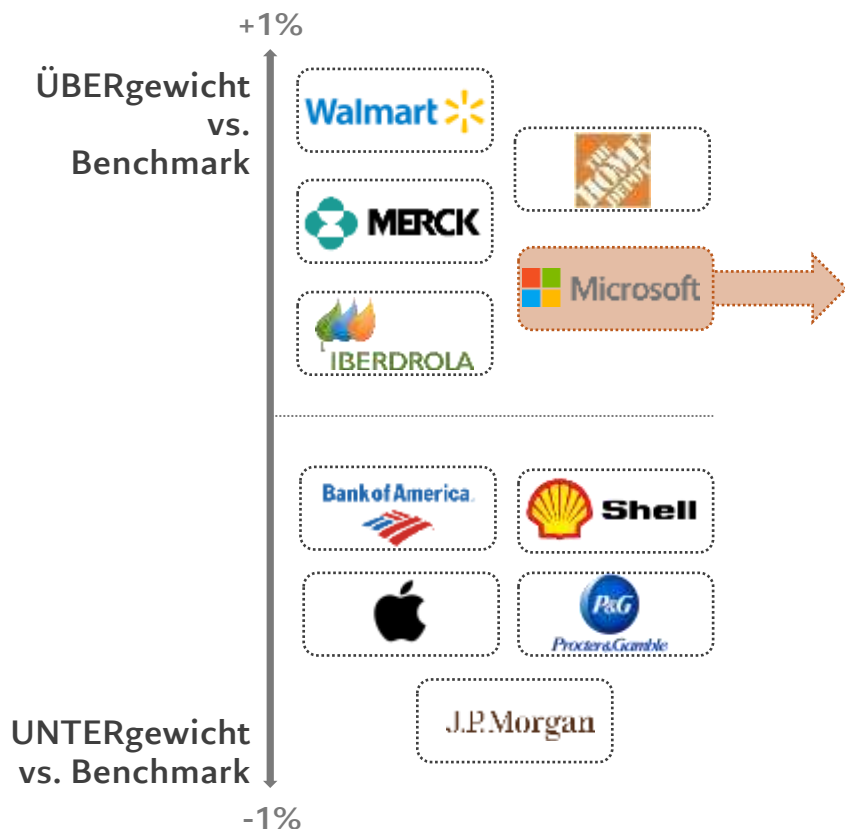
\* Pictet Asset Management behält sich die volle Entscheidungsfreiheit über die Umsetzung der Ausschlusskriterien vor und behält sich das Recht vor, von Fall zu Fall von den Informationen Dritter abzuweichen. Weitere Informationen finden Sie in der Responsible Investment Policy von Pictet Asset Management (nur auf Englisch).

Quelle: Pictet Asset Management, per 31.12.2024.



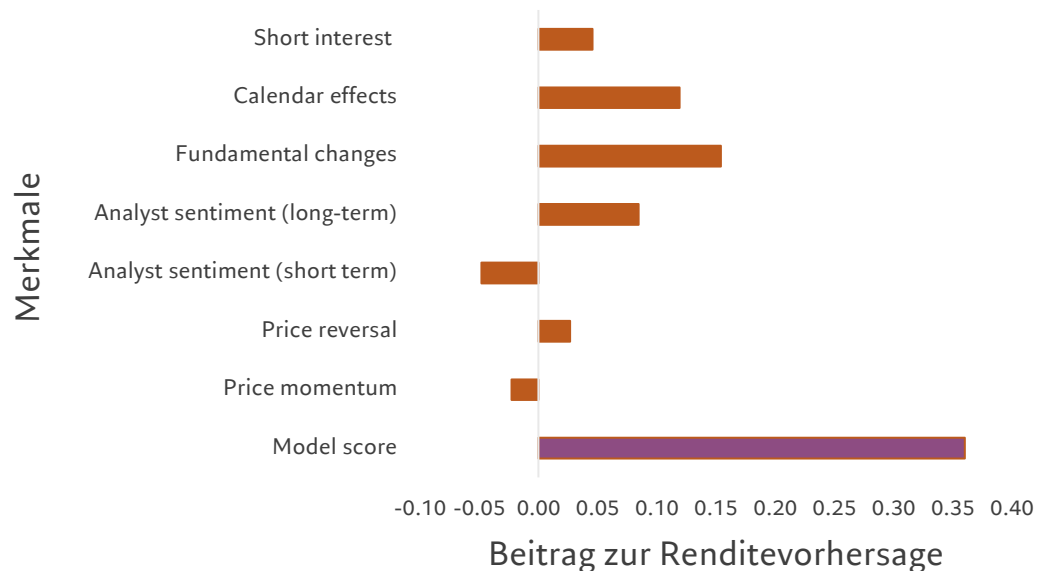
## Renditevorhersagen unseres KI-Modells - am Beispiel Microsoft

### Kürzlich von unserem KI-Modell identifizierte Aktienbeispiele



### Beiträge zur Microsoft-Renditevorhersage

- **Analystenstimmung (langfristig):** Auf der Analysten Sell-Side wurden in den letzten Monaten mehr Hochstufungen als Herabstufungen vorgenommen
- **Fundamentale Veränderungen:** Robustes Qualitätsunternehmen mit weiter verbesserten Fundamentaldaten
- **Leerverkäufe:** Marktteilnehmer setzen das Unternehmen nicht unter Druck, da nur wenige Investoren auf sinkende Kurse „wetten“
- **Wechselwirkung zwischen den Merkmalen:** Saisonale Effekte sind positiv, da das Unternehmen kurz vor der Veröffentlichung seiner Ergebnisse steht, was den Beitrag des Analystensentiments verstärkt



Die genannten Finanzinstrumente dienen lediglich der Veranschaulichung und sind nicht als direktes Angebot, Anlageempfehlung oder Anlageberatung zu verstehen. Der Verweis auf ein bestimmtes Wertpapier ist keine Empfehlung zum Kauf oder Verkauf dieses Wertpapiers. Pictet AM hat keine Rechte oder Lizenzen zur Reproduktion der in diesem Dokument dargestellten Marken, Logos oder Bilder erworben, verfügt jedoch über die Rechte zur Nutzung der Marken der Pictet-Gruppe. Nur zu Illustrationszwecken.  
 Quelle: Pictet Asset Management, per 22.07.2024.

## Wertentwicklung Pictet-Quest AI-Driven Global Equities I EUR vs. MSCI World seit Auflage (in Euro)



|   | 2025 YTD | 2024 * | 2023 | 2022 | 2021 | 2020 | TRACKING ERROR P.A. | AKTIEN-BETA | RENDITE P.A. SEIT AUFLAGE | VOLATILITÄT P.A. SEIT AUFLAGE |
|---|----------|--------|------|------|------|------|---------------------|-------------|---------------------------|-------------------------------|
| <b>Pictet-Quest AI-Driven Global Equities I EUR</b> | 3,46%    | 14,88% | -, - | -, - | -, - | -, - | 1,22%               | 1,00        | 18,86%                    | 9,34%                         |
| <b>MSCI World NR EUR</b>                            | 3,13%    | 13,71% | -, - | -, - | -, - | -, - |                     |             | 17,26%                    | 9,59%                         |

Performance nach Kosten der I EUR Anteilsklasse.

Die vergangene Wertentwicklung ist keine Garantie und kein zuverlässiger Indikator für die zukünftige Wertentwicklung.

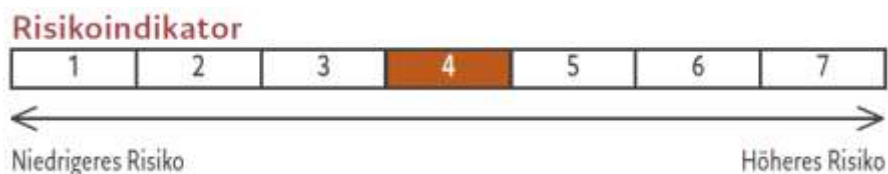
Quelle: Pictet Asset Management, per 31.01.2025.

7/32 NUR FÜR PROFESSIONELLE ANLEGER



## Hauptrisiken – Summary Risk Indicator (SRI)

### Risikoindikator für die I-USD Anteilsklasse



Der zusammenfassende Risikoindikator („Summary Risk Indicator“ oder „SRI“) ist ein Richtwert für das Risikoniveau dieses Produkts im Vergleich zu anderen Produkten. Er zeigt an, wie wahrscheinlich es ist, dass das Produkt aufgrund von Marktbewegungen oder weil wir nicht in der Lage sind, Sie auszuzahlen, an Wert verliert.

Der Risikoindikator geht davon aus, dass Sie das Produkt 5 Jahre lang halten. Das tatsächliche Risiko kann erheblich variieren, wenn Sie zu einem früheren Zeitpunkt ein- oder aussteigen und dadurch möglicherweise weniger zurückerhalten.

Dieses Produkt kann weiteren Risiken ausgesetzt sein, die nicht im zusammenfassenden Risikoindikator enthalten sind, zum Beispiel:

- › **Währungsrisiko:** Wenn Ihre Referenzwährung von der Währung der Anteilsklasse abweicht, erhalten Sie Zahlungen in einer anderen Währung, so dass die endgültige Rendite, die Sie erhalten, vom Wechselkurs zwischen der Referenzwährung und Ihrer Landeswährung abhängt.
- › **Risiko von Finanzderivaten:** Die aus Derivaten resultierende Hebelwirkung verstärkt die Verluste unter bestimmten Marktbedingungen.
- › **Nachhaltigkeitsrisiko:** ESG-bezogene Risikoereignisse oder -bedingungen könnten bei ihrem Eintreten erhebliche negative Auswirkungen auf den Wert der Anlage haben.

#### Weitere Informationen finden Sie im Verkaufsprospekt.

Dieses Produkt bietet keinen Schutz vor der künftigen Marktentwicklung, so dass Sie Ihre Anlage ganz oder teilweise verlieren könnten. Sollte die Fondsgesellschaft nicht in der Lage sein, Ihnen die geschuldeten Beträge auszuzahlen, könnten Sie Ihre gesamte Anlage verlieren. Sie können jedoch von einer Verbraucherschutzregelung profitieren. Der oben dargestellte zusammenfassende Risikoindikator berücksichtigt diesen Schutz nicht.

Das Risikoprofil wird auf einer Skala von 1 bis 7 angegeben, wobei 1 das geringste Risiko und 7 das höchste Risiko darstellt. Der zusammenfassende Risikoindikator (Summary Risk Indicator, SRI) ist in der PRIIPs-Verordnung definiert und soll das relative Risiko eines Produkts anhand einer Kombination aus Markt- und Kreditrisikomessungen aufzeigen.

Quelle: Pictet Asset Management, per 31.12.2024.

## Technische Angaben zum Fonds

|   |  |
|---|--|
| <b>Verwaltungsgesellschaft</b>            | Pictet Asset Management (Europe) S.A., Teil der Pictet Gruppe  |
| <b>Teilfondsname</b>                      | Pictet-Quest AI-Driven Global Equities   |
| <b>Domizil / Rechtsform</b>               | Teilfonds des Pictet Luxemburg SICAVs, Teil I, UCITS-konform   |
| <b>Depotbank / Administrator</b>          | Bank Pictet & Cie (Europe) AG, Niederlassung Luxemburg   |
| <b>Auflagedatum</b>                       | 28. März 2024  |
| <b>Referenzwährung</b>                    | US-Dollar  |
| <b>Anlagepolitik und Portfolioanlagen</b> | Aktiv verwalteter Aktienfonds, der in Aktien weltweit investiert   |
| <b>Anlagehorizont</b>                     | Der Fonds ist möglicherweise nicht für Anleger geeignet, die planen, ihr Geld innerhalb von 5 Jahren zurückzuziehen.   |
| <b>Referenzindex</b>                      | MSCI World Index in USD (Nettodividenden reinvestiert). Der Referenzindex bezieht Umwelt-, Sozial- und Governance-Faktoren (ESG) nicht mit ein. Der Referenzindex wird für die Performanceziele und Performance-Messung verwendet. |
| <b>NIW-Berechnung und Abwicklung</b>      | Täglich; Abwicklung NAV + 2  |
| <b>SFDR-Klassifizierung</b>               | Der Fonds fördert Umwelt- und/oder soziale Merkmale gemäß SFDR Artikel 8. Bitte beachten Sie die "SFDR Vorvertragliche Informationen" für weitere Informationen.   |

## Technische Angaben zu den verfügbaren Anteilsklassen

| ANTEILSKLASSE | ISIN         | VERWALTUNGSVERGÜTUNG (IN %) | TER (IN %) ** | LAUFENDE KOSTEN (IN %) ** |
|---------------|--------------|-----------------------------|---------------|---------------------------|
| P EUR         | LU2749782103 | 0,40                        | 0,64          | 0,62                      |
| I EUR*        | LU2749781550 | 0,20                        | 0,44          | 0,43                      |
| P USD         | LU2749782368 | 0,40                        | 0,64          | 0,62                      |
| I USD*        | LU2749781717 | 0,20                        | 0,45          | 0,43                      |

\* I-Anteile: Mindestanlage EUR 1.000.000 oder der Gegenwert in anderen Währungen.

\*\* TER und Laufende Kosten zum 31.12.2024 (jährliche Aktualisierung).

Diese Tabelle beschreibt die verfügbaren Basis-Anteilsklassen zum Zeitpunkt des Fondsstarts. Zusätzliche Basis-Anteilsklassen können später zugänglich gemacht werden. Für die aktuellsten Informationen zu verfügbaren Anteilsklassen besuchen Sie bitte [www.assetmanagement.pictet](http://www.assetmanagement.pictet).

Quelle: Pictet Asset Management, per 31.12.2024.

10/32 NUR FÜR PROFESSIONELLE ANLEGER



## Zusammenfassung

### UNSERE STÄRKEN

Eine langfristige, unabhängige  
*private Verwaltungsgesellschaft*

25 Jahre Erfahrung in Quantitativen  
Anlagestrategien mit *innovativem  
Research und modernen Technologien*

Research basiert auf  
*akademischen Methoden* und einer Kultur  
der *Transparenz*

### IHRE VORTEILE

Ein *Kernbaustein für globale Aktien*  
entwickelt, verfeinert und über mehrere  
Jahre getestet, um Ihren Bedürfnissen  
bestmöglich gerecht zu werden

Nutzung von *künstlicher Intelligenz*, um  
attraktive Renditen zu erzielen, die  
weitgehend unabhängig von  
herkömmlichen Faktoren sind

Wesentliche Renditetreiber können  
erklärt und zugeordnet werden,  
wodurch Sie eine bestmögliche  
*“Kristallbox”*-Transparenz erhalten

---

# Anhang

Wir investieren in den  
weltweiten Aktienmarkt und  
nutzen eine proprietäre  
Künstliche Intelligenz, um die  
besten Aktien auszuwählen

## Quantitative Equities & Solutions Team



**David Wright**  
Co-Teamleiter QUEST, Quantitative Business Strategy



**Cyril Camilleri**  
Co-Teamleiter QUEST, Business Management

### Senior Berater



**Laurent Nguyen**  
Senior Berater

### Kunden



**Gabriele Susinno, PhD**  
Senior Kunden  
Portfoliomanager



**Rhodia Eid**

### Investments



**Reda Jürg Messikh, PhD**  
Teamleiter QUEST Investments



**Stéphane Daul, PhD**



**Remy Cottet, PhD**



**Amel Bentata, PhD**



**Pradeep Pratti, MBA, CFA**



**Alexandra Nagy, PhD**



**Thibault Jaisson, PhD**



**Hongzhe Shan, PhD**



**Anselme Borgeaud, PhD**



**Tatiana Cogne**

### Technologie & Daten



**Fabien Grossetete**  
Head of Quest Tech &  
Data Science



**Charles Bourloud**



**Paulian Dumitrescu**



**Batuhan Faik Derinbay**



**Soriba Diaby**

### Portfolio-Lösungen



**Xavier Aumagy**



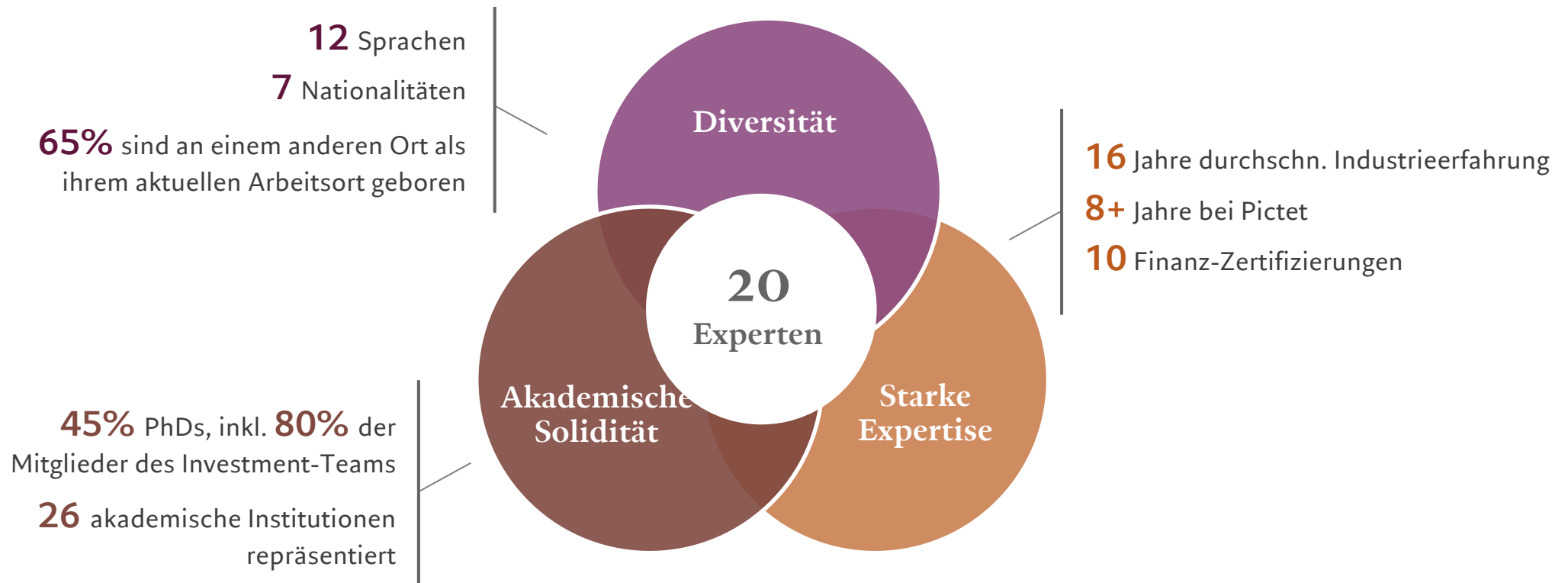
**Daniel Toppo**

Unabhängiges Risikomanagement Team

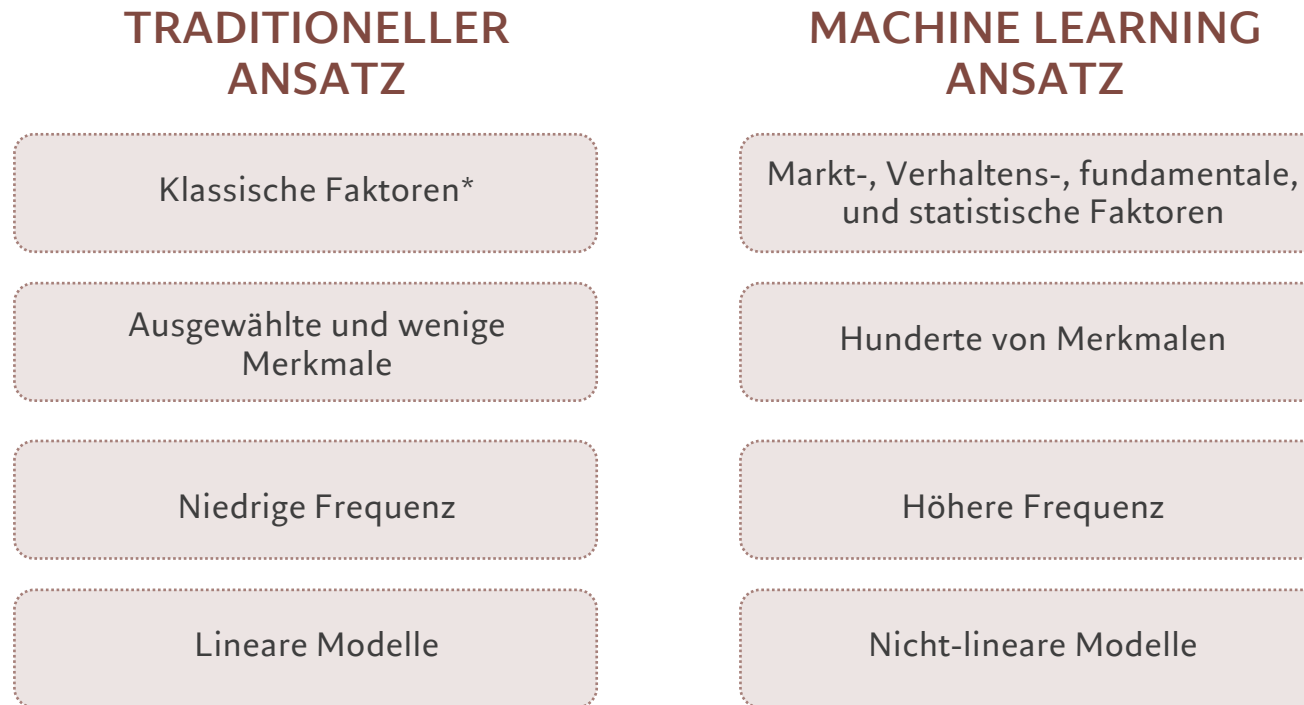
Spezialisiertes Trading desk

## QUEST Team in Zahlen

### QUantitative Equities & Solutions Team



## Quantitative Anlageansätze haben sich weiter entwickelt – KI eröffnet neue Möglichkeiten



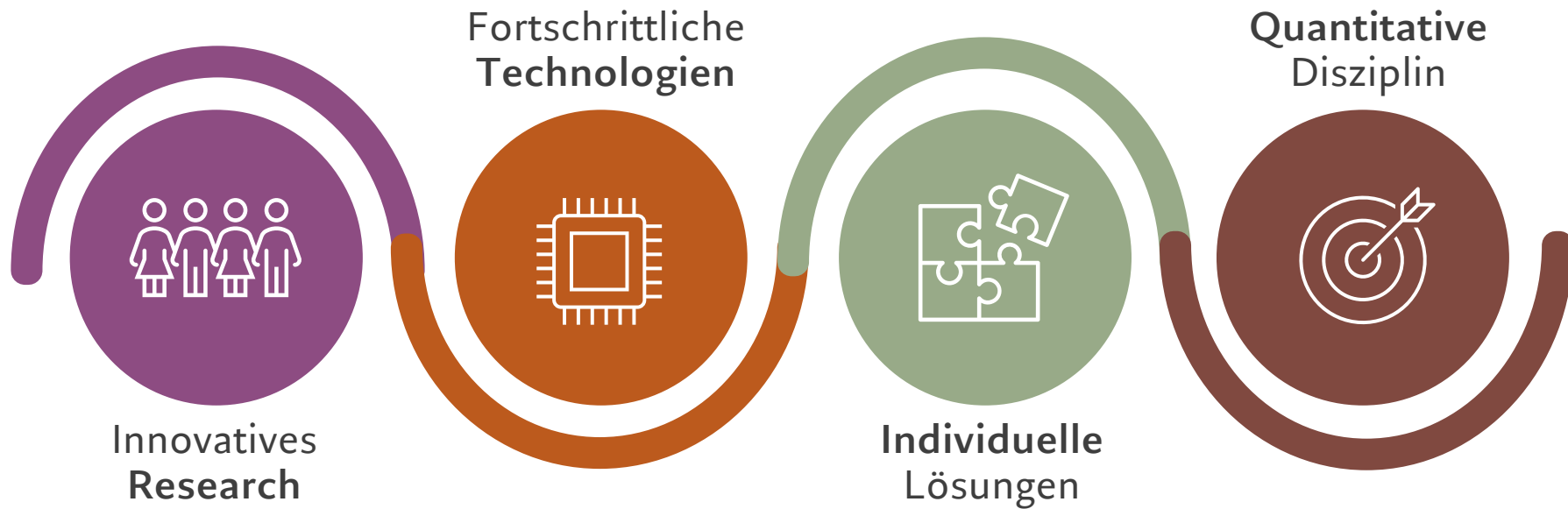
\* Beispiele für klassische Faktoren sind u.a. Value, Quality, Size und Momentum.

Nur zu Illustrationszwecken. Bitte schlagen Sie im Glossar am Ende dieser Präsentation die Definition technischer Begriffe (Signale, Merkmale, Frequenz) nach.

Quelle: Pictet Asset Management, 2025.

## QUEST – Verwaltung innovativer, quantitativer Strategien seit 1999

Nutzung der Macht von Daten und Technologien für eine nachhaltige Anlageperformance



Quest – ein vielseitiges und erfahrenes Team, das sich auf die akademische Forschung stützt

## QUantitative Equities & Solutions Team

22

Experten mit  
durchschnittlich mehr  
als 15 Jahren  
Branchenerfahrung

17,2

Mrd. USD  
AUM

Über eine Reihe von  
Long-Only- und Long-  
Short-Strategien sowie  
quantitative Lösungen\*

80%

Des Investmentteams  
besitzen einen  
Dokortitel (PhD), 41%  
innerhalb des Quest-  
Teams

\* Ohne die im Auftrag anderer Pictet AM-Strategien verwalteten Vermögenswerte.  
Quelle: Pictet Asset Management, per 31.12.2024.

## Unsere QUEST-Anlagephilosophie



### **Kurzfristig werden die Aktienrenditen vor allem durch die Stimmung der Anleger bestimmt**

Der makroökonomische Zyklus und die Fundamentaldaten der Unternehmen sind langfristig wichtiger, aber wir glauben, dass das Verhalten der Anleger die monatlichen Renditen dominiert.



### **Um diese Stimmung zu erkennen und zu prognostizieren, ist eine breite Palette von Daten mit höherer Frequenz erforderlich**

Prognosen der Verkäuferseite, Marktaktivitäten, Kalendereffekte, Rechnungslegungskennzahlen oder die Positionierung von Anlegern bieten einen Anhaltspunkt für Stimmungsschwankungen.



### **Künstliche Intelligenz ist erforderlich, um das Sentiment in den Daten effektiv zu erfassen**

Techniken des maschinellen Lernens ermöglichen die Kombination von Hunderten von Merkmalen bei gleichzeitiger Erfassung der Beziehungen und Interaktionseffekte zwischen den Daten, um genauere Prognosen zu erstellen.

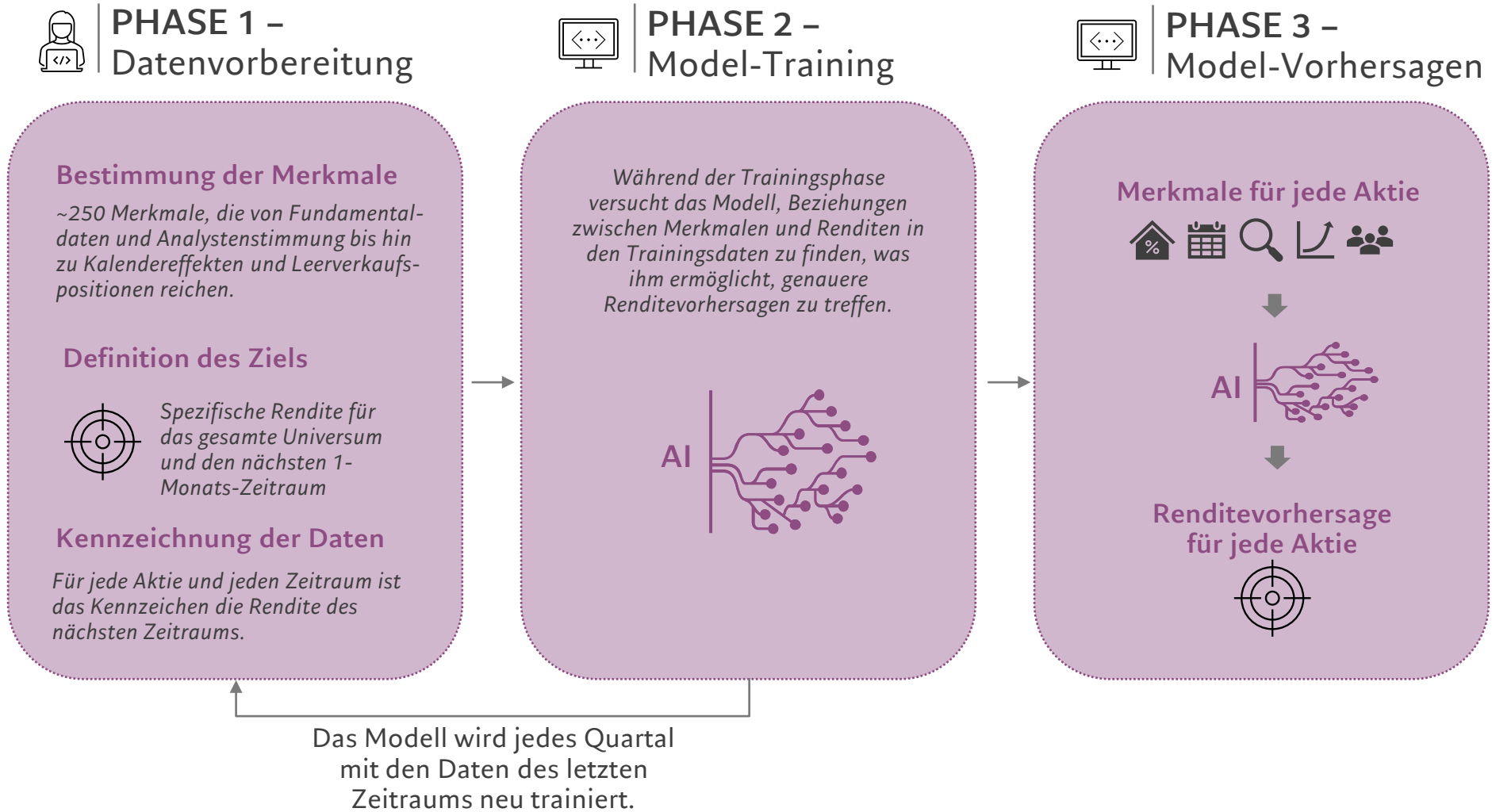
“ Was an diesem Bereich wirklich interessant ist, ist, dass er niemals endet. Es gibt immer etwas mehr zu entdecken oder zu testen. Alles ist möglich. ”

Stéphane Daul, PhD

SENIOR INVESTMENTMANAGER QUEST AI-DRIVEN



## Unser “Maschine Learning”-Ansatz zur Vorhersage von Aktienrenditen

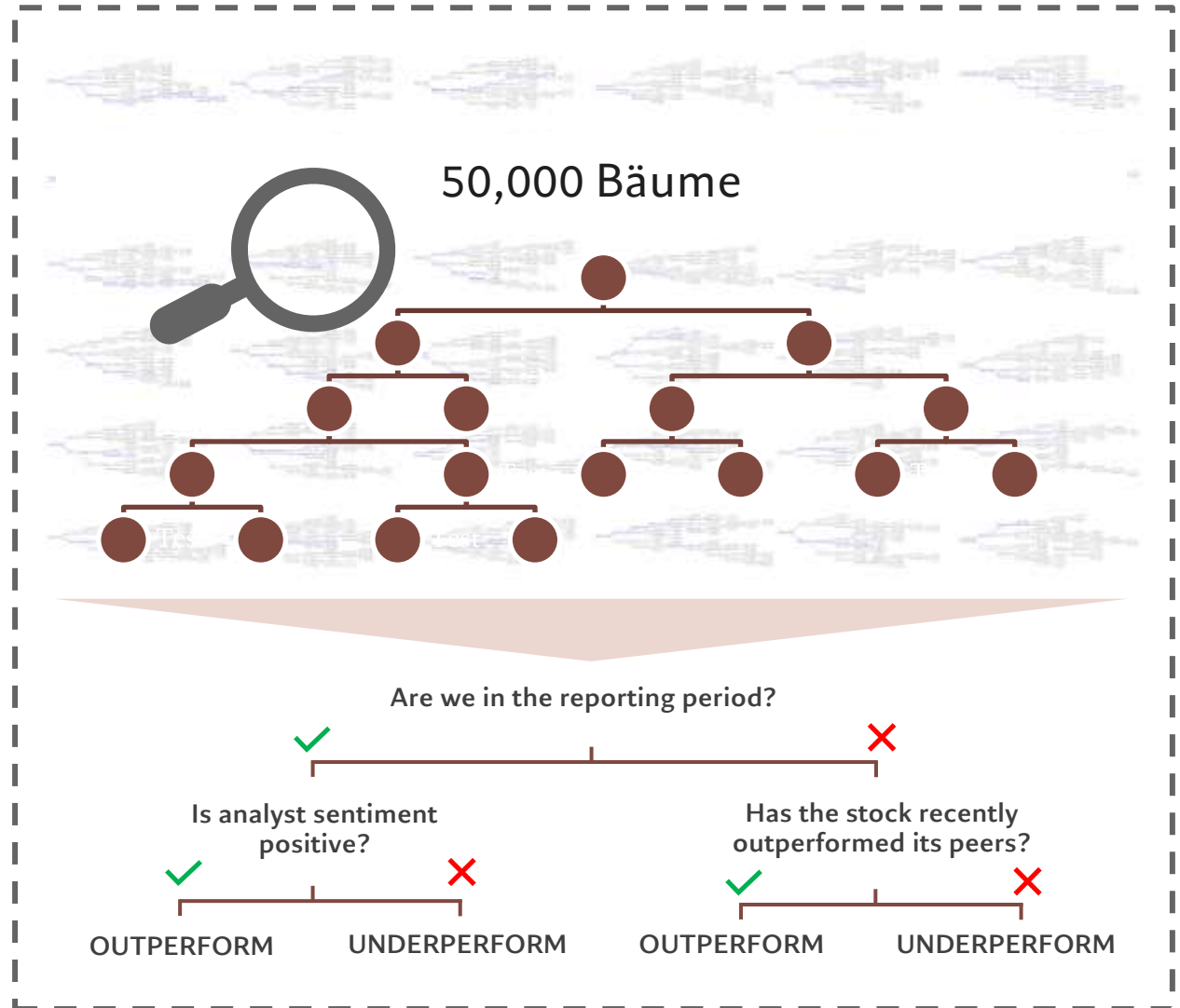


## Unsere Wahl für die Renditevorhersagen: «Boosted Decision Trees»

Stellen Sie sich vor, Sie lernen ein Klavierstück und konzentrieren sich auf die schwierigen Passagen.

Durch das Üben dieser schwierigen Teile verbessern sich Ihre Fähigkeiten insgesamt.

Unsere Computer machen dasselbe!



## Mensch gegen Maschine – der Vergleich

Parameter im maschinellen Lernen sind wie anpassbare Einstellungen, die ein Modell aus den Daten lernt, um genaue Vorhersagen oder Entscheidungen zu treffen.

Betrachten Sie einen traditionellen (humanen) Analysten, der verschiedene Unternehmen bewertet, um die beste Anlagemöglichkeit zu ermitteln. Er wird verschiedene Faktoren betrachten, wie zum Beispiel:

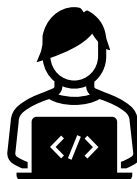
Umsatz

Gewinn-  
marge

Markt-  
anteil

Verschuldung

Gewinn pro  
Aktie



- Aber wie viele Unternehmen kann er realistisch abdecken?
- Wie weit zurück kann er sich an historische Fakten erinnern?
- Wie effizient kann er Rang-Präferenzen bewerten?

Unser ML-Modell verwendet eine Vielzahl von Merkmalen über einen langen Zeithorizont hinweg. Wie viele Parameter stellt dies dar?

$$300 \text{ Merkmale} \times 1.600 \text{ Aktien} \times 252 \text{ Tage} \times 10 \text{ Jahre}$$

$$= > 5.000.000 \text{ Parameter}$$

Wie viele fundamentale (humane) Analysten wären nun erforderlich, um diese Rechenkapazitäten zu erreichen?

## Quest AI Rechenleistungskapazität

Rechenleistung ist wie die Gehirnleistung eines Computers.

Je höher die Rechenleistung, desto intelligenter ist ein Computer und desto schneller kann er komplexe Aufgaben bewältigen.


Unser Rechenzentrum in Genf verfügt über insgesamt 15 Server. Diese sind ausschließlich für das Quest-Team reserviert. Welche Rechenleistung stellt dies dar?


1.112 CPU Kerne × 2.400.000 Zyklen pro Sekunde × 64 «Single precision FLOPs» pro Sekunde


+ 4 Nvidia L40 GPUs  + 2 Nvidia T4 GPUs 

= 6 124 000 000 000 000 FLOPs  
oder **6.124** TeraFLOPs

TeraFLOPs sind eine Maßeinheit für Rechengeschwindigkeit und entsprechen einer Billion ( $10^{12}$ ) Gleitkommaoperationen pro Sekunde. Um dies ins Verhältnis zu setzen...

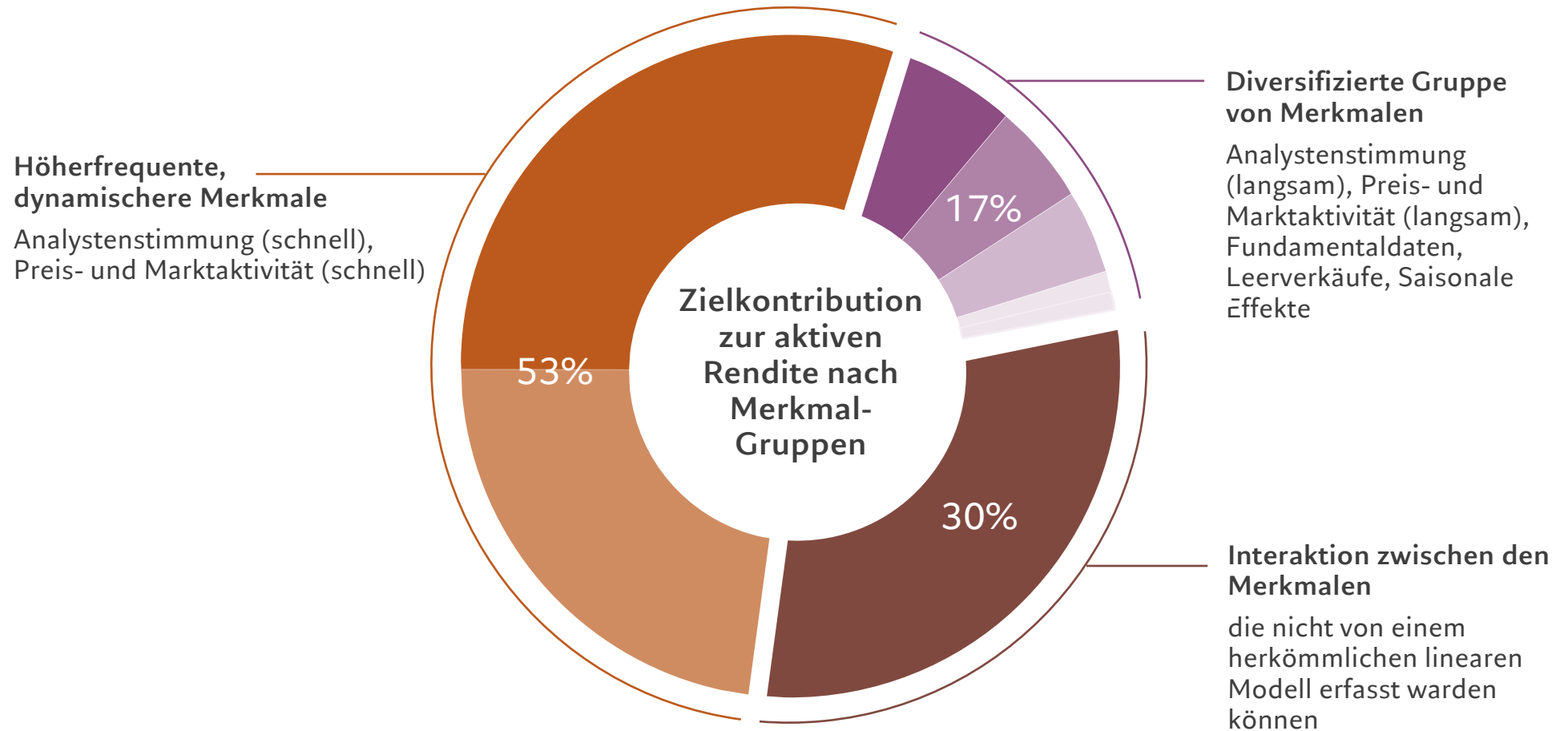
 iPhone's 15 A17 Pro Prozessor  
= **2.15** teraFLOPs

 Apollo 11 Guidance Computer  
= **12.245** FLOPs

 Typischer Laptop  
= **1-3** teraFLOPs

Unser Rechenzentrum hat also etwa die 3.000-fache Rechenleistung des neuesten iPhones, was ungefähr der Rechenleistung von 3.147 Laptops oder 500 Milliarden Apollo-11-Computern entspricht.

## Performance-Attribution – „Kristallbox“ anstelle einer „Blackbox“



Die Allokation basiert auf einem simulierten Portfolio, das gegen den MSCI World Index über den Zeitraum 01.01.1993 - 31.03.2023 verwaltet wird. Sie dient nur zu Illustrationszwecken. Die hypothetische Wertentwicklung ist KEIN zuverlässiger Indikator für zukünftige Ergebnisse.

Quelle: Pictet Asset Management, per 31.12.2024.

24/32 NUR FÜR PROFESSIONELLE ANLEGER



## Maschinelles Lernen ist bereits überall um uns herum

Maschinelles Lernen ist ein Bereich der künstlichen Intelligenz, in dem ein Computer die Art und Weise imitiert, wie Menschen aus Erfahrung lernen.

Dabei wird ein Computer darauf trainiert, anhand von Daten Vorhersagen zu treffen oder Entscheidungen zu treffen, anstatt ihn explizit darauf zu programmieren, Anweisungen zu befolgen.

Dieses Training wird wiederholt, um die Leistung des Computers schrittweise zu verbessern. Sie profitieren bereits tagtäglich in vielerlei Hinsicht vom maschinellen Lernen.



Email-Spam  
Filter



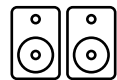
Betrugs-  
prävention



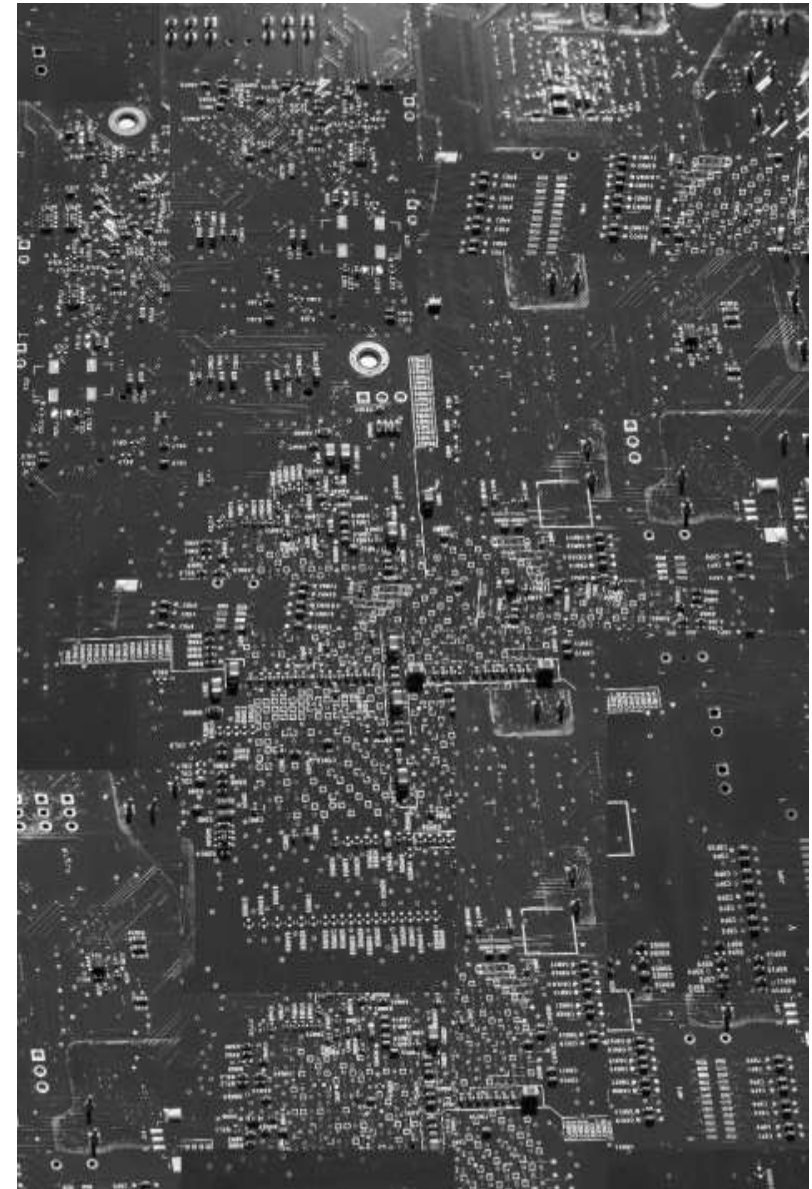
Routen-  
planung



Streaming-  
Empfehlungen



Intelligente  
Lautsprecher



## “Enhanced Indexing: das Besten aus zwei Welten

Während unsere „Enhanced Indexing“-Strategie ähnliche Länder-, Branchen- und Faktorexposures wie der Index aufweist, kann der Zinseszinsseffekt zu einer erheblichen langfristigen relativen Outperformance führen. Wir erwarten auch, dass sie vorhersehbarere Ergebnisse mit geringeren Rückschlägen als traditionelle aktive Ansätze liefert.

|                                   | Passiver Index-Ansatz | Enhanced Indexing-Ansatz                       | Traditioneller, aktiver Ansatz        |
|-----------------------------------|-----------------------|--|---------------------------------------|
| <b>Gewünschter Tracking Error</b> | Sehr niedrig          | Niedrig  | Moderat bis hoch                      |
| <b>Aktive Rendite</b>             | Ähnlich zur Benchmark | Zinseszinsseffekt verstärkt die Outperformance | Potentiell höher, aber weniger stetig |
| <b>Absolutes Risikoprofil</b>     | Ähnlich zur Benchmark | Ähnlich zur Benchmark                          | Moderat bis hoch                      |
| <b>Kosten</b>                     | Niedrig               | Niedrig  | Moderat bis hoch                      |
| <b>Konzentration</b>              | Niedrig               | Niedrig  | Moderat bis hoch                      |



## Glossar

**Künstliche Intelligenz (KI):** Künstliche Intelligenz (KI) bezieht sich auf die Entwicklung von Computersystemen, die in der Lage sind, Aufgaben zu erfüllen, die typischerweise menschliche Intelligenz erfordern, wie Lernen, Problemlösen und Entscheidungsfindung.

**Machine Learning/ Maschinelles Lernen (ML):** ML ist ein Bereich der künstlichen Intelligenz, in dem ein Computer die Art und Weise imitiert, wie Menschen aus Erfahrung lernen. Es beinhaltet das Training eines Computers, Vorhersagen oder Entscheidungen anhand von Daten zu treffen, anstatt ihn explizit zu programmieren, um Anweisungen zu befolgen. Dieses Training wird wiederholt, um die Leistung des Computers schrittweise zu verbessern.

**Signal:** Ein Signal ist ein Indikator, der aus Rohdaten berechnet wird, um zu bestimmen, wie positiv oder negativ eine bestimmte Eigenschaft für ein Unternehmen oder dessen Aktie ist. Traditionell wurden Signale aus Quellen wie Gewinnschätzungen oder Prognosen von Sell-Side-Analysten berechnet, aber zunehmend werden auch alternative Datenquellen wie Social-Media-Stimmungen oder Nachrichtenartikel verwendet.

**Merkmal:** Merkmale werden im maschinellen Lernen verwendet, um spezifische Aspekte oder Eigenschaften der Daten zu erfassen, die für die jeweilige Aufgabe oder das Problem relevant sind. Sie dienen als Eingaben für ML-Algorithmen und ermöglichen es diesen, Muster zu erkennen und Vorhersagen oder Klassifikationen auf Grundlage der extrahierten Merkmale zu treffen. Im Bereich der KI-Aktienauswahl können einige Merkmale Signale sein, aber sie können auch Rohdaten darstellen, die noch nicht in Signale umgewandelt wurden.

**Merkmal-Engineering:** Entwicklung relevanter Merkmale aus Rohdaten zur Verwendung im Training von KI/ML-Modellen.

**Trainingsdaten:** Beziehen sich auf eine Menge von Beispielen oder Instanzen, die zum Trainieren eines ML-Modells verwendet werden. Sie bestehen aus Eingabedaten (Merkmale) und den entsprechenden Ausgaben (in unserem Fall Renditen) oder Zielwerten. Der Zweck der Trainingsdaten besteht darin, dem ML-Algorithmus zu ermöglichen, Muster und Beziehungen zwischen den Eingabedaten und den gewünschten Ausgaben zu erlernen.

**Frequenz:** Wie oft sich das Signal ändert (wie schnell das Signal ist) – je höher die Frequenz, desto schneller das Signal, was auch einen höheren Umsatz und eine höhere Handelsfrequenz bedeutet.

## Für weitere Informationen

Pictet Asset Management (Europe) SA  
Niederlassung Deutschland

Neue Mainzer Strasse 2-4  
60311 Frankfurt am Main

[am.pictet.com](http://am.pictet.com)