



Studie 2022

Asset Management im Robo-Advisory

GREEN finance consulting e.V.
Studentische Unternehmensberatung
der Goethe-Universität Frankfurt am Main

In Zusammenarbeit mit
EVERGREEN GmbH
Digitaler Asset Manager und Vermögensverwalter, Leipzig

Autor:innen



Lena Kiefer
Consultant
Green finance consulting e.V.



Sebastian Fierley
Consultant
Green finance consulting e.V.



Anton Hantel
Consultant
Green finance consulting e.V.



Sebastian Muck
Senior Consultant
Green finance consulting e.V.

Experten



Iven Kurz
CEO und Gründer
Evergreen GmbH



Benjamin Kaden
Leiter Asset Management
Evergreen GmbH



Leon Sommerfeld
Portfoliomanager
Evergreen GmbH

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	V
Abbildungsverzeichnis.....	VI
Tabellenverzeichnis.....	VII
1 Einleitung.....	8
2 Asset Management-Methoden.....	10
2.1 Aktiv vs. Passiv.....	10
2.1.1 Passiv – Selektion Passiver Fonds.....	11
2.1.1.1 Rebalancing.....	12
2.1.2 Aktiv – Selektion Aktiver Fonds.....	14
2.1.3 Aktiv – Selektion von Einzeltiteln.....	14
2.1.4 Aktiv – Risikomanagement.....	15
2.2 Assetklassen und Asset Allokation.....	18
2.2.1 Aktien.....	18
2.2.2 Anleihen.....	18
2.2.3 Rohstoffe.....	19
2.2.4 Alternatives.....	19
2.2.5 Asset Allokation.....	20
3 Nachhaltigkeit.....	29
4 Preis- und Business Modelle.....	33
4.1 Business Modelle.....	33
4.1.1 Lizenz und Erlaubnis der Finanzdienstleister.....	33
4.1.1.1 Finanzanlagenvermittler.....	33
4.1.1.2 Finanzportfolioverwalter.....	34
4.1.1.3 Fondsanbieter.....	36
4.1.2 B2B und B2C.....	36
4.1.2.1 Business-to-Business (B2B).....	36
4.1.2.2 Business-to-Customer (B2C).....	37
4.1.3 Unterschiede nach Mindestanlagegrößen.....	37
4.2 Preismodelle.....	40
4.2.1 Servicegebühr.....	43
4.2.2 Depotgebühren.....	46
4.2.3 Fondskosten / Total Expense Ratio.....	46
4.2.4 Transaktionskosten.....	49
4.2.4.1 Transaktionskosten auf Depotebene.....	49
4.2.4.2 Transaktionskosten auf Fondsebene.....	50
4.2.5 Spreads.....	50
4.2.6 Performance-Gebühr.....	51

5 Empirischer Teil.....	53
5.1 Timeline und Assets under Management.....	53
5.2 Performance Vergleich.....	55
5.2.1 Auswertung 2020.....	57
5.2.1.1 Ausreißer: Scalable Capital.....	61
5.2.1.2 Ausreißer: EVERGREEN.....	62
5.2.1.3 Ausreißer: vividam.....	63
5.2.2 Auswertung 2021.....	65
6 Outlook.....	70
6.1 Assets under Management.....	71
6.2 Geschäftsmodelle.....	71
6.3 Preismodelle.....	72
6.4 Markt Outlook.....	73
Literaturverzeichnis.....	75
Anhang.....	79

Abkürzungsverzeichnis

AuM	Assets under Management
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
ESG	Environment, Social, Governance
ETC	Exchange Traded Commodity
ETF	Exchange Traded Fund
HWM	High-Water-Mark
KI	Künstliche Intelligenz
KWG	Kreditwesengesetz
M-CVaR	Mean Conditional Value at Risk
SDG	Sustainable Development Goals
TER	Total Expense Ratio
VaR	Value at Risk

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Deutscher Robo-Advisor-Markt nach Asset Management-Kategorien.....	15
Abbildung 2:	AuM Deutscher Robo-Advisor-Markt nach Asset Management-Kategorien.....	15
Abbildung 3:	3Y Korrelation der Assetklassen.....	22
Abbildung 4:	Die Auszahlungsprofile der drei Optionsstrategien auf einen Blick.....	25
Abbildung 5:	Nachhaltige Assets under Management.....	29
Abbildung 6:	Entwicklung nachhaltige Assets under Management.....	29
Abbildung 7:	Automatisierte Anlageberatung.....	34
Abbildung 8:	Automatisierte Finanzportfolioverwaltung.....	34
Abbildung 9:	Übersicht schematische Kosten bei der Geldanlage.....	41
Abbildung 10:	Übersicht Kosten bei der Geldanlage.....	42
Abbildung 11:	Übersicht der Markteintritte.....	54
Abbildung 12:	Assets under Management pro Robo-Advisor.....	54
Abbildung 13:	Rendite-Risiko-Profil Robo-Advisor 2020	60
Abbildung 14:	Rendite-Risiko-Profil EVEGREEN.....	63
Abbildung 15:	Rendite-Risiko-Profil vividam.....	64
Abbildung 16:	Rendite-Risiko-Profil Robo-Advisor 2021 (annualisierte Volatilität).....	68
Abbildung 17:	Rendite-Risiko-Profil Robo-Advisor 2021 (Maximum Drawdown).....	68
Abbildung 18:	Robo-Advisor Assets under Management in Millionen Euro je Markt und stetige, jährliche Wachstumsrate je Markt.....	70
Abbildung 19:	Übersicht Fondskosten für ausgewählte Regionen.....	72

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht Investmentstrategien und genutzte Assetklassen.....	16
Tabelle 2:	Servicegebühr und Produktkosten der Robo-Advisor am deutschen Markt.....	45
Tabelle 3:	Rendite & Risiko Robo-Advisor 2020.....	58
Tabelle 4:	Rendite & Risiko Robo-Advisor 2021.....	66
Tabelle 5:	Korrelationsmatrix 2020.....	79

1 Einleitung

GREEN finance consulting e.V. ist die studentische Unternehmensberatung der Goethe Universität Frankfurt. Durch hochwertige Beratungsleistungen schafft GREEN finance consulting Mehrwerte für Kunden und fördert Praxiserfahrung für Studierende. GREEN finance consulting hat für diese Studie das federführende Autorenteam vermittelt, welches die Studie in Zusammenarbeit mit EVERGREEN erstellt hat.

EVERGREEN ist ein digitaler Asset Manager und managt verschiedene Publikums- und Spezialfonds. Zusätzlich zur Tätigkeit als Asset Manager betreibt EVERGREEN eine eigene digitale Vermögensverwaltung. Über diese bietet EVERGREEN Anleger:innen eine gebührenfreie und sicherheitsorientierte Möglichkeit zur Geldanlage und Finanzplanung. Als gebührenfreier Robo-Advisor legt EVERGREEN besonderen Wert auf Transparenz, Fairness und Sicherheit. EVERGREEN setzt bei der digitalen Vermögensverwaltung auf eigene nachhaltige Fonds anstelle von ETFs. Durch die von EVERGREEN entwickelte aktive Risikosteuerung PDI (Passive Dynamic Investing) werden die Anlagequoten der EVERGREEN Fonds täglich an die aktuelle Marktsituation angepasst. So können Marktrisiken effektiv abgedeckt und Wertverluste begrenzt werden.

Unter einem Robo-Advisor versteht man grundsätzlich ein auf Algorithmen basierendes System oder eine digitale Plattform, die sowohl der Anlageberatung als auch der Vermögensverwaltung dienen. Ziel ist es, unter Minimierung menschlicher Beteiligung, ein für den Anleger oder die Anlegerin optimales Portfolio zu ermitteln, das sowohl die individuelle Vermögenssituation, als auch die Anlageziele und -möglichkeiten sowie die persönliche Risikoneigung berücksichtigt. Die Anbieter am deutschen Markt fungieren häufig als Vermögensverwalter, daher werden Robo-Advisor auch als digitale Vermögensverwalter bezeichnet. Aufgrund des hohen Standardisierungs- und Automatisierungsgrades bei Beratung und Verwaltung sowie durch den häufigen Einsatz von kostengünstigen Produkten sind Robo-Advisor in der Lage, ihre Dienstleistungen zu günstigeren Konditionen als klassische Vermögensverwalter anzubieten. Teil dieser Studie sind 31 Robo-Advisor, welche in Tabelle 1 (siehe Seite 15) aufgeführt werden. Je nach Definition umfasst die Studie knapp 95 % des Deutschen Robo-Advisor-Marktes. Die in der Studie genutzten Daten und Informationen werden hauptsächlich den Web-Auftritten der jeweiligen Robo-Advisor entnommen. Wenn nötig, wird auf Sekundärquellen zurückgegriffen. Für die Auswertung der Performance wird auf Daten externer Anbieter – BrokerVergleich und Geldanlage-digital.de – zurückgegriffen, wie in Kapitel 5.2 genauer erläutert.

Ziel der Studie ist es, eine ausführliche Übersicht über die am deutschen Markt auftretenden Robo-Advisor zu geben. Viele Studien im deutschsprachigen Raum konzentrieren sich hauptsächlich auf einen Vergleich von Performances und Gebühren der Robo-Advisor. Die vorliegende Studie ergänzt dieses bestehende Angebot um eine differenzierte Darstellung der Anbieter hinsichtlich ihrer Methoden im Asset Management und der Geschäftsmodelle. Neben Unterschieden in Rendite und Kosten unterscheiden sich Robo-Advisor auch wesentlich in den Asset Management-Methoden, sowie dem Anspruch hinsichtlich deren Komplexität und Qualität. Diese Unterschiede spiegeln sich entsprechend in der Ausgestaltung der Geschäftsmodelle und letztlich auch in den Gebührenstrukturen wider. Das Hauptaugenmerk dieser Studie liegt daher auf einer detaillierten Darstellung der verwendeten Methoden im Asset Management der Robo-Advisor sowie deren Ausgestaltung und Auswirkung auf Geschäfts- und Gebührenmodelle.

Kapitel 2 gibt einen detaillierten Überblick darüber, welche Investmentansätze Robo-Advisor verfolgen und aus welchen Produkten die resultierenden Anlagestrategien sich zusammensetzen. Kapitel 3 erläutert kurz, wie nachhaltige Geldanlagen umgesetzt werden können. Der Fokus von Kapitel 4 liegt auf den verschiedenen Geschäftsmodellen der Robo-Advisor und zeigt auf, welche Preismodelle daraus resultieren. Kapitel 5 zeigt eine Übersicht über die Größe der Anbieter am Markt in Bezug auf das verwaltete Vermögen und stellt außerdem die Performance ausgewählter Robo-Advisor dar und setzt diese in Relation zum eingegangenen Risiko. Die Studie schließt mit Kapitel 6 ab und vergleicht den deutschen Markt mit ausgewählten internationalen Märkten und gibt einen Ausblick auf zukünftige Marktentwicklungen.

Iven Kurz – CEO und Gründer von EVERGREEN

„Wir bei EVERGREEN bekommen oft Fragebögen von Affiliate- oder Verbraucherschutzplattformen, um an Studien teilzunehmen. Diese Fragebögen versuchen meist alle Asset Management-Ansätze in einen leicht verständlichen Topf zu werfen und dann Kosten, Performances und, wenn es sich um eine qualitativ hochwertige Studie handelt, Risiken miteinander zu vergleichen. Die Komplexität einer strategischen Asset Allokation wird oft nicht ausreichend gewürdigt, was primär an der Intransparenz und der schlechten Datenbasis liegt. Hier haben wir als digitaler Asset Manager naturgemäß einen differenzierten Blick. Es ist nicht so, dass diese Studien keinen Mehrwert bieten. Ein unabhängiger und verlässlicher Kostenvergleich ist für Privatanleger:innen ungemein wichtig. Jedoch haben unterschiedliche Asset Management-Ansätze verschiedene Ansprüche hinsichtlich des Risikos und der Rendite. Außerdem ist die historische Performance kein verlässlicher Indikator für zukünftige Performance und damit auch aus Verbraucherschutzgründen nicht ausreichend. Das wollen wir gerne ändern. Um die Unabhängigkeit der Studie zu gewährleisten, haben wir beschlossen mit GREEN finance consulting einen externen und neutralen Partner zu beauftragen. Gleichzeitig können wir jungen Studierenden die Branche näherbringen und durch unsere Zusammenarbeit Wissen weitergeben.“

EVERGREEN

2 Asset Management-Methoden

- Robo-Advisor lassen sich in folgende vier Strategien unterteilen: Passiv, Aktive Selektion von Fonds, Aktive Selektion von Einzeltiteln, Risikomanagement.
- Der größte Teil der Robo-Advisor investiert in aktive und primär passive Fonds (wie z.B. ETFs) von Drittanbietern.
- In der Regel können Anleger:innen nur durch eine Registrierung bei dem Robo-Advisor in die entsprechenden Strategien investieren. Ausnahmen sind eigene Finanzinstrumente wie Dachfonds mit eigener ISIN, dadurch können Anleger:innen auch über klassische Depotanbieter oder Neobroker in sie investieren.
- Robo-Advisor investieren hauptsächlich in Aktien und Anleihen, teilweise auch in Rohstoffe und weitere Anlagen; die Renditen von Aktien und Anleihen weisen dabei oftmals eine negative Korrelation auf.

2.1 Aktiv vs. Passiv

Robo-Advisor können als digitale Vermögensverwalter verstanden werden. Wie auch bei traditioneller Vermögensverwaltung ist die Frage nach der Art der Kapitalanlage, also die Frage nach den Asset Management-Methoden, von zentraler Bedeutung. Bevor später unterschieden wird, in welche Anlageklassen investiert und über welche Instrumente eine spezifische Strategie umgesetzt wird, ist zunächst die Unterscheidung zwischen zwei grundverschiedenen Ansätzen des Investierens zu treffen. Unterschieden wird zwischen aktiven und passiven Asset Management. Auch im Kontext von Robo-Advisory spielt diese Unterteilung eine entscheidende Rolle. Alle Robo-Advisor lassen sich bis zu einem gewissen Grad in aktiv und passiv einordnen. Wie die nachfolgenden Beispiele zeigen, existieren dabei auch aktive Robo-Advisor, welche mit passiven Produkten arbeiten und passive Robo-Advisor, bei denen von klassischen passiven Strategien abgewichen wird.

Passiv

Dem passiven Investieren liegt die Annahme zugrunde, dass langfristig keine höhere Rendite als die „des Marktes“ erzielt werden kann. Es wird davon ausgegangen, dass jede Marktineffizienz – also eine zu hohe oder zu niedrige Bepreisung eines Wertpapiers – sich unmittelbar durch die Mechanismen des Kapitalmarktes auflöst. Wird beispielsweise eine Information öffentlich, aus der die Marktteilnehmenden schließen können, dass eine bestimmte Aktie unterbewertet ist, so würden alle Marktteilnehmenden so lange in diese Aktie investieren und damit die Nachfrage erhöhen, bis wieder ein „fairer“ Preis erreicht ist. Weiterhin wird in der Portfoliotheorie davon ausgegangen, dass sich das Risiko eines Wertpapiers in systematisches und unsystematisches Risiko unterteilt. Das systematische Risiko ist jenes Risiko, welches ausschließlich auf Schwankungen des gesamten Marktes zurückzuführen ist und somit selbst bei breiter Diversifikation mit anderen Wertpapieren nicht reduziert werden kann. Das unsystematische Risiko hingegen stellt das Risiko dar, welches nicht mit den Risiken anderer Wertpapiere korreliert. Somit ist dieses Risiko spezifisch für ein einzelnes Wertpapier und kann bei hinreichender Größe eines Portfolios vollständig diversifiziert werden. Folglich wird bei passivem Investieren die Strategie verfolgt, möglichst den gesamten Markt in einem Portfolio abzubilden, um eine möglichst breite

Risikodiversifikation zu erzielen. Der Markt bezeichnet dabei Anlagen verschiedenster Anlageklassen (siehe Unterkapitel 2.2). Da der Grenznutzen von Diversifikation abnehmend ist, nutzen Robo-Advisor zunächst feste oder anpassbare Allokationen zwischen den verschiedenen Anlageklassen und bilden nicht den vollständigen Markt ab. Innerhalb einer Anlageklasse bestehen wiederum oftmals festgelegte Verteilungen zwischen verschiedenen Sub-Assetklassen (welche sich beispielsweise nach Regional- oder Größenkriterien gliedern).

Aktiv

Der Hauptunterschied zwischen aktivem und passivem Investieren liegt in den unterschiedlichen Renditeerwartungen. Anders als beim passiven Investieren werden beim aktiven Investieren beispielsweise Marktphasen mit Renditen über bzw. unter den langfristigen Markttrenditen erwartet. Beim aktiven Investieren wird davon ausgegangen, dass Ineffizienzen im Markt bestehen und dass diese erkannt werden können. Somit wird beim aktiven Investieren regelmäßig vom passiven Portfolio abgewichen mit dem Ziel, bei gleichem Risiko eine höhere Rendite zu erzielen. Die aktive Abweichung besteht beispielsweise darin, dass in einzelne Wertpapiere oder Sektoren vermehrt investiert wird. Die Strategie, einzelne Aktien zu identifizieren, welche sich besser als der allgemeine Aktienmarkt entwickeln, wird als Stock Picking bezeichnet. Eine andere Form der aktiven Strategie ist das Market-Timing. Hier wird in bestimmten Zeiten weniger bzw. nicht das gesamte Kapital investiert, um potenzielle Verluste zu reduzieren während Gewinne rechtzeitig realisiert werden. In der Praxis orientiert sich der Großteil der aktiven Fonds an einem Index als Benchmark (S&P 500, EUROSTOXX 50, Russell 2000 etc.), wobei aktiv von der Benchmark abgewichen wird, um eine höhere Rendite als die der Benchmark zu generieren. Im Gegensatz zum passiven Asset Management wird i.d.R. nicht mit einer festen Allokation zwischen Einzelwerten, verschiedenen Anlageklassen und Unter-Anlageklassen gearbeitet, vielmehr sind die Quoten als dynamisch anzusehen. Aus diesem Grund führen aktiv investierende Anbieter auch kein festgelegtes Rebalancing durch. Die Allokation in verschiedene Anlageklassen ist eine Entscheidung des Portfolio-Managements und meist nicht exakt festgelegt. Die genaue Wahl der Portfolioallokationen knüpft das Portfoliomanagement oftmals an Einschätzungen des derzeitigen Marktrisikos.

2.1.1 Passiv – Selektion Passiver Fonds

Konkret legen passive Robo-Advisor i.d.R. durch die Investition in ETFs an, welche von passiven Asset Managern aufgelegt werden, um einen Index nachzubilden. Einer der am häufigsten genutzten Indizes ist der MSCI World, welcher 1.650 Aktien aus 23 Industrieländern beinhaltet. Um den Gesamtmarkt möglichst breit abzubilden, nutzen Robo-Advisor jedoch auch ETFs, welche auf verschiedensten weiteren Indizes basieren. So sind in Robo-Advisor-Depots oft fünf bis zehn verschiedene ETFs zu finden, welche eine Balance zwischen Anlageklassen, Unternehmensgrößen, Regionen, Ratings etc. herstellen. ETFs werden nicht von den Robo-Advisor selbst aufgelegt, sondern von Drittanbietern wie beispielsweise BlackRock, Vanguard, Lyxor, XTracker und Amundi. Dabei kommt es auch zu Partnerschaften zwischen Robo-Advisor und ETF Anbieter, wie zum Beispiel Raisin Invest und Vanguard sowie die Kooperation zwischen Scalable Capital und BlackRock.

Der Mehrwert von passiven Robo-Advisor liegt besonders darin, dass eine breit gestreute ausgewogene Geldanlage unter Berücksichtigung (annähernd aller) relevanter Regionen und Unternehmensgrößenklassen kostengünstig und auch mit kleinen Anlagebeträgen möglich ist.



Die Dienstleistung eines passiven Robo-Advisor besteht in einer meist statischen Allokation von ETFs, die den Kund:innen abgenommen wird. Aber warum braucht es eigentlich verschiedene ETFs, wenn ETFs doch bereits breit diversifiziert sind? Das einfachste aller ausgeglichenen ETF Portfolios besteht aus zwei ETFs: Einem marktbreiten Aktien-ETF und einem marktbreiten Anleihen-ETF. Wie man diese beiden ETFs allokiert, hängt von der persönlichen Risikopräferenz ab. Diese Entscheidung kann man selbst treffen oder gegen eine Gebühr an eine:n Anlageberater:in oder Robo-Advisor auslagern. Trotzdem bestehen die meisten Robo-Advisor-Portfolios nicht aus zwei ETFs, sondern aus oft dutzenden ETFs, was mit Gründen wie Diversifikation oder individuellen Sektorgewichtungen erklärt wird. Natürlich bedeuten mehr ETFs oftmals eine größere Diversifikation, jedoch ist der Mehrwert einer Diversifikation über 2.975 Einzeltitel (z.B. ein MSCI All Country World ETF) gegenüber 5.000 oder 10.000 Einzeltiteln gering. Mehrere ETFs bieten zusätzlich eine Diversifikation über einen einzelnen ETF Anbieter hinaus. Jedoch ist das Ausfallrisiko eines ETF Anbieters wie Blackrock oder Vanguard äußerst gering, zumal das Vermögen des ETFs als Sondervermögen insolvenzgeschützt ist und bei einer externen Depotbank liegt. Auch das Argument der individuellen Sektorgewichtung ist meist nicht stichhaltig. Theoretisch kann durch eine unterschiedliche Sektorgewichtung Klumpenrisiko reduziert werden, da Standardindizes z.B. US- und Tech-Titel „übergewichten“. Praktisch wird dies jedoch nicht gemacht, da die Gefahr einer Underperformance im Vergleich zu Standardindizes zu hoch ist. Im Resultat gleichen die individuellen Gewichtungen oftmals sehr den Gewichtungen marktbreiter Indizes wie dem MSCI All Country World.

Fazit: Mehr ETFs sind nicht unbedingt besser. Das bedeutet nicht, dass man nur noch zwei ETFs in sein Portfolio kaufen sollte, aber man muss sich bewusst sein, dass mehr ETFs meistens auch mehr Transaktionskosten implizieren, bei oftmals sehr ähnlichem Gesamtportfolio und somit auch ähnlichem Risikoprofil. Außerdem ist festzuhalten, dass die Zusammenstellung eines passiven ETF-Portfolios letztlich eine bewußte Entscheidung für eine bestimmte strategische Asset Allokation darstellt, die in der Folge zwar ohne taktische Maßnahmen auskommen muss, langfristig aber ein ähnliches Out- oder Underperformance-Potenzial wie ein aktiv gemanagter Fonds beinhalten kann.

EVERGREEN

2.1.1.1 Rebalancing

Im Kontext von passivem Investieren spielt das sogenannte Rebalancing eine elementare Rolle. Rebalancing beschreibt das Wiederherstellen von bestimmten Sollgewichtungen zwischen verschiedenen Assetklassen und/oder Wertpapieren in einem Portfolio. Durch die Wertentwicklung der einzelnen Wertpapiere über die Zeit entspricht das Portfolio zu einem bestimmten Zeitpunkt oftmals nicht dem anfangs festgelegten „Zielgewicht“. Durch das Umschichten des Portfolios beim Rebalancing müssen Wertpapiere gekauft und verkauft werden. Dadurch wiederum entstehen Transaktionskosten (siehe Abschnitt 4.2.4). Daher stellt sich für Robo-Advisor die Frage der Abwägung der Vorteile von Rebalancing gegenüber den Kosten. Um langfristig das gewünschte Sollgewicht zwischen den Anlageklassen zu erhalten, führen die meisten Robo-Advisor ein Rebalancing durch. Robo-Advisor sind also keineswegs in der Lage, einen Index bzw. ein Indexportfolio zu 100 % abzubilden. Vielmehr erhält man:

- ETF-Verwaltungsgebühr bzw. TER
- Servicegebühr des Robo-Advisor
- Depotgebühr für das Kundendepot
- Transaktionskosten inklusive Geld/Brief-Spannen

Entscheidet sich ein Robo-Advisor gegen das Rebalancing, wird das Kapital zum Zeitpunkt der Erstanlage zu einer festgelegten Quote in verschiedene Anlageklassen und Unteranlageklassen investiert. Durch die Wertschwankungen der verschiedenen Anlagegegenstände verändern sich diese Quoten, die zum Zeitpunkt der ersten Anlage galten. Hier wird vom Robo-Advisor keine automatische Anpassung in der Verteilung zwischen den verschiedenen Anlageklassen vorgenommen. Diese Art der Vorgehensweise ist im deutschen Robo-Advisor-Markt quasi nicht relevant und wird auch als Momentum-gewichtete Allokationssteuerung bezeichnet. Langfristig werden diese Strategien tendenziell immer riskanter, da die riskanteren und somit ertragreicheren Assetklassen ein immer höheres Gewicht erlangen.

Robo-Advisor versuchen durch verschiedene Strategien eine Balance zwischen den Kosten des Rebalancings und einem erhöhten Klumpenrisiko durch „extreme“ Portfoliogewichte zu halten. In dem Fall, in dem kein Rebalancing durchgeführt wird, werden sich auf Dauer die Portfolio-Gewichte so verändern, dass bestimmte Anlageklassen gegenüber der initialen Quote übergewichtet werden. Somit resultiert ein großer Teil des Portfoliorisikos aus der Übergewichtung der entsprechenden Anlageklassen. Rebalancing erreicht also i.d.R. die Minimierung des Klumpenrisikos, kann jedoch auch den gegenteiligen Effekt haben, wenn beispielsweise der risikoreiche Aktienmarkt gefallen und damit geringer gewichtet ist. Durch Rebalancing kann in solchen Fällen das Gesamtrisiko auch wieder erhöht werden um das ursprüngliche Risikoniveau wieder herzustellen.

Robo-Advisor, die Rebalancing durchführen, verfolgen unterschiedliche Ansätze, die sich grob in die folgenden vier Strategien unterteilen lassen:

Siehe Beispiel
Raisin Invest

I. In regelmäßigen Zeitabständen: Wird dieser Ansatz gewählt, so wird in einem festgelegten Zeitabstand immer wieder die initiale Quote zwischen den Anlageklassen und Unteranlageklassen hergestellt. Wie erwähnt, entsprechen die aktuellen Gewichte oftmals nicht den Zielgewichten; zum nächsten festgelegten Datum werden zu hoch gewichtete Wertpapiere teilverkauft und zu gering gewichtete Wertpapiere mit den Erlösen gekauft. Meist werden diese Zeitpunkte im Intervall von einem Quartal, einem halben Jahr oder einem Jahr gewählt. Hierbei besteht das Risiko, dass Rebalancing durchgeführt wird, wenn die Abweichung vom Sollgewicht noch sehr gering, aber mit Kosten verbunden ist oder dass ein Portfolioungleichgewicht erst spät bereinigt wird, wodurch das Klumpenrisiko lange im Portfolio besteht.

Siehe Beispiel
VisualVest

II. Bei Schwellenwertüberschreitung: Weiterhin besteht die Möglichkeit das Rebalancing durchzuführen, wenn die Abweichung einen bestimmten Schwellenwert überschreitet. Dies hat den Vorteil, dass extreme Portfoliogewichtungen, die ein erhöhtes Klumpenrisiko innehaben, ohne Zeitverzögerung ausgeglichen werden. Im Vergleich zum Rebalancing in regelmäßigen Zeitabständen besteht hier in volatilen Marktphasen das Risiko von vielen Anpassungen, die jeweils mit Kosten verbunden sind. Wird also eine bestimmte prozentuale Abweichung vom Sollgewicht festgestellt, so werden zu hoch gewichtete Wertpapiere teilverkauft und zu gering gewichtete Wertpapiere mit den Erlösen gekauft.

- III. Mit Zuflüssen:** Darüber hinaus besteht noch eine weitere Möglichkeit des Rebalancings, welche jedoch nur bei Sparplänen bzw. regelmäßigen Einzahlungen ausführbar ist. Hierbei kauft der Robo-Advisor bei einer Einzahlung die Wertpapiere nicht im Sollgewicht, sondern abweichend davon so, dass mit den regelmäßigen Einzahlungen das Sollgewicht wiederhergestellt wird. Dabei werden aktuell zu gering gewichtete Wertpapiere in höherer Gewichtung und aktuell zu hoch gewichtete Wertpapiere in niedrigerer Gewichtung gekauft. Hätte beispielsweise in den letzten Monaten der Aktienmarkt eine höhere Performance als der Anleihenmarkt aufgewiesen, so wären Aktien im Portfolio übergewichtet. Dementsprechend würde der Robo-Advisor bei der nächsten Einzahlung, diese nicht im ursprünglichen Verhältnis einsetzen, sondern würde einen höheren Anteil in Anleihen investieren, um nach dem Investment wieder das Sollgewicht im Portfolio zu erreichen. Dieser Ansatz hat den Vorteil, dass keine zusätzlichen Kosten für den Kauf und Verkauf der Wertpapiere anfallen. Es fallen lediglich die Kosten für den Kauf der Wertpapiere an, welche ohnehin auch bei normaler Ausführung angefallen wären. Zu beachten ist jedoch, dass dieser Ansatz überhaupt erst relevant für diejenigen Anleger:innen ist, welche einen Sparplan eingerichtet haben bzw. regelmäßige Einzahlungen durchführen. Weiterhin stellt dieser Ansatz für einen Robo-Advisor einen etwas höheren Aufwand dar, da jedes Kundenportfolio einzeln betrachtet werden muss. Aufgrund dessen ist es beispielsweise nicht möglich, ein Portfolio bzw. einen Fonds aufzusetzen, welcher jeden Kunden oder Kundin ohne individuelle Anpassungen aufnehmen kann.
- IV. Anlassbezogenes Rebalancing:** In diesem Fall wird das Rebalancing vereinzelt und nicht strikt nach den oben ausgeführten Regeln durchgeführt, sondern auf Grundlage der Entscheidung des Portfoliomanagements.

2.1.2 Aktiv – Selektion Aktiver Fonds

Siehe Beispiel
Vividam und
Cominvest

Diese Art von Robo-Advisor ähnelt ihren passiven Konkurrenten, welche ETFs in ein Portfolio kaufen. Der Unterschied hierbei ist, dass diese Anbieter teilweise oder ausschließlich aktiv gemanagte Fonds in das Portfolio kaufen. Solche Robo-Advisor arbeiten oft eng mit traditionellen Asset Managern zusammen und kaufen überwiegend aktiv gemanagte Fonds dieser. Generell legen Robo-Advisor in dieser Kategorie nicht selbst Fonds auf und sind auch nicht in das Portfoliomanagement der einzelnen Fonds involviert, sondern greifen auf aktive Fonds von Drittanbietern zurück. Ähnlich wie bei der Selektion Passiver Fonds nutzen Anbieter dieser Kategorie eine meist statische Allokation innerhalb der Kundendepots, welche ggf. Rebalancing sowie gelegentlichen taktischen Änderungen des Portfolios unterliegen.

2.1.3 Aktiv – Selektion von Einzeltiteln

Siehe Beispiel
Solidvest

Bei dieser Art von Robo-Advisor kaufen Anleger:innen effektiv ein aktiv gemanagtes Portfolio an Einzeltiteln. Dieses kann direkt in einem Kundendepot gemanagt oder über einen eigenen Fonds gebündelt werden. Der Unterschied zur Selektion Aktiver Fonds besteht darin, dass die Robo-Advisor aktiv im Portfoliomanagement involviert sind. Anbieter dieser Kategorie nutzen meist Stock Picking basierend auf diskretionären oder systematischen Ansätzen, um eine Outperformance im Vergleich zu einem passiven Portfolio zu generieren. Strategische Asset Allokation, welche dem Risikomanagement dienen kann, ist in dieser Kategorie nicht eingeschlossen.

2.1.4 Aktiv – Risikomanagement

Siehe Beispiel
EVERGREEN,
Scalable Capital,
Whitebox

Aktive Robo-Advisor mit Risikomanagement nutzen verschiedenste Anlagestrategien, um das Portfoliorisiko zu minimieren. Damit handelt es sich bei dieser Kategorie um eine übergeordnete Kategorie, da Risikomanagement sowohl mit aktiven Fonds, passiven Fonds wie ETFs oder auch mit Einzeltiteln umgesetzt werden kann. Aufgrund der Diversität der Ansätze werden Anbieter dieser Asset Management-Strategien in einer Gruppe zusammengefasst, auch wenn sich die individuellen Ansätze stark unterscheiden. Eine genauere Unterscheidung findet in den Beispielen statt. Jeder dieser Ansätze nutzt eine bestimmte Regel, die basierend auf bestimmten Marktsignalen und Portfoliosituationen Aktionen (wie der Ausrichtung auf eine Anlageklasse) im Portfolio durchführt. Ziel dieser Allokationssteuerung ist die Anpassung des Portfoliorisikos bzw. der Portfoliorendite an das festgelegte Risikoprofil, wenn sich das Marktrisiko verändert. Die Anpassung der Allokation ist nicht zu verwechseln mit dem erwähnten Rebalancing. Im Unterschied dazu finden Portfolioanpassungen in einem deutlich signifikanteren Ausmaß, beispielsweise bei Aktienquoten zwischen 0 % und 100 % bewusst statt.

Für einen ausführlicheren Vergleich von Risikomanagement Strategien am Beispiel von EVERGREEN, Scalable Capital und Whitebox siehe auch das folgende Whitepaper von EVERGREEN.

blog.evergreen.de/risiko-whitepaper



Deutscher Robo-Advisor-Markt nach Asset-Management Kategorien

Verteilung der 31 untersuchten Robo-Advisor auf dem Deutschen Markt nach Asset Management Kategorien.

Passiv - Selektion Passiver Fonds Aktiv - Selektion Aktiver Fonds
Aktiv - Risikomanagement Aktiv - Selektion von Einzeltiteln

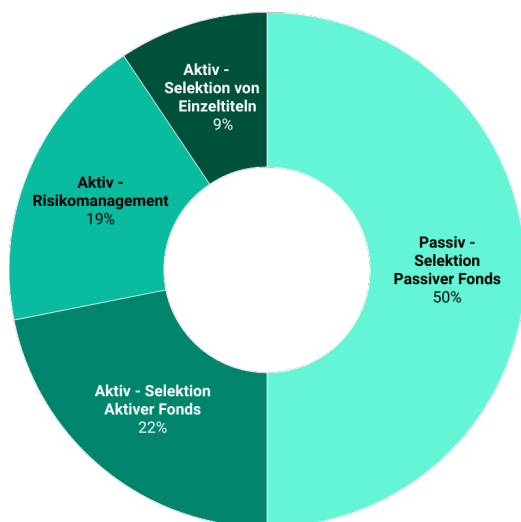


Abbildung 1

Grafik: GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH • Quelle: Eigene Berechnungen • Erstellt mit Datawrapper

AuM Deutscher Robo-Advisor-Markt nach Asset-Management Kategorien

Verteilung der Assets unter Management der 20 untersuchten Robo-Advisor auf dem Deutschen Markt mit verfügbaren Daten nach Asset Management Kategorien.

Passiv - Selektion Passiver Fonds Aktiv - Selektion Aktiver Fonds
Aktiv - Risikomanagement Aktiv - Selektion von Einzeltiteln

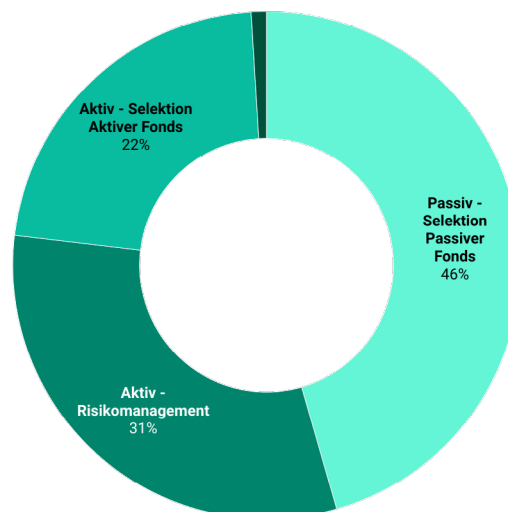


Abbildung 2

Grafik: GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH • Quelle: Eigene Berechnungen • Erstellt mit Datawrapper

Anhand der abgebildeten Grafiken ist erkennbar, dass der Markt der Robo-Advisor durch passive Asset Management-Methoden geprägt ist. Knapp die Hälfte der untersuchten Robo-Advisor nutzt statische ETF Allokationen als Asset Management-Strategie. Weitere 20 % nutzen aktiv gemanagte Fremdfonds. In diese Gruppe fallen zu großen Teilen die Robo-Advisor klassischer

Finanzinstitute, welche über den digitalen Robo-Advisor ihre hauseigenen Produkte vertreiben. Lediglich knapp ein Drittel der Robo-Advisor nutzen eigene Asset Management-Methoden. Bei der Grafik der AuM nach Asset Management-Methoden ist zu beachten, dass diese durch die begrenzte Verfügbarkeit von Daten zu den AuM der Anbieter eingeschränkt wird. Besonders Anbieter der Kategorie „Aktiv – Selektion von Einzeltiteln“ veröffentlichen hierzu keine Daten. Die Datenquellen zu AuM sind im vorletzten Teil der Studie genauer beschrieben. Eine weitere Besonderheit bei der Auflistung der AuM ist die Kategorie „Aktiv – Risikomanagement“, die vom Marktführer Scalable Capital dominiert wird. Dieser bietet sowohl Geldanlage mit Risikomanagement als auch Geldanlage ohne Risikomanagement an. Weil beide Angebotskategorien aufgrund der begrenzten Datenlage jedoch nicht unterschieden werden können, werden sie gesamtheitlich der Kategorie „Aktiv – Risikomanagement“ zugeordnet.

Tabelle 1: Übersicht Investmentstrategien und genutzte Assetklassen

Anbieter	Clustering	Asset Klassen	Kommentar
BEVESTOR	Aktiv – Selektion Aktiver Fonds	Aktien / Anleihen	
COMINVEST	Aktiv – Selektion Aktiver Fonds	Aktien / Anleihen / Rohstoffe	ETFs, ETCs, aktiv gemanagte Fonds
EASYFOLIO	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen / Rohstoffe	Siehe Beispiel Easyfolio
ESTABLY	Aktiv – Selektion von Einzeltiteln	Aktien / Anleihen	Direktinvestments in Aktien und Anleihen, ggf. auch in Investmentfonds
EVERGREEN	Aktiv – Risikomanagement	Aktien / Anleihen / Cash	Siehe Beispiel EVERGREEN
FIDELITY WEALTH EXPERT	Aktiv – Selektion Aktiver Fonds	Aktien / Anleihen / Rohstoffe	Anlageportfolio wird von Anlageexpert:innen aktiv verwaltet und angepasst
FINTEGO	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen / Rohstoffe	
GERD KOMMER CAPITAL	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen	
GINMON	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen	
GROWNEY	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen	
INVESTIFY	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen	
LAIC	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen / Rohstoffe	
LIQID	Aktiv – Selektion Aktiver Fonds	Aktien / Anleihen / Rohstoffe	Sowohl aktives als auch passives Investment möglich
MINVEO	Aktiv – Risikomanagement	Aktien / Anleihen / Rohstoffe	
MY-SI	Aktiv – Risikomanagement	Aktien / Anleihen	Nachhaltige ESG-Fonds
OPENBANK	Aktiv – Selektion Aktiver Fonds		ETF und aktiv gemanagte Fonds
OSKAR	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen / Inflationsindexierung	
PENINGAR	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen	Blackrock ETFs sowie aktiv gemanagte Fonds bei Themeninvestments

Anbieter	Clustering	Asset Klassen	Kommentar
PIXIT	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen	
QUIRION	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen	
RAISIN INVEST	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen	Siehe Beispiel Raisin Invest
ROBIN	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen	
SCALABLE	Aktiv – Risikomanagement	Aktie / Anleihen / Rohstoffe / Immobilien	Siehe Beispiel Scalable
SMAVESTO	Aktiv – Risikomanagement		
SOLIDVEST	Aktiv – Selektion von Einzeltiteln	Aktien / Anleihen	Siehe Beispiel Solidvest
TRUEVEST	Aktiv – Selektion von Einzeltiteln	Aktien / Anleihen	
VISUALVEST	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen	Siehe Beispiel Visualvest
VIVIDAM	Aktiv – Selektion Aktiver Fonds	Aktien / Anleihen / Immobilien	Aktiv verwaltete Fonds mit ethisch-ökologischem Schwerpunkt
VTB INVEST	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Aktien / Anleihen	
WHITEBOX	Aktiv – Risikomanagement	Aktien / Anleihen / Immobilien / Rohstoffe	Siehe Beispiel Whitebox
ZEEDIN	Aktiv – Selektion Aktiver Fonds	Aktien / Anleihen	ETFs, aktive Fonds, nachhaltige Fonds sowie Einzeltitel



Einer der großen Vorteile eines Robo-Advisor für Anleger:innen ist die Bestimmung der Risikopräferenz und die subsequente Allokation des Anlagebetrags basierend auf dieser Risikopräferenz. Dafür bilden Robo-Advisor eine ganze Bandbreite an Risikopräferenz ab. Der für Anleger:innen bedeutende Unterschied zwischen verschiedenen Robo-Advisor ist die erzielte Rendite nach den jeweiligen Risikoniveaus. Leider sind Risiken weder statisch noch einfach zu messen. Auf einschlägigen Vergleichsportalen wird gerne die Aktienquote als Messgröße für das Risiko genommen. Doch schon allein die Zusammensetzung der Aktienquote kann zu großen Unterschieden in Risiko und Ertrag führen. Im Bereich der professionellen Geldanlage werden eher Größen wie Volatilität, Maximum Drawdown oder Value at Risk genutzt. Erhebliches Potenzial liegt in der Kombination von Robo Advisory und digitalem Asset Management, wodurch institutionelle Ansätze wie Risikomanagement und taktische Asset Allokation direkt in den Endkundenportfolios stattfinden können, ohne den Kostenvorteil passiver Anlagen aufgeben zu müssen. Das Beste aus zwei Welten.

EVERGREEN

2.2 Assetklassen und Asset Allokation

2.2.1 Aktien

Eine der wichtigsten Assetklassen im Kontext von Robo-Advisor sind Aktien. Durch den Kauf einer Aktie wird der Anleger oder die Anlegerin Anteilseigner:in eines Unternehmens und profitiert somit von Ausschüttungen sowie Wertsteigerungen. Unternehmen geben Aktien im Rahmen eines Börsenganges aus. Nach der Erstausgabe werden Aktien nicht mehr direkt vom emittierenden Unternehmen (Primärmarkt), sondern von anderen Anleger:innen verkauft (Sekundärmarkt).

Die Anlageklasse von Aktien wird oftmals nach den folgenden Dimensionen untergliedert:

- I. **Region:** Die Gliederung nach Regionen ist eine häufig genutzte Untergliederung. Dabei werden teilweise einzelne Länder, aber auch Kontinente als Kriterium genutzt. Daneben werden Länder oftmals abhängig von ihrer Wirtschaftskraft auch in Industrieländer, Schwellenländer und Entwicklungsländer unterteilt.
- II. **Unternehmensgröße:** Bei der Unternehmensgröße wird i.d.R. in Small, Mid und Large Cap untergliedert. Als Maßstab wird hierbei die Marktkapitalisierung herangezogen.
- III. **Value/Growth:** Bei der Unterscheidung zwischen Value und Growth werden Unternehmen, welche (a) bereits länger existieren und meist relativ konstante Gewinne erwirtschaften von Unternehmen unterschieden, die (b) den Anspruch haben, schnell zu wachsen und dabei oftmals noch keine nennenswerten Gewinne erwirtschaften.
- IV. **Branchen/Themen:** Hierbei werden beispielsweise verschiedene Industrien unterschieden, wie Automobilsektor oder Finanzdienstleister. Doch auch breitere Themen wie Nachhaltigkeit (ESG) oder Dividendenaktien können als Gliederungskriterium genutzt werden. Zu beachten gilt hier, dass die Investition in ausschließlich solche Werte einen Ansatz mit einer aktiven Tendenz verfolgt, da diese als eine Wette auf einzelne Sektoren gesehen werden kann.

Investitionen in Aktien werden oftmals durch ETFs vereinzelt aber auch durch direkte Beteiligungen sowie den Kauf und Verkauf von Aktienderivaten realisiert. Besonders für die Investition über ETFs ist die genannte Untergliederung sehr relevant, da alle ETFs, welche Indizes nachbilden, Wertpapiere nach einem oder mehreren dieser Kriterien aufnehmen.

2.2.2 Anleihen

Neben Aktien investieren Robo-Advisor hauptsächlich in Anleihen. Anleihen sind Wertpapiere, bei denen der Gläubiger bzw. die Gläubigerin das Recht auf Zins- und Rückzahlung hat. Anleihen können sowohl von Unternehmen als auch von Staaten emittiert werden. Wie auch bei Aktien findet der größte Teil des Handels nicht durch den direkten Kauf vom Emittenten, sondern durch den Handel auf dem Sekundärmarkt statt.

Neben dem Nennwert der Anleihe, den der Inhaber oder die Inhaberin der Anleihe am Ende der Laufzeit vom Emittenten der Anleihe zurückerhält, zahlt der Emittent dem Gläubiger bzw. der Gläubigerin in regelmäßigen Abständen (meist jährlich) einen Kupon (Prozentsatz des Nennwerts).

Die Risiken bei Anleihen resultieren insbesondere aus der Zinsänderung und dem Ausfallrisiko:

- I. **Zinsänderungsrisiko:** Besonders für festverzinsliche Anleihen stellen Zinsänderungen ein Risiko dar. Aufgrund des fixen Auszahlungsprofils von Anleihen wird der Wert der Wertpapiere vorrangig vom Zinsniveau beeinflusst. Steigt das Zinsniveau, so werden die zukünftigen Auszahlungen mit einem höheren Faktor abgezinst und somit sinkt der Wert der Anleihe. Der Effekt einer Zinsänderung auf den aktuellen Wert einer festverzinslichen Anlage wird größer, je länger die Restlaufzeit ist.
- II. **Ausfallrisiko:** Das Ausfallrisiko ist relevant für festverzinsliche sowie variabel verzinsliche Anleihen. Dabei hängt der Wert der Anleihe vom Ausfallrisiko bzw. der Bonität des spezifischen Emittenten ab. Über dieses Ausfallrisiko bilden Investor:innen subjektive Einschätzungen auf Grundlage der Liquidität des Emittenten, Makro Trends etc.. Zudem werden diese Risiken regelmäßig von Rating Agenturen bewertet. Emittenten mit schlecht bewerteter Bonität müssen ihre Gläubiger:innen i.d.R. durch höhere Renditen einen Ausgleich gewähren; bei einem Rating einer Anleihe schlechter als BBB wird eine Anleihe als High Yield (HY) bezeichnet. Anleihen, die als BBB und besser bewertet sind, werden als Investment Grade (IG) bezeichnet.¹

Auch in Anleihen investieren die meisten Robo-Advisor über den Kauf von ETFs oder auch Futures. Diese ETFs bilden beispielsweise Indizes wie den Global Corporate Bond Index oder den Global Government Bond Index nach.

2.2.3 Rohstoffe

Unter Rohstoffen allgemein versteht man Erzeugnisse und Waren, welche meist einen inneren Wert besitzen. Dieser resultiert daraus, dass diese Erzeugnisse in der industriellen Fertigung verwendet oder konsumiert werden. Typische Rohstoffe sind Öl, Erdgas, Gold, Silber, Kupfer oder auch Lebensmittel wie Mais oder Getreide.

Rohstoffe werden außerdem als Inflationsschutz gesehen. Der Grund hierfür ist, dass Rohstoffe i.d.R. breites Vertrauen von Anleger:innen in ihren inneren Wert besitzen. Zu beachten ist jedoch, dass diese Eigenschaft bei verschiedenen Rohstoffen unterschiedlich stark ausgeprägt ist.

Es gilt zudem, dass Rohstoffe nur sehr selten direkt gehalten werden, da der direkte Handel mit hohen Lager- und Transportkosten verbunden ist und eine schlechtere Liquidierbarkeit relativ zu einem Finanzinstrument mit sich bringt. Aus diesem Grund werden Rohstoffe oft durch Futures oder sogenannte Exchange Traded Commodities (ETCs) gehandelt. Auch hier fallen implizit Lager- und Transportkosten an, welche aber meist geringer sind, da die Emittenten Synergieeffekte nutzen können. Ein Rohstoff-Future ist ein derivativer Vertrag, durch den sich der Käufer oder die Käuferin verpflichtet, einen zugrunde liegenden Rohstoff zu einem im Voraus festgelegten Preis und Zeitpunkt zu kaufen (oder durch den die Verkäufer:in verpflichtet ist, diesen zu verkaufen).

Durch einen ETC bildet der Emittent dieses Zertifikats den Wert des zugrunde liegenden Rohstoffes nach. Dies ermöglicht den Handel mit dem entsprechenden Rohstoff auch für einen kurzen Zeithorizont und auch in kleineren Mengen.

¹ S&P Global

Insbesondere in nachhaltig strukturierten Portfolios ist der Einsatz von Rohstoffen zur Gewinnerzielung umstritten, da die Beteiligung am Handel zur Erhöhung der Rohstoffpreise und deren Schwankungen führt, was sich negativ auf die Realwirtschaft auswirken kann.

2.2.4 Alternatives

Mit der Anlageklasse der Alternatives ist meist die Anlage in illiquide, also außerbörslich gehandelte Anlagen gemeint. Auch Hedgefonds werden oft als Teilbereich der alternativen Anlagen gesehen. Hedgefonds spielen in Portfolios von Robo-Advisor i.d.R. keine Rolle.

Außerbörslich gehandelte Anlagen werden vereinzelt auch in den Portfolios von Robo-Advisor gefunden. Dazu zählen Investitionen in Privatkredite, private Unternehmen, Infrastruktur, Immobilien und Wagniskapital. Charakteristisch ist allgemein eine niedrigere Liquidierbarkeit der Anlagen und ein längerer Zeithorizont einer Investition, welcher i.d.R. fünf Jahre übersteigt und oftmals auch im Bereich von zehn Jahren liegt.² Teilweise werden diese illiquiden Anlagen auch in offenen Fonds gebündelt, die mit hoher Liquidierbarkeit werben. In der Finanzmarktkrise 2008 hat sich jedoch gezeigt, dass aufgrund der hohen Nachfrage nach Barmitteln diese beworbene Liquidität tatsächlich nicht gegeben war. Da sich das Investieren in alternative Anlagen, insbesondere aber in Vermögensgegenstände auf dem Privatmarkt nur zu einem geringen Grad automatisieren lässt, findet man diese nur vereinzelt in Portfolios von Robo-Advisor. Beispielsweise bietet Lqid die Investition in alternative Anlagen an. Eine solche Anlage in außerbörsliche Anlagen ist bei Lqid ab 200.000 € möglich, dabei sind die Alternatives Portfolios jedoch vollständig separat von Lqid's klassischem Robo-Advisor, welcher in andere Anlagen (ohne Alternatives) investiert.

Kryptowährungen sind nicht explizit Teil dieser Studie, da es sich dabei derzeit - in den meisten Fällen - um sehr spekulative Assets handelt, die auf dem deutschen Robo-Advisor Markt aktuell keine signifikante Rolle spielen. Im Gegensatz zu regulären Fremdwährungen werden Kryptowährungen als Teilbereich der Alternatives angesehen. Grund dafür ist meist die hohe Volatilität.

2.2.5 Asset Allokation

Im Kontext von Vermögensverwaltung ist eine zentrale Zielsetzung, ein Portfolio mit einer möglichst sinnvollen Gewichtung der verschiedenen Anlageklassen zu bilden. Dabei werden insbesondere die Korrelationen zwischen den verschiedenen Asset Klassen beachtet, um durch Diversifikation ein risikominimiertes Portfolio mit möglichst hohen Renditen zu strukturieren. Diese Phase der Portfoliostrukturierung macht den Hauptmehrwert eines Robo-Advisor gegenüber einem eigenen Wertpapierportfolio aus. Wie eingangs in den Abschnitten zu aktivem und passivem Investieren erwähnt, unterscheiden sich die Robo-Advisor stark bei ihren Investmentstrategien. In den Beispielen der einzelnen Robo-Advisor ist zu erkennen, wie diese ihre Assets in die verschiedenen Assetklassen und Unterassetklassen allokalieren.

Wie bereits erwähnt, stellen Aktien und Anleihen die für Robo-Advisor wichtigsten Assetklassen dar. Dabei bieten Robo-Advisor i.d.R. verschiedene Risikoklassen an, die sich hauptsächlich in ihren Aktien- und Anleihenanteilen unterscheiden.

² BAI (2020)

Das Besondere an der Kombination von Aktien und Anleihen ist deren meist negative Korrelation, wodurch die Portfolioschwankungen bei einem gemischten Aktien- und Anleihenportfolio einheitlich minimiert werden. Eine schlechte Performance in einer Assetklasse bedeutet, dass Gelder aus dieser Assetklasse abfließen. Das abfließende Geld muss dann in eine andere Assetklasse fließen. Der Grund warum Aktien und Anleihen anders als andere Assetklassen stark von diesen Trends profitieren, ist das Entwicklungsstadium des Marktes. Aktien und Anleihen gehören zu den größten Märkten mit einer minimalen Ineffizienz in der Transaktionsabwicklung. Daher profitieren diese Assetklassen besonders, aber nicht ausschließlich von der oben genannten Kausalität.

Neben Aktien und Anleihen nehmen Robo-Advisor teilweise einen kleinen Anteil von Rohstoffen in das Portfolio auf. Dies wird meistens mit der Inflationsschutzkomponente von Rohstoffen begründet. In den meisten Fällen erfolgt aber nur ein homöopathisch dosierter Einsatz von Rohstoffen, der eher „kosmetische“ Gründe hat, als dass dieser zu einer echten Diversifikation führen könnte.

Alternative Anlagen findet man in den wenigsten Robo-Advisor-Portfolios. Die Gründe dafür sind, dass für das direkte Investieren in außerbörsliche Projekte viel Erfahrung sowie ein gutes Netzwerk innerhalb der Branche nötig sind und dass die lange Kapitalbindung insbesondere bei dem Geschäft mit Privatkund:innen Probleme darstellen kann. Allgemein können alternative Anlagen die Schwankungen eines Portfolios minimieren, da die Anlagen des Privatmarktes nicht wie Aktien einen ständig schwankenden Marktpreis haben. Alternative Assets können demnach einen relevanten Beitrag zur Portfolio-Diversifikation leisten, da bei Alternativen Schwankungen nicht die Hauptrisikowerte sind, sondern die lange Bindung des Geldes an das Investment sowie das absolute Ausfallrisiko. Dabei ist jedoch auch zu beachten, dass alternative Anlagen wie Private-Equity oder Private-Debt, relativ hoch mit dem globalen Aktienmarkt korreliert sind.



Siehe Beispiel
EVERGREEN

Die Risiken einer Anlage lassen sich sehr grob in zwei Komponenten unterteilen: Das unsystematische Risiko (Alpha) und das systematische Risiko (Beta). Die Beta Komponente beschreibt dabei den Effekt, dass alle Einzeltitel einer Assetklasse zu einem gewissen Grad dem generellen Trend der Assetklasse folgen. Das heißt, dass Aktien mit einem hohen Beta stark steigen, wenn die allgemeinen Aktienmärkte steigen, aber auch stark fallen, wenn die allgemeinen Aktienmärkte fallen. Um solchen Effekten entgegenzuwirken, gibt es zwei Methoden. Erstens: Das Beta wird so weit wie möglich reduziert und es wird verstärkt auf die Alpha Komponente gesetzt, dies nennt man allgemein Stock Picking und ist mit eigenen Risiken verbunden. Zweitens: Alternativ wird versucht verschiedene Assetklassen miteinander zu kombinieren, deren Marktrisiken bzw. Beta Komponenten sich entgegenwirken. Der Standard sind dabei Aktien und Anleihen, welche sich besonders in Krisensituationen gegeneinander wirken. Anhand von Zahlen lässt sich das an dem untenstehenden Beispiel beobachten. Dabei wurde eine Aktienbenchmark (ein MSCI All Country World ETF), eine Anleihenbenchmark (ein Global Government Bond ETF) und eine Geldmarktbenchmark (der 1-Monats-EURIBOR) gegenübergestellt. Wir können erkennen, dass die Aktien- und die Anleihenbenchmark tatsächlich eine negative Korrelation aufweisen. D.h. im Optimalfall steigen die Anleihen, wenn die Aktien fallen und vice versa. Das Problem ist, dass diese Korrelation alles andere als konstant ist. In Crash Szenarien, wie z.B. im Jahr 2020, wirkt diese Korrelation sehr gut, in langsam fallenden Märkten kann sich diese Korrelation jedoch auch umdrehen

und sowohl Aktien als auch Anleihen können negativ rentieren. Bei EVERGREEN gibt es daher eine weitere Komponente: Geldmarkt. Auf den ersten Blick äußerst unattraktiv, da im derzeitigen Niedrigzinsumfeld negativ verzinst, kann es Situationen geben, in welchen der Geldmarkt sinnvoll ist. Wenn sowohl Aktien als auch Anleihen schlecht laufen, dann sind die Negativzinsen relativ gesehen sehr attraktiv. Der Vorteil ist, dass die Performance des Geldmarktes sehr konstant und damit verlässlich ist. Auch der Zinssatz schwankt mit der Zeit, jedoch viel langsamer als Aktien oder Anleihen. In den letzten Jahren war es aufgrund der Performance von Aktien und Anleihen nicht nötig auf Geldmarktinstrumente als Portfoliokomponente zurückzugreifen, dies kann sich in einem steigenden Zinsumfeld jedoch sehr schnell ändern, da Anleihen einem Zinsänderungsrisiko ausgesetzt sind. Ob und wann dieser Zeitpunkt kommt, ist unklar. Robo-Advisor sollten jedoch darauf vorbereitet sein, dass die Korrelation von Aktien und Anleihen sich drehen kann und damit den Sicherungseffekt von Anleihen gegenüber Aktien aufhebt. Sollte dieser Fall eintreten, kann aktives Risikomanagement dafür sorgen, dass Geld aus den Aktien- und den Anleihenmärkten zurückgezogen und im Geldmarkt geparkt wird, um Anleger:innen vor potenziellen Verlusten zu schützen.

EVERGREEN

3Y Korrelation der Assetklassen

Korrelation der Assetklassen (%) Aktien, Renten und Cash basierend auf täglicher Performance vom 01.01.2017 bis 31.10.2021.

	Aktien	Renten	Cash
Aktien	100,0%		
Renten	-18,3%	100,0%	
Cash	-1,1%	3,6%	100,0%

Abbildung 3

Tabelle: Aktien bezeichnet den Lyxor MSCI All Country World UCITS ETF - Acc (EUR), Renten bezeichnet den Xtrackers II Global Government Bond UCITS ETF - Acc (EUR) und Cash bezeichnet des 1-Monats Euribor. GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH • Quelle: Bloomberg • Erstellt mit Datawrapper

Beispiele

VisualVest: Passiver ETF Robo-Advisor³

VisualVest ist ein Beispiel für einen passiven ETF-Robo-Advisor mit Schwellenwert Rebalancing. VisualVest bietet zunächst die Wahl zwischen normalen und nachhaltigen Portfolios.

Sowohl die nachhaltigen als auch die normalen Varianten bieten mehrere Risikoklassen an, die sich hauptsächlich in ihren Aktienanteilen unterscheiden. Die normalen Portfolios investieren mittels ETFs in Aktien, Anleihen, Rohstoffe und Geldmarktfonds. Die nachhaltigen Portfolios hingegen investieren in Aktien, Anleihen und Geldmarktfonds mit passiven ESG-ETFs von diversen Managern (Blackrock, DWS, UBS etc.), die bei der Anlagenauswahl ESG-Kriterien berücksichtigen. Im ETF Auswahlprozess berücksichtigt VisualVest ESG-Scores und den Umfang des CO₂ Ausstoßes. Eine Besonderheit von VisualVest sind seine Vertriebskanäle. Als Robo-Advisor der Genossenschaftsbanken nutzt VisualVest sowohl die für Robo-Advisor typischen Online-Kanäle als auch den klassischen Vertrieb der Genossenschaftsbanken.

Für das Rebalancing nutzt VisualVest einen Schwellenwert hinsichtlich der Abweichung vom Sollgewicht. Die Überschreitung des Schwellenwerts löst das Rebalancing aus.

Raisin Invest: Passiver ETF Robo-Advisor und ETF Configurator⁴

Raisin Invest ist ein Beispiel für einen passiven ETF-Robo-Advisor mit periodischem Rebalancing.

Bei Raisin Invest haben Anleger:innen die Möglichkeit, sich zwischen den Portfolios „30“, „50“, „70“ und „100“ zu entscheiden. Die Zahl gibt den Anteil an Aktien im Portfolio an, so besteht die Anlagestrategie „30“ aus 30 % Aktien und 70 % Anleihen. Der Anteil an Anleihen wird durch einen einzelnen ETF (auf den Global Corporate Bond Index) nachgebildet, der Aktienanteil hingegen wird durch sechs verschiedene ETFs dargestellt, die über verschiedene Regionen und Unternehmensgrößen diversifizieren. Bei Raisin Invest wird jährlich am 30.06. das automatische Rebalancing vorgenommen.

Daneben bietet Raisin Invest noch den sogenannten „ETF-Configurator“ an, bei dem sich Anleger:innen eine individuelle Anlagestrategie zusammenstellen können. Dieser bietet beispielsweise die Möglichkeit, ausschließlich in nachhaltige ETFs zu investieren. Beim Rebalancing entscheiden die Anleger:innen über den Ausführungszeitpunkt und können aus monatlich, vierteljährlich, halbjährlich, dreivierteljährlich oder jährlich wählen. Damit überträgt Raisin die Verantwortung für die strategische Asset Allokation und somit auch für Erfolg oder Misserfolg an die Anleger:innen, was prinzipiell nur erfahrenen Marktteilnehmern zuzutrauen ist.

³ VisualVest

⁴ Raisin

Easyfolio: Passiver ETF Robo-Advisor mit eigenem Fonds⁵

Easyfolio ist ein Beispiel für einen passiven ETF-Robo-Advisor mit periodischem Rebalancing.

Auch easyfolio bietet drei passive ETF-Portfolios mit verschiedenen Aktien- und Anleihenanteilen an. Der Robo-Advisor führt einmal im Quartal ein Rebalancing durch. Der Hauptunterschied zu Anbietern wie beispielsweise Visualvest und Raisin Invest liegt darin, dass die Kombination der Aktien- und Anleihen-ETFs nicht im Kundendepot, sondern in den drei eigenen Dachfonds mit deutscher ISIN erfolgt. Somit sind die Portfolios auch über die meisten klassischen Broker handelbar, ohne bei easyfolio ein Konto zu haben.

Vividaam: Nachhaltiger Robo-Advisor mit Externen Aktiven Fonds⁶

Vividaam ist ein Beispiel für einen nachhaltigen Robo-Advisor mit Selektion Aktiver Fonds.

Vividaam bietet vier verschiedene Strategien an, wobei je nach Strategien in unterschiedliche Aktien-, Renten-, Immobilien- und Mischfonds investiert wird. Die Fonds werden aktiv gemanagt und von unterschiedlichen Anbietern angeboten. Die Besonderheit bei vividaam ist der strikt nachhaltige Fokus. Alle angebotenen Strategien sind nach nachhaltigen Kriterien ausgewählt und auch das Unternehmen an sich legt besonderen Wert auf Nachhaltigkeit.

Cominvest: Corporate Robo-Advisor mit Aktiven Fonds⁷

Cominvest ist ein Beispiel für einen Robo-Advisor mit Selektion Aktiver Fonds.

Cominvest investiert in ETFs, ETCs sowie aktiv gemanagte Fonds, je nach Risikopräferenz der Kund:innen. Dabei werden Produkte externer Anbieter genutzt, als auch Produkte der Muttergesellschaft Commerzbank. Als Basis nutzt cominvest nach eigenen Angaben ein Anlageuniversum von 40.000 Fonds. Dies wird kombiniert mit schwellenwertbezogenem Rebalancing in Form einer Risikoüberschreitung. Dabei wird das Portfolio umgeschichtet, wenn eine bestimmte Bandbreite überschritten wird.

⁵ Easyfolio

⁶ Vividaam

⁷ Comdirect

EVERGREEN: Risikomanagement mit Passive Dynamic Investing (PDI)⁸

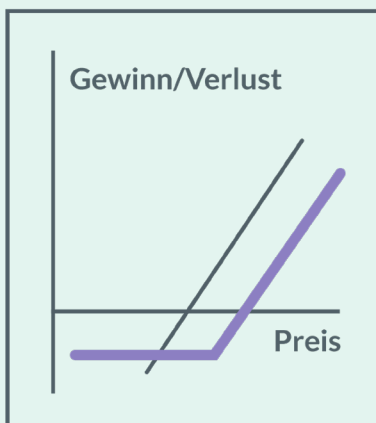
EVERGREEN ist ein Beispiel für einen Robo-Advisor mit aktivem Risikomanagement.

Dazu nutzt EVERGREEN zwei hauseigene Fonds - den sicherheitsorientierten Evergreen PDI Yin und gewinnorientierten Evergreen PDI Yang. Beide Fonds sind OGAW Fonds nach deutschem Recht und mit ISIN registriert, wodurch Anleger:innen diese auch ohne einen Account bei EVERGREEN über herkömmliche Broker handeln können.

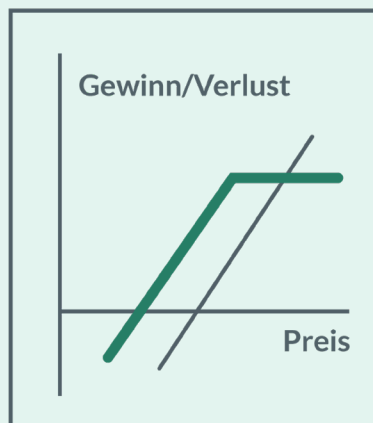
Anders als andere Anlageprodukte haben die Fonds Evergreen PDI Yin und Evergreen PDI Yang dynamische Aktien- und Anleihenquoten, im Gegensatz zu meist statischen Quoten wie bei ETFs und den meisten Aktiven Fonds. Dynamisch bedeutet, dass sich, abhängig von Marktphasen, die Allokation zwischen Aktien und Anleihen verändern kann. Im Corona Crash beispielsweise minimierte EVERGREEN den Aktienanteil seiner Fonds stark, um Verluste für Anleger:innen zu reduzieren. Die Allokationssteuerung wird dabei durch die selbstentwickelte Risiko-Overlay-Strategie Passive Dynamic Investing (PDI) gesteuert.

Beim Passive Dynamic Investing (PDI) Ansatz handelt es sich um eine optionsbasierte, prognosefreie Wertsicherungsstrategie, bei der jedoch keine physischen Optionen zum Einsatz kommen. Optionsbasierte Wertsicherungsstrategien kombinieren Kaufoptionen (Call) oder Verkaufsoptionen (Put) mit Wertpapieren, um asymmetrische Auszahlungsprofile zu erzeugen. Die nichtlineare Entwicklung des Options-Derivates ermöglicht Strukturen wie Kapitalschutz oder Renditeoptimierung. Eine gängige optionsbasierte Wertsicherungsstrategie ist die sogenannte Collar-Strategie, welche – wie der Name vorgibt – einen Gewinn- und Verlustkorridor definiert.

Protective-Put-Strategie



Short-Call-Strategie



Collar-Strategie

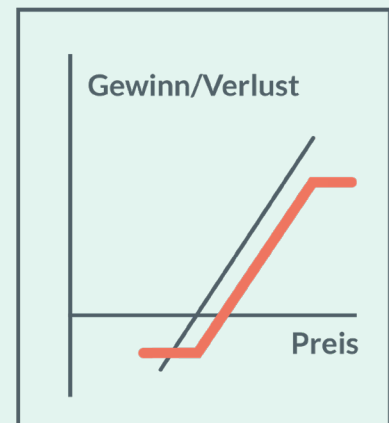


Abbildung 4: Die Auszahlungsprofile der drei Optionsstrategien auf einen Blick

⁸ Evergreen



Die Collar-Strategie kombiniert die Protective-Put-Strategie mit dem Verkauf von Out-Of-The-Money Call-Optionen. Durch den Prämienerslös der verkauften Calls kann die Put-Strategie zum Großteil oder sogar komplett finanziert werden. Der Protective-Put definiert somit eine feste Wertuntergrenze, welche vor Verlusten schützt, während der Short-Call eine Wertobergrenze definiert, welche die Gewinne begrenzt.

Die PDI Wertsicherungsstrategie von EVERGREEN basiert auf einer solchen Collar-Strategie, welche um zwei zusätzliche Elemente erweitert wird. Eine Collar-Strategie wird auf ein definiertes Underlying angewendet. Im Falle von EVERGREEN ist dieses Underlying ein global diversifiziertes Universum von Aktien, Anleihen und Cash, welches über Indizes dargestellt wird. Anstatt Collar-Strategien über mehrere Assets oder Assetklassen aufzubauen, wird das global diversifizierte Universum zuerst in die drei Assetklassen (Aktien, Anleihen und Cash) eingeordnet, welche dann über eine Multi-Asset-Option zu einem Underlying zusammengefasst werden. Diese Multi-Asset-Option liegt der Collar-Strategie zugrunde. Es folgt eine zusätzliche Zeitdiversifikationskomponente über eine zeitliche Staffelung der Optionen, welche die Dynamik der PDI Wertsicherungsstrategie stabilisiert. Handelstäglich wird hier eine neue Optionsstruktur mit einer Restlaufzeit von einem Jahr hinzugefügt.

Die praktische Umsetzung der Optionsstruktur erfolgt dabei synthetisch, das heißt, dass keine realen Optionen gehandelt werden, sondern nur das Auszahlungsprofil mit Hilfe hochliquider Futures repliziert wird. Das Prinzip der Replikation beruht auf der Beobachtung, dass das Auszahlungsprofil bzw. die Marktreakibilität von Derivaten (wie z.B. Optionen) nur mithilfe der Underlying des Derivates, d.h. des zugrundeliegenden Wertes, repliziert werden können. Eine solche Replikation ist dann sinnvoll, wenn hohe Transaktionskosten am Optionsmarkt reduziert werden sollen. Weiterhin ist Replikation von Nutzen, wenn die gewünschten Optionsparameter am Markt schwer oder eben gar nicht handelbar sind. Auch häufig rollierende Strategien können synthetisch günstiger sein. Der Vorteil von Futures in einer solchen Strategie liegt dabei in ihren geringen Kosten und ihrer hohen Liquidität – diese ist notwendig, um schnell auf jede Marktbewegung reagieren zu können, besonders in Krisenzeiten.

Für eine ausführlichere Einführung in den Passive Dynamic Investing (PDI) Ansatz von EVERGREEN siehe auch das folgende Whitepaper von EVERGREEN. blog.evergreen.de/risiko-whitepaper



Whitebox: Risikomanagement mit Mean-Conditional-Value at Risk⁹

Whitebox ist ein weiteres Beispiel für einen Robo-Advisor mit aktiven Risikomanagement. Der Ansatz von Whitebox ist der Value-Ansatz.

Die Strategie von Whitebox basiert ausschließlich auf passiven Fremdprodukten wie ETFs und ETCs. Aktiv wird nur bei der Allokation in die verschiedenen Produkte basierend auf dem Mean Conditional Value at Risk (M-CVaR-Ansatz) eingegriffen.

Dem M-CVaR Ansatz liegt die Beobachtung zugrunde, dass sich die Renditen verschiedener Anlageklassen und Sub-Anlageklassen nach bestimmten Wahrscheinlichkeitsverteilungen entwickelt haben. Whitebox sucht diejenigen passiven Anlageklassen aus, deren Wahrscheinlichkeitsverteilung einen positiven Schiefekoeffizienten und einen möglichst großen Wölbungskoeffizienten (Kurtosis) ausweist. Die positive Schiefe bedeutet, dass Renditen unter der Median Rendite weniger stark streuen als Renditen über der Median Rendite. Somit soll das Risiko von starken Wertminderungen minimiert werden. Die hohe Kurtosis meint, dass Renditen grundsätzlich wenig streuen, dementsprechend kann eine geringere Varianz erwartet werden.

Mit diesem Auswahlprozess versucht Whitebox also diejenigen passiven Anlagen zu finden, die nach dem M-CVaR Ansatz das attraktivste Risiko-Rendite-Profil aufweisen.

Scalable: Risikomanagement mit Value at Risk¹⁰

Scalable ist ein Beispiel für einen Robo-Advisor mit aktiven Risikomanagement.

Als am verwalteten Vermögen gemessener größter Anbieter in Deutschland gehört auch Scalable Capital zu den aktiven Robo-Advisor. Scalable Capital nutzt für das Portfoliomanagement einen Ansatz, der auf der Kennzahl des Value at Risk (VaR) basiert. Der VaR sagt aus, welchen Anteil eines Investments man innerhalb eines bestimmten Zeitraums verglichen mit einem Konfidenzniveau verlieren kann. Dieser Kennzahl liegt eine Wahrscheinlichkeitsverteilung (resultierend aus vergangenen Beobachtungen) über die Renditen von bestimmten Assetklassen zugrunde. Entsprechend wird der VaR maßgeblich davon beeinflusst, in welcher Phase sich der Markt aktuell befindet, also beispielsweise wie stark Schwankungen der vergangenen Wochen waren. Diese Beobachtungen aus der Vergangenheit werden sodann mit Hilfe der sogenannten Monte Carlo Simulation in die Zukunft repliziert. Konkret verringert Scalable Capital den Aktienanteil, je höher der VaR ist. Dies ist beispielsweise in Markphasen mit erhöhter Volatilität der Fall. Das Portfolio an sich besteht aus passiven Aktien- und Anleihen-ETFs. Durch die Kundenwahl einer Anlagestrategie wird abhängig vom gewählten VaR ein aktiver Ansatz verfolgt. Dieser versucht durch Markettiming in Abwärtsphasen Verluste zu minimieren. Konkret nutzt Scalable Capital einen Value at Risk von 3 % – 25 %, dies bedeutet, dass Verluste von beispielsweise 3 % p.a. mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % nicht überschritten werden.

Darüber hinaus bietet Scalable Capital seit kurzem auch passive ETF-Portfolios ohne den VaR Risikomanagement-Ansatz an. Diese Portfolios fokussieren sich auf die Anlage mit nachhaltigen ETFs. Ähnlich wie bei anderen passiven Robo-Advisor, können Anleger:innen zwischen verschiedenen Aktien- und Anleiheanteilen sowie zwischen Portfolios mit und ohne Rohstoffanteil wählen.

⁹ Whitebox

¹⁰ Scalable

Solidvest: Aktive Selektion von Einzeltiteln ¹¹

Solidvest ist ein Beispiel für einen aktiven Fondsmanagement-Robo-Advisor.

Solidvest bietet vier Portfolios mit verschiedenen Aktien- und Anleihenanteilen an. Der Unterschied zu den meisten Robo-Advisor besteht darin, dass keine Fonds oder ETFs in das Portfolio des Kunden gekauft werden, sondern die Einzeltitel unmittelbar im Depot des Kunden gehandelt werden. Der Kunde oder die Kundin hat dabei ein Vertragsverhältnis mit der Baader Bank für das Depot und mit Solidvest für die Erlaubnis, im Namen des Kunden oder der Kundin handeln zu dürfen. Die Auswahl der Einzeltitel wird von einem Fondsmanagement Team durchgeführt. Damit verfolgt Solidvest einen aktiven Portfoliomanagementansatz, bei dem das Portfoliomanagement Team ca. 30 Aktien und 20 Anleihen auswählt, welche aus Sicht der Portfoliomanager:innen ein attraktives Chancen-Risiko-Verhältnis mit sich bringen. Mit diesen 50 Wertpapieren liegt Solidvest weit hinter der Diversifikation, die ein passives Portfolio oder die meisten der aktiven Robo-Advisor mit Risikomanagement Ansatz erreichen. Der MSCI World Index beispielsweise beinhaltet bereits 1.650 Aktien und wird in vielen Robo-Advisor Portfolios durch verschiedene ETFs nachgebildet.

Aus Kostenaspekten sind 50 Einzelwerte wiederum viel, verglichen mit den wenigen ETFs bei anderen Robo-Advisor, wodurch es zu relativ hohen impliziten Kosten kommen kann (siehe Unterkapitel 4.2).

Gelingt es dem Portfoliomanagement tatsächlich Aktien und Anleihen mit einem attraktiven Chancen-Risikoverhältnis zu identifizieren, besteht für Anleger:innen die Möglichkeit, für das eingegangene Risiko einen außerordentlichen Ausgleich zu erhalten.

¹¹ Solidvest

3 Nachhaltigkeit

- Der Markt für nachhaltige Geldanlage wächst besonders im Privatkundenbereich
- Nachhaltige Geldanlage wird in integrative und ausschließende Ansätze unterteilt
- Die neue EU-Gesetzgebung erlaubt Vergleichbarkeit im Kontext nachhaltiger Fonds

In der Asset Management-Branche hat das Thema Nachhaltigkeit über die letzten Jahre außerordentlich an Relevanz gewonnen. Insbesondere im Zusammenhang mit der Geldanlage spricht man bei Nachhaltigkeit i.d.R. von ökologischen Auswirkungen sowie sozialen Faktoren und Unternehmensführung, oftmals abgekürzt als ESG.

Der neueste Report des Forums Nachhaltige Geldanlagen zeigt, dass zuletzt 335 Mrd. EUR nachhaltig investiert wurden. Dies ist bisher der größte Betrag, der nach Nachhaltigkeitskriterien angelegt ist. Die Wachstumsraten des nachhaltig investierten Kapitals sind dabei seit Jahren zweistellig.¹² Noch stammen lediglich 18 % der nachhaltigen Anlagen von privaten Anleger:innen und 82 % von institutionellen Anleger:innen. Von 2019 auf 2020 konnte ein Wachstum von 117 % für nachhaltige Anlagen durch Privatpersonen verzeichnet werden.¹³

Nachhaltige Assets unter Management

Die Verteilung der Nachhaltigen Assets unter Management in Deutschland nach Art der Anleger:innen.

■ Institutionelle ■ Private

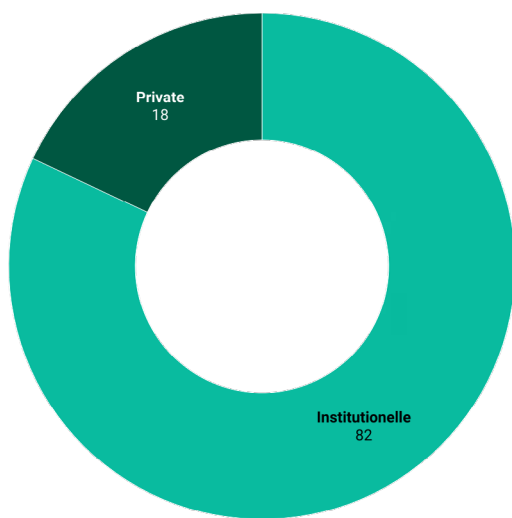


Abbildung 5

Grafik: GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH • Quelle: FNG-Marktbericht 2021 • Erstellt mit Datawrapper

Entwicklung nachhaltige Assets unter Management

Nachhaltigen Assets unter Management in Deutschland in Milliarden Euro nach Art der Anleger:innen.

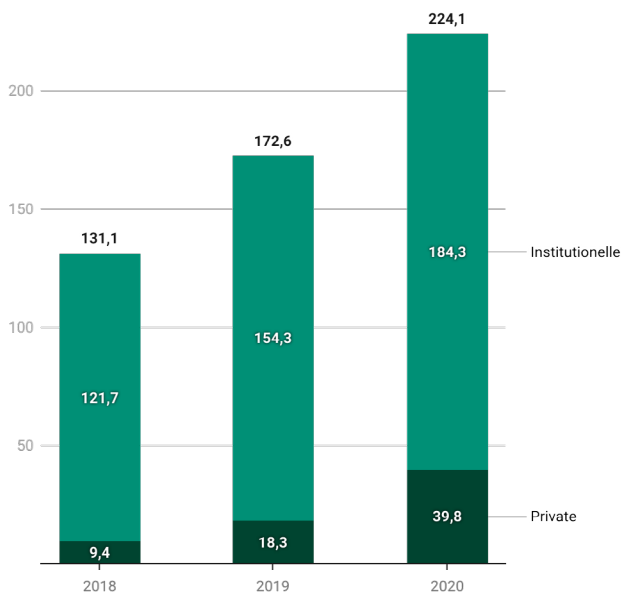


Abbildung 6

Grafik: GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH • Quelle: FNG-Marktbericht 2021 • Erstellt mit Datawrapper

12 FNG (2021)

13 FNG (2021)

Grundsätzlich wird beim nachhaltigen Investieren zwischen zwei Ansätzen unterschieden:

- I. **Exklusion:** Hierbei werden Ausschlusskriterien gewählt, die Investitionen in Unternehmen ausschließen, die in einer bestimmten Industrie tätig sind oder einen Teil ihres Umsatzes mit Tätigkeiten, die als nicht nachhaltig definiert wurden, erwirtschaften. Solche Ausschlusskriterien können sich sowohl auf bestimmte Geschäftstätigkeiten als auch auf bestimmte Industrien beziehen. Die in Deutschland am meisten angewandten Ausschlusskriterien sind Menschenrechtsverletzungen, Korruption und Bestechung, Kohlekraftwerke und Arbeitsrechtverletzungen.
- II. **Integration:** Von ESG-Integration spricht man, wenn ESG-Kriterien vom Portfoliomanagement Team bei allen Anlageentscheidungen berücksichtigt werden. Oftmals wird von aktiven Fonds ESG-Integration angewandt, um Risiken aus nicht-ESG-konformen Geschäftstätigkeiten zu minimieren. Hierbei wird versucht durch aktive Auswahl von Wertpapieren mit positivem ESG Beitrag auf ein nachhaltiges Ziel hinzuarbeiten.

In passiven Strategien wird immer mit Ausschlusskriterien gearbeitet, da bei jeder integrativen Strategie aktive Entscheidungen über die Anlage in bestimmte Wertpapiere getroffen werden müssen. Dies gilt für die meisten nachhaltigen ETFs. Es gibt daher nur wenige ETFs und Indizes, welche einen integrativen Ansatz benutzen.

Passive Robo-Advisor besitzen beim Kauf von ETFs oftmals eine exklusive Nachhaltigkeitsstrategie. Diese verhindert den Kauf von ETFs, welche Unternehmen aufführen, die gegen vorher definierte Nachhaltigkeitskriterien verstoßen.

Aktive Robo-Advisor verfolgen teils integrative Strategien und teils exklusive Strategien. So werden zunächst Wertpapiere nach Ausschlusskriterien gefiltert, in die nicht investiert werden darf. Im weiteren Anlageprozess wird dann eine integrative Strategie verfolgt, bei der beispielsweise der ESG-Score bei der Anlageentscheidung berücksichtigt wird.

Aufgrund des starken Wachstums nachhaltiger Geldanlagen, insbesondere im Privatkundenbereich, nutzt ein Großteil der Asset Manager sowie Robo-Advisor das Thema Nachhaltigkeit auch in ihrer Marketingkommunikation. Um Greenwashing zu verhindern und die Transparenz in diesem Marktsegment zu erhöhen, besteht seit März 2021 eine Offenlegungspflicht. Dazu unterscheidet die EU-Verordnung 2019/2088 (Offenlegungsverordnung Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)) zwischen drei Arten von Fonds:

- I. **Artikel 8 Fonds:** Für solche Fonds gelten eine Reihe an Offenlegungspflichten. Werben sie mit ESG-Aspekten bzw. einer nachhaltigen Anlagestrategie, muss mittels Offenlegungen eine gewisse Transparenz geschaffen werden. In der Verordnung sind bislang jedoch noch keine Kriterien genauer spezifiziert, sie solche Nachhaltigkeitsstrategien anwenden müssen.
- II. **Artikel 9 Fonds:** Um als Artikel 9 Fonds eingeordnet zu werden, muss dieser Fonds eine Strategie verfolgen, welche ein tatsächlich nachhaltiges Ziel anstrebt. Dazu gehören beispielsweise eine CO2-Reduktion oder die Verwirklichung der Sustainable Development Goals (SDG).
- III. **Sonstige:** Alle verbleibenden Fonds, die nicht unter Artikel 8 und Artikel 9 fallen, sind nach Artikel 6 reguliert. Für sie gelten keine besonderen Pflichten.

Diese Untergliederung schafft für Anleger:innen die Möglichkeit zu beurteilen ob der als nachhaltig beworbene Fonds tatsächlich entsprechende Kriterien erfüllt. Bisher gibt es für Robo-Advisor keine Regulierung, nach welcher ein Portfolio als nachhaltig bezeichnet werden darf oder nicht, da es sich bei den meisten Robo-Advisor um Kundendepots mit verschiedenen Fonds handelt und das Depot selbst keiner Regulierung unterliegt. Anleger:innen müssen sich daher für alle Fonds in ihrem Depot die offizielle Nachhaltigkeitsklassifizierung anschauen.

Wie in Kapitel 2.1 erläutert, bieten Robo-Advisor speziell nachhaltige Anlagestrategien an. Besonders passive Robo-Advisor bieten oftmals neben den normalen, nicht nachhaltigen Investitionsstrategien, auch Strategien auf Basis nachhaltiger ETFs und damit exklusiver Ansätze an. Da passive Robo-Advisor jedoch keine Kontrolle für die Auswahl der Einzeltitel, sondern lediglich über die Auswahl der ETFs haben, sind sie auf die Nachhaltigkeitskriterien der ETF Anbieter angewiesen. Gleiches gilt für Robo-Advisor mit Selektion Aktiver Fonds. Je nach Art der Aktiven Fonds stehen diesen eine größere Bandbreite an Nachhaltigkeitskriterien zur Verfügung. Bei aktiven Robo-Advisor mit Einzeltitelselektion oder mit eigenen Fonds kann der gesamte Asset Management-Ansatz nachhaltig abgebildet werden, inklusive eigener Nachhaltigkeitskriterien, die für alle Einzeltitel gelten.

- Vividam ist ein Beispiel für einen Robo-Advisor, der ausschließlich in nachhaltige Investmentfonds investiert. Dazu nutzt der Anbieter aktiv gemanagte Investmentfonds, die zum einen mit den oben beschriebenen Exklusionskriterien arbeiten, zum anderen aber auch in Produkte investieren, die aktiv nachhaltigere Zukunftsthemen fördern. Darüber hinaus investiert Vividam ausschließlich in Artikel 8 und Artikel 9 Fonds.¹⁴
- Auch EVERGREEN investiert Kundengelder ausschließlich in Artikel 8 oder Artikel 9 Fonds. Im Unterschied zu Vividam managt EVERGREEN eigene Fonds und kann daher eigene Nachhaltigkeitskriterien anlegen. Robo-Advisor, welche Fremdprodukte verkaufen, sind auf die Nachhaltigkeitskriterien der jeweiligen Anbieter angewiesen. EVERGREEN nutzt beispielsweise Exklusionskriterien, Bewertungen anerkannter ESG-Ratingagenturen sowie eigene Definitionen von Impact Investments.¹⁵ Darüber hinaus ist EVERGREEN der einzige digitale Asset Manager und Robo Advisor in Deutschland mit einer B Corp Zertifizierung.

Der Robo-Advisor Markt bietet zunehmend nachhaltige Strategien an. Beispielhaft ist hierfür der Anbieter Scalable Capital zu nennen, der seit 2021 eigene nachhaltige Strategien anbietet. Aufgrund des zunehmenden Umweltbewusstseins der Anleger:innen wird vielfach aber auch verlangt, dass Robo-Advisor nicht nur eine nachhaltige Strategie anbieten, sondern in allen Aspekten nachhaltig sind. Ganzheitliche Nachhaltigkeit beginnt damit, dass ein Robo-Advisor ausschließlich nachhaltige Strategien anbietet, beinhaltet aber auch, dass der Anbieter selbst nachhaltig geführt wird.

Um nachzuweisen, dass ein Anbieter in allen Aspekten nachhaltig ist, d.h. sowohl im Asset Management als auch in der Unternehmensführung, braucht es eine verlässliche, externe Validierung. Eines der international anerkanntesten Siegel ist die B Corp Zertifizierung. Sie gilt sowohl in der Asset Management-Branche als auch branchenübergreifend als eine der verlässlichsten Zertifizierungen.

¹⁴ Vividam (2021b)
¹⁵ Evergreen



Nachhaltigkeit in der Vermögensverwaltung hat viel mit Vertrauen und Transparenz zu tun. Es gibt Nachhaltigkeitsansätze von „do not harm“-Methoden bis hin zu verschiedenen Möglichkeiten, nachhaltigen Impact mit Geldanlage zu erzielen. Die Branche hat es jedoch durch wiederholtes Greenwashing und fehlende Ehrlichkeit gegenüber Anleger:innen selber zu verschulden, dass manchen Anbietern nachhaltiger Geldanlage von Beginn an Misstrauen entgegenkommt. Die einzige Lösung, um dieses Misstrauen abzubauen, ist radikale Transparenz sowie der Aufbau von Vertrauen durch externe Verifizierung. Die EU-Offenlegungsverordnung war hier ein wichtiger Schritt für die Asset Management-Branche. Wie im nächsten Absatz beschrieben, unterliegen Robo-Advisor durch ihr besonderes Geschäftsmodell dieser Offenlegungsverordnung jedoch meist nicht. Hier sind die Anbieter selbst gefordert, Durchblick durch ihre Anlagestrategien zu gewähren, bis hin zu mindestens dem Level, auf dem Kund:innen die Nachhaltigkeit anhand externer, unabhängiger Verifizierung nachvollziehen können. Für passive Robo-Advisor bedeutet das zum Beispiel, dass Anleger:innen mindestens die Klassifizierung nach Artikel 6, 8 oder 9 aller im Portfolio befindlichen ETFs sichtbar gemacht werden sollte, damit sie eine informierte Entscheidung treffen können. Da die eigenen Fonds bei EVERGREEN über die eigene Plattform vertrieben werden, unterliegt EVERGREEN der EU-Offenlegungsverordnung. Anleger:innen können sich daher sicher sein, dass alle von EVERGREEN angebotenen Produkte mindestens dem Artikel 8 der EU-Offenlegungsverordnung entsprechen.

EVERGREEN

4 Preis- und Business-Modelle

- Zwischen den einzelnen Anbietern am Markt existieren mitunter große Unterschiede hinsichtlich der Geschäftsmodelle.
- Die meisten Robo-Advisor erweitern mit ihrem Geschäftsmodell lediglich die Wertschöpfungskette der Vermögensverwaltung.
- Die unterschiedlich komplexen Businessmodelle spiegeln sich in den unterschiedlichen Preismodellen wider.
- Je länger die Wertschöpfungskette ist, desto teurer wird das Produkt für den Kunden.

4.1 Business Modelle

Die Geschäftsmodelle von Robo-Advisor lassen sich auf verschiedene Arten voneinander abgrenzen. Große Unterschiede bestehen vor allem im Hinblick auf Asset Management-Methoden, Produktangeboten sowie Lizenz und Erlaubnis der Finanzdienstleister.

4.1.1 Lizenz und Erlaubnis der Finanzdienstleister

Häufig setzt das Geschäftsmodell eines Robo-Advisor voraus, dass erlaubnispflichtige Finanzdienstleistungen erbracht werden. Dazu können Anlageberatung und Anlage- oder Abschlussvermittlung, aber auch Finanzportfolioverwaltung zählen.¹⁶ Als erlaubnispflichtige Anlageberatung gilt laut Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), wer Kunden und Kundinnen aufgrund deren Angaben konkrete, auf bestimmte Finanzinstrumente bezogene Anlagevorschläge unterbreitet. Ein Vorschlag zur Strukturierung eines Portfolios nach Branchen oder Anlageklassen ohne die Nennung konkreter Finanzinstrumente ist daher i.d.R. nicht als erlaubnispflichtige Anlageberatung zu bezeichnen. Dies hängt jedoch stark vom Einzelfall ab.

4.1.1.1 Finanzanlagenvermittler

Vermitteln Anbieter Geschäfte über die Anschaffung und Veräußerung, handelt es sich gemäß § 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 1 Kreditwesengesetz (KWG) um eine erlaubnispflichtige Anlagevermittlung.¹⁷ Dies umfasst zum einen den Fall, dass der Anlagevermittler die Willenserklärung des Anlegers oder der Anlegerin über die Anschaffung und Veräußerung von Finanzinstrumenten weiterleitet. Es erfasst auch den Fall, dass der Finanzanlagevermittler die Abschlussbereitschaft des Anlegers oder der Anlegerin gezielt fördert. Abbildung 7 stellt den Prozess vereinfacht dar.

¹⁶ BaFin (2016a)

¹⁷ BaFin (2019)

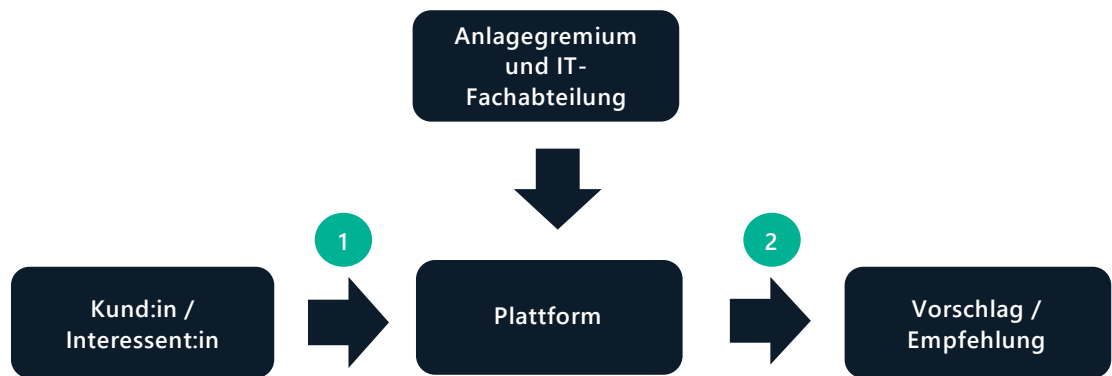


Abbildung 7: Automatisierte Anlageberatung¹⁸

- Bevestor ist ein Beispiel für einen Finanzanlagevermittler. Bevestor ist das Digitalangebot zur Vermögensanlage und -verwaltung der DEKA-Gruppe. Bevestor tritt hier als Finanzanlagenvermittler auf, wobei die Deka Vermögensmanagement GmbH die professionelle Vermögensverwaltung der vermittelten Anlagelösungen übernimmt.¹⁹
- Easyfolio ist ebenfalls ein Beispiel für einen Finanzanlagevermittler. Die professionelle Vermögensverwaltung wird von der Hauck & Aufhäuser Fund Services S.A. übernommen. Von dieser erhält easyfolio eine Vermittlungsvergütung in Abhängigkeit des insgesamt verwalteten Fondsvermögen.²⁰

4.1.1.2 Finanzportfolioverwalter

Im Gegensatz zur Finanzanlagenvermittlung delegiert bei der Finanzportfolioverwaltung der Kunde oder die Kundin als Anleger:in die laufende Verwaltung seines Depots gegen Bezahlung an den Vermögensverwalter (vgl. Abbildung 8). Hierbei handelt der Vermögensverwalter eigenständig ohne Rückfrage bei dem oder der Anleger:in. Die Umsetzung erfolgt jedoch nicht durch einen Algorithmus, sondern i.d.R. durch Portfoliomanager:innen. Bei diesem Prozess gibt es jedoch auch Ausnahmen.

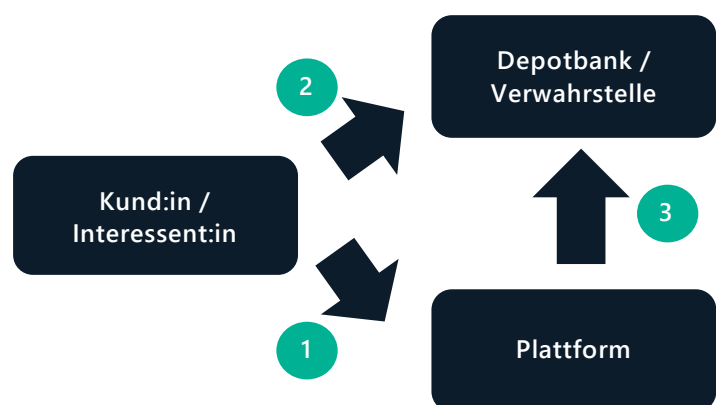


Abbildung 8: Automatisierte Finanzportfolioverwaltung²¹

¹⁸ Eigene Darstellung nach BaFin (2016a)

¹⁹ Bevestor

²⁰ Easyfolio

²¹ Eigene Darstellung nach BaFin (2016b)

- Der Robo-Advisor ROBIN ist ein Beispiel für einen nicht vollständig automatisierten Vermögensverwalter. Beim digitalen Angebot der Deutschen Bank, werden Anlageentscheidungen nicht nur durch einen Algorithmus, sondern auch durch Portfoliomanager:innen der Deutschen Bank getroffen.²²
- Der Robo-Advisor Estably ist ein Beispiel für einen nicht automatisierten Robo-Advisor. Der digitale Vermögensverwalter aus Liechtenstein verzichtet bei seinem Angebot komplett auf Algorithmen und künstliche Intelligenz. Stattdessen bewerten Portfoliomanager:innen einzelne Aktien und Anleihen, in die direkt investiert wird. Estably ist daher kein digitaler Vermögensverwalter im klassischen Sinne („Robo-Advisor“).²³

Wie in Kapitel 2 beschrieben, basiert die Strategie oder das Portfolio bei den meisten Anbietern auf ETFs. Einige wenige Anbieter setzen zusätzlich oder ausschließlich auf aktiv verwaltete Investmentfonds (Bsp. Fidelity oder Estably).

Nach § 32 Absatz 1 KWG bedarf die Erbringung einer automatisierten Finanzportfolioverwaltung einer Erlaubnis der BaFin: „Eine erlaubnispflichtige Finanzportfolioverwaltung erbringt dabei, wer einzelne, in Finanzinstrumenten angelegte Vermögen seiner Kunden im Rahmen des ihm eingeräumten Ermessens verwaltet, auch wenn er dabei Dritte einschaltet“.²⁴ Im Gegensatz zur automatisierten/digitalen Anlagevermittlung ist die Dienstleistung nicht einmalig, sondern von einer gewissen Dauerhaftigkeit. Anlageentscheidungen werden nicht vom Kunden oder der Kundin umgesetzt, sondern durch eine Vermögensverwaltung.

Ein Vermögensverwalter erhebt für seine verwaltenden Dienstleistungen meist eine Pauschale, die sich an dem angelegten Vermögen orientiert.

Im deutschen Robo-Advisor-Markt sind grundsätzlich zwei Arten von Robo-Advisor, die Vermögensverwaltungsdienstleistungen erbringen, zu unterscheiden. Zu nennen sind die Digitalangebote etablierter Finanzinstitute (Banken und Vermögensverwalter) sowie Unternehmen/FinTechs, deren eigentliches Geschäftsmodell das Robo-Advisory ist. Die Digitalangebote der Banken und Vermögensverwalter sind oftmals White-Label-Lösungen von FinTechs und haben den Vorteil, auf bereits bestehende Strukturen wie eine Banklizenz oder eine bestehende Vermögensverwaltung zurückgreifen zu können. Einerseits kann dadurch die Wertschöpfungskette verkürzt werden, wenn Anlagevermittlung, Depotbank sowie Vermögensverwaltung aus einem Haus kommen, andererseits treten manche Anbieter (bspw. Bevestor) als reiner Anlagevermittler zur Muttergesellschaft auf und verlängern somit die Wertschöpfungskette, wodurch sich in den meisten Fällen auch die Gebühren für die Kund:innen erhöhen. Zusätzlich stehen diese Produkte im Wettbewerb zu den Angeboten der FinTechs, ohne sich dabei hinsichtlich des Produktangebots wesentlich von diesen zu unterscheiden.

²² Deutsche Bank (2021)

²³ Estably Vermögensverwaltung AG (2021)

²⁴ BaFin (2016b)

4.1.1.3 Fondsanbieter

Siehe Beispiel
Easyfolio und
EVERGREEN

Neben der Anlagevermittlung und der Portfolioverwaltung sind zusätzlich noch Anbieter am Markt, die eigene Fonds anbieten.

Im Unterschied zur Finanzanlagenvermittlung werden Anleger:innen hierbei nicht an eine Vermögensverwaltung vermittelt, die entweder eigene Fonds anbietet oder Fonds von Drittanbietern. Vermittlung und Vermögensverwaltung bzw. das Fondsmanagement liegen stattdessen bei einer Partei. Somit ist in der Wertschöpfungskette kein zusätzlicher Akteur zwischengeschaltet. Je mehr Parteien in einen Prozess involviert sind, umso teurer wird es i.d.R. für die Kund:innen, da alle Parteien entlang der Wertschöpfungskette etwas verdienen wollen. Kommen Vermittlung und Fondsmanagement hingegen aus einer Hand, können die Leistungen zu günstigeren Konditionen angeboten werden.

Dieses Geschäftsmodell impliziert jedoch auch Herausforderungen für die Anbieter. Dazu zählt unter anderem, ausreichend Anlagevolumen für die eigenen Fonds zu finden. Insbesondere ein Fonds ohne bekannten Anbieter dahinter hat es mitunter schwer das Vertrauen von Interessierten zu gewinnen. Kleineren Fondsanbietern ist es darüber hinaus oftmals nicht möglich eine breite Palette mit vielen unterschiedlichen Anlagestrategien und Produkten anzubieten.

4.1.2 B2B und B2C

4.1.2.1 Business-to-Business (B2B)

Anbieter, die im B2B-Markt auftreten, unterstützen Banken und Vermögensverwalter bei der Entwicklung eines digitalen Vermögensverwaltungsdienstes. In der Regel stellen sie diesen Dienst auch bereit. Als Softwareentwickler treten reine B2B-Anbieter nicht mit den Anleger:innen als Endkund:innen in direkten Kontakt.²⁵

B2B-Lösungen im Markt für digitale Vermögensverwalter haben sich aus dem B2C-Modell heraus entwickelt und sind eine attraktive Möglichkeit für Banken und Vermögensverwaltungen, ihr Geschäftsmodell zu erweitern und wettbewerbsfähig zu bleiben. Sogenannte White-Label Lösungen lassen sich für die Institute schneller einführen als eigene Entwicklungen. Im Fall Robo-Advisor bedeutet White-Label, dass ein bereits bestehender Robo-Advisor unter einem anderen Namen bzw. einer anderen Marke angeboten wird. Der ursprüngliche Entwickler tritt dabei normalerweise nicht namentlich auf. Mithilfe von White-Label Lösungen ist es daher möglich das eigene Geschäftsmodell über zusätzliche Vertriebswege und Märkte zu vertreiben. Oftmals wird das Businessmodell im B2C-Markt begonnen und anschließend auf den B2B-Markt durch das Anbieten von Vertriebskooperationen oder White-Label Lösungen erweitert.²⁶

- Der Robo-Advisor growney beispielsweise bietet sowohl einen B2C-Robo-Advisor für Privat- und Firmenkunden an, als auch eine B2C-Plattform für den hybriden Vertrieb.
- Der Anbieter Scalable Capital besitzt im Bereich Robo-Advice einen eigenen B2C-Auftritt und stellt zusätzlich die Technologie und Vermögensverwaltungsdienstleistungen für die Anbieter Gerd Kommer Capital und Oskar bereit.

²⁵ BearingPoint und niiiio finance group (2018)

²⁶ BearingPoint und niiiio finance group (2018)

4.1.2.2 Business-to-Customer (B2C)

Im Gegensatz zum B2B-Modell wird im B2C keine Beziehung zu einem anderen Unternehmen (Business) eingegangen, sondern zu den Endverbraucher:innen.

Anbieter, die ausschließlich im B2C-Markt tätig sind, sind entweder FinTechs oder die digitalen Vermögensverwaltungen von Banken und anderen Finanzinstituten. Deren Angebot umfasst i.d.R. eine digitale, häufig auf Algorithmen basierte Anlageberatung und -vermittlung, sowie Vermögensverwaltung. Die menschliche Interaktion wird dabei größtenteils minimiert. Aufgrund des hohen Automatisierungsgrads der Dienstleistung sowie in vielen Fällen der Abbildung der Portfolios über ETFs, haben Robo-Advisor gegenüber klassischen Vermögensverwaltungen einen Kostenvorteil.

Zur Erstellung dieser Angebote wird zum Teil auf die Lösungen von Unternehmen zurückgegriffen, die im B2B-Markt tätig sind.

- Gerd Kommer Capital ist ein Beispiel für einen B2C-Robo-Advisor, der auf die Technologie eines anderen Anbieters zurückgreift. Die Scalable Capital Vermögensverwaltung GmbH stellt innerhalb dieser Kooperation die technologische Plattform bereit und erbringt die Finanzportfolioverwaltung. Hinsichtlich des Investmentansatzes wird der Robo-Advisor von der Gerd Kommer Capital GmbH beraten.²⁷

4.1.3 Unterschiede nach Mindestanlagegrößen

Neben den bisher erläuterten Unterschieden in den Geschäftsmodellen grenzen sich digitale Vermögensverwalter zusätzlich hinsichtlich des Mindestanlagebetrages ab und richten sich dadurch an unterschiedliche Zielgruppen.

Einige Anbieter sind bereits ab einer geringen Mindestsparrate im zweistelligen Bereich ohne zusätzliche Mindesteinlage nutzbar. Dies macht das Angebot auch für Kleinanleger:innen und/oder für Einsteiger:innen attraktiv, die bislang noch kein Vermögen aufbauen konnten.

- Das Angebot von growney ist ab einer Mindestsparrate von 25 €/Monat nutzbar.²⁸ Die Mindestanlage von 500 € entfällt bei der Sparplanausführung.
- Beim Anbieter Oskar entfällt die Mindestanlage von 1.000 € ebenfalls ab einer Sparplanrate von 25 €/Monat.²⁹
- Ginmon kann ab 50 €/Monat ohne Mindestanlage bespart werden.³⁰
- EVERGREEN bietet Investieren bereits ab 1 € an.³¹

Eine weitere Gruppe digitaler Vermögensverwalter richtet sich eher an Anleger:innen, die einen fünf- oder mindestens vierstelligen Anlagebetrag investieren möchten. Die Möglichkeit, einen Sparplan zu nutzen, ergibt sich hier häufig erst nach dem Erreichen der Mindestanlagesumme.

²⁷ Gerd Kommer Capital (2021)

²⁸ Growney (2021)

²⁹ Oskar (2021)

³⁰ Ginmon (2021)

³¹ Evergreen

Neben standardisierten ETF-Portfolios bietet sich bei diesen Anlagebeträgen zusätzlich die Möglichkeit, vermehrt in aktiv gemanagte Investmentfonds zu investieren.

- Über den digitalen Vermögensverwalter cominvest können Anleger:innen nach einer Mindestanlage von 3.000 € auch ab einem monatlichen Betrag von 100 € investieren. Zur Auswahl stehen hierbei neben ETFs und ETCs auch aktive gemanagte Fonds.³²
- Invesdor bietet an, nach einer Mindestanlage von 10.000 € einen Sparplan ab 50 €/Monat zu besparen. Neben ETFs und ETCs haben Anleger:innen auch die Möglichkeit, in aktiv gemanagte Fonds sowie in Einzeltitel wie Aktien zu investieren.³³

Abschließend sind digitale Vermögensverwalter zu nennen, die Investments ab sechststelligen oder höheren fünfstelligen Anlagesummen anbieten. Ein Großteil dieser Anbieter setzt auf ein vollständiges Portfolio- und aktives Risikomanagement, was sich häufig in höheren Servicegebühren und Produktkosten widerspiegelt.

Eine der jüngsten Entwicklungen in diesem Segment, besonders im Jahr 2021, ist die zunehmende Senkung der Mindestanlagesummen. Prominente Beispiele sind die Anbieter Scalable Capital, der im November 2021 seine Mindestanlagesumme von 10.000 Euro auf 1.000 Euro gesenkt hat, quirion, welcher bereits das zweite Mal innerhalb von zwei Jahren seine Mindestanlagesumme senkt, sowie growney. Zurückzuführen sind diese Änderungen mutmaßlich auf den gestiegenen Konkurrenzdruck durch Anbieter mit geringeren Mindestanlagesummen, sowie die Erschließung neuer Kundengruppen, insbesondere jüngerer Anleger:innen, welche in den letzten zwei Jahren verstärkt Interesse an der Geldanlage gewonnen haben. Ein weiterer Grund könnte der Aufstieg der sogenannten Neobroker sein, welche zu günstigen Konditionen und ohne Eintrittsbarrieren den Zugang zum ETF-Markt ermöglichen. Besonders für passive Robo-Advisor stellt der einfache Zugang zu ETFs eine Gefahr für das eigene Geschäftsmodell dar.

- Liquid ist ein digitaler Vermögensverwalter, der seine Anlagelösungen unter anderem mit HQ Trust, dem Multi Family Office der Familie Harald Quandt, entwickelt hat. Liquid bietet ab einer Mindestanlage von 200.000 € auch die Möglichkeit an, in Private-Equity- und Private-Equity-Real-Estate-Fonds zu investieren.³⁴

³² Comdirect (2021)

³³ Invesdor

³⁴ Liquid

Beispiele besonderer Geschäftsmodelle

Cooler Future

Der Anbieter Cooler Future ist ein Beispiel für einen Robo-Advisor, der rein nachhaltige Anlagestrategien verfolgt. Im Angebot hat der Anbieter, der noch nicht auf dem Markt ist, aktiv gemanagte Fonds, geplant ist zudem ein eigener Fonds. Cooler Future verfolgt den Ansatz durch Geldanlage gezielt nachhaltigen Impact zu erzeugen. Im Gegensatz zum Exklusionsansatz verfolgt der Robo-Advisor damit das Ziel, neben der finanziellen Performance auch eine positive Wirkung hinsichtlich der Klimaziele zu erreichen.

Peaks

Mit Peaks lässt sich über das eigene Girokonto Kleingeld wie beispielsweise Wechselgeld bei Einkäufen investieren. Alternativ kann auch ein fester Betrag gespart werden. Diese Beträge werden anschließend in vier Portfolios investiert, die sich hinsichtlich ihres Risikos unterscheiden. Alle Portfolios investieren ausschließlich in nachhaltige Indexfonds. Peaks ist daher kein Robo-Advisor im klassischen Sinne, sondern richtet sich insbesondere an Anleger:innen, die sich mit dem Thema Geldanlage nicht aktiv auseinandersetzen wollen oder können.

Solidvest

Der Anbieter Solidvest ist ein Beispiel für einen nicht-klassischen Robo-Advisor. Bei der Online-Vermögensverwaltung der DJE Kapital AG bewerten Portfoliomanager Einzeltitel und verwalten das Kundenportfolio. Der Anlagebetrag wird direkt in Aktien und Anleihen investiert. Dabei ist eine Individualisierung des Portfolios in bestimmte Themeninvestments möglich. Solidvest ist außerdem einer der wenigen Anbieter, der eine Gewinnbeteiligung berechnet.

Vantik

Der Anbieter Vantik gibt Kreditkarten aus, die bei jedem Einkauf 1 % Cashback für Altersvorsorge zurücklegen. Vantik legt diese Summe bis zur Rente in einen eigenen Fonds an, welcher als Dachfonds für ETFs fungiert.

4.2 Preismodelle

Für Anleger:innen ist es essenziell, sich mit den einzelnen Gebührenbestandteilen vertraut zu machen. Höhere Gesamtkosten bedeuten, dass das Portfolio eine höhere Performance erwirtschaften muss, um die Kosten zu decken. Niedrigere Gebühren hingegen wirken sich positiv auf die Nettorendite aus.

Ein Vergleich verschiedener digitaler Vermögensverwalter untereinander wird insbesondere dadurch erschwert, dass je nach Kostenstruktur unterschiedliche explizite sowie implizite Kosten anfallen.

Die im vorherigen Unterkapitel 4.1 erläuterten Businessmodelle haben direkte Auswirkungen auf die Kostenkomponenten. Je nach Geschäftsmodell der unterschiedlichen digitalen Vermögensverwalter unterscheiden sich auch die Preiskomponenten. Dies wiederum wirkt sich auf die Netto-Performance aus. Abbildung 9 und Abbildung 10 veranschaulichen dies.

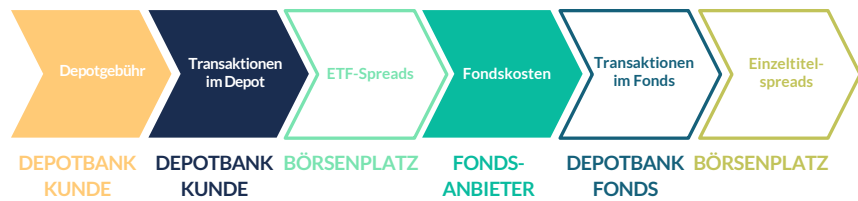
Typischerweise setzen sich die Gebühren eines digitalen Vermögensverwalters aus den folgenden Bausteinen zusammen:

- Servicegebühr
- Depotgebühren
- Fondskosten
- Transaktionskosten
- Spreads

Die oben genannten Komponenten werden in den nachfolgenden Abschnitten einzeln erläutert. Grundsätzlich gilt, analog zu den Geschäftsmodellen: Je länger die Wertschöpfungskette, umso mehr Kostenkomponenten gibt es und umso teurer ist die Geldanlage für den Kunden.

Eigenständiges Investieren

ETF-Kauf



Aktien-Kauf



Robo-Advisor Allgemein

passiv ETF



aktive Fonds



Robo-Advisor Spezialfälle

Dachfonds (easyFolio)



Einzelwerte (Solidvest)



Fondsanbieter (EVERGREEN)



Sichtbare Kosten



Unsichtbare Kosten

Abbildung 9: Übersicht Schematische Kosten bei der Geldanlage

Übersicht Kosten bei der Geldanlage

Einzelne Kostenkomponenten bei verschiedenen Anlagemöglichkeiten. Kosten wurden mit dem Durchschnitt einer angemessenen Spannweite approximiert und beziehen sich auf die AuM.

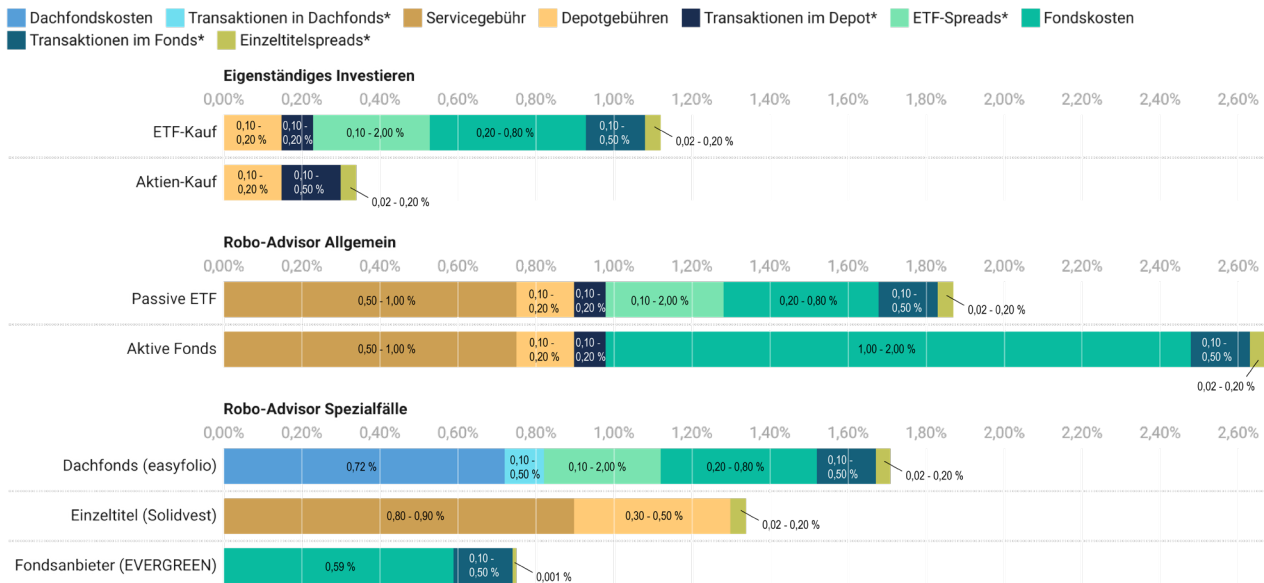


Abbildung 10

Grafik: Kostenkomponenten mit einem * beziehen sich eigentlich auf das Ordervolumen und nicht auf die AuM. Die Umrechnung zu AuM wurde unter der Annahme einer Portfolio-Umschlagshäufigkeit von 50% berechnet. GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH • Quelle: Bloomberg, Primärrecherche • Erstellt mit Datawrapper

In den Grafiken ist zu erkennen wie sich unterschiedliche Geschäftsmodelle und Asset Management-Methoden auf die Kosten auswirken. Die Kosten sind dabei in der ersten Grafik nur schematisch dargestellt, wobei farblich gefüllte Pfeile sogenannte sichtbare Kosten darstellen, d.h. Kosten die für Anleger:innen einsehbar sind, und weiße Pfeile sogenannte unsichtbare Kosten darstellen, d.h. Kosten die für Anleger:innen nicht einsehbar sind. Unsichtbare Kosten, wie z.B. Spreads und Transaktionskosten, werden meist in Verkaufskurse miteingerechnet und sind daher nicht nachvollziehbar, sondern reduzieren lediglich die erzielte Performance. Die schematische Darstellung zeigt auf, wie bestimmte Geschäftsmodelle relativ zur bestehenden Wertschöpfungskette dastehen. Die zweite Grafik setzt diese Elemente in ein quantifizierbares Verhältnis zueinander. Die Kostenkomponenten sind nicht konstant über Anbieter ermittelbar, daher wurde versucht die Kosten anhand realistischer Spannweiten darzustellen. Sie werden in den unten folgenden, detaillierten Erklärungen der einzelnen Kostenkomponenten näher erläutert. Basierend auf der zweiten Grafik ist zu erkennen wie verschiedene Robo-Advisor die Performance des zugrundeliegenden (Index-)Portfolios reduzieren. Allgemein gilt, dass höhere Kosten nur dann gerechtfertigt sind, wenn dadurch eine systematisch höhere Performance erzielt werden kann. Dies wird im Kapitel 5.2 thematisiert, wenn es um die Performances verschiedener Robo-Advisor geht.



Die Wertschöpfungskette der Geldanlage involviert diverse Parteien, welche im Vorder- wie im Hintergrund an den verschiedenen Transaktionen mitwirken. Logischerweise wollen alle diese Parteien für ihren Anteil an der Wertschöpfung entlohnt werden. Dies ist auch nicht grundsätzlich nachteilig. Die Trennung von z.B. Verwahrstelle des Fonds und Fondsanbieter schützt Anleger:innen vor Veruntreuung und Insolvenz des Fondsanbieters. Trotzdem möchten wir an dieser Stelle die Bedeutung des Wortes „FinTechs“, als welche sich Robo-Advisor ja klassifizieren, in Erinnerung rufen. „FinTech“ suggeriert die Disruption einer Branche durch den Einsatz von Technologie. Und während Robo-Advisor im Vergleich zu traditionellen Vermögensverwaltern und

Bankberatern durchaus einen hohen Grad an Digitalisierung vorweisen können, so fehlt doch die eigentliche Disruption der Branche. Viele Robo-Advisor agieren zum jetzigen Zeitpunkt als benutzerfreundliches und technisch affines Interface zur ansonsten traditionellen Wertschöpfungskette der Geldanlage. Ein ähnlicher Effekt war zu Beginn der sogenannten Neo-Banken zu beobachten. Im ersten Schritt agierten diese als reines Interface für ansonsten traditionelle Finanzinstitute. Aber mit der Zeit wuchs der Anspruch dieser Neo-Banken und mithilfe eigener regulatorischer Lizenz dringen sie nun immer tiefer in die Wertschöpfungskette ein, heben Synergieeffekte und versuchen die Wertschöpfungskette zu disruptieren. Diese Entwicklung ist bei Robo-Advisor bisher nicht zu beobachten. Aus Sicht von Anleger:innen wäre es für viele Robo-Advisor erstrebenswert, wo möglich, mehr Aufgaben innerhalb der Wertschöpfungskette zu übernehmen und damit die Kosten für Kund:innen zu senken. Die Schwierigkeit besteht dabei sowohl in den regulatorischen Anforderungen als auch in der finanzwissenschaftlichen Expertise, die nötig sind, um Anleger:innen ein kostengünstiges und qualitativ hochwertiges Produkt anzubieten. Ein wichtiger Schritt zur Verkürzung der Wertschöpfungskette ist die Kombination der Vermögensverwaltung mit dem digitalen Asset Management. Es ermöglicht Kostensenkungen und die Individualisierung der Anlageprodukte im Vergleich zu Produkten „von der Stange“, wie beispielsweise ETFs. Nicht alle Schritte der Wertschöpfungskette im Bereich Geldanlage können oder sollten durch einen Anbieter übernommen werden, der Anspruch sollte jedoch sein, mehr als nur ein Interface für klassische Anbieter zu sein und mit dem Aufbau der nötigen Expertise und unter Aufsicht der Regulatorik zu wachsen und mehr Aufgaben und Verantwortung zu übernehmen.

EVERGREEN

4.2.1 Servicegebühr

Fast alle digitalen Vermögensverwalter erheben eine Servicegebühr, die sich nach dem Volumen des verwalteten Vermögens jedes einzelnen Kunden bzw. jeder einzelnen Kundin richtet. Diese Gebühr umfasst i.d.R. die Vermögensverwaltungsdienstleistungen des digitalen Vermögensverwalters. Dazu zählen unter anderem folgende Leistungen:

- Vermögensverwaltung
- Reporting
- Kundenservice

Oftmals enthält die Servicegebühr neben den oben genannten Komponenten auch weitere Bausteine, die nicht explizit als einzelne Kostenkomponenten anfallen. Dazu gehören i.d.R.

- I. Konto- und Depotführungsgebühren bei der Partnerbank und
- II. Wertpapiertransaktionskosten, die von der Partnerbank ausgeführt werden.

Während ein Teil der digitalen Vermögensverwalter eine Pauschale unabhängig von der Anlage-summe berechnen, staffeln viele Anbieter die Servicepauschale in Abhängigkeit vom angelegten Vermögen. Anleger:innen mit einer höheren Investitionssumme zahlen in diesen Fällen meist eine niedrigere prozentuale Verwaltungspauschale als Anleger:innen mit einer geringeren An-lagesumme. Ein zwangsläufiger Grund für diese Unterscheidung ist auf den ersten Blick nicht gegeben. In der Regel bleiben sowohl das Angebot als auch die Kundenverwaltung durch den hohen Grad an Automatisierung der Prozesse gleich. Jedoch besteht für Anbieter digitaler

Vermögensverwaltung dadurch auch die Möglichkeit, sich mit attraktiven Konditionen an vermögende Anleger:innen zu wenden, die ggf. eine klassische Vermögensverwaltung in Anspruch nehmen würden.

- Cominvest ist ein Beispiel für einen Robo-Advisor, der eine Pauschale unabhängig der Anlagesumme berechnet. Die digitale Vermögensverwaltung der comdirect berechnet Anleger:innen eine All-in-Servicepauschale von 0,95 % p.a. des Anlagevolumens. Sämtliche Transaktionskosten, Konto- und Depotführungsgebühren sowie Kosten bei Anpassungen des Portfolios sind hiermit abgegolten.³⁵
- Growney hingegen ist ein Beispiel für einen Anbieter, der nach Höhe der Anlagesumme eine Service-Pauschale erhebt. Growney berechnet Kunden und Kundinnen bei einem Depotwert unter 50.000 € eine Servicegebühr in Höhe von 0,68 % p.a. des Anlagebetrages. Sobald das Depotvolumen 50.000 € oder mehr beträgt, reduziert sich diese Pauschale auf 0,38 % p.a. Zusätzlich können Kund:innen bei einer Geldanlage ab 250.000 € die Vorteilsbedingungen des Private Banking Angebots von growney nutzen.³⁶
- Der digitale Finanzanlagevermittler Oskar berechnet für Vermögen unter 10.000 € eine Servicegebühr von 1,00 % p.a. des Portfoliowertes. Davon entfallen 0,15 % auf den Wertpapierhandel der Partnerbank und 0,425 % an Scalable Capital als Partner, der für die Vermögensverwaltung zuständig ist. Der Rest verbleibt bei Oskar. Ab 10.000 € bis 50.000 € Anlagesumme verringert sich die Servicegebühr auf 0,8 % p.a., wobei jeweils 0,325 % an Oskar und Scalable Capital entrichtet werden. Ab einem Anlagevolumen von 50.000 € reduziert sich die Servicegebühr auf 0,7 % p.a., wovon 0,275 % jeweils an Oskar und Scalable Capital fließen.³⁷
- Als derzeit einziger Anbieter am deutschen Markt berechnet EVERGREEN kein direktes Entgelt für die Vermögensverwaltung. Das Geschäftsmodell von EVERGREEN als digitaler Asset Manager erlaubt es dem Anbieter, auf die Berechnung von Service-, Depot- sowie Transaktionskosten zu verzichten. Vielmehr wird das Vermögensmanagement den Anlegenden direkt angeboten, ohne dass ein Robo-Advisor mit zusätzlichen Servicegebühren dazwischengeschaltet ist.³⁸

Durchschnittlich berechnen die in der Studie aufgeführten digitalen Vermögensverwalter eine Servicegebühr von 0,82 % p.a. der Anlagesumme.³⁹ Festzustellen ist, dass Anbieter mit aktivem Portfoliomanagement wie Solidvest oder Estably eine deutlich höhere Servicegebühr aufweisen als Anbieter mit standardisierten ETF-Portfolios.

Die meisten Robo-Advisor erweitern lediglich die bestehende Wertschöpfungskette der Vermögensverwaltung, anstatt bestehende Parteien innerhalb der Wertschöpfungskette zu ersetzen. Daher ist die Servicegebühr (exklusive Konto- und Depotführung und Transaktionskosten) eine Gebühr, die es in expliziter Form nur bei Robo-Advisor gibt. In der klassischen Anlageberatung gibt es eine solche Gebühr nicht, auch wenn ähnliche Kosten über Bankgebühren bei der klassischen Anlageberatung einer Bank mit enthalten sind. Die Servicegebühr stellt somit für den Kunden oder die Kundin eine Zusatzgebühr im Vergleich zum eigenständigen Investieren dar. Alle anderen Kosten entlang der Wertschöpfungskette, wie beispielsweise Produkt- oder Transaktionskosten, fallen auch bei Anleger:innen an, welche eigenständig Einzeltitel, Fonds oder ETFs handeln. Der Mehrwert eines Robo-Advisor mit Servicegebühr gegenüber dem eigenständigen Investieren muss diesen zusätzlichen Kostenfaktor daher ausgleichen, ähnlich wie der Mehrwert eines aktiv gemanagten Fonds die höheren Fondskosten im Vergleich zu einem passiven Produkt, wie einem ETF, ausgleichen muss.

35 Comdirect (2021)

36 Growney (2021)

37 Oskar (2021)

38 Evergreen

39 Eigene Berechnung auf Grundlage von Daten aus 35 Robo-Advisor Angeboten.

Im Falle von Preisspannen wurde der Mittelwert genommen. Die Servicegebühr erstreckt sich von 0,16 % bis 1,95 %.

Tabelle 2: Servicegebühr und Produktkosten der Robo-Advisor am deutschen Markt

Anbieter	Servicegebühr	TER
BEVESTOR	0,80 % - 1,00 % p.a.	0,33 % bei Basisportfolios; 1,30 % bei aktiven Themeninvestments
COMINVEST	0,95 % p.a.	max. 1,49 % p.a.
COOLER FUTURE	0,16 % p.a.	1,82 % p.a.
EASYFOLIO	0,72 % - 0,74 % pro Portfolio	0,10 % - 0,60 % p.a.
ESTABLY	1,20 % - 1,50 % p.a. (abhängig von Partnerbank)	eingepreist
EVERGREEN	keine	0,59 % p.a.
FIDELITY WEALTH EXPERT	0,55 % p.a.	Ø 0,66 % p.a.
FINTEGO	0,30 % - 0,90 % p.a.	0,15 % - 0,45 % p.a.
GERD KOMMER CAPITAL	0,70 % p.a.	Ø 0,20 % p.a.
GINMON	0,75 % p.a.	0,19 % - 0,24 % p.a.
GLS ONLINEINVEST	1,00 % p.a.	0,99 % - 1,58 % p.a.
GROWNEY	0,38 % - 0,68 %	0,16 % - 0,23 % p.a.
INVESDOR	0,70 % p.a.	0,22 % - 0,27 % p.a.
INVESTIFY	0,80 % - 1,00 %	0,16 % p.a. bei ETFs; 0,15 % - 1,60 % p.a. bei Themeninvestments
INYOVA	0,80 % - 1,20 % p.a.	-
LAIC	0,95 % p.a.	Ø 1,05 % p.a.
LIQID	0,25 % - 0,90 % p.a.	Ø 0,16 % - 0,54 % p.a.
MINVEO	1,00 % p.a.	0,30 % - 0,80 % p.a.
MY-SI	0,99 % p.a.	n/a
OPENBANK	0,42 % - 1,03 % p.a.	n/a
OSKAR	0,70 % - 1,00 % p.a. ⁴⁰	Ø 0,14 % p.a.
PENINGAR	1,19 % p.a.	Ø 0,20 % p.a.
PIXIT	0,65 % - 0,84 % p.a.	Ø 0,13 % p.a.
QUIRION	0,48 % - 0,88 % p.a.	0,14 % - 0,19 % p.a.
RAISIN.INVEST	0,33 % p.a. ⁴¹	Ø 0,15 % p.a.
ROBIN	0,75 % p.a.	Ø 0,25 % p.a.
SCALABLE	0,75 % p.a.	Ø 0,15 % p.a.
SMAVESTO	1,00 % p.a.	Ø 0,25 % p.a.
SOLIDVEST	1,10 % - 1,40 % p.a.	-
TRUEVEST	1,49 % - 1,95 % p.a.	n/a
VISUALVEST	0,60 %	0,27 % - 1,84 % p.a. (ETF bis aktiv gemanagte Fonds)
VIVIDAM	1,18 % p.a.	1,35 % - 1,79 % p.a.

40 davon 0,275 % bis 0,425 % jeweils an Scalable und Oskar

41 davon 0,23 % Anlagevermittlung durch WeltSparen

Anbieter	Servicegebühr	TER
VTB INVEST	0,50 % - 0,75 % p.a.	Ø 0,18 % p.a.
WHITEBOX	0,35 % - 0,95 % p.a. Whitebox Value; 0,35 % p.a. Whitebox Global	0,20 % p.a. Whitebox Value; 0,18 % p.a. Whitebox Global
ZEEDIN	0,75 % - 1,20 % p.a.	0,05 % - 0,26 % p.a. ETF-Kosten

4.2.2 Depotgebühren

Digitale Vermögensverwalter selbst besitzen i.d.R. keine Banklizenz und können daher keine eigenen Depots anbieten. Deshalb greifen Robo-Advisor auf klassische Banken als Depotanbieter zurück. Dies bietet vielen Kund:innen zusätzliche Sicherheit, da ihr Vermögen bei einer etablierten Bank unter staatlicher Aufsicht lagert und nicht beim Robo-Advisor. Oftmals ist es für Robo-Advisor auch möglich, über die Quantität bei der Partnerbank vergünstigte Konditionen im Vergleich zu einzelnen Privatanleger:innen zu erhalten.

Außerdem integrieren viele Anbieter die Gebühren für die Kontoführung und/oder die Depotführung bei der Partnerbank in der Servicegebühr. Diese Gebühren würden für Anleger:innen ebenfalls anfallen, wenn sie selbstständig ein Depot zur Wertpapieranlage einrichten würden.

Bieten Banken hingegen selbst eine digitale Vermögensverwaltung an, kann die Depotführung im eigenen Haus erbracht werden, wodurch entsprechende Gebühren in der Regel wegfallen.

- Um die Vermögensverwaltungsdienstleistungen von quirion zu nutzen, ist eine Depoteröffnung bei der Quirin Privatbank nötig. Da quirion eine Tochtergesellschaft der Quirin Privatbank ist, ist die Depotführung für Nutzer:innen von quirion kostenlos.⁴²

Einen Sonderfall stellen Anbieter eigener Fonds, bspw. easyfolio oder auch EVERGREEN, dar. Die Fonds der beiden Anbieter können auch mit einem bereits bestehenden Depot erworben werden. Zwar fallen auch dafür grundsätzlich Depotführungsgebühren an (je nach Vereinbarung der Anleger:innen mit der privaten Depotbank), jedoch muss kein zusätzliches Depot eröffnet werden. Der Kunde oder die Kundin ist somit auch nicht zwangsläufig auf den Service der digitalen Vermögensverwalter angewiesen. Auch wenn ein Handel der Fonds über jedes Depot möglich ist, bieten die meisten Robo-Advisor mit eigenen Fonds trotzdem auch ein Depot bei einer Partnerbank an, um die Fonds über ihre eigene Plattform vertreiben zu können. Dies wird den Kund:innen entweder in Rechnung gestellt oder durch den Robo-Advisor übernommen.

4.2.3 Fondskosten / Total Expense Ratio

Neben den Gebühren, die digitale Vermögensverwalter für ihre Dienstleistungen erheben, fallen zusätzlich Gebühren für die Finanzinstrumente selbst an.

Die Total Expense Ratio (TER), auch Gesamtkostenquote genannt, gibt die jährlichen Fondskosten an. Die TER beinhaltet die Verwaltungs- und Betriebsgebühr der einzelnen Produkte, die anteilig vom Fondsvermögen abgezogen werden und dem Fondsanbieter zugutekommen.

⁴² Quirin Privatbank (2021)

Folgende Komponenten werden i.d.R. in der TER berücksichtigt:

- I. **Managementgebühren:** Für die Verwaltung des Fonds berechnet der Fondsanbieter eine Gebühr, welche Kosten für das Management und Research zum Fonds abdeckt. Häufig ist bereits die Gewinnmarge der Fondsgesellschaft in der Managementgebühr enthalten. Die Managementgebühr wird als fester Anteil (in Prozent oder Basispunkten) vom Fondsvolumen berechnet und unterscheidet sich von Fonds zu Fonds. Aktiv gemanagte Fonds weisen aufgrund ihrer Struktur deutlich höhere Gebühren auf als passive Produkte wie ETFs.
- II. **Kapitalverwaltungsgebühren:** Zusätzlich zum Asset Management gibt es sogenannte Kapitalverwaltungsgesellschaften, die für die administrative Verwaltung des Fonds, das Reporting, das Risiko-Controlling und die rechtliche Regulatorik zuständig sind. Grundsätzlich ist es möglich, dass Management und Kapitalverwaltung von derselben Partei übernommen werden, dies ist aus Skalierbarkeitsgründen jedoch unüblich.
- III. **Depotbankgebühren:** Wertpapiere, die für den Fonds gekauft werden, müssen aus aufsichtsrechtlichen Gründen in einem gesonderten Depot angelegt werden. Hierfür wird von der Fondsgesellschaft eine Depotbank beauftragt, die die Depotführung, die Berechnung der Anteilspreise sowie die Ausgabe und Rücknahme der Investmentanteile übernimmt. Die Depotbank des Fonds ist nicht zu verwechseln mit der Depotbank der Anleger:innen.
- IV. **Vertriebsprovisionen:** Die TER kann, muss aber nicht, eine Vertriebsprovision beinhalten. Von dieser werden externe Vertriebspartner oder auch externe Depotbanken bezahlt. Sie erhalten die Provision als Prämie dafür, dass das Geschäft vermittelt wurde. Hierunter fallen auch Rückvergütungen wie z.B. bei ETFs.
- V. **Sonstige Betriebskosten:** Kosten, die für Vertrieb und Administration eines Fonds anfallen, bspw. Werbekosten oder auch Kosten für Wirtschaftsprüfung und Rechenschaftsberichte.

Die TER ist abhängig von den Produkten im Portfolio. So werden aktiv gemanagte Fonds durch Research und Einzeltitelselektion von Fondmanager:innen betreut, weshalb sie im Gegensatz zu passiven Produkten mit höheren Kosten verbunden sind.

Für die verschiedenen Fondsarten lassen sich folgende Mittelwerte an TERs definieren:⁴³

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| I. Aktien-/Dividendenfonds: | 1,75 % p.a. |
| II. Anleihefonds: | 1,10 % p.a. |
| III. Mischfonds: | 1,40 % p.a. |
| IV. Geldmarktfonds: | 0,30 % p.a. |
| V. Alternative Fonds: | 1,55 % p.a. |
| VI. ETFs: | 0,50 % p.a. |

- Investify gibt beispielsweise durchschnittlich 0,16 % p.a. Produktkosten für die angebotenen ETF-Portfolios an.⁴⁴ An diesem Beispiel wird nochmal aufgezeigt, dass Privatanleger:innen von den niedrigeren Produktkosten profitieren können.

⁴³ ESMA (2019)

⁴⁴ Investify (2021)

Im Gegensatz zu Investmentfonds haben Einzeltitel wie Aktien oder Anleihen keine Produktkosten. Hinsichtlich Produktkosten sind sogenannte Dachfonds ein Sonderfall. Bei Dachfonds fallen sowohl Produktkosten für den Dachfonds als auch die Produktkosten für die Investmentfonds innerhalb des Dachfonds an (Kostenstaffelung). Die TER des Dachfonds muss beide dieser Produktkosten widerspiegeln. Zusätzlich zu den Produktkosten kommen sowohl auf Investmentfonds- als auch auf Einzeltitelebene Transaktionskosten und Spreads an. Siehe dazu auch in der Abbildung der Preiskomponenten das Beispiel easyfolio, welche eigene Dachfonds managen.

Die meisten Robo-Advisor sind vergleichbar mit Dachfonds, nur dass diese nicht offiziell als Fonds gelistet sind. Sie haben Servicegebühren, sowie die Produktkosten der Fonds (Kostenstaffelung). Die Servicegebühren rechtfertigen sich analog zum Dachfonds durch die Allokation der Fonds innerhalb des Dachfonds. Vertreibt ein Robo-Advisor Dachfonds, so gibt es eine weitere Kostenstaffelung, d.h. der Robo-Advisor hat Servicegebühren, die Dachfonds haben Produktkosten und die Einzelfonds innerhalb der Dachfonds haben ebenfalls Produktkosten.

- Beispiele für Robo-Advisor, die Dachfonds vertreiben, sind easyfolio und Vantik. Diese bieten Fonds in ihrem Namen an, die wiederum ein Portfolio aus verschiedenen ETFs darstellen. Anders als bei einem klassischen Fondsanbieter handelt es sich bei diesen Robo-Advisor jedoch meist nicht um Finanzportfolioverwalter, sondern um Anbieter, die externe Fondsmanager mit der Auflegung eines gebrandeten Fonds beauftragen.



Ein wichtiger Punkt beim Thema Dachfonds ist, wie so oft in der Asset Management-Branche, die Transparenz. Als kleine Anekdote: Nach der Pleite eines großen Dachfonds-Schneeballkonstrukts in den 1970er waren Dachfonds in Deutschland bis zum Jahre 1998 verboten.⁴⁵ Seitdem gilt das Prinzip, dass Dachfonds keine anderen Dachfonds mehr kaufen dürfen („Dachfondsfähigkeit“) um somit Kaskadeneffekte zu vermeiden. Die Gefahr Kosten zu verschleiern ist in Dachfonds besonders hoch. Dachfonds sind jedoch nicht grundsätzlich negativ zu betrachten – mit fairen Kostenstrukturen lassen sich Synergien heben und komplexe Asset Management-Methoden umsetzen. Was haben Dachfonds nun mit Robo-Advisor zu tun? Im Grunde ist ein Kundenportfolio bei einem Robo-Advisor, welcher Zielfonds kauft, nichts anderes als ein personalisierter Dachfonds. Er bündelt verschiedene Fonds oder ETFs unter einem Dach. Der Unterschied ist lediglich der Grad der Personalisierung des Kundenportfolios durch den Robo-Advisor. Ein weiterer wichtiger Unterschied ist jedoch, dass Dachfonds regulatorisch überwacht werden, um z.B. Kaskadeneffekte zu verhindern. Solche Regularien gibt es für Robo-Advisor nicht. Im schlimmsten Fall könnte ein Robo-Advisor einfach als zusätzliche Kaskade hinzukommen, ohne einen eigentlichen Mehrwert zu bieten. Daher ist es für Robo-Advisor, welche Fonds im Namen von Anleger:innen kaufen, besonders wichtig transparent mit der Kostenstaffelung umzugehen. Vertreibt ein Robo-Advisor ETFs oder andere Fonds, die direkt in Einzeltitel investieren, so bildet der Robo-Advisor die dritte Schicht. Investiert ein Robo-Advisor hingegen in Dachfonds, so bildet er bereits die vierte Schicht, wenn nicht sogar mehr. Durch das Fehlen regulatorischer Anforderungen sollte Anleger:innen entgegengekommen werden. Die Kosten sowie die dadurch entstehenden Mehrwerte sollten aufgezeigt werden, damit eine informierte Anlageentscheidung getroffen werden kann.

⁴⁵ Drittes Finanzmarktförderungsgesetz (1998)

Die Gebühren für Zielfonds wie beispielsweise Dachfonds, performanceabhängige Gebühren oder Transaktionskosten (Ausgabeaufschlag für Investoren oder Gebühren bei Investitionen innerhalb des Fonds) sind kein Teil der TER. Auch wenn nicht alle Gebühren, die potenziell anfallen können, in der TER erfasst sind, bietet die TER dennoch relative Vergleichbarkeit der groben Gesamtkosten. Anleger:innen können dadurch besser abwägen, welchen Einfluss die Produktkosten auf die erwartete Rendite haben.

Es ist hervorzuheben, dass die TER keine spezifische Gebühr digitaler Vermögensverwalter darstellt, sondern auch bei Privatanleger:innen anfällt, wenn diese eigenständig ein Portfolio zusammenstellen.

EVERGREEN

An folgenden Beispielen ist gut zu erkennen, wie je nach Anlagestrategien unterschiedliche Produktkosten auf das Kundendepot wirken.

- Vividam investiert in aktiv verwaltete Fonds mit ethisch-ökologischer Ausrichtung. Je nach Anlagestrategie beziffert sich die TER entsprechend auf 1,35 %-1,79 % p.a.⁴⁶
- Die Produktkosten für die ETFs der Anlagestrategien von Scalable Capital beziffern sich hingegen auf 0,15 % p.a.⁴⁷

4.2.4 Transaktionskosten

Zu unterscheiden ist hier grundsätzlich zwischen Transaktionskosten auf Depotebene der Anleger:innen sowie auf Fondsebene.

4.2.4.1 Transaktionskosten auf Depotebene

Innerhalb des Anlegerdepots fallen beim Kauf und Verkauf einzelner Wertpapiere oder Fonds Transaktionskosten für die Orderausführung an, welche von der Depotbank der Kund:innen erhoben werden. Diese Kosten fallen unabhängig davon an, ob der Anleger oder die Anlegerin die Finanzprodukte selbst kauft oder einen digitalen Vermögensverwalter in Anspruch nimmt.

Viele digitale Vermögensverwalter weisen die Transaktionskosten nicht separat aus, sondern inkludieren sie in der Servicepauschale. Über die genaue Höhe der Transaktionskosten sind Privatanleger:innen daher selten informiert. Dennoch sind die Transaktionskosten innerhalb des Depots leicht nachzuvollziehen. Transaktionskosten auf Depotebene fallen einerseits jedes Mal an, wenn eine Ein- oder Auszahlung vorgenommen wird, andererseits auch jedes Mal, wenn innerhalb des Depots umgeschichtet wird.

Eine Indikation hierzu kann die Umschichtungsquote des Portfolios geben: Je häufiger das Portfolio umgeschichtet wird, umso höher fallen entsprechend die Transaktionskosten aus.

⁴⁶ Vividam (2021a)

⁴⁷ Scalable Capital

Ein häufiges Rebalancing bzw. häufige Portfolioumschichtungen sind unter Umständen aus Risikomanagementperspektive sinnvoll, können sich jedoch wegen häufig anfallender Transaktionskosten negativ auf das Fondsvermögen auswirken.

4.2.4.2 Transaktionskosten auf Fondsebene

Zusätzlich zu Transaktionskosten innerhalb des Depots fallen auch Transaktionskosten auf Fondsebene an. Diese werden häufig über den Kauf- bzw. Verkaufspreis verrechnet und fallen an, wenn innerhalb eines Fonds Einzeltitel ge- oder verkauft werden. Vergleichbare Kosten fallen auch bei einer eigenständigen Anlage in Fonds oder ETFs an und sind unabhängig vom Robo-Advisor. Transaktionen auf Fondsebene sind für Anleger:innen unter Umständen nur schwer nachvollziehbar. Die Höhe der Transaktionskosten ist abhängig von der Verwahrstelle des Fonds, d.h. der Depotbank des Fondsvermögens.

- Raisin Invest berechnet 0,1 % Transaktionskostenpauschale der Partnerbank beim Ausführen von Transaktionen im Depot. Diese Gebühr bezieht sich auf Transaktionen innerhalb des Depots. Kosten, die beim Kauf oder Verkauf von Einzeltiteln innerhalb des Fonds anfallen, sind damit nicht berücksichtigt.
- Der Anbieter truevest berechnet im Gegensatz zu den anderen Anbietern am Markt keine prozentuale Pauschale, sondern eine feste Gebühr von 60 € p.a.⁴⁸ Diese Gebühr bezieht sich auf Transaktionen innerhalb des Depots. Kosten, die beim Kauf oder Verkauf von Einzeltiteln innerhalb des Fonds anfallen, sind damit nicht berücksichtigt.
- EVERGREEN ist ein Beispiel für einen Anbieter, bei dem keine Transaktionskosten auf Depotebene anfallen. Innerhalb des Kundendepots kann daher ohne Kosten beliebig oft das Portfolio umgeschichtet werden. Transaktionskosten fallen bei EVERGREEN ausschließlich innerhalb des Fonds an, analog zu anderen Investmentprodukten wie ETFs.

4.2.5 Spreads

Beim Kauf und Verkauf von Wertpapieren über Börsen fallen Kosten in Form eines Spreads zwischen dem Kauf- und Verkaufspreis an, auch Bid-Ask-Spread oder Geld-Brief-Spanne genannt. Der Spread fällt zusätzlich zu den bereits erwähnten Transaktionskosten an und wird vom jeweiligen Handelsplatz vereinnahmt. Spread-Kosten sind ein wichtiger Kostenfaktor, der beim Wertpapierhandel zum Tragen kommt. Je liquider das Finanzprodukt, desto geringer der Bid-Ask-Spread. So betragen Spreads bei hoch liquiden ETFs um die 7 Basispunkte (d.h. 0,07 %)⁴⁹, jedoch können die Spreads bei Illiquidität auf bis zu 200 Basispunkte (d.h. 2,00 %) ansteigen. Im Vergleich dazu liegt der Spread bei liquiden Aktien bei ca. 2 Basispunkten (d.h. 0,02 %), bei weniger liquiden Aktien um die 20 Basispunkte (d.h. 0,20 %). Bei Produkten wie Futures liegt der Spread meist deutlich unter 0,1 Basispunkten (d.h. <0,001 %).⁵⁰

Je kürzer die Haltedauer des Produkts, desto öfter fallen Spread-Kosten an. Digitale Vermögensverwalter, die regelmäßig die Wertpapiere im Portfolio des Anlegers umschichten, mindern daher auch die Rendite der Kund:innen. Zu beachten ist jedoch, dass auch bei der eigenständigen Geldanlage der Anleger bzw. die Anlegerin von einer Differenz zwischen Ein- und Verkaufspreis betroffen ist. Wichtig ist hierbei, dass ohne Zugang zu Marktdaten und dem Vergleich von

⁴⁹ Xetra (2021)

⁵⁰ Bloomberg, Berechnung Evergreen Stand 31.10.2021

⁵¹ Patriarch (2021)

Geld- und Briefpreisen, Spreads in der Praxis kaum nachvollziehbar sind. Für Anleger:innen bedeuten Spreads, dass die Performance gesenkt wird, ohne dass dies ausgewiesen wird.

- EVERGREEN senkt die Spreads innerhalb der eigenen Fonds auf 0,1 bis 0,01 Basispunkte (d.h. 0,001 % bis 0,0001 %) durch die Nutzung von Futures. Der geringe Bid-Ask Spread bei Futures ist darauf zurückzuführen, dass das Verhältnis der impliziten Transaktionskosten zu bewegten Handelsvolumen geringer ist als bei anderen Anlageklassen. Außerdem gehören die Futures-Märkte zu den liquiden der Welt.
- Quirion schichtet Kundenportfolios, sofern möglich, intern zwischen den verschiedenen Anleger:innen um. Somit muss Quirion nicht zwangsläufig auf den Handelsplatz zurückgreifen und spart Kosten für die Anleger:innen.⁵¹

4.2.6 Performance-Gebühr

Als Performance-Gebühr wird eine erfolgsabhängige Vergütung bezeichnet, die sich an der erzielten Rendite des Portfolios orientiert. Insbesondere für aktiv gemanagte Fonds wird häufig diese Art von Bonuszahlung berechnet, wenn der Fonds eine überdurchschnittliche Performance erzielt hat. Die Performance Fee dient daher den Fondsmanager:innen als Anreiz, höhere Erträge zu erzielen. Im Gegensatz zur klassischen Management-Gebühr fällt die Performance-Gebühr nur dann an, wenn auch tatsächlich eine positive Rendite erzielt wird. Für den Anleger bzw. die Anlegerin ist bei diesem Kostenpunkt darauf zu achten, mit welchem Verfahren die Performance-Gebühr berechnet wird. Im Folgenden werden drei Verfahren vorgestellt:⁵²

- I. **High-Water-Mark-Verfahren (HWM):** Die Performance Fee wird dann fällig, wenn die Kurse des Fonds alle bisherigen Kursentwicklungen übertroffen haben und Verluste wieder aufgeholt haben. Der neue Höchstwert dient zukünftig als Wert zur Erfolgsermittlung.
- II. **Benchmark-Outperformance:** Um die Leistung eines einzelnen Fonds zu ermitteln, wird ein Vergleich zu einem anderen Fonds oder Index durchgeführt.
- III. **Hurdle Rate:** Die Berechnung der Performance-Gebühr erfolgt in diesem Fall nach dem Erreichen einer bestimmten Mindestrendite (Hurdle)

Von diesen drei Methoden wird die HWM am häufigsten verwendet. Auch die Robo-Advisor am deutschen Markt, welche eine Performance-Gebühr berechnen, nutzen hierfür die HWM.

- Solidvest berechnet eine Gewinnbeteiligung von 10 % des erwirtschafteten Nettovermögenszuwachs (HWM-Methode) im Abrechnungszeitraum. Zum Nettovermögenszuwachs zählt hierbei die Zunahme des Vermögens einschließlich gutgeschriebener Zinsen, Dividenden und sonstiger Erträge, abzüglich der Pauschalgebühr und Gewinnbeteiligung der letzten Abrechnungsperiode und sonstiger Kosten, Provisionen und Spesen.⁵³ Entsteht im Abrechnungszeitraum ein Verlust, wird dieser auf zukünftige Abrechnungszeiträume vorgetragen und mit zukünftigen Gewinnen verrechnet. Die Performance-Fee wird erst nach dem Ausgleich der Verluste wieder berechnet.

⁵¹ Quirion (2021)

⁵² Strack (2019)

⁵³ Solidvest (2021a)



Die Berechnung einer Performance-Gebühr ist durchaus umstritten. Das hat mehrere Gründe. Zum einen setzt solch eine Gebühr für den Fondsmanager oder die Fondsmanagerin Anreize, höhere Risiken einzugehen. Diese Risiken tragen ausschließlich die Anleger:innen, von der potentiell höheren Wertentwicklung profitiert hingegen der Fondsmanager oder die Fondsmanagerin. Zum anderen ist es fraglich, ob man Fondsmanager:innen, welche bereits eine Gebühr erhalten, zu „Extra-Leistungen“ motivieren kann und wie diese Leistungen konkret aussehen sollen. Werden durch eine Gebühr automatisch „noch bessere“ Einzeltitel ausgewählt? Im Grunde genommen sollte man als Anleger:in davon ausgehen können, dass Fondsmanager:innen grundsätzlich ihr Bestes geben - völlig unabhängig von einer Performance-Gebühr.

EVERGREEN

5 Empirischer Teil

- Nachdem der erste Robo-Advisor 2013 startete, traten ab 2016 jedes Jahr zwischen vier bis sechs neue Anbieter auf den deutschen Markt ein. Heute ist Scalable Capital, mit 3 Mrd. € AuM, der größte Anbieter in Deutschland.
- Zwischen den einzelnen Robo-Advisor und den Investitionszeiträumen sind deutliche Performanceunterschiede feststellbar.
- Der Risiko-Rendite-Vergleich zeigt, dass im Jahr 2020 Anbieter wie EVERGREEN, fintego, quirion, vividam und Solidvest eine Überrendite erzielen konnten, wobei zu beachten gilt, dass in unterschiedliche Anlageuniversen investiert wurde.

5.1 Timeline und Assets under Management

Als weltweit erster Robo-Advisor ist Betterment 2010 in den USA gestartet. Drei Jahre später folgte mit quirion, einer Tochtergesellschaft der Quirin Bank in Berlin, der erste Robo-Advisor für den deutschen Markt. (vgl. Abbildung 11) Heute zählt quirion mit etwa 620 Millionen Euro an verwaltetem Vermögen bzw. AuM zu den größeren Robo-Advisor in Deutschland.⁵⁴ Bis Ende 2015 traten mit fintego, easyfolio und Ginmon drei weitere Anbieter in den deutschen Markt ein. Diese sind mit AuM von 50 bis 100 Millionen Euro als mittelgroße Robo-Advisor einzuordnen. Ginmon war zugleich der erste unabhängige Robo-Advisor in Deutschland.⁵⁵ Ab 2016 starteten jährlich sechs bis sieben neue Robo-Advisor ihr Angebot auf dem deutschen Markt. Scalable Capital, der Robo-Advisor mit den höchsten AuM in Deutschland (etwa 3 Milliarden Euro Stand 26.05.21), startete im Februar 2016.⁵⁶ Neben Scalable Capital traten auch Liquid und VisualVest, mit mittlerweile jeweils mehr als einer Milliarde Euro an verwaltetem Kapital in den deutschen Robo-Advisor-Markt ein. Im Jahr 2017 hat mit cominvest einer der größten Robo-Advisor mit etwa 840 Millionen Euro an verwaltetem Vermögen seine Leistungen am deutschen Markt angeboten. Dieser Trend setzte sich weiter fort, so initiierte 2018 mit Raisin Invest ein Robo-Advisor mit AuM von mittlerweile 950 Millionen Euro sein Angebot auf dem deutschen Markt. In den letzten Jahren sind vermehrt Robo-Advisor mit einem Fokus auf nachhaltige Investments eingetreten. So startete beispielsweise Vividam, der online-Vermögensverwalter der Finet Asset Management AG, sein Angebot für ausschließlich ethische und ökologische Geldanlagen im Dezember 2018. Zwei Jahre später ging EVERGREEN als erster digitaler Asset Manager mit eigener nachhaltiger Vermögensverwaltung an den Markt. Dadurch, dass jüngere und kleinere Anbieter ihre AuM Daten oftmals nicht veröffentlichen, ist eine vollständige Auflistung der verwalteten Vermögen nicht möglich.

⁵⁴ RoboAdvisor-Portal und G.

⁵⁵ Puhle (2019)

⁵⁶ Scalable Capital

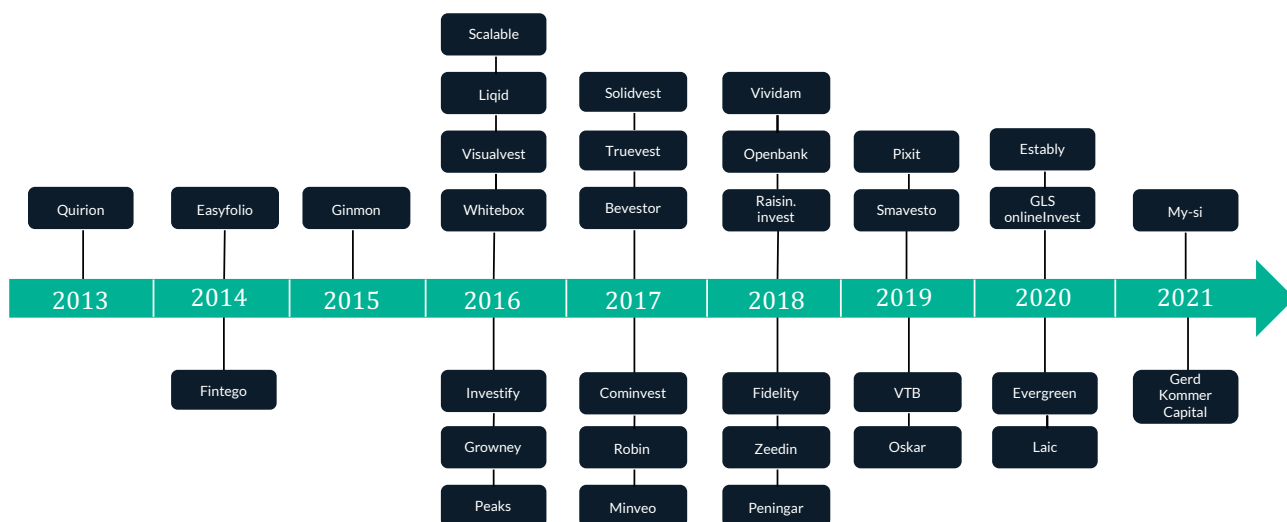


Abbildung 11: Übersicht der Markteintritte⁵⁷

Assets under Management pro Robo-Advisor

Assets under Management der deutschen Robo-Advisor in Mio. €

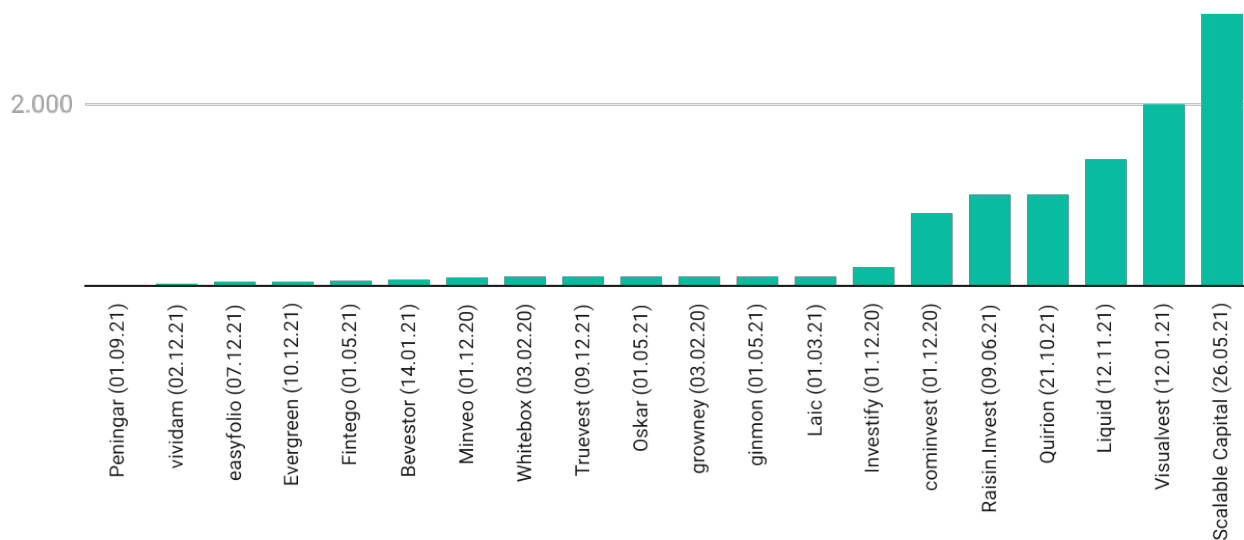


Abbildung 12

Grafik: GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH • Quelle: Pressemitteilungen der Unternehmen, Brokervergleich, extraETF • Erstellt mit Datawrapper

⁵⁷ Website der Anbieter, BrokerVergleich.de und Roboadvisor-portal.com

5.2 Performance Vergleich

Der Performance-Vergleich verschiedener Robo-Advisor in dieser Studie legt besonderen Fokus auf die Relation zwischen Risiko und Rendite, anhand derer die verschiedenen Anbieter, Asset Management-Methoden und Kostenstrukturen verglichen werden können. Ein Vergleich der Rendite ohne Zuordnung des Risikos ist oftmals irreführend, da ein Grundverständnis von Anbietern und den Strategien zugrunde liegenden Risiken vorausgesetzt wird. Im schlimmsten Fall wird das Risiko als gleichverteilt angesehen, wodurch Anleger:innen ein Angebot auswählen, welches historisch gesehen ein klein wenig mehr Gewinn erzielt hat und sich dadurch große Risiken in ihr persönliches Portfolio kaufen. Viele Vergleichsportale vergleichen Robo-Advisor anhand von Risikokategorien. Gegen ein solches Vorgehen ist grundsätzlich nichts einzuwenden, auch wenn es eine ungenaue Methode ist. Das Problem liegt vielmehr in der Zuordnung zu den Risikokategorien. Hier werden oftmals Größen wie die Aktienquote genutzt oder es wird versucht, basierend auf subjektiven Einschätzungen Risiken zu kategorisieren. Dies ist in der Regel allerdings eine sehr grobe Approximation und birgt die Gefahr, dass Risiken falsch eingeschätzt werden. Für einen aussagekräftigen Rendite-Risiko-Vergleich braucht es daher quantifizierbares Risiko.

Die große Schwierigkeit bei der Quantifizierung von Risiken bei Robo-Advisor liegt in der Qualität der verfügbaren Daten. Laut offizieller Offenlegungsverordnung müssen für alle Publikumsfonds Performancedaten für Kalenderjahre, Kalendermonate sowie verschiedene rollierende Zeiträume angegeben werden. Dies trifft auf Robo-Advisor leider nicht zu. Hier können individuelle Zeiträume oder auch gar keine genauen Performancezahlen veröffentlicht werden. Auch unterscheiden sich veröffentlichte Daten für denselben Zeitraum je nach Anbieter der Datenquelle und auf Anfrage geben nur wenige Robo-Advisor detaillierte Performancezeitreihen heraus. Des Weiteren ist es oft unklar, inwieweit die Kosten der Robo-Advisor in den verschiedenen Performanceangaben enthalten sind. Daher wurde im Rahmen dieser Studie beschlossen, ausschließlich auf sogenannte Echtgeldtests zurückzugreifen. Diese werden von unabhängigen Affiliateplattformen erhoben. Solche Echtgeldtests haben Vor- und Nachteile. Sie sind unabhängig von Anbietern, können von diesen also nicht gesteuert werden und schließen meist alle anfallenden Kosten ein. Es gilt jedoch zu beachten, dass Anbieter von Echtgeldtests durch Kundenvermittlung an Robo-Advisor profitieren. Dies sollte sich jedoch nicht auf die Unabhängigkeit und Qualität der Daten auswirken. Außerdem ist die Qualität der Daten abhängig von der Qualität der ausgewiesenen Daten der Robo-Advisor. Trotzdem bieten Echtgeld-Vergleiche die einzige vollständige und konsistente Datenquelle für Performancedaten von Robo-Advisor.

Diese Studie betrachtet im Kapitel 5.2.1 die Performance Daten für den Zeitraum 2020. Für den Vergleich wurde auf die öffentlich zugänglichen Daten des Echtgeldtests von Brokervergleich.com zurückgegriffen, der monatliche Renditen für ausgewählte Robo-Advisor und Strategien beinhaltet.⁵⁸ Es wurde dabei jeweils versucht eine passende Strategie für eine:n moderat risikoaversen Anleger:in auszuwählen.

Im Kapitel 5.2.2 beleuchtet die Studie Performancedaten für den Zeitraum 2021. Dabei wird auf exklusive Daten vom Echtgeldtest von Geldanlage-digital.de zurückgegriffen.⁵⁹ Diese beinhalten wöchentliche Renditen für ausgewählte Robo-Advisor und Strategien. Es wurde dabei jeweils versucht, eine passende Strategie für eine:n moderat risikoaverse:n Anleger:in auszuwählen.

⁵⁸ Brokervergleich (2021)

⁵⁹ Geldanlage-digital (2021)

Die Daten des Echtgeldtest von Geldanlage-digital.de sind derzeit nicht öffentlich verfügbar. Geldanlage-digital.de stellt die Daten für diese Studie exklusiv bereit. Der Vorteil der von Geldanlage-digital.de zur Verfügung gestellten Daten liegt in ihrer Aktualität und Granularität, denn öffentlich zugängliche Echtgeldtests für 2021 sind derzeit nicht verfügbar. Basierend auf wöchentlichen Daten liegen für das Kalenderjahr 2021 knapp 55 Beobachtungen vor, während bei monatlichen Daten gerade einmal 12 Beobachtungen vorliegen. Basierend auf dieser Granularität kann eine statistisch robuste Auswertung vorgenommen und das Risiko angemessen quantifiziert werden.

Ein Vergleich zwischen den Daten von 2020 und 2021 ist aufgrund der unterschiedlichen Datenquellen und untersuchten Robo-Advisor sowie Strategien nur qualitativ möglich.



Die Vergleichbarkeit von Robo-Advisor ist die wahrscheinlich größte Hürde für Anleger:innen bei der Suche nach der passenden Geldanlage und es ist zugleich auch einer der größten Nachteile gegenüber voll regulierten und transparenten Publikumsfonds. Eingängige Affiliate-Vergleichsportale und Vergleichsstudien liefern nur äußerst selektive Daten. Das liegt sowohl an der Art der Datenerhebung als auch an den Anbietern, welche sehr sparsam mit Performancedaten sind. Kein:e informierte:r Anleger:in würde beim Vergleich von ETFs, aktiven Fonds oder Aktien eine Investitionsentscheidung treffen, ohne vorher aussagekräftige Vergleiche mit Konkurrenten vorzunehmen. Die Kosten, so kompliziert sie, wie im vorherigen Absatz beschrieben, auch sind, sind dabei noch das am besten vergleichbare Merkmal. Die jährlichen und mit Glück monatlichen Performancevergleiche sind schlichtweg unzureichend, wenn es um einen sinnvollen Vergleich von Performances geht. Nicht ohne Grund schreibt der Gesetzgeber vor, dass für jeden zum Vertrieb an Privatpersonen zugelassenen Fonds verschiedenste Performancezeiträume aber auch tägliche Zeitreihen zur Verfügung gestellt werden müssen. Auch diese Regularien greifen für Robo-Advisor ohne eigene Fonds nicht. Mithilfe täglicher Performancezeitreihen können Anleger:innen erfahren, woher Performanceunterschiede kommen – z.B. ob eine Out- oder Underperformance ein genereller Trend ist oder durch den zeitraumspezifischen Ausschnitt kommt; ob eine Anlage eventuell in einem Zeitraum besser performt, nachdem sie jahrelang schlechter performt hat; wie eine Anlage auf einen Crash reagiert hat und wie das Verhältnis der Anlage zum allgemeinen Marktgeschehen ist. All diese Informationen lassen sich nur aus täglichen Zeitreihen ziehen und eine geschickte Auswahl von spezifischen Zeiträumen kann ein Shortcoming einer Geldanlage mühelos verbergen. Die einzige Möglichkeit für Anleger:innen sich zu informieren, besteht in oftmals kryptischen Grafiken oder Zahlen auf den Websites einzelner Anbieter. Die Bereitstellung von täglichen Daten auf der eigenen Website aber auch auf unabhängigen Finanzdatenplattformen ist essentiell für einen fairen Umgang mit Anleger:innen. Solche Informationen zu verschleiern war früher schon eine gängige Praxis in der Asset Management-Branche bevor der Gesetzgeber dieser mithilfe von Offenlegungspflichten einen Riegel vorschob. Eine Praxis, die für Robo-Advisor leider nicht greift. Robo-Advisor als technologische Vorreiter der Branche haben hier die Möglichkeit einen großen Mehrwert für Anleger:innen zu liefern. Durch den zentralen Anlaufpunkt über die digitale Plattform können Robo-Advisor steuern, was Anleger:innen sehen und haben die Möglichkeit, viele Informationen je nach gewünschter Tiefe, darzustellen und Durchsicht zu gewähren, die normale Asset Management-Anbieter über standardisierte Informationsplattformen nicht anbieten können.

EVERGREEN

5.2.1 Auswertung 2020

Wie im vorigen Absatz beschrieben, werden anhand der monatlichen Renditen von 2020, die über BrokerVergleich.com öffentlich zugänglich sind, Rendite und Risiko verschiedener Robo-Advisor und Strategien ausgewertet.

Die monatliche Rendite ist, besonders für eine Betrachtung des Risikos, eigentlich unzureichend. In Ermangelung anderer Daten wird in diesem Teil der Studie jedoch versucht, vergleichbare Ergebnisse zu produzieren. Trotzdem sind alle Ergebnisse mit dem Disclaimer zu versehen, dass die Ergebnisse nur eingeschränkt aussagekräftig sind.

In Tabelle 3 sind ausgewählte Robo-Advisor und Strategien aufgelistet, sowie zugeordnete Asset Management-Kategorien. Die Rendite wird approximiert durch die Jahresrendite, berechnet auf den kumulierten Monatsrenditen. Das Risiko wird approximiert durch den Maximum Drawdown, die Differenz zwischen dem Hochpunkt und dem Tiefpunkt der Gesamtrendite im betrachteten Zeitraum, berechnet auf den kumulierten Monatsrenditen. Risiken werden normalerweise über Messgrößen wie Volatilität oder Standardabweichungen gemessen, können jedoch auch durch zeitpunktbezogene Messgrößen wie Maximum Drawdown oder Value at Risk quantifiziert werden. Da für die Berechnung von Größen wie Volatilität oder auch Value at Risk monatliche Renditen nicht ausreichend sind, wird das Risiko mit dem Maximum Drawdown approximiert. Auch hier sind monatliche Renditen nur begrenzt aussagekräftig, weil der tägliche Maximum Drawdown, also der tatsächlich höchste historische Verlust, auch in der Mitte eines Monats anfallen und sich zum Ende des Monats bereits wieder erholt haben kann. So hatten Aktien im Jahr 2020 z.B. einen Drawdown auf täglicher Basis von -33 %, auf monatlicher Basis jedoch nur einen Drawdown von -19 %. Mangels anderer Daten wird hier jedoch die bestmögliche Approximation verwendet – der Maximum Drawdown auf monatlicher Basis.

Anhand der Tabelle 3 wird klar, wieso eine Quantifizierung des Risikos wichtig ist. Obwohl BrokerVergleich.com für alle Anbieter eine moderat risikoaverse Strategie ausgewählt hat, unterscheiden sich die Renditen dennoch erheblich. Das kann auf gute Asset Management-Methoden oder Glück bei der Titelselektion zurückzuführen sein, kann jedoch auch eine erhöhte Risikoprämie für mehr Risiko sein. So wird z.B. ersichtlich, dass viele Anbieter, wie z.B. ginmon mit -19,38 % Maximum Drawdown, ein sehr ähnliches Risiko zu einem breit diversifiziertes Aktienportfolio mit einem Maximum Drawdown von -18,66 % haben. Um dies genauer zu beleuchten, muss Rendite mit Risiko verglichen werden. Dabei gilt es auch zu beachten, dass Risiko nie konstant ist, sondern sich systematisch und unsystematisch über die Zeit hinweg ändern kann.

Rendite & Risiko Robo-Advisor 2020

Rendite (Jahresrendite in %) und Risiko (Maximum Drawdown in %) ausgewählter Robo-Advisor in 2020 basierend auf monatlichen Performance Beobachtungen von BrokerVergleich.com.

Anbieter	Asset Management Kategorie	Strategie	Rendite ▼	Risiko
Vividam	Aktiv – Selektion Aktiver Fonds	vividam 50	8,36% 	-12,00% 
Evergreen	Aktiv – Risikomanagement	Evergreen PDI Yang (RK10)	6,43% 	-6,97% 
Aktien	Benchmark	Benchmark	5,38% 	-18,66% 
Renten	Benchmark	Benchmark	4,16% 	-5,09% 
Raisin.invest	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Raisin Invest 50	4,10% 	-11,20% 
Fintego	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Managed Depot „Ich will streuen“	3,74% 	-14,00% 
Investify	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Basisanlage Risiko 4 zzgl. Anlagethemen Alternde Bevölkerung, Gold, Robotik	3,25% 	-12,00% 
Bevestor	Aktiv – Selektion Aktiver Fonds	Select 50	2,71% 	-13,60% 
Robin	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Risikolevel 17	2,68% 	-14,00% 
Zeedin	Aktiv – Selektion Aktiver Fonds	Ausgewogenes Portfolio	2,61% 	-10,90% 
Evergreen	Aktiv – Risikomanagement	Evergreen PDI Yin (RK1)	2,25% 	-3,25% 
Pixit	Passiv – Selektion Passiver Fonds	PIXIT Portfolio – Risikoprofil ausgewogen	2,13% 	-12,00% 
VisualVest	Passiv – Selektion Passiver Fonds	VestFolio ETF 4	1,96% 	-13,20% 
Growney	Passiv – Selektion Passiver Fonds	grow 50	1,75% 	-13,50% 
Whitebox	Aktiv – Risikomanagement	Risikostufe 6 – mittel	1,00% 	-15,03% 
Solidvest	Aktiv – Selektion von Einzeltiteln	Anlagestrategie Ertrag	0,93% 	-11,80% 
Cominvest	Aktiv – Selektion Aktiver Fonds	Anlagestrategie Wachstum	0,90% 	-14,80% 
Easyfolio	Passiv – Selektion Passiver Fonds	easyfolio 30	-0,05% 	-15,64% 
Cash	Benchmark	Benchmark	-0,56% 	-0,58% 
Ginmon	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Anlagestrategie 6	-0,77% 	-19,38% 
Quirion	Passiv – Selektion Passiver Fonds	Globales Anlageportfolio 50% Aktien/ 50% Anleihen	-0,83% 	-16,30% 
Scalable	Aktiv – Risikomanagement	Risikokategorie 20% VaR*	-11,49% 	-24,72% 

Tabelle 3

Tabelle: GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH, Aktien bezeichnet den Lyxor MSCI All Country World UCITS ETF - Acc (EUR), Renten bezeichnet den Xtrackers II Global Government Bond UCITS ETF - Acc (EUR) und Cash bezeichnet des 1-Monats Euribor. EVERGREEN Daten wurden von EVERGREEN zur Verfügung gestellt, da EVERGREEN 2020 nicht Teil des BrokerVergleich.com-Echtgeldtests war. • Quelle: BrokerVergleich.de (Stand 31.10.2021), Bloomberg, Eigene Berechnungen • Erstellt mit Datawrapper

Wie kann basierend auf diesen Daten nun ein Vergleich aussehen? Sollte der Anbieter mit der höchsten Rendite gewählt werden? Oder der Anbieter mit dem geringsten Risiko? Oder lohnen sich Robo-Advisor überhaupt gar nicht? Wichtig ist natürlich, dass dies nur eine sehr eingeschränkte Zeiträumbetrachtung ist und daher generell keine statistisch relevante Aussage getroffen werden kann. Jedoch kann mithilfe von Rendite-Risiko-Profilen und Marktvergleichen ein guter Überblick geschaffen werden.



Rendite und Risiko hängen unmittelbar zusammen. Was professionellen Anleger:innen immer schon klar war, ist für private Anleger:innen oftmals schwer zu verstehen. Das gilt besonders für solche, die sich über Robo-Advisor einen einfachen und unkomplizierten Einstieg in die Geldanlage wünschen. Dabei handelt es sich nicht nur um eine Binsenweisheit, sondern um eine der grundlegendsten Annahmen der Finanzmärkte – wie im Englischen so passend gesagt wird: „There is no such thing as a free lunch“. Oder um es etwas fachlicher auszudrücken: Rendite über dem risikofreien Zinssatz ist eine Risikoprämie, d.h. eine Entlohnung dafür, dass Anleger:innen Risiko auf sich nehmen. Je nach Höhe der Entlohnung für das jeweilige Risiko kann sich eine Anlage mehr oder weniger lohnen – von Harry Markowitz auch Efficient Frontier genannt – die Rendite ist jedoch immer eine abhängige Funktion des Risikos. Das Problem hierbei ist, dass Risiko, anders als Rendite, keine klar definierte Messgröße ist. Standardmessgrößen für Risiken sind z.B. Volatilität, Maximaler Drawdown und Value at Risk. Ein weiteres Problem ist, dass Risiko nicht statisch ist. Entsprechende Versuche, Risiko anhand von statischen Kennzahlen, wie z.B. einer Aktienquote zu klassifizieren, funktionieren schlichtweg nicht. Der Versuch von Robo-Advisor und Vergleichsportalen hier den „goldenen Mittelweg“ zu finden, ist vergebens. Die Messung von Risiken beschäftigt die Wissenschaft seit Jahrzehnten und viele kamen bereits zu der Einsicht – es ist halt kompliziert. Das ist für private Anleger:innen natürlich keine gute Nachricht, aber genau hier greift der eigentliche Verantwortungsbereich von Vermögensverwaltern. Nicht jede:r Anleger:in muss selber das Risiko messen können und herausfinden, wo ein Rendite-Risiko-Profil, also die Kombination aus Rendite und Risiko einer Geldanlage, relativ zum Efficient Frontier liegt, d.h. relativ zum „optimalen“ Rendite-Risiko-Profil eines gegebenen Risikoniveaus. Es sollte allerdings stets klar sein: Rendite = Risiko. Im Gegensatz dazu sollten sich Anbieter fairer Geldanlagevergleiche detailliert mit dem Thema befassen, um sinnvolle Rendite-Risiko-Profile zu erstellen und vergleichbar zu machen. Risiko ist kein einfaches Thema, aber ein Performancevergleich mit unzureichender Risikobeurteilung schadet mehr als er hilft!

Um die gemessenen Renditen in Relation zum eingegangenen Risiko zu betrachten, wird in Abbildung 13 die Jahresrendite auf der X-Achse und der Maximum Drawdown auf der Y-Achse abgebildet. Dieser Vergleich spiegelt den Zielkonflikt eines jeden Investors bzw. einer jeden Investorin wider: Welches Verhältnis zwischen Risiko und Rendite ist man bereit einzugehen? Generell gilt, dass mit steigendem Risiko die erwartete Rendite zunimmt. Als Referenz werden zwei gängige ETFs (Lyxor MSCI All Country World UCITS ETF und Global Government Bond UCITS ETF) und eine Cashbenchmark (EURIBOR1M) in die Abbildung eingefügt. Die oben ausgewählten marktbreiten ETFs werden repräsentativ herangezogen, es kann jedoch auch andere marktbreite ETFs mit einem abweichenden Jahresrendite-Drawdown-Verhältnis geben. Die eingezeichnete Gerade bildet alle Punkte ab, die mittels einer Kombination aus Geld auf dem Bankkonto und den beiden ausgewählten Referenz-ETFs erreicht werden können. Anbieter, welche oberhalb der Rendite-Drawdown-Referenzlinie liegen, bieten Kund:innen einen

Mehrwert abseits einer einfachen Kombination von Cash und gängigen ETFs. So liegen Anbieter wie EVERGREEN und vividam oberhalb der Referenzlinie und konnten 2020 gewissermaßen eine Überrendite verbuchen. Andere Robo-Advisor erzielten 2020 eine Jahresrendite unterhalb der hier betrachteten Marktrendite, d.h. es wäre im Jahr 2020 vorteilhafter gewesen, eine Kombination aus zwei einfachen, marktbreiten Aktien- und Anleihen-ETFs zu wählen, als einen der Robo-Advisor. Dies ist jedoch eine zeitraumspezifische Aussage und sollte nicht verallgemeinert werden.

EVERGREEN

Rendite-Risiko-Profil Robo-Advisor 2020

Rendite (Jahresrendite in %) und Risiko (Maximum Drawdown in %) ausgewählter Robo-Advisor in 2020 basierend auf monatlichen Performance Beobachtungen von BrokerVergleich.com.

● Passiv – Selektion Passiver Fonds ● Aktiv – Selektion Aktiver Fonds ● Aktiv – Selektion von Einzeltiteln ● Aktiv – Risikomanagement ● EVERGREEN ● Benchmark

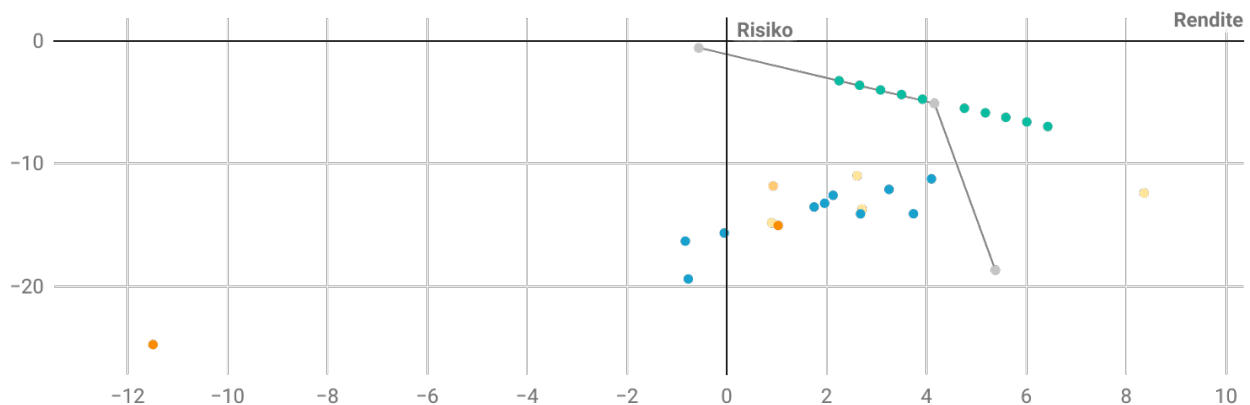


Abbildung 13

Grafik: GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH; Aktien bezeichnet den Lyxor MSCI All Country World UCITS ETF - Acc (EUR), Renten bezeichnet den Xtrackers II Global Government Bond UCITS ETF - Acc (EUR) und Cash bezeichnet des 1-Monats Euribor. EVERGREEN Daten wurden von EVERGREEN zur Verfügung gestellt, da EVERGREEN 2020 nicht Teil des BrokerVergleich.com-Echtgeldtests war. • Quelle: BrokerVergleich.de (Stand 31.10.2021), Bloomberg, Eigene Berechnungen • Erstellt mit Datawrapper

Anhand von Abbildung 13 lässt sich für 2020 kein klarer Trend zwischen Asset Management-Methoden oder Anbietern feststellen. So weisen z.B. Anbieter von Risikomanagement verschiedene Rendite-Risiko-Profile auf. Von stark verschlechterten Rendite-Risiko-Profilen bis zu Rendite-Risiko-Profilen oberhalb der Marktreferenzlinie, d.h. oberhalb der Renditen einer Kombination aus Aktien und Renten, gegeben eines ähnlichen Risikoniveaus. Die Renditen der meisten Anleger:innen, in der durch den Corona Crash und die darauffolgende rapide Erholung geprägte Marktphase, liegen unterhalb der Marktreferenzlinie. Dabei gilt es zu beachten, dass 2020 ein außergewöhnlich renditestarkes Jahr für Renten war, weshalb die Marktreferenzlinie ungewöhnlich stark konvex ist. Wäre eine weniger konvexe Marktreferenzlinie gegeben, würden deutlich mehr Anbieter über der Marktreferenzlinie liegen, siehe dazu auch Abbildung 17 für ein Beispiel der Rendite-Risiko-Profile für 2020 und 2021, an welchen die umgekehrte Konvexität der Marktreferenzkurve gut erkennbar ist.

Ein weiterer interessanter Fakt ist die hohe Korrelation der Monatsrenditen für das Jahr 2020 mit den Aktien. Betrachtet man die Korrelationsmatrix (siehe Anhang 1) lässt sich eine besonders hohe Korrelation zwischen den passiven Anbietern und den Aktien erkennen. Die aktiven Risikomanagementansätze z.B. von Whitebox und EVERGREEN weisen hingegen eine niedrigere Korrelation auf, wobei sich der Risikomanagementansatz von Scalable Capital nicht der allgemeinen Marktentwicklung entziehen konnte. Besonders die Anbieter EVERGREEN und cominvest konnten sich von der Korrelation mit den Aktien lösen. Bei EVERGREEN spiegelt sich dies in einem deutlich niedrigeren Drawdown bei vergleichbarer Jahresrendite wider. Bei cominvest wird die geringe Korrelation auf die unkorrelierte monatliche Performance einiger aktiver Fonds im Portfolio zurückzuführen sein. Betrachtet man das Gesamtjahr, dann konnte sich cominvest jedoch nicht vom allgemeinen Trend lösen und weist bei einem vergleichbaren Drawdown eine deutlich niedrigere Rendite als Aktien auf. Diese Auswertung ist aufgrund der begrenzten Datenlage von 12 Datenpunkten nur begrenzt aussagekräftig, zeigt jedoch in begrenztem Maße den Effekt von Risikomanagement und aktivem Fondsmanagement, namentlich die Reduktion der Marktkorrelation in negativen Marktphasen.



Wie bereits beschrieben, weichen die endgültigen Allokationen von passiven Robo-Advisor meist nicht groß von marktbreiten Indizes wie z.B. dem MSCI All Country World ab. Daher ist eine hohe Korrelation dieser Anbieter mit einem marktbreiten ETF nicht weiter verwunderlich. Auch bei EVERGREEN basiert das zugrundeliegende Aktienportfolio auf Allokationen, die an den MSCI All Country World Index angelehnt sind. Der Unterschied besteht hier in der dynamischen Allokationssteuerung (auch genannt Passive Dynamic Investing oder PDI). Anhand der Korrelationsmatrix wird eines offensichtlich: Anbieter der Kategorie „Aktives Risikomanagement“, wie Whitebox und EVERGREEN, weisen im Vergleich zu anderen Anbietern eine deutlich geringere Korrelation mit den Aktienmärkten auf. Dies ist kein Zufall. Durch das aktive Risikomanagement wird ein Rendite-Risikoprofil angestrebt, welches aktienähnliche Renditen aufweist, jedoch geringeres Risiko. Dies kann nur erreicht werden, indem in guten Phasen eine hohe Korrelation zu Aktien hergestellt wird, in schlechten Phasen jedoch eine möglichst geringe Korrelation. Im Gesamtbild ergibt das eine geringere Korrelation als herkömmliche Aktienportfolios, welche in allen Marktphasen eine hohe Korrelation zu Aktienmärkten anstreben.

EVERGREEN

5.2.1.1 Ausreißer: Scalable Capital

Siehe Beispiel
Scalable

Weil Scalable Capital mit der Strategie 20 % VaR einen deutlichen Ausreißer nach unten darstellt, wollen wir dieses Beispiel genauer betrachten. Da Scalable Capital leider keine genauen Renditezahlen veröffentlicht - die einzige Information, die über alle Strategien hinweg veröffentlicht wird, ist die Jahresrendite zum 30.09. - können wir die folgenden Beobachtungen leider nicht mit Zahlen hinterlegen.

Für einen ausführlicheren Vergleich von Risikomanagement Strategien am Beispiel von EVERGREEN, Scalable Capital und Whitebox siehe auch das folgende Whitepaper von EVERGREEN.
blog.evergreen.de/risiko-whitepaper



Aus den verfügbaren Zahlen auf der Website von Scalable Capital geht hervor, dass im Zeitraum 2020 alle Strategien mit Risikomanagementansatz eine ähnliche Rendite erzielt haben. Auch ist davon auszugehen, dass das Risikoprofil der verschiedenen Strategien symmetrisch ist, d.h. eine Strategie mit höherem Risiko würde parallel zur Marktreferenzlinie mehr oder weniger Rendite machen. Daher wird bei der durch den Echtgeldtest untersuchten Strategie von einer repräsentativen Strategie ausgegangen. Anhand des Rendite-Risiko-Profiles wirkt es, als hätte Scalable Capital eine schlechtere Rendite bei schlechterem Risikoprofil erzielt. Dies ist jedoch in Wirklichkeit nicht so, sondern lediglich den monatlichen Daten geschuldet. Diese stellen den tatsächlichen Maximum Drawdown anderer Anbieter falsch dar. Der tatsächliche, tägliche Drawdown der Scalable Capital Strategie dürfte vergleichbar sein mit dem täglichen Drawdown der Aktien bzw. vieler anderer Strategien. Der Unterschied zu anderen Strategien besteht in der auf den Drawdown folgenden Erholung. Der Drawdown hat sich durch den Corona Crash innerhalb weniger Tage ausgebildet, sodass der Value at Risk Risikomanagement Ansatz von Scalable Capital nicht reagieren konnte – er war zu träge. Dies liegt an den statistischen Eigenschaften des Value at Risk-Ansatzes. Damit war das Risikomanagement quasi wirkungslos. Nachdem das Risikomanagement zunächst nicht reagiert hat, hat es am Tiefpunkt des Corona Crash reagiert und Aktienexposure signifikant abgebaut. Die Besonderheit des Corona Crashes war jedoch die V-förmige Erholung. Es ging nach dem Crash beinahe so schnell wieder hinauf, wie es zu Beginn des Crashes hinab ging. Da Scalable Capital jedoch zum Zeitpunkt der Erholung kein Aktienexposure mehr hatte, wurde der Drawdown mitgenommen, die Erholung jedoch verpasst. Daher erzielte Scalable Capital eine deutlich schlechtere Monats- und Jahresrendite. Da der Drawdown im Corona Crash Anfang März passierte und sich zum Ende des Monats bereits wieder etwas erholt hatte, ist der monatliche Drawdown vieler Anbieter deutlich geringer als der tatsächliche Drawdown, z.B. haben Aktien im März einen monatlichen Drawdown von -19 % gehabt aber einen tatsächlichen Drawdown von -33 %. Scalable Capital hat an dieser Erholung nicht teilgehabt, weshalb der Maximum Drawdown, bzw. das Risikoprofil, auf monatlicher Basis schlechter wirkt als das anderer Anbieter. Die schlechte Jahresrendite ergibt sich dann aus der verpassten Erholung nach dem Corona Crash.

Scalable Capital im Jahr 2020 ist ein Beispiel für einen unter den gegebenen Marktbedingungen zu trüben Risikomanagement-Ansatz. Durch schlechtes, systematisches Market-Timing wurde eine negative Rendite realisiert und eine positive Rendite verpasst. Dies passiert allen dynamischen Risikomanagement Ansätzen zu einem gewissen Grad, der entscheidende Faktor und die hohe Schwierigkeit des aktiven Risikomanagements liegen in der marktadequaten Dynamik des Risikomanagements.

5.2.1.2 Ausreißer: EVERGREEN

Siehe Beispiel
EVERGREEN

EVERGREEN als einer der beiden Anbieter mit einem Rendite-Risiko-Profil über dem Markt, ist ein Beispiel für einen Robo-Advisor mit marktadequatem Risikomanagement, gegeben der Marktsituation im Jahr 2020. Im untenstehenden Chart werden der tägliche Maximale Drawdown, sowie die Rendite vom 31.12.2019 bis 15.12.2021 ausgewiesen. Zusätzlich zum vorigen Rendite-Risiko-Chart wurde eine weitere Aktienbenchmark, der Lyxor MSCI World ESG Leaders Extra (DR) UCITS ETF, zur bestehenden Aktienbenchmark, dem Lyxor MSCI All Country World UCITS ETF, hinzugefügt. Beides wurde vorgenommen, um einen fairen Vergleich zur Abbildung 15 des nächsten Unterkapitels zu gewährleisten.

Rendite-Risiko-Profil EVERGREEN

Rendite (%) und Risiko (Maximum Drawdown in %) aller Strategien vom 31.12.2019 bis 15.12.2021 inklusive aller Kosten basierend auf Bloomberg Daten.

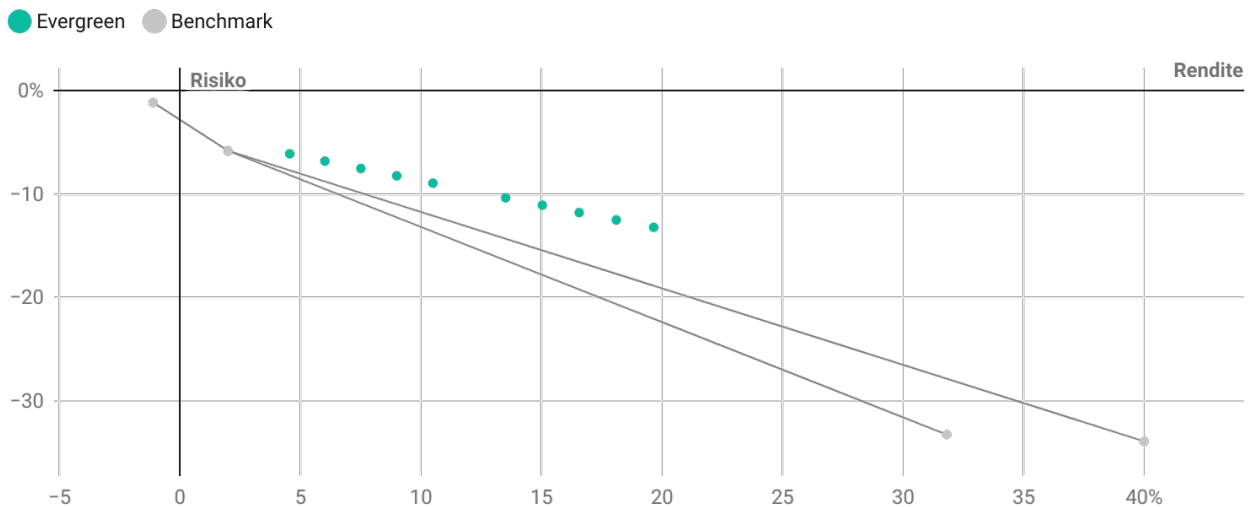


Abbildung 14

Grafik: GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH; Aktien bezeichnet den Lyxor MSCI All Country World UCITS ETF - Acc (EUR), Aktien 2 bezeichnet den Lyxor MSCI World ESG Leaders Extra (DR) UCITS ETF - Acc (EUR), Renten bezeichnet den Xtrackers II Global Government Bond UCITS ETF - Acc (EUR) und Cash bezeichnet des 1-Monats Euribor. • Quelle: Bloomberg, Eigene Berechnungen • Erstellt mit Datawrapper

Es ist anhand des täglichen Maximum Drawdown erkennbar, dass alle EVERGREEN Strategien den Drawdown im Vergleich zu einer Aktienbenchmark klar reduzieren konnten. In Abbildung 13 der Rendite-Risiko-Profile für 2020 wird deutlich, dass EVERGREEN durch das aktive Risikomanagement, d.h. die systematische, dynamische Steuerung der Aktien- und Anleihenquoten, eine vergleichbare Rendite zu Aktien erzielt, jedoch bei einem deutlich reduzierten Risiko und daher vorteilhaftem Rendite-Risiko-Profil. Wie bei jeder dynamischen Risikosteuerung ist die Partizipation an einer Aufwärtsbewegung jedoch nicht so stark wie ein Ansatz ohne dynamisches Risikomanagement. In Marktphasen mit hohen Drawdowns kompensiert der reduzierte Drawdown die geschmälernde Rendite, in Phasen ohne signifikante Drawdowns und starkem Marktwachstum, wie beispielsweise 2021, kommt dieser Effekt jedoch nicht zu tragen. Risikoadjustiert kann dadurch ein sehr attraktives Rendite-Risiko-Profil erzielt werden, wie in Abbildung 14 zu erkennen ist. Die Rendite eines reinen Aktienportfolios in einer stetig wachsenden Marktphase kann mit einem dynamischen Risikomanagement jedoch nicht erzielt werden. EVERGREEN deckt somit nicht die gesamte Bandbreite des verfügbaren Risikos und der verfügbaren Rendite ab, erzielt durch attraktive Rendite-Risiko-Profile aber einen Mehrwert für Anleger:innen.

5.2.1.3 Ausreißer: vividam

Siehe Beispiel Vividam

Vividam als einer der beiden Anbieter mit einem Rendite-Risiko-Profil über dem Markt im Jahr 2020 ist ein Beispiel für einen Robo-Advisor mit einer Outperformance gegenüber dem Markt bei ähnlichen Risikoprofil. Im untenstehenden Chart werden der tägliche Maximale Drawdown sowie die Rendite vom 31.12.2019 bis 15.12.2021 ausgewiesen, wie sie vom Anbieter auf der Website ausgewiesen werden. Zusätzlich zum vorigen Rendite-Risiko-Chart wurde eine weitere Aktienbenchmark, der Lyxor MSCI World ESG Leaders Extra (DR) UCITS ETF, zur bestehenden Aktienbenchmark, dem Lyxor MSCI All Country World UCITS ETF, hinzugefügt.

Rendite-Risiko-Profil vividam

Rendite (%) und Risiko (Maximum Drawdown in %) aller Strategien vom 31.12.2019 bis 15.12.2021 basierend auf den Daten des Anbieters. Strategien vor und nach VV-Gebühren von 1,18% laut Angabe des Anbieters.

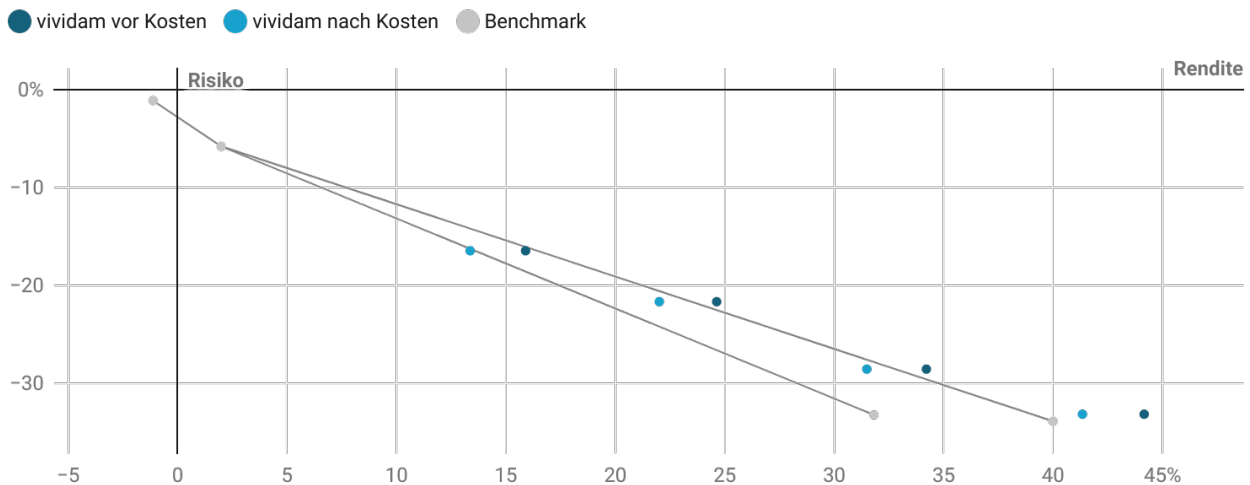


Abbildung 15

Grafik: GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH; Aktien bezeichnet den Lyxor MSCI All Country World UCITS ETF - Acc (EUR), Aktien 2 bezeichnet den Lyxor MSCI World ESG Leaders Extra (DR) UCITS ETF - Acc (EUR), Renten bezeichnet den Xtrackers II Global Government Bond UCITS ETF - Acc (EUR) und Cash bezeichnet des 1-Monats Euribor. • Quelle: vividam (Stand 21.10.2021), Bloomberg, Eigene Berechnungen • Erstellt mit Datawrapper

Anhand der Abbildung 15 ist nachvollziehbar, dass vividam die aus marktbreiten Indizes bestehende Marktreferenzlinie schlagen konnte. Durch Abbildung 15 wird darüber hinaus ersichtlich, woher die Outperformance von vividam kommt. Im ursprünglichen Chart wurde ein MSCI All Country World (Developed Markets + Emerging Markets) ETF als Aktienbenchmark genutzt. Vividam, die eine andere Portfoliogewichtung wählen, haben diese Aktienbenchmark outperfornt. Ein MSCI World ESG ETF stellt eine bessere Benchmark für das vividam Portfolio dar, wie in Abbildung 15 erkennbar. Hier spielen die Outperformance nachhaltiger Aktien, sowie die Outperformance der US- und Technologietitel gegenüber anderen Märkten im Jahr 2020 und 2021 eine große Rolle. Diese Titel sind in der neuen Benchmark stärker gewichtet als in der MSCI All World Benchmark. Die unterschiedliche Portfoliogewichtung innerhalb der vividam Portfolios ist demnach der Grund für die Outperformance. Ob die von vividam gewählte Asset Management-Methode systematisch den breiten Markt outperformen kann oder ob die vorteilhafte Portfoliogewichtung Zufall war, ist basierend auf der kurzen Historie nicht validierbar. Anhand dieses Beispiels wird jedoch deutlich, wie wichtig es ist eine angemessene Benchmark zu wählen. Ein Anbieter, der im Jahr 2020 und 2021 sehr gut performt hat, weil er beispielsweise Technologie-Aktien übergewichtet hat, kann in folgenden Jahren aufgrund der hohen Gewichtungen eine schlechtere Performance aufweisen. Dies ist zu großen Teilen vom Zufall getrieben.

Am Beispiel von vividam wird auch nochmal der Effekt von Kosten sehr klar. Vividam, der als Anbieter aktive Fonds nutzt, ist auf die Outperformance dieser Fonds und deren Asset Management-Methoden angewiesen. Als Nutzer von aktiven Fonds liegen die Fondskosten bei schätzungsweise 1 % - 2 %, dies ist im Chart als „vor Kosten“ gekennzeichnet. Obendrauf kommen noch die 1,18 % Servicegebühren von vividam, im Chart als „nach Kosten“ gekennzeichnet. Anhand der Abbildung ist gut zu erkennen, dass diese Kosten den ausschlaggebenden Unterschied zwischen einer Out- und einer Underperformance gegenüber einem einfachen ETF Portfolio machen können. Auch für gute, aktive Asset Management-Methoden ist eine konstante Outperformance des Marktes um 2 % - 3,5 % schwer zu erzielen.

5.2.2 Auswertung 2021

Für die Auswertung des Kalenderjahres 2021 wird wie beschrieben auf exklusive Daten des Echtgeldtests von Geldanlage-digital.de zurückgegriffen. Dabei handelt es sich um wöchentliche Performancedaten, was eine deutlich zuverlässigere statistische Auswertung im Vergleich zu monatlichen Performancedaten ermöglicht.

Hier muss die Einschränkung gemacht werden, dass eine Auswertung über ein Jahr aufgrund der begrenzten Historie keine allgemeingültigen Ergebnisse produzieren kann. Die Ergebnisse dieser Auswertung sind nur für den vorliegenden Zeitraum und die gegebenen Marktbedingungen gültig. Aufgrund der wachsenden Datenbasis wird die Auswertung in folgenden Studien an statistischer Robustheit gewinnen.

Tabelle 4 ist analog zu Tabelle 3 aufgebaut. Die Rendite wird erneut durch die Jahresrendite approximiert, hier für das Jahr 2021. Der Maximum Drawdown wird basierend auf den kumulierten wöchentlichen Renditen berechnet. Wie bereits beschrieben, muss der Maximum Drawdown eigentlich auf Basis täglicher Daten berechnet werden. Für das Jahr 2021 ist der Maximum Drawdown auf täglicher und auf wöchentlicher Basis jedoch sehr ähnlich, d.h. für Aktien liegt der Maximum Drawdown für 2021 auf wöchentlicher Basis bei -4,29 % wie in Tabelle 4 ersichtlich und auf täglicher Basis bei -4,57 %.

Für das Jahr 2021 ist der Maximum Drawdown jedoch keine zuverlässige Messgröße für das Risiko, was im folgenden Absatz näher beschrieben wird. Eine generell zuverlässigere Messgröße für Risiko ist die annualisierte Volatilität. Diese konnte für 2020 aufgrund der auf die monatliche Rendite begrenzten Daten nicht berechnet werden. Mithilfe der wöchentlichen Renditen des Echtgeldtests von Geldanlage-digital.de. kann hingegen eine annualisierte Volatilität berechnet werden. Bei der Volatilität handelt es sich um die Standardabweichung der Stichprobe, d.h. die absolute Abweichung der Renditen vom Durchschnitt. Für wöchentliche Daten ergibt sich die wöchentliche Volatilität, die durch eine Multiplikation mit der Wurzel der Anzahl von Wochen pro Jahr annualisiert wird.

Anhand der Tabelle 3 im Vergleich zur Tabelle 4 fällt der Unterschied der verschiedenen Marktszenarien für 2020 und 2021 auf. Das Jahr 2020 war geprägt vom Corona Crash, d.h. einem hohen Maximum Drawdown, und der darauffolgenden Erholung, d.h. leicht positiven Renditen. Das Jahr 2021 war von einer Rally der Aktienmärkte geprägt. Dabei kam es zu starken Kursanstiegen, d.h. sehr hohen Jahresrenditen, ohne signifikante Korrekturen, d.h. kaum Maximum Drawdown. Daher ist der Maximum Drawdown für 2021 nicht aussagekräftig. Der Maximum Drawdown ist nur dann aussagekräftig als Messgröße für Risiko, wenn es innerhalb des betrachteten Zeitfensters zu einem großen Drawdown an den Märkten kam. Die Volatilität ist eine zuverlässigere Messgröße des Risikos, jedoch ist auch die Volatilität für 2021 nicht allgemein aussagekräftig. Die Volatilität im Jahr 2021 war, gegeben der hohen Renditen, sehr gering. Während das Marktszenario 2020 ein sehr gutes Beispiel für Risiko und Erholung war, so war das Jahr 2021 ein sehr gutes Beispiel für hohe Renditen bei kaum Risiko. Beide Marktszenarien sind interessant, besonders das Marktszenario für 2021 sollte aber nicht als alleinige Grundlage für Entscheidungen genutzt werden, da dies zu falschen Erwartungen an zukünftige Wertentwicklungen führen würde.

Insofern ist ein Vergleich der Risiken für 2021 nicht so aufschlussreich wie im Jahr 2020, es ist jedoch interessant auszuwerten, wie stark verschiedenen Anbieter und Strategien je nach ihrem Risikoprofil an der Rally der Aktienmärkte partizipieren konnten.

Rendite & Risiko Robo-Advisor 2021

Rendite (Jahresrendite in %) und Risiko (Annualisierte Volatilität & Maximum Drawdown in %) ausgewählter Robo-Advisor in 2021 basierend auf wöchentlichen Echtgeldtestdaten von Geldanlage-digital.

Robo-Advisor	Asset Management	Strategie	Jahresrendite ▼	Annualisierte Volatilität	Maximum Drawdown
Aktien	Benchmark	Benchmark	28,63%	10,84%	-4,29%
Evergreen	Aktiv - Risikomanagement	Evergreen PDI Yang (RK 10)	14,43%	8,83%	-4,92%
quirion	Passiv - Selektion Passiver Fonds	Nachhaltiges Portfolio 50/50	13,49%	5,99%	-2,52%
Scalable Capital	Passiv - Selektion Passiver Fonds	ESG 50 Gold	12,84%	6,41%	-2,86%
Bevestor	Aktiv - Selektion Aktiver Fonds	Select 50 (ohne Anlageschutz)	12,82%	5,60%	-2,28%
Bevestor	Aktiv - Selektion Aktiver Fonds	Select Nachhaltigkeit 50	12,42%	5,44%	-2,13%
quirion	Passiv - Selektion Passiver Fonds	Globales Portfolio 50/50	12,41%	5,82%	-2,11%
VTB Invest	Passiv - Selektion Passiver Fonds	Risikostufe 5	12,19%	6,38%	-3,03%
ginmon	Passiv - Selektion Passiver Fonds	apeironinvest 5	12,12%	4,99%	-2,18%
Solidvest	Aktiv - Selektion von Einzeltiteln	50/50 Wachstum	11,72%	6,96%	-2,93%
Warburg Navigator	Nicht Betrachtet	VaR 10 / Stufe 4	11,67%	6,10%	-3,34%
investify	Passiv - Selektion Passiver Fonds	Die Ausgewogenen (Stufe 3)	11,62%	6,31%	-2,78%
growney	Passiv - Selektion Passiver Fonds	growgreen50	11,16%	5,60%	-2,71%
LIQID	Aktiv - Selektion Aktiver Fonds	Select 50	10,86%	8,41%	-5,05%
Raisin	Nicht Betrachtet	WeltInvest 50	10,82%	6,22%	-2,55%
Smavesto	Aktiv - Risikomanagement	Gewinnorientiert	10,51%	6,65%	-4,62%
vividam	Aktiv - Selektion Aktiver Fonds	vividam 50	10,29%	6,47%	-3,98%
Scalable Capital	Passiv - Selektion Passiver Fonds	ESG 50	10,07%	5,80%	-2,67%
Oskar	Passiv - Selektion Passiver Fonds	Oskar 50	9,97%	5,98%	-2,68%
Whitebox Value	Aktiv - Risikomanagement	Value Ausgewogen	9,92%	5,41%	-2,26%
Digivestor	Nicht Betrachtet	Balance	9,43%	6,40%	-3,32%
VisualVest	Passiv - Selektion Passiver Fonds	VestFolio 4	9,36%	5,31%	-2,38%
VisualVest	Passiv - Selektion Passiver Fonds	GreenFolio 2	8,97%	5,10%	-2,47%
Invesdor	Nicht Betrachtet	Allwetter Portfolio	8,92%	5,17%	-3,00%

Gerd Kommer Invest	Passiv - Selektion Passiver Fonds	50/50	 8,91%	 4,93%	 -2,16%
Invesdor	Nicht Betrachtet	Allwetter Portfolio Green	 8,85%	 5,64%	 -3,23%
growney	Passiv - Selektion Passiver Fonds	grow 50	 8,24%	 5,54%	 -2,07%
ROBIN	Passiv - Selektion Passiver Fonds	Risikolevel 10%	 8,15%	 4,42%	 -1,82%
cominvest	Aktiv - Selektion Aktiver Fonds	Wachstum	 8,03%	 5,95%	 -3,60%
LIQID	Aktiv - Selektion Aktiver Fonds	Impact 50	 7,87%	 8,60%	 -5,2...
LIQID	Aktiv - Selektion Aktiver Fonds	Global 50	 7,85%	 5,44%	 -2,61%
Fidelity Wealth Expert	Aktiv - Selektion Aktiver Fonds	Anlagestrategie 4	 7,71%	 6,42%	 -3,24%
Zeedin	Aktiv - Selektion Aktiver Fonds	3,5 von 7	 7,67%	 7,10%	 -4,95%
fintego	Passiv - Selektion Passiver Fonds	Ich will streuen	 7,65%	 5,04%	 -2,80%
Scalable Capital	Aktiv - Risikomanagement	VaR 10 (direkt)	 7,12%	 5,04%	 -2,49%
Estably	Aktiv - Selektion von Einzeltiteln	Ausgewogen	 7,06%	 10,32%	 -6,55%
Pixit	Passiv - Selektion Passiver Fonds	Ausgewogen	 6,99%	 5,25%	 -1,97%
MeinInvest	Nicht Betrachtet	Ausgewogen	 4,77%	 4,08%	 -2,13%
GLS onlineInvest	Nicht Betrachtet	ausgewogen	 4,52%	 5,70%	 -3,60%
Minveo	Aktiv - Risikomanagement	Ausgewogen	 1,95%	 6,44%	 -4,25%
LAIC	Passiv - Selektion Passiver Fonds	My Portfolio Selection	 1,59%	 8,94%	 -10,11%
Cash	Benchmark	Benchmark	 -0,59%	 0,00%	 -0,59%
Renten	Benchmark	Benchmark	 -3,21%	 2,93%	 -3,62%

Tabelle 4

Tabelle: GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH; Aktien bezeichnet den Lyxor MSCI All Country World UCITS ETF - Acc (EUR), Renten bezeichnet den Xtrackers II Global Government Bond UCITS ETF - Acc (EUR) und Cash bezeichnet des 1-Monats Euribor. Evergreen PDI Yin (RK 1) Daten wurden von EVERGREEN zur Verfügung gestellt. • Quelle: Geldanlage-digital.de, Bloomberg, Eigene Berechnungen • Erstellt mit Datawrapper

Rendite-Risiko-Profil Robo-Advisor 2021

Rendite (Jahresrendite in %) und Risiko (Annualisierte Volatilität in %) ausgewählter Robo-Advisor in 2021 basierend auf wöchentlichen Echtgeldtestdaten von Geldanlage-digital.

● Passiv - Selektion Passiver Fonds ● Aktiv - Selektion Aktiver Fonds ● Aktiv - Selektion von Einzeltiteln ● Aktiv - Risikomanagement ● EVERGREEN ● Benchmark ● Nicht Betrachtet

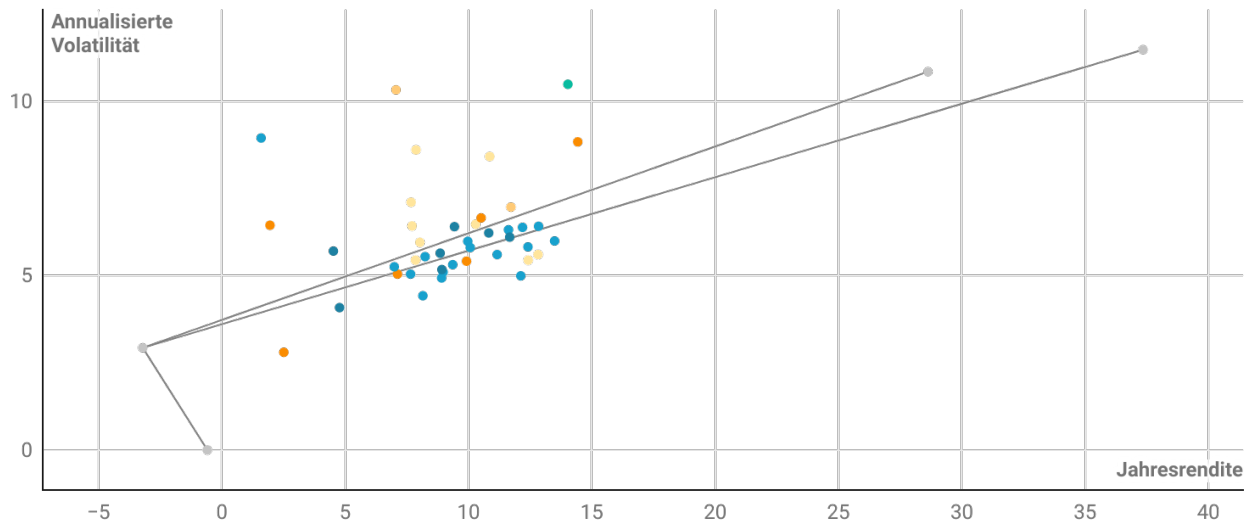


Abbildung 16

Grafik: GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH; Aktien bezeichnet den Lyxor MSCI All Country World UCITS ETF - Acc (EUR), Aktien 2 bezeichnet den Lyxor MSCI World ESG Leaders Extra (DR) UCITS ETF - Acc (EUR), Renten bezeichnet den Xtrackers II Global Government Bond UCITS ETF - Acc (EUR) und Cash bezeichnet des 1-Monats Euribor. Evergreen PDI Yin (RK 1) Daten wurden von EVERGREEN zur Verfügung gestellt. • Quelle: Geldanlage-digital.de, Bloomberg, Eigene Berechnungen • Erstellt mit Datawrapper

Rendite-Risiko-Profil Robo-Advisor 2021

Rendite (Jahresrendite in %) und Risiko (Maximum Drawdown in %) ausgewählter Robo-Advisor in 2021 basierend auf wöchentlichen Echtgeldtestdaten von Geldanlage-digital.

● Passiv - Selektion Passiver Fonds ● Aktiv - Selektion Aktiver Fonds ● Aktiv - Selektion von Einzeltiteln ● Aktiv - Risikomanagement ● Benchmark ● Nicht Betrachtet

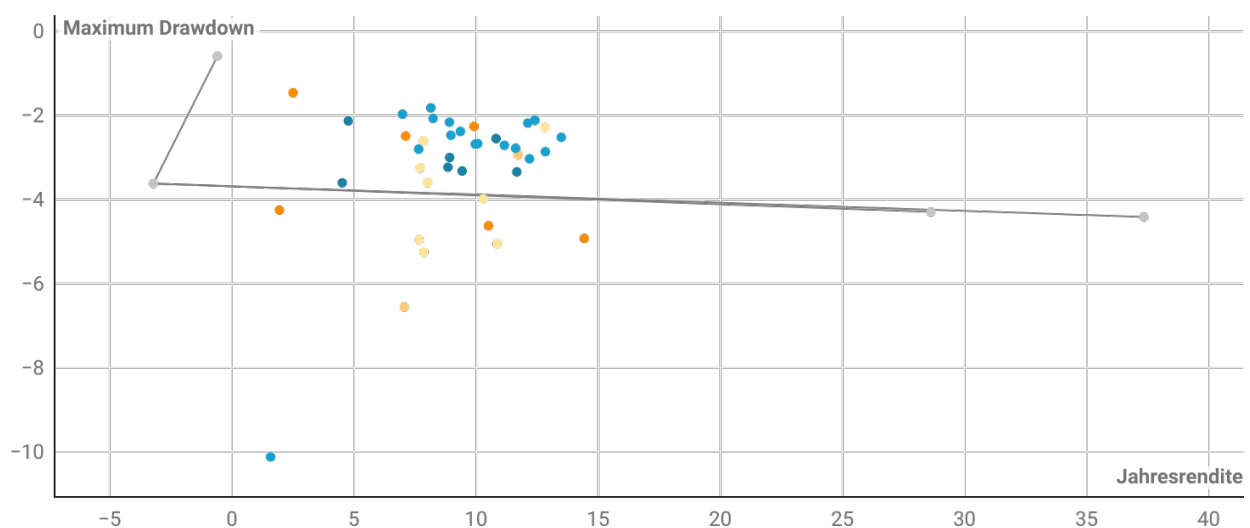


Abbildung 17

Grafik: GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH; Aktien bezeichnet den Lyxor MSCI All Country World UCITS ETF - Acc (EUR), Aktien 2 bezeichnet den Lyxor MSCI World ESG Leaders Extra (DR) UCITS ETF - Acc (EUR), Renten bezeichnet den Xtrackers II Global Government Bond UCITS ETF - Acc (EUR) und Cash bezeichnet des 1-Monats Euribor. Evergreen PDI Yin (RK 1) Daten wurden von EVERGREEN zur Verfügung gestellt. • Quelle: Geldanlage-digital.de, Bloomberg, Eigene Berechnungen • Erstellt mit Datawrapper

Abbildung 16 und 17 sind analog zu Abbildung 13 aufgebaut. Abbildung 17 wurde aus Gründen der Vollständigkeit in die Studie aufgenommen, auch wenn, wie bereits beschrieben, der Maximum Drawdown für 2021 keine aussagekräftige Messgröße für Risiko darstellt. Die Ergebnisse aus Abbildung 16 und 17 sind dennoch größtenteils identisch. Es gilt zu beachten, dass in Abbildungen 13 und 17 Anbieter oberhalb der Marktreferenzlinie und in Abbildung 16 Anbieter unterhalb der Marktreferenzlinie eine Outperformance im Vergleich zum Markt erzielen konnten, da der Maximum Drawdown eine negative Größe ist, Volatilität jedoch eine absolute Größe.

Anders als im Jahr 2020 lässt sich anhand von Abbildung 16 erkennen, dass deutlich mehr Anbieter unterhalb der Marktreferenzlinie liegen, d.h. eine Kombination der gewählten Marktreferenzen schlagen konnten. Dies hängt mit den besonderen Marktgegebenheiten im Jahr 2021 zusammen. Es ist klar zu erkennen, dass insbesondere passive Robo-Advisor im Jahr 2021 sehr gut performt haben, während aktive Anbieter eher etwas underperformt haben, was daran liegt, dass sich die meisten passiven Anbieter am MSCI World orientieren. Dieser hat sich im Jahr 2021 besonders gut entwickelt, wie im Vergleich zum MSCI All Country World zu erkennen ist. Besonders US-amerikanische Aktien und Technologieaktien haben im Jahr 2021 sehr gut performt. Anbieter, die diese Titel hoch gewichtet haben, konnten dementsprechend gute Rendite-Risiko-Profile erreichen. Da passive Anbieter in der Regel einer Marktkapitalisierungs-Gewichtung folgen, sind solche Titel in den Portfolios meistens sehr stark gewichtet. Im Jahr 2021 kam die sonst typische erhöhte Volatilität von Technologietiteln nicht zum Tragen und es konnte ein ähnliches Risikoprofil wie bei normalen Aktien bei deutlich höherer Rendite erzielt werden. Hier gilt es jedoch immer zu beachten, dass solche hohen Gewichtungen in einem anderen Marktszenario schnell eine gegenteilige Wirkung erzielen können. Weil die Marktbewegung im Jahr 2021 überdurchschnittlich stark und besonders von Einzeltiteln mit hoher Marktkapitalisierung geprägt war, konnten aktive Anbieter nur in wenigen Fällen einen Mehrwert gegenüber passiven Anbietern generieren.

Was im Vergleich zum Jahr 2020 ebenfalls auffällt, ist die deutlich geringe Streuung der jeweiligen Renditen und Risiken. Während es im Jahr 2020 deutliche Ausreißer nach oben und nach unten gab, sind die verschiedenen Anbieter und Strategien, welche nach dem Echtgeldtest von Geldanlage-digital.de ein ähnliches Risikoprofil aufzeigen sollen, deutlich homogener. Auch dies hängt mit dem Marktszenario im Jahr 2021 zusammen. Fast alle Anbieter und Strategien haben im Jahr 2021 sehr gut entwickelt, auch risiko-adjustiert. Die Unterschiede kamen hauptsächlich aus der unterschiedlichen Rendite, welche stark vom Zufall getrieben war, je nachdem wie hoch die jeweilige Gewichtung von US-amerikanischen und Technologietiteln war.

Spannend wäre ein konsistenter Vergleich verschiedener Anbieter und Strategien über die Jahre 2020 und 2021, wie bei den Anbietern vividam und EVERGREEN. Aufgrund der begrenzten Datenverfügbarkeit kann hier aber kein zuverlässiger, quantitativer Vergleich vorgenommen werden.

6 Outlook

6.1 Assets under Management

Der Robo-Advisor-Markt in Deutschland ist in den letzten Jahren stark gewachsen – ein Trend, der nicht nur in Deutschland zu verzeichnen ist sondern, gemessen an dem gesamten Kapitalanlagen, weltweit (vgl. Abbildung 18). Allerdings ist das Wachstum der AuM von 2017 bis 2025 besonders für Deutschland sehr stark prognostiziert – im Vergleich zum Jahr 2017 wird bis zum Jahr 2025 ein Anstieg um knapp 4500 % der AuM in Deutschland erwartet, während für den globalen Markt ein Anstieg um knapp 900 % erwartet wird.⁶⁰

Betrachtet man die Entwicklungen der durchschnittlichen Anlagesummen, zeichnet sich ein ähnliches Bild von stark prognostiziertem Wachstum ab. Nur in China wird erwartet, dass die durchschnittlichen Anlagevolumina je Nutzer sinken werden. Konkret wird ca. mit einer Halbierung der Anlagevolumina (je Nutzer) von 2017 bis 2025 gerechnet.⁶¹

Darüber hinaus ist festzustellen, dass die USA gemessen an den Kapitalanlagen der bei weitem weltweit größte Markt sind. Der Anteil der globalen AuM, welche bei US-amerikanischen Robo-Advisor liegen, liegt bei ca. 67-76 % bezogen auf die Jahre 2017 bis 2015. Allein die größten Robo-Advisor der USA besitzen bereits über 200 Mrd. USD an AuM.⁶²

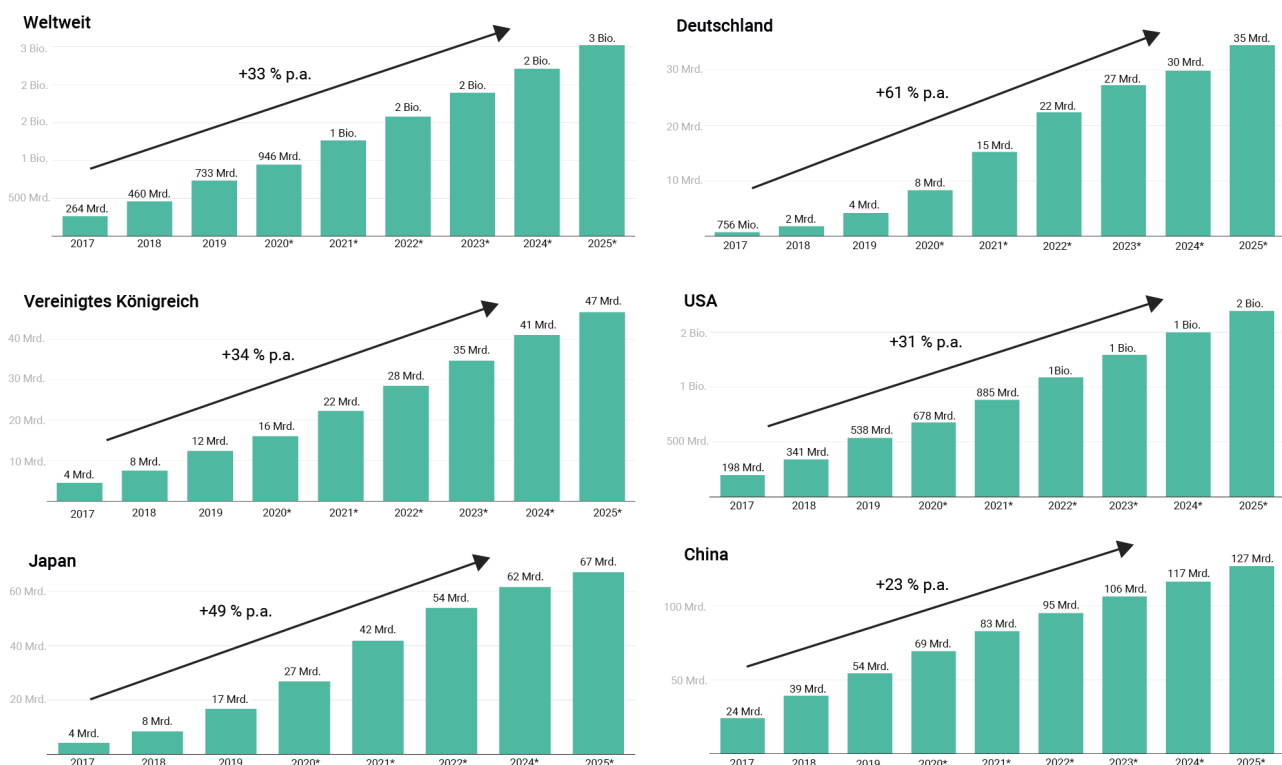


Abbildung 18: Robo-Advisor Assets under Management in Millionen Euro je Markt und stetige, jährliche Wachstumsrate je Markt⁶³

60 Statista (2020)

61 Statista (2020)

62 Statista (2020)

63 Eigene Darstellung nach Statista (2020)

6.2 Geschäftsmodelle

Verglichen mit Deutschland findet man in vielen anderen Ländern grundsätzlich recht ähnliche Geschäftsmodelle. Besonders in den USA sieht man aber, dass Robo-Advisor mit Initiativen zur Integration von künstlicher Intelligenz (KI) in ihre Geschäftsmodelle weiter fortgeschritten sind als in Deutschland. Beispielsweise nutzen bereits heute mehrere US-Robo-Advisor KI, um individuell für Kunden:innen Transaktionen auszuwählen, um deren Steuerlast zu minimieren.⁶⁴

Der größte Vorteil von KI liegt in der möglichen Effizienzsteigerung. Robo-Advisor könnten KI einsetzen, um das Portfoliomanagement zu entlasten, das häufig nach wie vor viel mit einfachen Überwachungs- und Verwaltungsaufgaben beschäftigt ist. Sollten dann Allokationen bestimmte Parameter der Kunden und Kundinnen übersteigen, könnte das menschliche Portfoliomanagement von der KI darauf aufmerksam gemacht werden.⁶⁵ Auch könnte KI eine vollständig neue Gruppe von Robo-Advisor auf den Markt bringen, die Hedge-Fonds-ähnliche Strategien verfolgen.



Der EVERGREEN Strategie für das Vermögensmanagement liegt die sogenannte „Random-Walk-Theorie“ zugrunde, d.h. die Annahme, dass Finanzmärkte vom Zufall getrieben werden. Das bedeutet nicht zwangsweise, dass Methoden wie Stock-Picking, Fundamentalanalyse oder Charttechnik gehaltlos sind, aber am Ende überlagert der zufällige Effekt deren Nutzen. Was bedeutet das für KI? Man sollte sich von dem Gedanken verabschieden, dass in der KI eine Formel liegt, um die Finanzmärkte zu knacken. Es gibt in der Tat auch im Portfoliomanagement sinnvolle Anwendungen von KI, z.B. Arbitrage-, Best-Execution oder auch Trendforschungsmethoden. Solche Methoden sind jedoch eher etwas für Hedge-Fonds als für klassische Vermögensverwalter – vorrangig aus zwei Gründen: Erstens, sind künstliche Intelligenzen nur so gut, wie die Person, die sie konzipiert. KI ist selbstlernend, aber das bedeutet nicht, dass ein Stück Code in ein Meer aus Daten geworfen wird und am Ende kommt etwas Sinnvolles dabei heraus. Zweitens scheitert KI an der Datenqualität. KI ist hervorragend, um Big Data zu verarbeiten, aber Finanzmärkte sind geprägt von einer unglaublichen Menge an Daten, teilweise nicht beobachtbar sind und komplexe, nicht konstante Zusammenhänge aufweisen. Die Anwendungen von KI im Portfoliomanagement sind daher bislang sehr begrenzt und beziehen sich hauptsächlich auf sogenannte Backoffice-Tätigkeiten, das heißt auf Verwaltungstätigkeiten, weniger auf tatsächliche Portfolioselektion oder -strukturierung. Eine zusätzliche Hürde für Robo-Advisor sind die gängigen passiven Asset Management-Methoden unter der Nutzung von ETFs. Aufgrund der hohen Spreads, Transaktionskosten und Illiquidität eignet sich das Setup nicht für Handelsstrategien mit hoher Umschlagshäufigkeit. Dies gilt sowohl für Handelsstrategien mithilfe von KI als auch für professionelle Risikomanagementansätze. So interessant es wäre, wenn Robo-Advisor die Finanzbranche in dieser Hinsicht disruptieren, so ist es derzeit nicht absehbar, dass sinnvolle Anwendungen von KI außerhalb hochspezialisierter Hedge-Fonds zur Anwendung kommen. Robo-Advisor sollten sich lieber darauf fokussieren die Effizienz innerhalb der Wertschöpfungskette zu verbessern und dadurch nachweisbaren Mehrwert für ihre Kunden:innen zu generieren.

⁶⁴ Jesus (2021)

⁶⁵ Koksai (2020)

Ein weiterer großer Unterschied zwischen den USA und Deutschland ist das Serviceangebot der Anbieter. In den USA ist es üblich, dass Anbieter wie Betterment oder Wealthfront deutlich mehr Bereiche des sogenannten „Private Bankings“ abdecken. Ihr Angebot reicht von integrierten Rentenplänen, wozu es auch bereits in Deutschland erste Versuche gab (siehe Raisin), über ausführliche Planungstools für verschiedene Lebenssituationen, Services für Familien und Kinder, Integration von Kontenübersichten (Multi-Banking) hin zu Liquiditätsmanagement in Form von Tagesgeldern und Kreditlinien. Der ganzheitliche Ansatz steht in den USA somit deutlich stärker im Vordergrund als es bisher in Deutschland der Fall ist, wo Robo-Advisor eher als eigenständige Klasse der Geldanlage gesehen werden und nicht als eine bündelnde Plattform.

EVERGREEN

6.3 Preismodelle

Verglichen mit anderen Ländern sind Fondskosten in Deutschland überdurchschnittlich hoch. Zwar ist grundsätzlich festzustellen, dass Kosten für Anleger:innen weltweit sinken, zwischen verschiedenen Märkten sind jedoch starke Differenzen zu beobachten. Abbildung 19 zeigt, dass insbesondere im Vergleich zu den USA, UK und Australien die Fondskosten in Deutschland über fast alle Anlageklassen hinweg teurer sind.

Übersicht Fondskosten für ausgewählte Regionen

Durchschnittlichen Fondskosten (TER) nach Ländern und Art der Fonds in Prozent von Assets under Management.

■ Aktienfonds ■ Anleihenfonds ■ Mischfonds

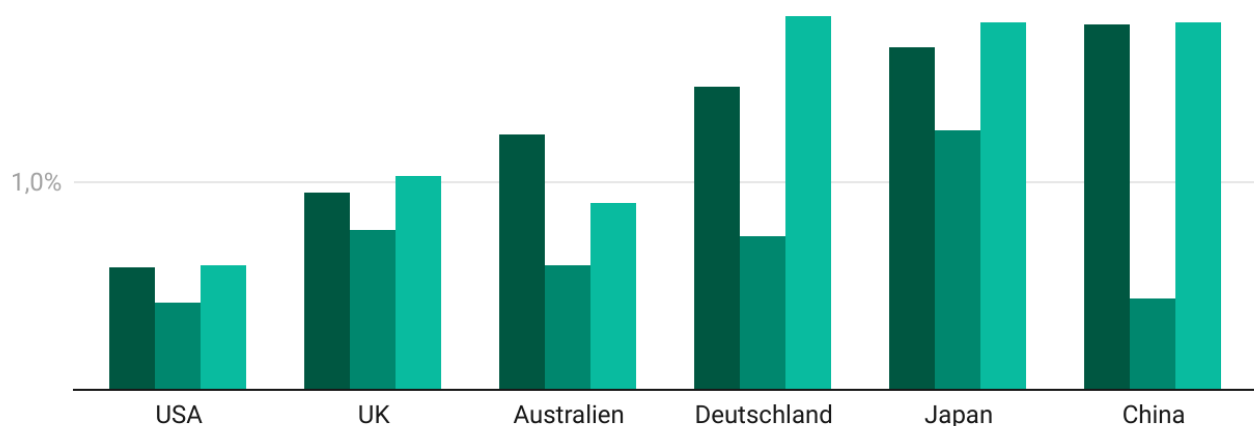


Abbildung 19

Grafik: GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH • Quelle: Morningstar (2019) Global Investor Experience Study: Fees and Expenses • Erstellt mit Datawrapper

Zusätzlich ist zu beobachten, dass sich insbesondere in den USA die Beratungs- und Verkaufsgebühren von den eigentlichen Fondskosten entflechten. Investor:innen setzen verstärkt auf honorarbasierte Beratung für ihre Geldanlage; aus diesem Bereich stammt der größte Teil des

Fondsvermögens für Privatkund:innen in den USA. In Deutschland (und dem Rest der Welt) hingegen sind der primäre Vertriebskanal für Fonds die Banken.

Die höheren Fondskosten schlagen sich auch in den höheren Gebühren der deutschen Robo-Advisor im Vergleich zu beispielsweise den amerikanischen nieder. Die Fondskosten der von den US-Robo-Advisor genutzten Produkte reichen von 0,05 % bis 0,65 % p.a.⁶⁶ Daher sehen sich deutsche Anleger:innen zum einen grundsätzlich höheren Produktkosten gegenüber, zum anderen sind auch bei den Servicegebühren deutliche Unterschiede zu beobachten.

So beträgt die durchschnittliche Servicegebühr der amerikanischen Robo-Advisor 0,38 % p.a., eine Gebühr, die i.d.R. auch Transaktionskosten auf Depotebene enthält.⁶⁷ Zum Vergleich: Die durchschnittliche Servicegebühr der Anbieter auf dem deutschen Markt beträgt 0,82 %.⁶⁸

6.4 Markt Outlook

Ein lachendes und ein weinendes Auge – so oder so ähnlich werden sich viele Robo-Advisor die letzten zwei Jahre gefühlt haben. Seit dem Corona Crash in Q1 2020 ist das Interesse der deutschen Anleger:innen an Geldanlage und Investieren durch die Decke geschossen. Ein Trend, von dem neben Neobrokern auch Robo-Advisor profitiert haben. Aber die letzten zwei Jahre waren auch von einer enormen Rally der Märkte geprägt. Egal wann oder in welche Titel eingestiegen wurde, man konnte fast nichts falsch machen. Lediglich die Opportunitätskosten tun weh. Und nun sehen sich Robo-Advisor mit zwei Problemen konfrontiert, ob sie dies realisieren oder nicht: Erstens haben sie eine große Kundenbasis dazugewonnen, welche durch die durchweg sehr gute Performance der letzten Jahre teilweise unrealistische Erwartungen an ihre Geldanlage entwickelt hat. Eine solche Performance wird nicht ewig anhalten können und deshalb wird früher oder später eine Korrektur eintreten, die die Einstellung gegenüber den Robo-Advisor umschlagen lässt. Zweitens sehen sich Robo-Advisor mit der Frage konfrontiert, welchen Mehrwert sie liefern, wenn doch jede:r Anleger:in ohne Asset Management-Erfahrung problemlos Geld am Markt verdienen kann. Die zweite Frage wird sich früher oder später von allein klären und nebenbei die Asset Management-Methoden der Robo-Advisor auf die Probe stellen, aber Robo-Advisor tun dennoch gut daran bereits heute die Erwartungshaltung ihrer Kund:innen zu senken, um diese nachhaltig als Kund:innen halten zu können.

Der Robo-Advisor Markt in Deutschland wird sich aber auch abseits der Asset-Märkte weiterentwickeln. Wie in Kapitel 5 besprochen, sehen wir dies an den derzeit sinkenden Einstiegshürden für Anleger:innen. Robo-Advisor sprechen zunehmend mehr und größere Kundengruppen an und versuchen ihr Angebot zu erweitern. Mit der zunehmenden Bedeutung dieser neu dazu gewonnenen Kundengruppen wird sich auch der Umfang der Serviceangebote und Produktpaletten erweitern. Der Plattformgedanke, der in Deutschland bisher den Neobanken vorbehalten ist, wird auch vor Robo-Advisor keinen Halt machen, das sehen wir bereits am Beispiel der USA. Anstatt lediglich als Ergänzung für ein bestehendes Anlageportfolio wahrgenommen zu werden, werden Anbieter versuchen Kund:innen stärker an sich zu binden und somit den prozentualen Anteil der Assets unter ihrer Kontrolle zu erhöhen. Auch der externe Druck darf hier nicht unterschätzt werden. Durch das Auftreten von Neobrokern gibt es für viele

⁶⁶ Bankrate (2021)

⁶⁷ Bankrate (2021)

⁶⁸ Eigene Berechnung nach Tabelle 2

Anleger:innen ohne großes Finanzwissen einen einfachen Weg Geld zu investieren – ein Bereich, der bisher hauptsächlich durch Robo-Advisor abgedeckt wurde, wenn man von klassischen Bankberater:innen absieht. Es bleibt abzuwarten, ob sich dieser externe Druck positiv auf die Preismodelle und Asset Management-Methoden der Robo-Advisor auswirkt. Am Beispiel der USA ist klar zu sehen, dass in Deutschland noch großes Entwicklungspotential besteht. Historisch gesehen muss sich dieser Pricing-Gap zwischen den USA und Deutschland jedoch nicht schließen. Auch in klassischen Publikumsfonds weist Deutschland seit Jahrzehnten signifikant höhere Kosten auf als die USA.⁶⁹

Langfristig wird sich unter den Robo-Advisor am deutschen Markt ein Trend der stärkeren Differenzierbarkeit der Asset Management-Methoden einstellen müssen, da es ansonsten unweigerlich zu einer Konsolidierung des Marktes kommen wird. Die Asset Management-Modelle, besonders die der passiven Robo-Advisor, haben wenig Alleinstellungsmerkmale. Der Grund, warum die Konsolidierung bisher ausbleibt, ist, dass sich diese schlicht nicht lohnt. Anhand der Abbildung 12 zu AuM ist klar zu erkennen, dass es wenige große Anbieter gibt, hinter denen zumeist ein großer Finanzplayer steht und sich ansonsten viele Robo-Advisor im Bereich der 100-200 Millionen Euro AuM bewegen. Das ist zwar eine beträchtliche Summe, rechtfertigt jedoch noch keine Übernahme. Anders als in anderen Bereichen sind die Technologien der Robo-Advisor für Konkurrenten oder Externe aufgrund der wenig differenzierbaren Geschäftsmodelle im Grunde wertlos. Kleine Anbieter werden den Markt früher oder später verlassen und mittelgroße Anbieter werden mit einer Stagnation des Asset-Wachstums einen Exit zu günstigen Bedingungen suchen. Dieses Marktszenario ist aufgrund des derzeit starken Asset-Wachstums zeitnah zu erwarten.

Es gibt jedoch auch externe Ereignisse, die das Potential haben, den deutschen Robo-Advisor Markt nachhaltig zu prägen: An erster Stelle steht der Einstieg erfahrener Asset Manager in die Branche. Um ihre Differenzierbarkeit zu erhöhen und auch in weniger inflationären Marktphasen positive Performance verbuchen zu können, werden bestehende Robo-Advisor zunehmend auf die Expertise erfahrener Asset Manager zurückgreifen, wohingegen der Markt derzeit noch von FinTech- und Produktmanagern getrieben ist. Dies würde sich positiv auf die Vielfalt der Asset Management-Methoden auswirken. Ein weiteres Ereignis könnte der Einstieg großer ETF-Manager in den Robo-Advisor-Markt sein. Denn wer könnte ein besseres ETF-Produkt anbieten als der ETF-Anbieter selbst? Zu deutlich geringeren Gebühren könnte ein solcher Anbieter ein gleichwertiges bzw. besseres Produkt anbieten als andere Robo-Advisor. Bisher überlassen die großen Asset Manager den Markt den von ihnen unterstützten Robo-Advisor (wie Blackrock und Scalable Capital). Dies ist mit der historischen Schwierigkeit der Asset-Gewinnung auf dem deutschen Markt zu begründen. Ob dies allerdings die Regel ist, bleibt abzuwarten.

Eine willkommene aber bisher nicht abzusehende Entwicklung wäre die technische Disruption des Marktes durch Robo-Advisor. Durch die Erweiterung des Serviceangebots und die Erschließung der bestehenden Wertschöpfungskette können technologie-getriebene Unternehmen einen großen Mehrwert für Kund:innen schaffen. Ein externer Katalysator hierfür könnte die geplante Aktienrente der neuen Ampelkoalition sein. Sollte diese für externe Anbieter geöffnet werden, so hätten Robo-Advisor die Chance bei der Erschließung des Marktes mitzuwirken. Dies würde außerdem den Anreiz erhöhen, die Produkte und Services im Bereich der Altersvorsorge zu erweitern.

⁶⁹ Lipper (2007)

Literaturverzeichnis

BaFin. (2016a). *Automatisierte Finanzportfolioverwaltung.* https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/Finanzportfolioverwaltung/finanzportfolioverwaltung_node.html

BaFin. (2016b). *Robo-Advice und Auto-Trading: Plattformen zur automatisierten Anlageberatung und automatischem Trading.* https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/Anlageberatung/anlageberatung_node.html;jsessionid=1D4804F4DD51654D2E751208B898E4B9.2_cid503

BaFin. (2017). *Merkblatt Anlagevermittlung.* https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091204_tatbestand_anlagevermittlung.html

BAI. (2020). *Alternative Investments.* <https://www.bvai.de/alternative-investments/alternative-investments-allgemein>

Bankrate. (2021). *Best Robo-Advisors In November 2021.* <https://www.bankrate.com/investing/best-robot-advisors/>

BearingPoint & niio finance group. (2018). *Robo-Advisory: Wertpapierberatung digital gestalten.* https://www.bearingpoint.com/files/Robo_Advisory.pdf?download=0&itemId=549063

Bevestor. *FAQ: Über uns.* <https://bevestor.de/faq/ueber-uns>

BlackRock. *Unbegrenzt handeln - der Broker mit Flatrate.* <https://www.ishares.com/de/privatanleger/de/trends-und-markte/trends-und-ideen/flatrate-broker?switchLocale=y&siteEntryPass-through=true>

Brokervergleich. (2019). *Robo Advisor: Statistiken und weitere Daten.* Zugriff am 10. Oktober 2021, verfügbar unter <https://www.brokervergleich.de/robo-advisor/statistiken/#robo-advisor-aktivitaetsindex-8211-testphase-4>

Brokervergleich. (2021). *Daten des Echtgeldtests.* Zugriff am 31. Oktober 2021, verfügbar unter <https://www.brokervergleich.de/robo-advisor/echtgeld-test/bilanz-2020/>

Comdirect. *cominvest: Die digitale Vermögensverwaltung von comdirect.* Zugriff am 2. November 2021, verfügbar unter <https://www.comdirect.de/pbl/member/formcenter/DownloadPdfDocumentRH.do?redirected=321192&ePdfInstance=473029&ePageId=cori9874&pdf=&name=&combined=true>

Comdirect. (2021). *cominvest: Ihre digitale Vermögensverwaltung.* Zugriff am 2. November 2021, verfügbar unter <https://www.comdirect.de/geldanlage/cominvest.html>

Corporate Finance Institute. (2021). *Collar Option Strategy.* <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/trading-investing/collar-option-strategy/>

Deutsche Bank. (2021). *Mehr Robo-Power für jedermann: Digitale Vermögensverwaltung.* Zugriff am 2. November 2021, verfügbar unter <https://www.deutsche-bank.de/pk/lp/robin/landing-page.html>

DWS. *Global Government Bond UCITS ETF 1C EUR Hedged.* Zugriff am 10. Oktober 2021, verfügbar unter <https://etf.dws.com/de-de/audience-selection/?returnUrl=%2fde-de%2fLU0378818131-global-government-bond-ucits-etf-1c-eur-hedged%2f#value>

Drittes Finanzmarktförderungsgesetz (1998). Zugriff am 13. Dezember 2021, verfügbar unter [https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&start=/*\[@attr_id=%27bgbl198s0529.pdf%27\]#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl198s0529.pdf%27%5D_1639418123084](https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&start=/*[@attr_id=%27bgbl198s0529.pdf%27]#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl198s0529.pdf%27%5D_1639418123084)

Easyfolio. *Easyfolio: Die Einfache Geldanlage.* Zugriff am 1. Oktober 2021, verfügbar unter <https://easyfolio.de>

Easyfolio. (2021). *Easyfolio: Impressum.* Zugriff am 25. Oktober 2021, verfügbar unter <https://easyfolio.de/impressum>

ESMA. (2019). *Performance and costs of retail investment products in the EU.* https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-165-731-asr-performance_and_costs_of_retail_investments_products_in_the_eu.pdf

Estably Vermögensverwaltung AG. (2021). *FAQ: Estably Vermögensverwaltung aus Liechtenstein.* Zugriff am 17. Oktober 2021, verfügbar unter <https://estably.com/faq/#toggle-id-9>

Evergreen. *Evergreen: Das Finanzielle machen wir gemeinsam.* Zugriff am 1. Oktober 2021, verfügbar unter <https://www.evergreen.de/>

Evergreen. *Evergreen: FAQ | Erste Schritte.* Zugriff am 5. November 2021, verfügbar unter https://www.evergreen.de/FAQ#question_gibt-es-einen-mindestanlagebetrag

Evergreen. *Evergreen: FAQ | Kosten.* Zugriff am 18. Oktober 2021, verfügbar unter https://www.evergreen.de/FAQ#question_wieviel-kostet-euer-produkt-im-jahr

Evergreen. *Geldanlage, die nicht die Welt kostet.* Zugriff am 5. November 2021, verfügbar unter <https://www.evergreen.de/nachhaltigkeit>

Evergreen. (2021). *Sicherheit ist das Wichtigste für Deine Ersparnisse.* <https://www.evergreen.de/investieren>

Fintego. *Fintego Strategien.* <https://www.fintego.de/geldanlage/fintego/>

FNG. (2021). *Nachhaltige Geldanlagen und verantwortliche Investments in Deutschland.* <https://fng-marktbericht.org/de/deutschland>

Geldanlage-digital. (2021). *Performance Daten.* Zugriff am 31. Dezember 2021, verfügbar unter <https://geldanlage-digital.de/robo-advisor/performance/> Stand 31.12.2021

Gerd Kommer Capital. (2021). *Häufige Fragen: Allgemeine Fragen 2021, Sep 17.* Zugriff am 7. November 2021, verfügbar unter <https://www.gerd-kommer-capital.de/ueber-uns/>

Ginmon. (2021). *ETF Sparplan bei Ginmon: Vermögen aufbauen & Zukunft genießen 2021, Sep 29.* Zugriff am 7. Oktober 2021, verfügbar unter <https://www.ginmon.de/etf-sparplan/>

Global-Rates. *Euribor interest rates 2020.* Zugriff am 10. Oktober 2021, verfügbar unter <https://www.global-rates.com/en/interest-rates/euribor/2020.aspx>

Growney. (2021). *Kostenübersicht für die Vermögensverwaltung.* <https://growney.de/kosten>

Invesdor. *Einfach smart investieren.* Zugriff am 7. Oktober 2021, verfügbar unter <https://www.invesdor.de/geld-investieren/etf-portfolio#/#so-funktioniert>

Investify. (2021). *Transparente und faire Kosten - bereits ab 0,8%.* <https://www.investify.com/kosten>

Jesus, A. de. (2021). *Robo-advisors and Artificial Intelligence – Comparing 5 Current Apps* 2021, Jul 02. <https://emerj.com/ai-application-comparisons/robo-advisors-artificial-intelligence-comparing-5-current-apps/>

Koksal, I. (2020). *How AI Is Expanding The Applications Of Robo Advisory.* Forbes 2020, Apr 18. <https://www.forbes.com/sites/ilkerkoksal/2020/04/18/how-ai-is-expanding-the-applications-of-robo-advisory/>

Lipper (2007). *Analysis of Distribution Fees in Europe.* Zugriff am 16. Dezember 2021, verfügbar unter <https://www.fondsprofessionell.de/upload/attach/9594.pdf>

LIQID. *LIQID: Real Estate*. Zugriff am 7. Oktober 2021, verfügbar unter <https://www.liqid.de/liqid-real-estate>

Lyxor - Groupe Société Générale. *Lyxor MSCI All Country UCITS ETF*. Lyxor - Groupe Société Générale. Zugriff am 10. Oktober 2021, verfügbar unter <https://www.lyxoretf.de/de/retail/products/equity-etf/lyxor-msci-all-country-world-ucits-etf-acc-eur/lu1829220216/eur>

Morningstar. (2019). *Global Investor Experience Study: Fees and Expenses* (Nr. 6). https://www.morningstar.com/content/dam/marketing/shared/pdfs/Research/GIE_2019_v4.5.pdf?utm_source=eloqua&utm_medium=email&utm_campaign=none&utm_content=18780

Oskar. (2021). *Kosten: OSKAR, der einfache ETF-Sparplan* 2021, Mai 26. Zugriff am 15. Oktober 2021, verfügbar unter <https://www.oskar.de/kosten/>

Patriarch. (2021). *PatriarchSelect Trend200 Managed Depot* 09.2021. Zugriff am 7. November 2021, verfügbar unter https://www.patriarch-fonds.de/files/090921_patriarch_prospkt_select_trend200_managed-depot_web.pdf

Puhle, M. (2019). *The Performance and Asset Allocation of German Robo-Advisors*. *Society and Economy*, 41(3), 331–351. <https://doi.org/10.1556/204.2019.41.3.4>

Quirin Privatbank. (2021). *Vertragsformular*. https://www.quirion.de/fileadmin/redaktion/user_upload/Dokumente/qpb_vertragsformular.pdf

Quirion. *Quirion Robo-Advisor*. Quirin Privatbank. Zugriff am 5. Oktober 2021, verfügbar unter <https://www.quirion.de/vermoegensaufbau/>

Quirion. (2021). *White Paper: Digitale Vermögensverwaltung bei quirion*. Quirin Privatbank 02.2021. Zugriff am 7. November 2021, verfügbar unter https://www.quirion.de/fileadmin/redaktion/PDFs/quirion_White_Paper.pdf

Raisin. *Einfach Vermögen aufbauen mit dem ETF Robo*. <https://www.weltsparen.de/investieren/robo/>

Raisin & Blaß, T. M. (2018). *Investing for Everyone: Raisin Launches ETF Portfolios in Cooperation with Vanguard* 2018, Mrz 26. <https://www.raisin.com/press/investing-for-everyone-raisin-launches-etf-portfolios-in-cooperation-with-vanguard/>

RoboAdvisor-Portal & G., M. *Quirion - Jetzt umfassend über den Roboadvisor informieren*. <https://www.roboadvisor-portal.com/quirion/>

RoboAdvisor-Portal & G., M. *Truevest - Alle Merkmale des RoboAdvisors im Detail!* Zugriff am 5. November 2021, verfügbar unter <https://www.roboadvisor-portal.com/truevest/>

S&P Global. *A Credit Rating is an Informed Opinion: Intro to Credit Ratings* [S&P Global Ratings]. <https://www.spglobal.com/ratings/en/about/intro-to-credit-ratings>

Scalable Capital. *Bisherige Rendite der Scalable Capital-Portfolios*. Zugriff am 8. Oktober 2021, verfügbar unter <https://de.scalable.capital/erzielte-rendite>

Scalable Capital. *FAQ: Vermögensverwaltung und Tages- & Festgeldkonto* [Scalable Capital]. <https://de.scalable.capital/wealth-faq>

Scalable Capital. *Scalable Capital - Broker & Führender Robo-Advisor*. <https://de.scalable.capital/>

Scalable Capital. *Technologiebasierte ETF-Vermögensverwaltung*. <https://de.scalable.capital/vermoegensverwaltung-dynamisches-risikomanagement>

Scalable Capital. *Über Uns: Scalable Capital*. Zugriff am 7. November 2021, verfügbar unter <https://de.scalable.capital/ueber-uns>

Solidvest. *Solidvest*. <https://solidvest.de/>

Solidvest. (2021a). *Häufig gestellte Fragen (FAQ).* <https://solidvest.de/faq>

Solidvest. (2021b). *Solidvest Performance Darstellung.* Zugriff am 8. Oktober 2021, verfügbar unter https://solidvest.de/solidvest_portfolio_performance.pdf

Statista. (2020). *Verwaltetes Vermögen ausgewählter Robo-Advisors weltweit 2020.* Statista2020, Aug 04. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/743988/umfrage/verwaltetes-vermoegen-ausgewaehlter-robo-advisors-weltweit/>

Strack, B. (2019). *Diese 3 unterschiedlichen Performance Gebühren sollten Sie kennen.* experto2021, Mai 04. <https://www.experto.de/praxistipps/diese-3-unterschiedlichen-performance-gebuehren-sollten-sie-kennen.html>

VisualVest. *Dein Geld verdient mehr. Mit VisualVest.* <https://www.visualvest.de/>

VisualVest. *VisualVest Geldanlagen.* <https://www.visualvest.de/geldanlage.html>

Vividam. (2021a). *Kosten und Gebühren - Was die nachhaltige Geldanlage bei Vividam kostet*2021, Mai 11. Zugriff am 17. Oktober 2021, verfügbar unter <https://www.vividam.de/index.php/kosten/>

Vividam. (2021b). *Philosophie - diese Ideen und Ziele verfolgt der vividam RoboAdvisor*2021, Jun 18. <https://www.vividam.de/index.php/philosophie>

Vividam. (2021c, 10. Oktober). *Wertentwicklung - Performance der vividam Anlageportfolios seit Auflage*2021, Okt 10. <https://www.vividam.de/index.php/wertentwicklung/>

Whitebox. *Rendite: Whitebox mit Vierjahresbilanz im Vergleich vorne.* Zugriff am 10. Oktober 2021, verfügbar unter <https://www.whitebox.eu/rendite>

Whitebox. *Whitebox.* <https://www.whitebox.eu/>

Xetra. (2021). *ETF Trading on Xetra*01.2021. https://www.xetra.com/resource/blob/1866384/cd7ef81fe0fb626b49c8817266ac8377/data/Factsheet-Zahlen-und-Fakten-2019_en.pdf

Korrelationsmatrix 2020

Korrelation der monatlichen Renditen 2020 ausgewählter Robo-Advisor in %.

Anbieter	Bevestor	Cominvest	Easyfolio	Evergreen PDI Yin	Evergreen PDI Yang	Fintego	Gimmon	Growney	Investify	Pixit	Quirion	Raisin Invest	Robin	Scalable	Solidvest	Vividam	VisualVest	Whitebox	Zeedin	Aktien
Bevestor	100%																			
Cominvest	84%	100%																		
Easyfolio	97%	87%	100%																	
Evergreen PDI Yin	92%	75%	88%	100%																
Evergreen PDI Yang	87%	51%	77%	89%	100%															
Fintego						100%														
Gimmon							100%													
Growney								100%												
Investify									100%											
Pixit										100%										
Quirion											100%									
Raisin Invest												100%								
Robin													100%							
Scalable														100%						
Solidvest															100%					
Vividam																100%				
VisualVest																	100%			
Whitebox																		100%		
Zeedin																			100%	
Aktien																				100%

Tabelle 5
Tabelle: GREEN finance consulting e. V. & Evergreen GmbH: Aktien beinhaltet den Index MSCI All Country World UCIITS ETF - Acc (EUR) - Quelle: BrokerVergleich.com, extraETF, Bloomberg, Eigene Berechnungen. Erstellt mit Datawrapper

Kontakt

GREEN finance consulting e.V.

Studentische Unternehmensberatung der
Goethe-Universität Frankfurt am Main

info@green-fc.de

Theodor-W.-Adorno-Platz 4 (RuW)
60629 Frankfurt am Main

www.green-fc.de

Evergreen GmbH

Digitaler Asset Manager und
Vermögensverwalter

+49 341 2425 0076
presse@evergreen.de

Dittrichring 2
04109 Leipzig

www.evergreen.de

Rechtliche Hinweise

Obwohl diese Studie mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurde, kann der GREEN finance consulting e.V. und Evergreen GmbH keine Garantie für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben übernehmen. Unsere Informationen stammen aus Quellen, die wir als zuverlässig erachten. Dennoch übernimmt der GREEN finance consulting e.V. und Evergreen GmbH keiner Person gegenüber die Haftung für einen Schaden oder Verlust, der dadurch zustande kommt, dass eine solche Information fehlerhaft ist.

Alle Rechte sind vorbehalten.

Die Veröffentlichung dieser Studie oder Auszüge aus dieser, ist ohne Quellenangabe nicht gestattet. Keine der in diesem Dokument enthaltenen Informationen darf kopiert oder auf andere Weise vervielfältigt, gespeichert oder in irgendeiner Form teilweise oder komplett weiterverbreitet werden ohne, dass der Ursprung dieser Informationen kenntlich gemacht wird.

Die Studie erhebt nicht den Anspruch einer vollständigen Abdeckung des Robo-Advisor Marktes in Deutschland.

© 2022 GREEN finance consulting e.V. und Evergreen GmbH