PPCmetrics

Investment & Actuarial Consulting, Controlling and Research.

www.ppcmetrics.ch

PPCmetrics Asset Manager Review 2022
Marktübersicht pro Anlagekategorie

- Aktien Emerging Markets (aktiv)
- Aktien USA Small & Mid Cap (aktiv)
- Aktien Welt (aktiv, nachhaltig)
- Green Bonds
- Insurance Linked Securities
- Infrastrukturanlagen (nachhaltig)

PPCmetrics

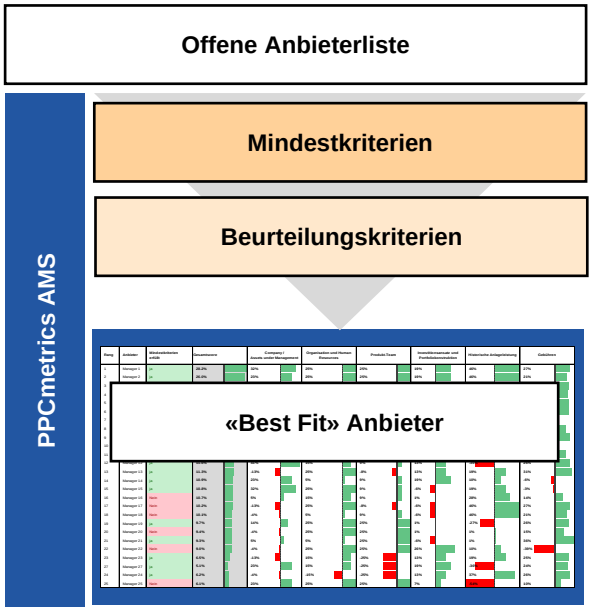
Wie funktionieren Marktscreens von PPCmetrics?

Ausschreibungsverfahren bei PPCmetrics sind eng an die Prinzipien für **öffentliche Ausschreibungen** angelehnt. Dies ermöglicht eine gut dokumentierte sowie transparente Vergabe von Mandaten unter Wettbewerbsbedingungen und frei von Interessenkonflikten. Am besten funktioniert dieses Verfahren, wenn es breit abgestützt ist, d.h., wenn im ersten Schritt der Evaluation (sogenannter Marktscreen) möglichst viele Anbieter und Produkte in die Evaluation miteinbezogen werden. Das Resultat des Marktscreens ist eine für den Kunden optimal geeignete Anbieterliste (Long List). Der Prozess für Marktscreens läuft wie nachfolgend beschrieben ab.

Jeder Vermögensverwalter kann sich kostenlos in unserer **offenen Anbieterliste** registrieren und wird systematisch bei allen von uns durchgeführten Ausschreibungsverfahren berücksichtigt. Unsere Bibliothek umfasst **mehrere tausend Anbieter** in den verschiedensten Anlagekategorien und wird laufend aktualisiert.

Aktuelle und relevante Informationen werden im Rahmen von Mandatsausschreibungen **direkt von den verantwortlichen Portfolio Managern und Kundenbetreuern** der Vermögensverwalter und anderer Finanzdienstleister anhand eines Fragebogens durch uns eingeholt. Die Daten werden anschliessend einem Qualitätscheck unterzogen. Da es sich um Angaben handelt, welche von den Anbietern im Rahmen einer Mandatsausschreibung angegeben wurden, gehen wir grundsätzlich von einer hohen Datenqualität aus. Für die Richtigkeit können wir dennoch keine Verantwortung übernehmen.

PPCmetrics AMS Marktscreens



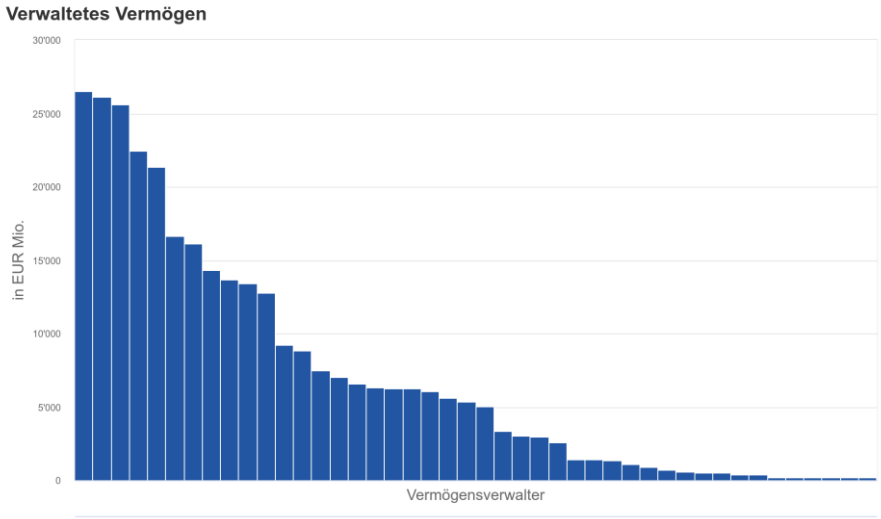
Inhaltsverzeichnis

1. Aktien Emerging Markets (aktiv) 4
2. Aktien USA Small & Mid Cap (aktiv) 8
3. Aktien Welt (aktiv, nachhaltig) 11
4. Green Bonds 14
5. Insurance Linked Securities 18
6. Infrastrukturanlagen (nachhaltig) 21

1. Aktien Emerging Markets (aktiv)

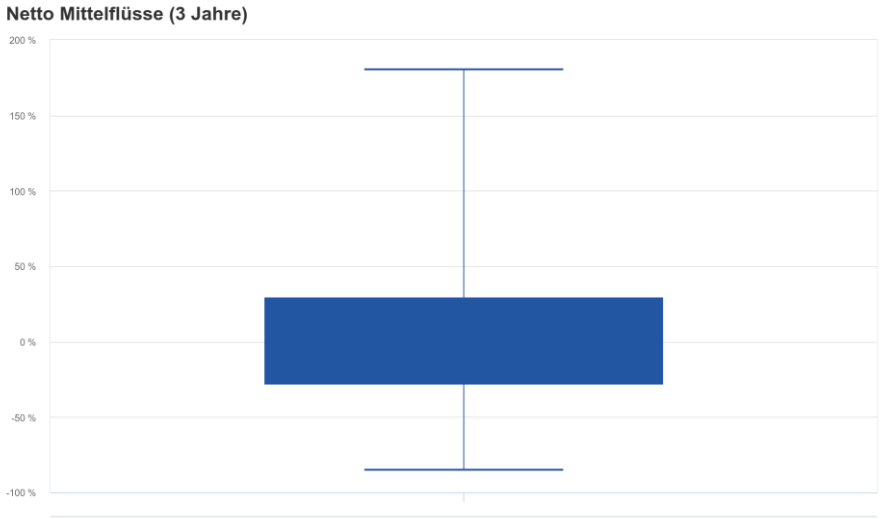
Das folgende Kapitel stellt ausgewählte Informationen aus dem aktuellsten PPCmetrics Marktscreen in Bezug auf die Anlagekategorie Aktien Emerging Markets (aktiv) dar. Insgesamt haben **44** Vermögensverwalter **51** Produkte eingereicht. Diese Anbieter verwalten auf Unternehmensstufe ein Vermögen von rund **EUR 12'463 Mrd**.

1.1. Verwaltetes Vermögen



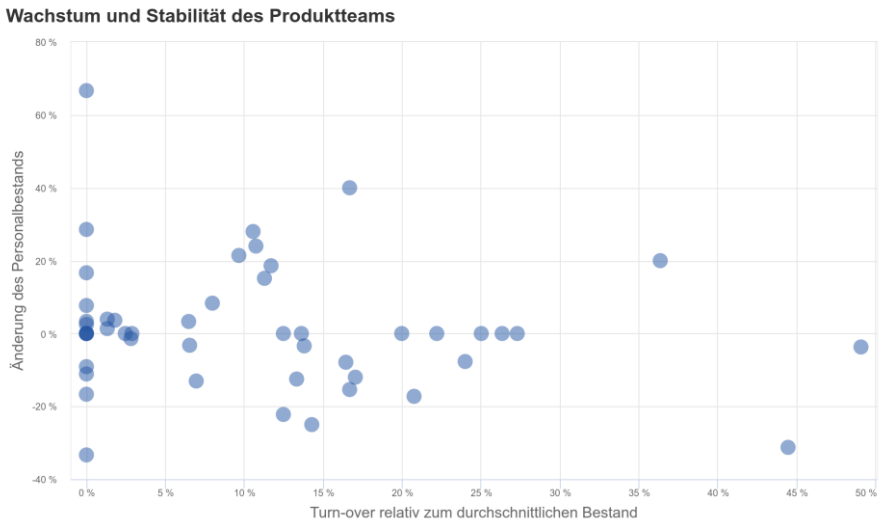
- In der Anlagekategorie Aktien Emerging Markets (aktiv) verwalten die Anbieter ein totales Vermögen von **EUR 310.9 Mrd.** Im Median beträgt das verwaltete Vermögen **EUR 5.2 Mrd.**

1.2. Netto Mittelflüsse



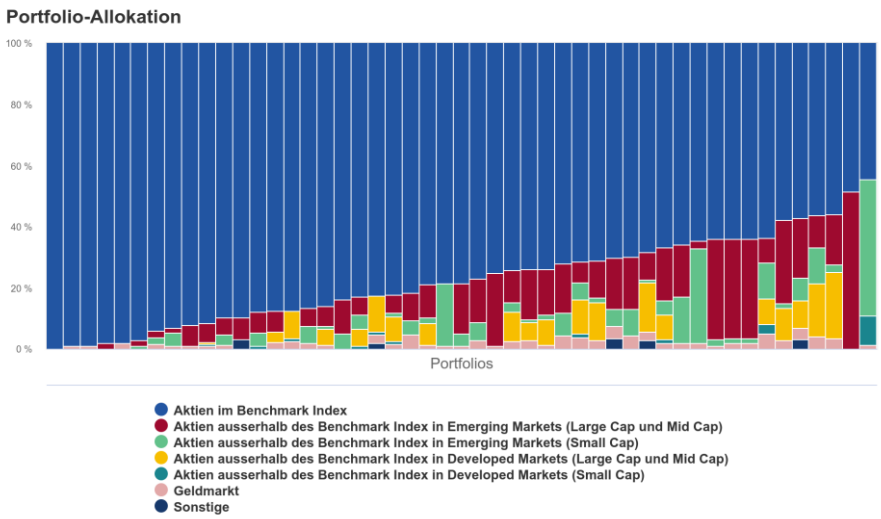
- Die Vermögensverwalter verzeichneten über die letzten drei Jahre im Bereich Aktien Emerging Markets (aktiv) im Median einen Mittelzufluss von rund **7.3%**. Die Spannweite ist allerdings relativ breit und umfasst sowohl grosse Mittelab- wie auch Mittelzuflüsse.

1.3. Produktteam



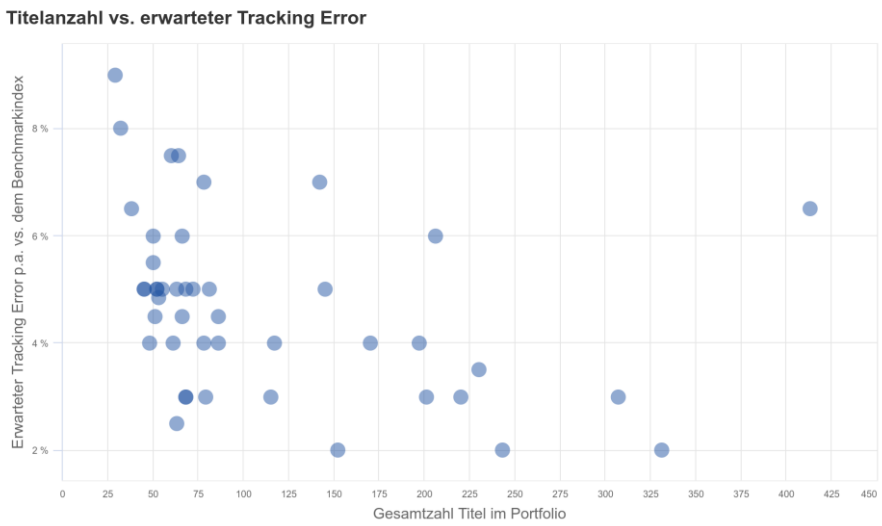
- Die Grösse der Produktteams beläuft sich im Median auf **22** Mitarbeitende, wobei sich die Grösse zwischen den Anbietern stark unterscheidet. Zudem bestehen signifikante Unterschiede in der Stabilität der Teams. Mit einem durchschnittlichen Turn-over im Produktteam von **9.7%** (Median) und einer durchschnittlichen Wachstumsrate von **0.0%** (Median) waren die Produktteams stabil.

1.4. Portfolio-Allokation



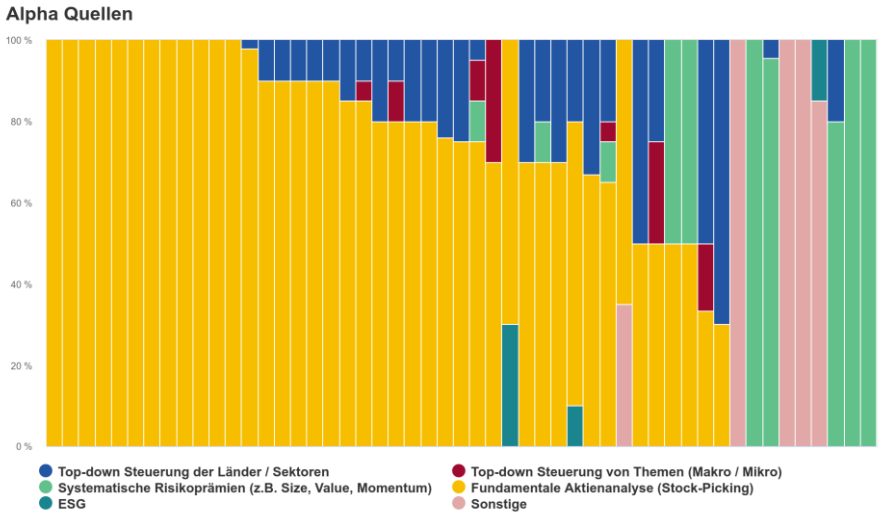
- Die analysierten Portfolios sind hauptsächlich in Aktien des Benchmark Index investiert (Median: **78.6%**). Investitionen in Mid & Large Cap Titel ausserhalb der Benchmark machen rund **7.7%** (Median), Small Cap ausserhalb der Benchmark **2.2%** (Median) und Geldmarktanlagen rund **1.7%** (Median) aus.

1.5. Anzahl Titel im Portfolio vs. ex ante Tracking Error



- Anhand der eingereichten Portfolios zeigt sich, dass konzentriertere Portfolios, d.h., solche mit weniger Titeln, einen höheren erwarteten Tracking Error aufweisen als solche mit mehr Titeln. Das durchschnittliche Portfolio in dieser Kategorie weist **68** Titel auf (Median). Der durchschnittliche erwartete Tracking Error beträgt zudem **4.9%** (Median).

1.6. Alpha Quellen

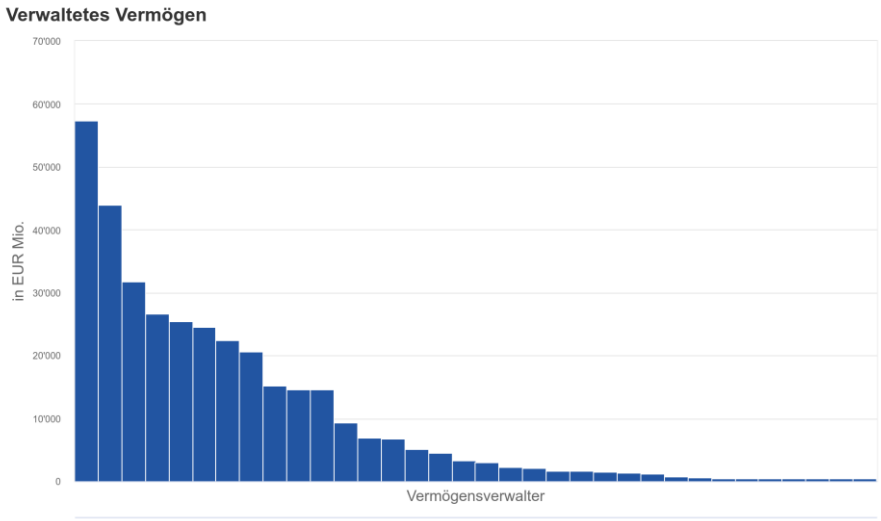


- Für eine Mehrheit der Manager trägt die fundamentale Aktienanalyse (Stock-Picking) **75%** (Median) zum Gesamtalpha bei und ist somit die grösste erwartete Alpha Quelle. Die Top-down Steuerung der Länder und Sektoren trägt im Median **4.4%** zum Gesamtalpha bei. Das Ausnützen systematischer Risikoprämien (z.B. Size, Value), die Steuerung der Makro- und Mikrothemen oder ESG spielen hingegen eine untergeordnete Rolle (alle im Median 0%).

2. Aktien USA Small & Mid Cap (aktiv)

Das folgende Kapitel stellt ausgewählte Informationen aus dem aktuellsten PPCmetrics Marktscreen in Bezug auf die Anlagekategorie Aktien USA Small & Mid Cap (aktiv) dar. Insgesamt haben **34** Vermögensverwalter **37** Produkte eingereicht.

2.1. Verwaltetes Vermögen

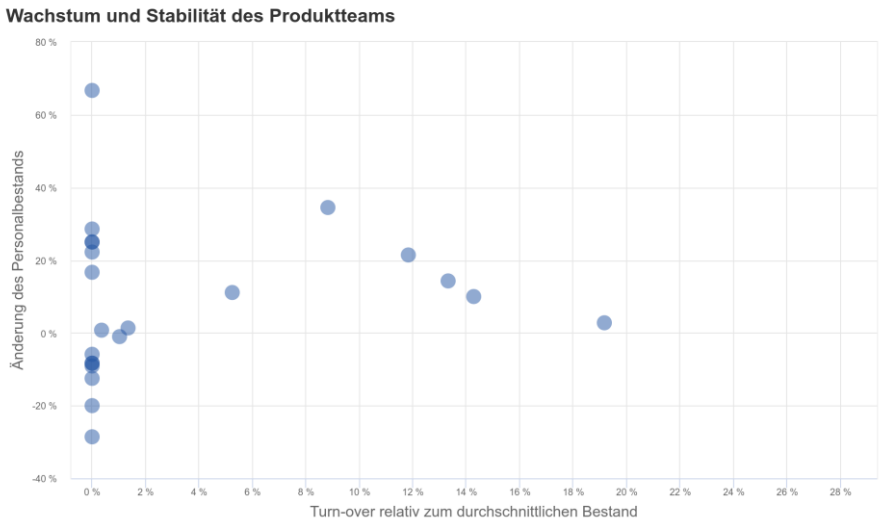


- Die hier abgebildeten Asset Manager verwalten Vermögen im Bereich Aktien USA Small & Mid Cap (aktiv) im Umfang von **EUR 351 Mrd.** Im Median beträgt das verwaltete Vermögen **EUR 3.1 Mrd.**

2.2. Netto Mittelflüsse

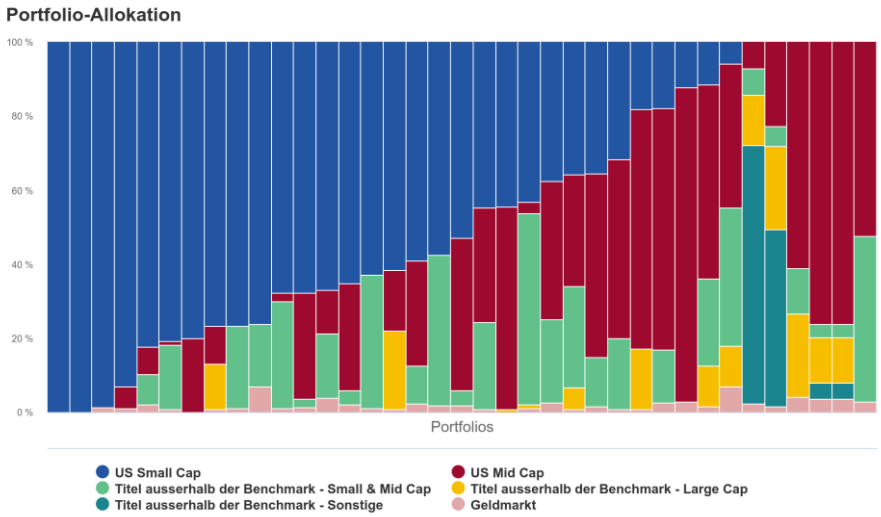
- Im Bereich Aktien USA Small & Mid Cap (aktiv) konnten die Vermögensverwalter im Median einen Mittelzufluss von **9.8%** verzeichnen. Die Spannweite ist relativ breit und umfasst sowohl grosse Mittelab- wie auch Mittelzuflüsse.

2.3. Produktteam



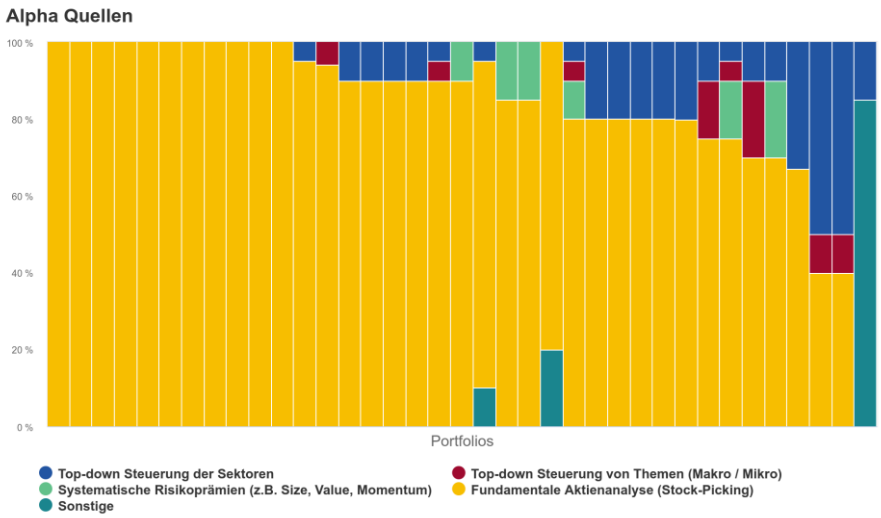
- Die Grösse der Produktteams beläuft sich im Median auf **10** Mitarbeitende, wobei sich die Grösse zwischen den Anbietern stark unterscheidet. Im Median blieben die verantwortlichen Produktteams über die letzten drei Jahre stabil. Allerdings bestehen auch hier signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Anbietern.

2.4. Portfolio-Allokation



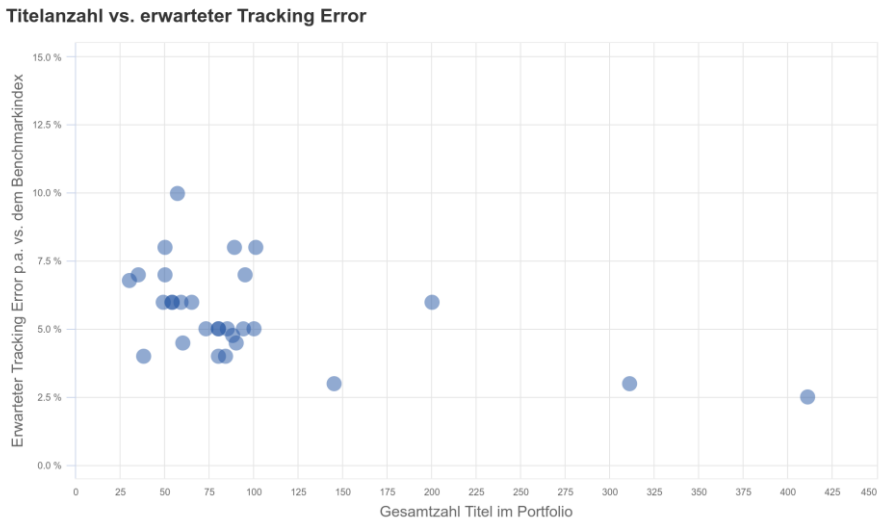
- Die analysierten Portfolios sind hauptsächlich in US Small (Median: **53%**) und US Mid Cap (Median: **28%**) investiert. Investitionen in Small & Mid Cap ausserhalb der Benchmark machen im Median **10%** der Gesamtallokation aus.

2.5. Alpha Quellen



- Das Alpha der Vermögensverwalter wird massgeblich durch die fundamentale Aktienanalyse (Stock-Picking) bestimmt (Median: **90%**). Die Top-down Steuerung nach Sektoren macht im Median **5%** aus, während die restlichen Faktoren im Median keinen wesentlichen Beitrag leisten.

2.6. Anzahl Titel im Portfolio vs. ex ante Tracking Error

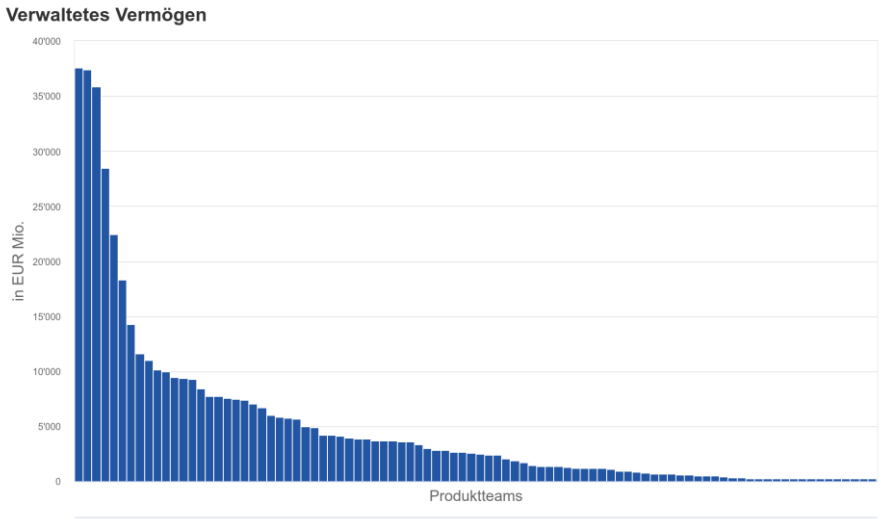


- Wie aus der obigen Grafik ersichtlich ist, besteht womöglich ein negativer Zusammenhang zwischen der Portfoliogrösse und dem erwarteten Tracking Error. Im Median beinhaltet im Bereich US Aktien Small & Mid Cap (aktiv) ein Portfolio **80** Titel. Davon wird im Median in **38** Small Cap Aktien und in **14** Mid Cap Aktien investiert. Der erwartete Tracking Error beträgt im Median **5%**.

3. Aktien Welt (aktiv, nachhaltig)

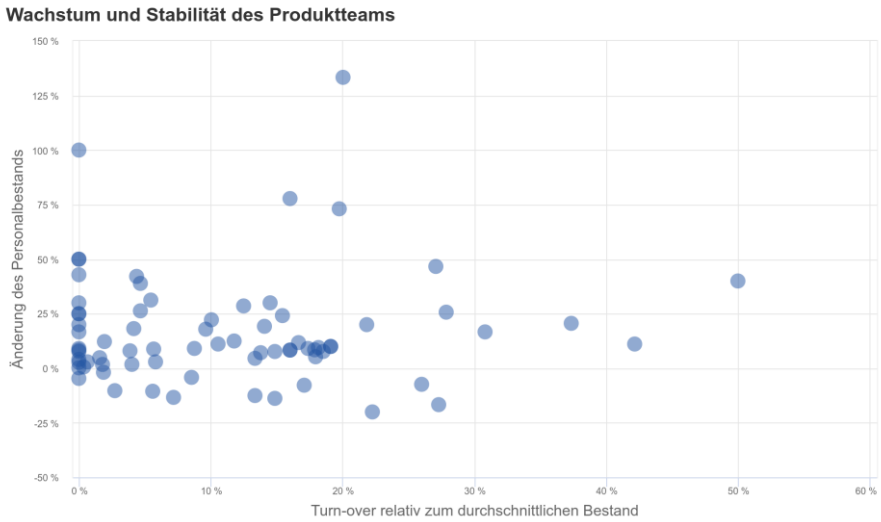
Das folgende Kapitel stellt ausgewählte Informationen aus dem aktuellsten PPCmetrics Marktscreen in Bezug auf die Anlagekategorie Aktien Welt (aktiv, nachhaltig) dar. Insgesamt haben **85** Vermögensverwalter **108** Produkte eingereicht.

3.1. Verwaltetes Vermögen der Produktteams



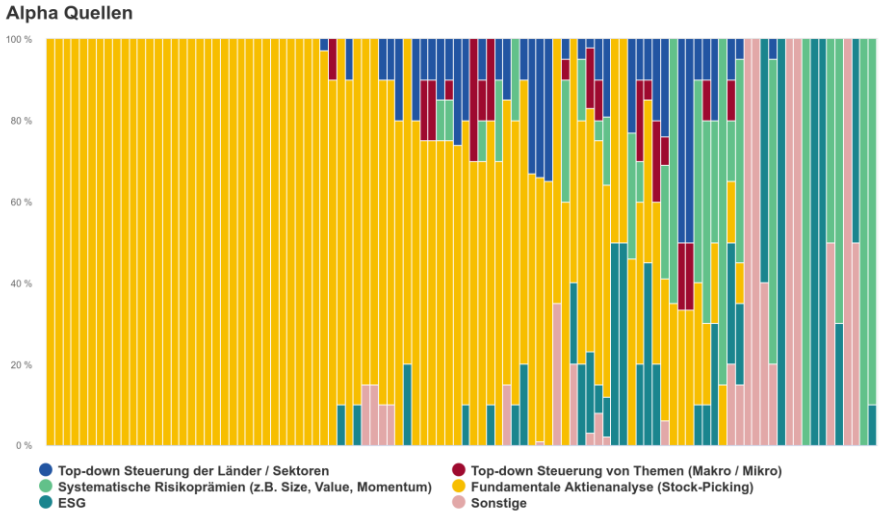
- Die hier abgebildeten Produktteams verwalten Vermögen im Bereich Aktien Welt (aktiv, nachhaltig) im Umfang von rund **EUR 457.6 Mrd.** Im Durchschnitt verwaltet ein Produktteam rund **EUR 2.6 Mrd.** (Median).

3.2. Produktteam



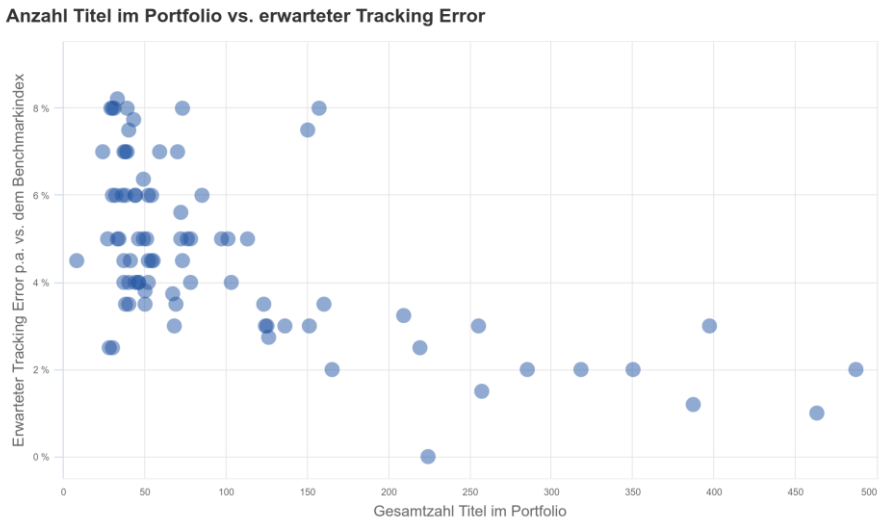
- Die Grösse der Produktteams beläuft sich im Median auf **20** Mitarbeitende. Zwischen den Vermögensverwaltern bestehen jedoch signifikante Unterschiede in Grösse und Stabilität der Teams. Die Mehrheit der Teams weist dabei ein Wachstum der personellen Ressourcen (Median: **8.0%**) über die letzten drei Jahre aus.

3.3. Alpha Quellen



- Die Mehrheit der oben abgebildeten Portfolios erzielt ihr Alpha durch die fundamentale Aktienanalyse (Stock-Picking). Im Median beträgt der Beitrag zum Alpha knapp **74%**.

3.4. Anzahl Titel im Portfolio vs. ex ante Tracking Error

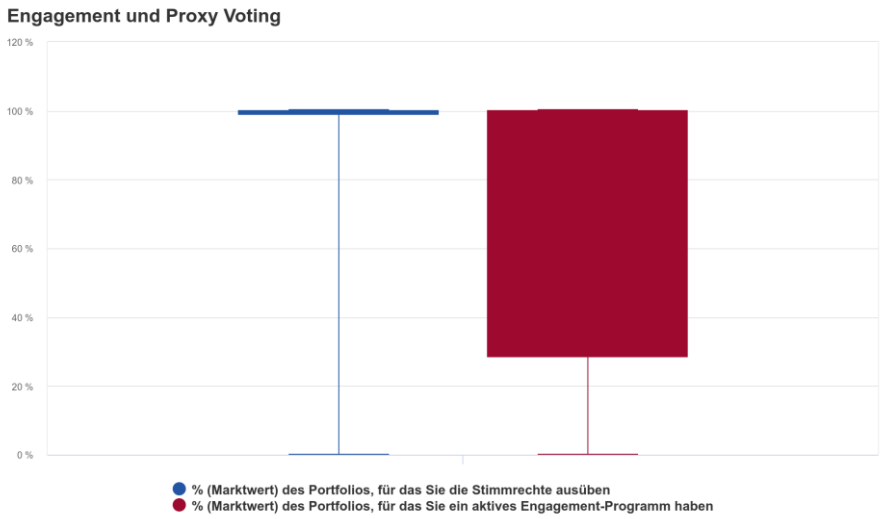


- Anhand der eingereichten Portfolios zeigt sich, dass breiter diversifizierte Portfolios, vor allem solche ab einer Portfoliogrösse von 200 Titeln, einen tieferen erwarteten Tracking Error aufweisen als solche mit weniger Titeln. Das durchschnittliche Portfolio in dieser Kategorie weist **54** Titel auf (Median). Der durchschnittliche erwartete Tracking Error beträgt zudem **4.5%** (Median).

3.5. ESG Ausschlüsse

- Im Durchschnitt wird rund **7.3%** (Median) des Anlageuniversums (gemäss Benchmark) aufgrund von Nachhaltigkeitsüberlegungen ausgeschlossen. Der Unterschied zwischen den Vermögensverwaltern ist jedoch beträchtlich.

3.6. Engagement und Proxy Voting

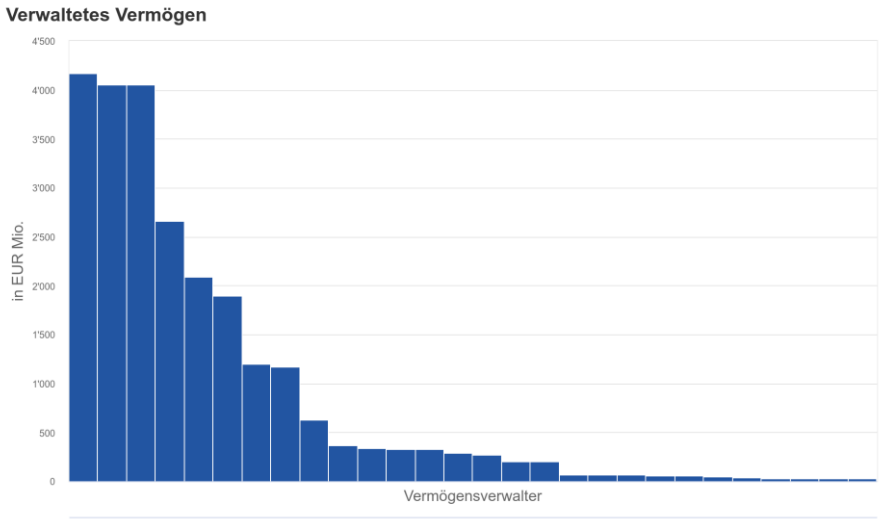


- Im Durchschnitt deckt die Stimmausübung bei den entsprechenden Unternehmen **100%** (Median) des Marktwertes des Portfolios ab. Aktives Engagement hingegen deckt im Durchschnitt knapp **70%** des Marktwertes ab.

4. Green Bonds

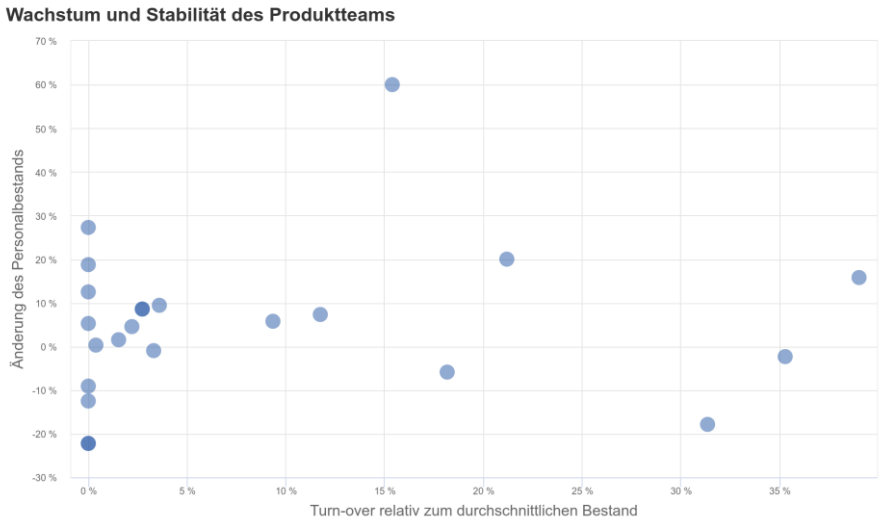
Das folgende Kapitel zeigt ausgewählte Informationen aus dem aktuellsten PPCmetrics Marktscreen in Bezug auf die Anlagekategorie Green Bonds. Insgesamt haben **33** Vermögensverwalter **35** Produkte eingereicht.

4.1. Verwaltetes Vermögen



- Die oben abgebildeten Vermögensverwalter verwalten im Bereich Green Bonds (aktiv) ein Vermögen von insgesamt rund **EUR 24.7 Mrd.** Im Median beträgt das verwaltete Vermögen rund **EUR 203 Mio.**

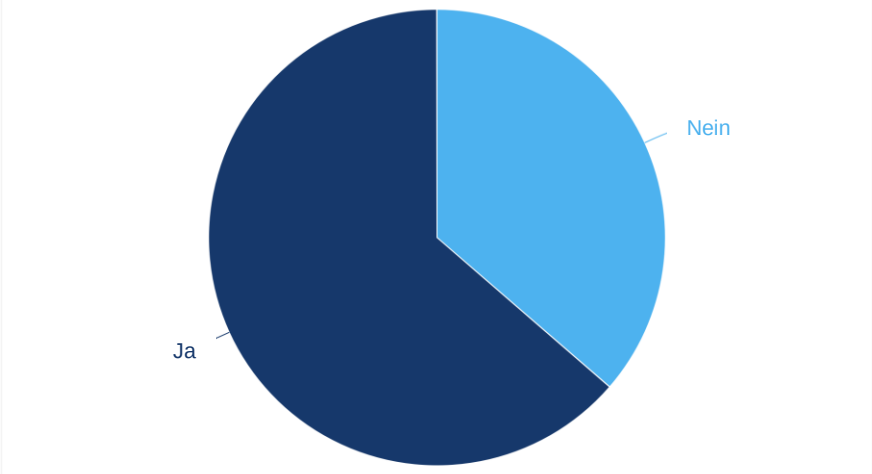
4.2. Produktteam



- Die Grösse der Produktteams beläuft sich im Median auf **26** Mitarbeitende. Zwischen den Vermögensverwaltern bestehen signifikante Unterschiede in der Teamgrösse und der Stabilität des Teams. Im Durchschnitt sind die verantwortlichen Produktteams der Vermögensverwalter über die letzten drei Jahre grössentechnisch stabil geblieben (Median: **0.0%**) bei tiefem Turn-over (Median: **2.5%**).

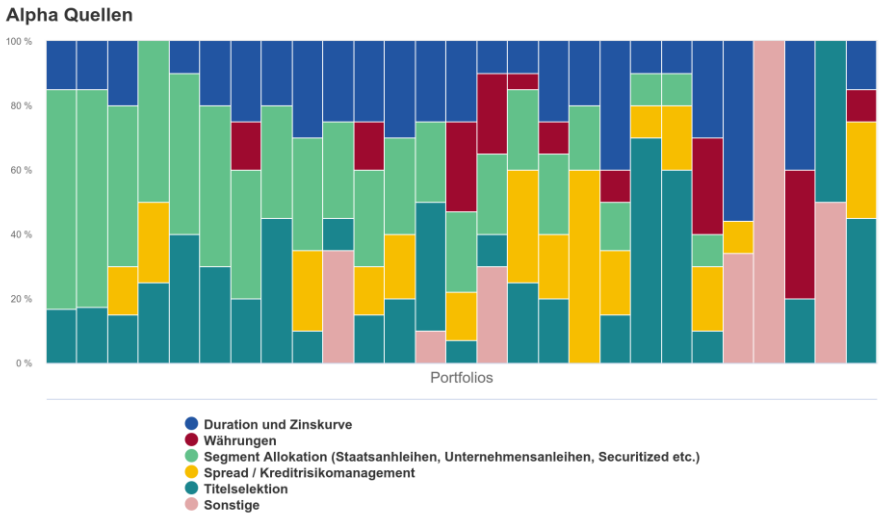
4.3. Grüne vs. traditionelle Anleihen

Prämienabschlag bei grünen Anleihen?



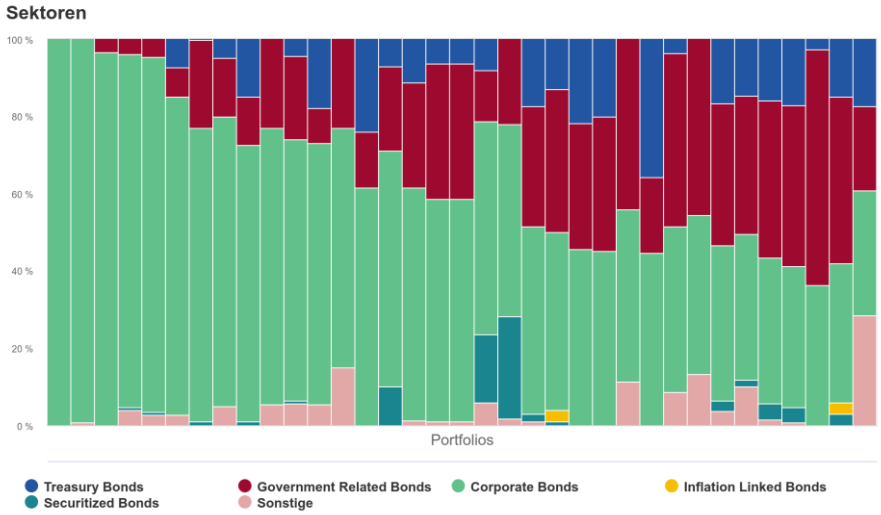
- **64%** der Vermögensverwalter geben an, dass es bei grünen Anleihen einen Renditeabschlag im Vergleich zu traditionellen Anleihen gibt.

4.4. Alpha Quellen



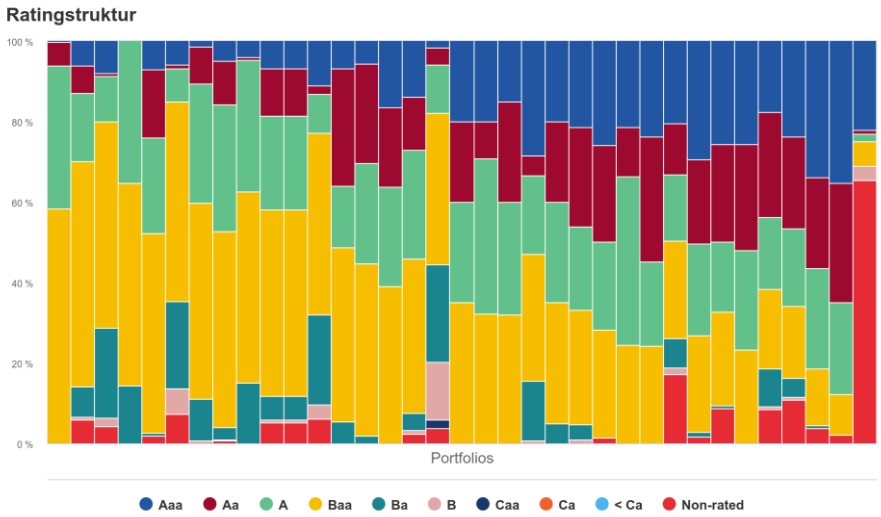
- Die Anbieter haben relativ heterogene Strategien bezüglich Alpha Quellen eingereicht. Die Segmentallokation (Median: **25%**), die Duration und Zinskurve (Median: **20%**) sowie die Titelselektion (Median: **20%**) weisen im Schnitt den höchsten erwarteten Beitrag zum Gesamtalpha aus. Das Management der Spreads und der Kreditrisiken macht rund **10%** aus (Median).

4.5. Sektorallokation



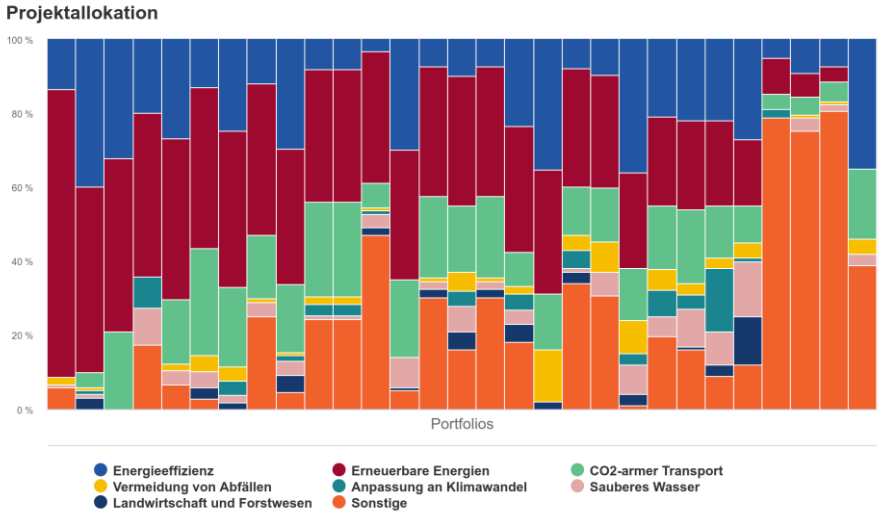
- Die eingereichten Produkte bestehen hauptsächlich aus Corporate Bonds (Median: **56%**). Ein weiterer Teil machen Government Related Bonds (Median: **23%**) sowie Treasury Bonds (Median: **7%**) aus.

4.6. Rating



- Instrumente mit einem Baa-Rating machen mit einem Median von **34%** den Grossteil der Portfolios aus. Die Allokation zu Instrumenten mit einem A-Rating ist mit einem Median von **23%** die zweitgrösste im Quervergleich. Ebenfalls relativ häufig wird in Instrumente mit einem Aaa-Rating (Median: **17%**) sowie Aa-Rating (Median: **15%**) investiert. Instrumente mit einem Sub Investment Grade Rating (Ba bis C) stehen in den analysierten Portfolios nicht im Vordergrund (Median: **0%**). Instrumente ohne Rating machen im Median knapp **1%** des Portfolios aus.

4.7. Projektallokation

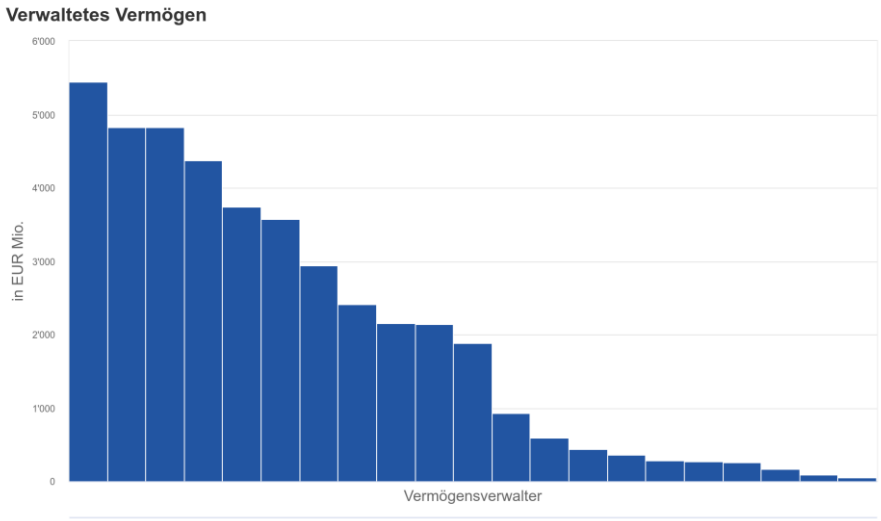


- Die eingereichten Produkte investieren grösstenteils in die Bereiche Erneuerbare Energien (Median: **35%**), Energieeffizienz (Median: **20%**) und CO2-armer Transport (Median: **16%**). Im Median werden 100% der Green Bonds von einer unabhängigen Drittpartei zertifiziert.

5. Insurance Linked Securities

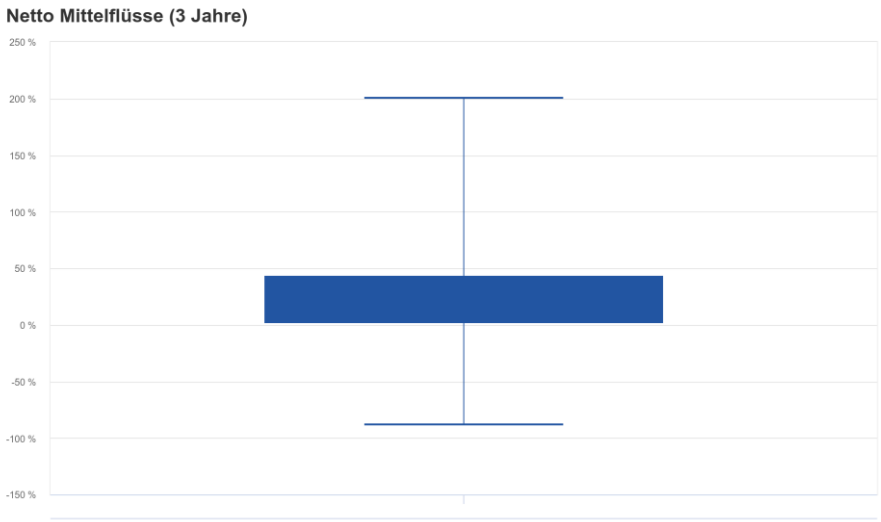
Das folgende Kapitel stellt ausgewählte Informationen aus dem aktuellsten PPCmetrics Marktscreen in Bezug auf die Anlagekategorie Insurance Linked Securities dar. Insgesamt haben **21** Vermögensverwalter **43** Produkte eingereicht.

5.1. Verwaltetes Vermögen



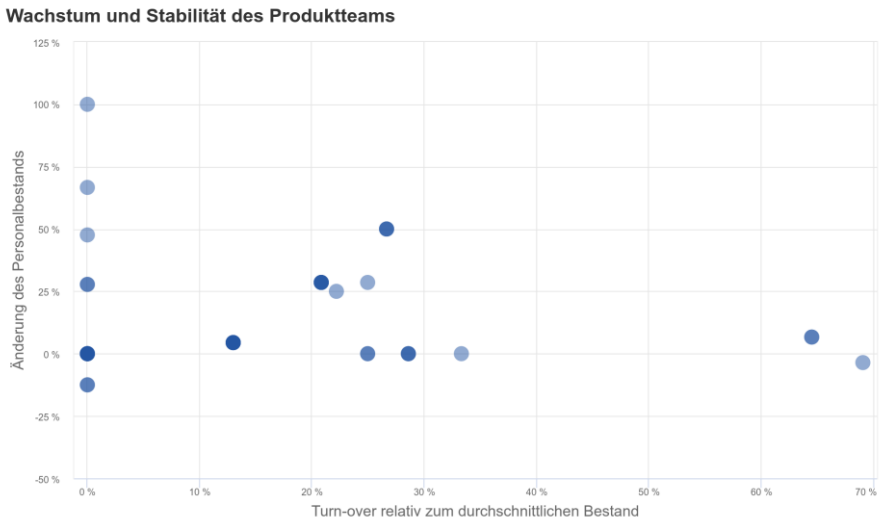
- Die hier abgebildeten Vermögensverwalter verwalten Insurance Linked Securities im Umfang von insgesamt **EUR 41.8 Mrd.** (Median: **EUR 1.9 Mrd.**).

5.2. Netto Mittelflüsse



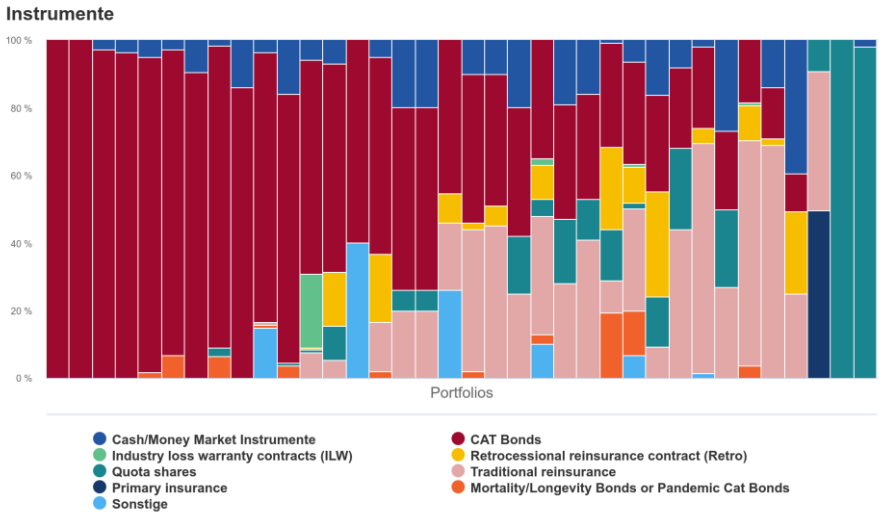
- Im Median konnten die Asset Manager einen Mittelzufluss von **21%** verzeichnen. Die Spannweite ist relativ breit und umfasst sowohl grosse Mittelab- wie auch Mittelzuflüsse.

5.3. Produktteam



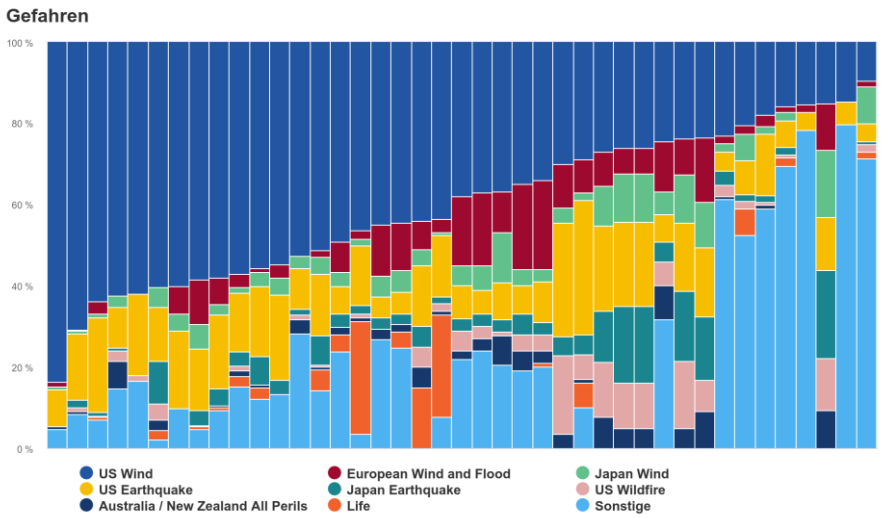
- Die verantwortlichen Produktteams haben im Median eine Grösse von **9** Mitarbeitenden. Gemessen am Turn-over relativ zum durchschnittlichen Personalbestand (Median: **6.5%**) und an der Änderung des Personalbestandes (Median: **2.2%**) sind die Produktteams im Durchschnitt über die letzten drei Jahre stabil geblieben. Einzelne Teams verzeichneten ein starkes personelles Wachstum oder viele Wechsel innerhalb des Teams.

5.4. Instrumente



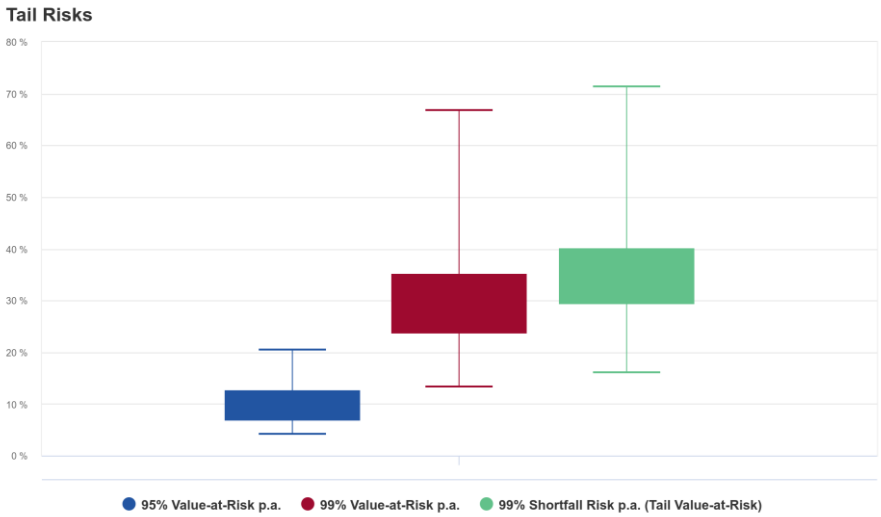
- Die Umsetzung der Anlagekategorie in den hier gezeigten Portfolios erfolgt grösstenteils über Cat Bonds (Median: **45.5%**). Andere wichtige Instrumente sind Traditional Reinsurance, Quote Shares oder Retros.

5.5. Allokation nach Gefahren



- Im Median sind die hier gezeigten Portfolios hauptsächlich in ILS mit Fokus US Wind (**38%**) sowie US Earthquake (**14%**) investiert. Die restlichen Kategorien machen im Median einen vergleichsweise kleineren Teil des Portfolios aus. Die abgebildeten Zahlen zeigen den Beitrag der Gefahrenkategorie zum Expected Loss.

5.6. Tail Risks

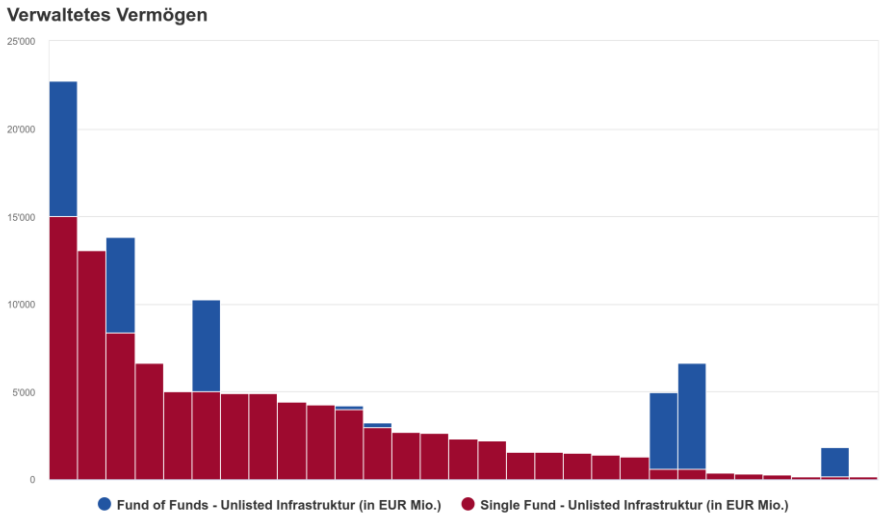


- In Bezug auf Tail Risks beträgt der 95% Value-at-Risk und der 99% Value-at-Risk im Median rund **9%** resp. **28%** p.a. Der 99% Shortfall Risk liegt hingegen bei rund **33%** (Median) p.a.

6. Infrastrukturanlagen (nachhaltig)

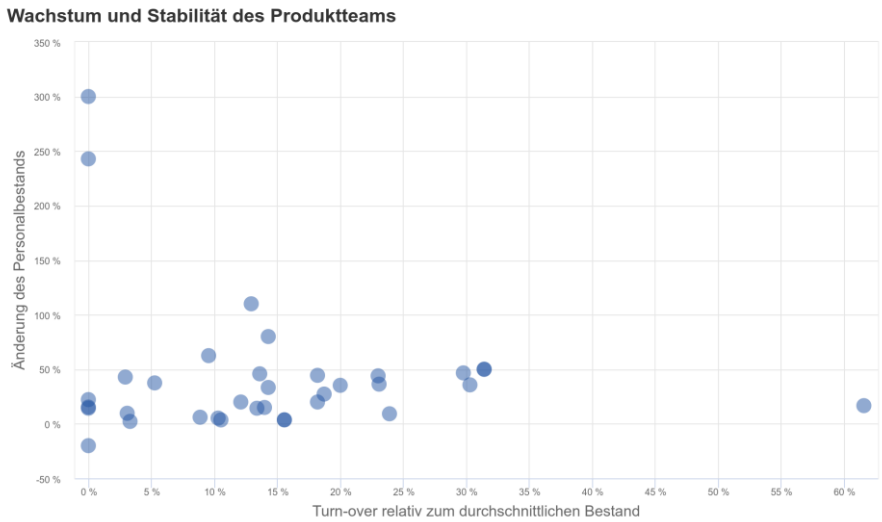
Das folgende Kapitel zeigt ausgewählte Informationen aus dem aktuellsten PPCmetrics Marktscreen in Bezug auf die Anlagekategorie Infrastrukturanlagen (nachhaltig). Insgesamt haben **37** Vermögensverwalter **40** Produkte eingereicht.

6.1. Verwaltetes Vermögen



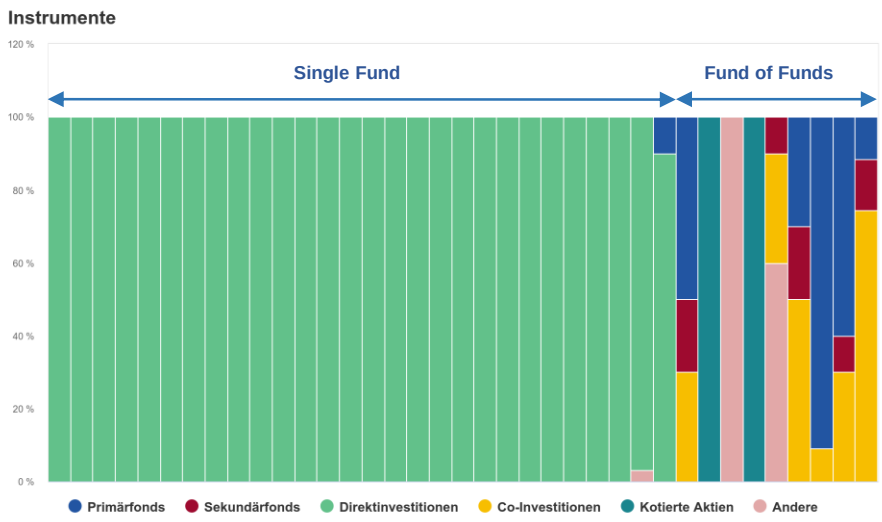
- Das total verwaltete Vermögen der abgebildeten Vermögensverwalter im Bereich Infrastrukturanlagen beträgt rund **EUR 309 Mrd.** Im Median beträgt das verwaltete Vermögen rund EUR 4.4 Mrd. Insgesamt werden in der Kategorie «Single Fund» (Median: EUR 1.6 Mrd.) **EUR 204.3 Mrd.** und in der Kategorie «Fund of Funds» **EUR 31.3 Mrd.** (Median: EUR 0) verwaltet.

6.2. Produktteam



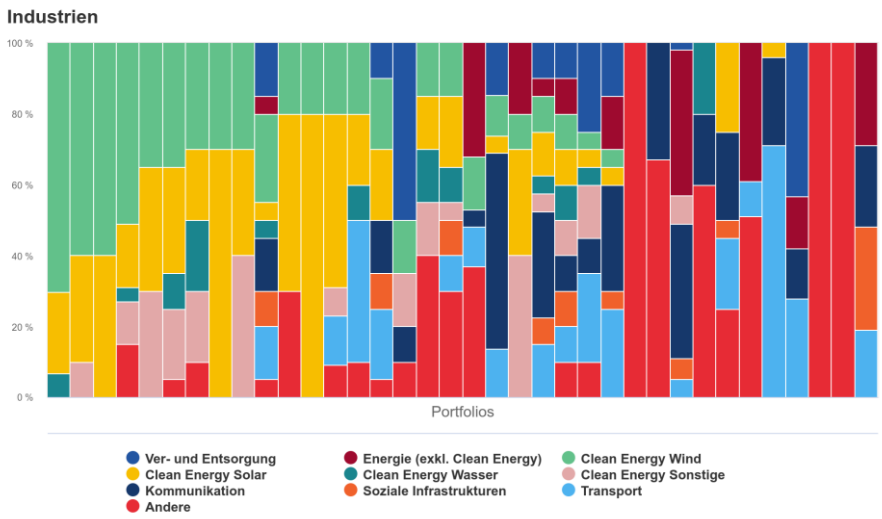
- Die Grösse der Produktteams beläuft sich im Median auf **24** Mitarbeitende. Zwischen den Vermögensverwaltern bestehen signifikante Unterschiede in der Teamgrösse und der Stabilität des Teams. Im Median sind die verantwortlichen Produktteams über die letzten drei Jahre um **21%** gewachsen bei einem Turn-over von **13%** (Median).

6.3. Produktzusammensetzung



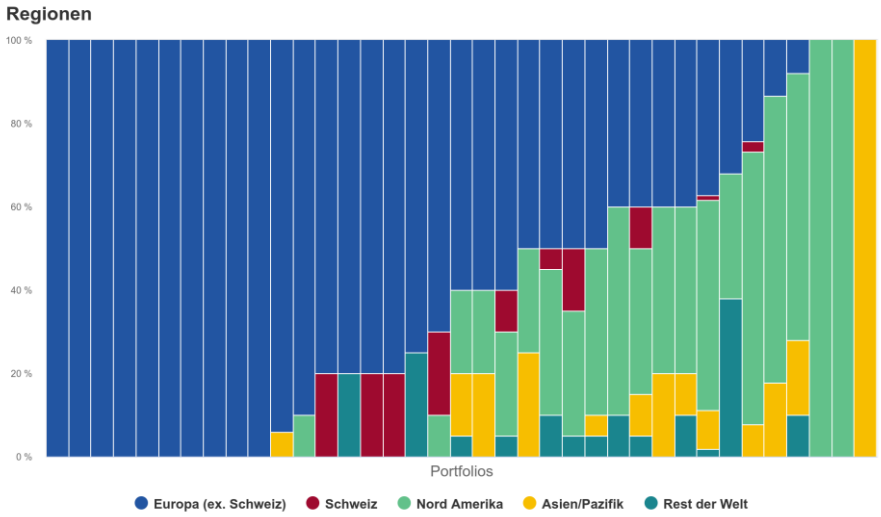
- Der Grossteil der analysierten Produkte im Bereich Infrastrukturanlagen (nachhaltig) ist als «Single Fund» (Direktinvestitionen und Co-Investitionen) strukturiert. Die analysierten «Fund of Funds» hingegen sind relativ heterogen und bestehen grösstenteils aus Co-Investitionen und Primärfonds.

6.4. Industrien



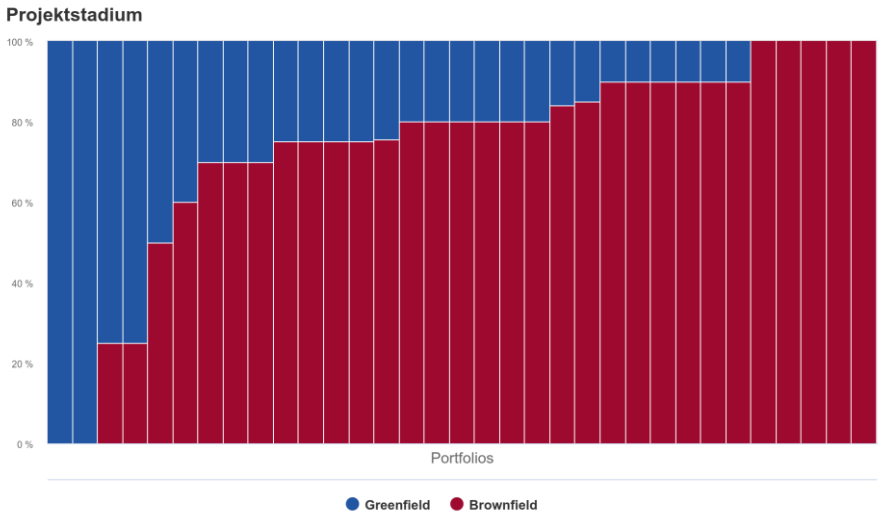
- Die analysierten Portfolios investieren im Durchschnitt den höchsten Anteil in Industrien, welche Energie aus erneuerbaren Quellen generieren (Median: **33.8%**). Innerhalb der erneuerbaren Energien machen Wind (Median: **13.6%**) und Solar (Median: **12.5%**) den grössten Anteil aus. Investitionen in Transport oder in traditionelle Energien machen **2.5%** (Median) respektive **0.0%** (Median) aus.

6.5. Regionen



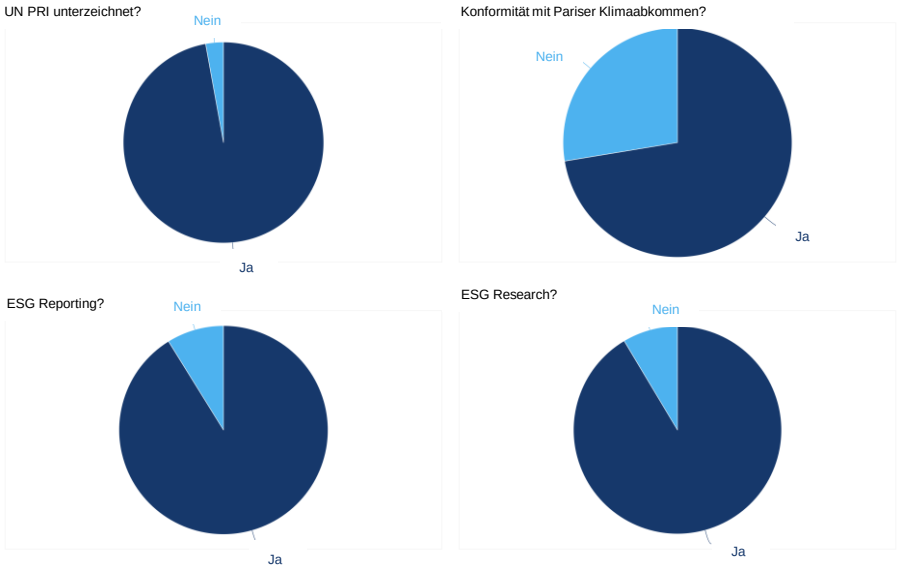
- Die Portfolios sind hauptsächlich in Europa (exkl. Schweiz) (Median: **60%**) und Nordamerika (Median: **20%**) investiert. Die übrigen Regionen spielen eine untergeordnete Rolle.

6.6. Projektstadium



- Die analysierten Portfolios bestehen mit **80%** (Median) hauptsächlich aus Investitionen in bestehende Infrastrukturanlagen («Brownfields»). Neue Infrastrukturanlagen («Greenfields») machen dementsprechend **20%** (Median) der Portfolios aus.

6.7. Nachhaltigkeit (ESG)



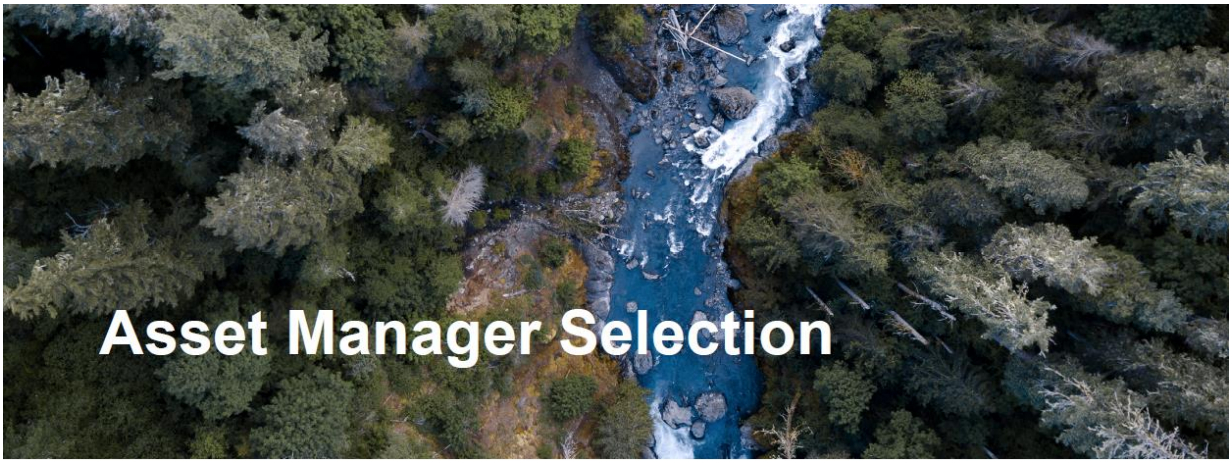
- **97%** der Vermögensverwalter geben an, dass sie die UN PRI unterzeichnet haben. Konformität mit dem Pariser Klimaabkommen ist hingegen nur durch **72%** der Produkte gewährleistet. Bei **91%** der Portfolios wird ein Nachhaltigkeits-Reporting erstellt und **91%** der Vermögensverwalter haben eine hauseigene ESG Research Abteilung.

Autoren

Oliver Kunkel
Partner

Luca Tonizzo, CFA
Senior Investment Consultant

Rico Streun
Investment Consultant



» Systematischer Prozess zur Auswahl von Vermögensverwaltern, Depotbanken und weiteren Finanzdienstleistern
» Mandatsvergabe unter optimalen Wettbewerbsbedingungen
» Sicherstellung marktkonformer Gebühren

Unser Auswahlverfahren ist systematisch, klar strukturiert und dient der professionellen Auswahl von Finanzdienstleistern strikt nach dem Prinzip des offenen und freien Wettbewerbs und der Gleichbehandlung aller Teilnehmer. Unser Prozess orientiert sich an öffentlichen Ausschreibungen, erfüllt höchste Qualitätsansprüche der Best Governance und der Unabhängigkeit. Im Verfahren werden ökonomische, rechtliche und operationelle Kriterien analysiert und beurteilt.

Kundenspezifisch
Keine standardisierten Anbieterlisten, sondern Identifikation bestgeeigneter Kandidaten anhand kundenspezifischer Vorgaben und Anforderungen.

Offener Wettbewerb
Mehrstufiger Prozess, basierend auf den Grundsätzen für öffentliche Ausschreibungen.

Aktuelle Informationen
Aktuelle und für das ausgeschriebene Mandat relevante Informationen werden direkt erhoben, analysiert und transparent beurteilt.

Best Governance
Vollständige Dokumentation des gesamten Ausschreibungsverfahrens (Audit Trail) für eine nachvollziehbare Mandatsvergabe.

Proprietäre Analyseplattform
Informationsmanagement, Auswertung und Beurteilung erfolgen auf der Analyseplattform «PPCmetrics AMS».

Know-how und Erfahrung
Anbieter werden durch unsere ausgewiesenen Spezialisten mit erstklassiger Ausbildung und Praxiserfahrung beurteilt.

Kontakt
Sind Sie interessiert?
Oliver Kunkel gibt Ihnen gerne unverbindlich Auskunft:
oliver.kunkel@ppcmetrics.ch

PPCmetrics

Investment & Actuarial Consulting,
Controlling and Research

PPCmetrics AG
Badenerstrasse 6
Postfach
CH-8021 Zürich

Telefon +41 44 204 31 11
E-Mail zurich@ppcmetrics.ch

PPCmetrics SA
23, route de St-Cergue
CH-1260 Nyon

Téléphone +41 22 704 03 11
E-Mail nyon@ppcmetrics.ch

Website www.ppcmetrics.ch
Social Media

Über PPCmetrics
Die PPCmetrics AG ist ein führendes Beratungsunternehmen und erbringt unter anderem folgende Dienstleistungen: Investment Controlling, Investment Consulting, Auswahl von Finanzdienstleistern (Asset Manager Selection), öffentliche Ausschreibungen für die Selektion von Finanzdienstleistern (Public Procurement), Asset Liability Management (ALM), Festlegung von Anlagestrategien, Asset Allocation, Portfolioanalysen, Erstellen von Anlagereglementen, Beratung bei nachhaltigen Vermögensanlagen (ESG), juristische Beratung (Legal Consulting, BVG und Finanzmarktrecht, Pension Fund Governance), Actuarial Consulting (aktuarielle und versicherungstechnische Beratung) sowie Tätigkeit als Pensionskassenexperte. Zu den Kunden der PPCmetrics AG im In- und Ausland zählen institutionelle Investoren wie Versicherungsgesellschaften sowie namhafte professionelle Investoren wie Vorsorgeeinrichtungen, Personalvorsorgestiftungen, staatliche Sozialversicherungen und Pensionsfonds und andere öffentlich-rechtliche Körperschaften, grosse Unternehmen, Stiftungen, Vereine (namentlich Non-Profit-Organisationen) oder vermögende Privatpersonen (UHNWI) und deren Fachberater (z.B. Family Offices). Zusätzliche Informationen über die PPCmetrics AG sind unter www.ppcmetrics.ch/de/uber-uns einsehbar.

Rechtliche Hinweise
Die PPCmetrics AG berät ihre Kunden auf deren Initiative hin und führt ihre Analysen nach den von ihr entwickelten Prozessen durch. Sie trifft keine Anlageentscheide für ihre Kunden und gibt ausdrücklich keine Anlageempfehlungen ab. Es liegt in der Verantwortung und im Ermessen der Kunden als sachkundige Anleger, wie sie aufgrund der Beratung der PPCmetrics AG entscheiden und handeln. Die PPCmetrics AG geht davon aus, dass die Kunden über das nötige Fachwissen und ausreichende Erfahrung im Finanzbereich verfügen, um ihre Anlageentscheide zu treffen und die damit verbundenen Risikoeinschätzungen vorzunehmen. Eine Eignungs- oder Angemessenheitsprüfung nach FIDLEG nimmt die PPCmetrics AG nicht vor. Die PPCmetrics AG geht aufgrund der Vorgaben der Kunden davon aus, dass die Anlagen mit ihren Anlagezielen, namentlich ihrer Risikofähigkeit sowie der strategischen Asset Allocation und dem Zeithorizont der Anlagen vereinbar ist. Die PPCmetrics AG ist nicht in die Entwicklung, Verwaltung oder Empfehlung von Finanzinstrumenten involviert. Sie beteiligt sich nicht am Vertrieb von Finanzinstrumenten, nimmt im Zusammenhang mit der Erbringung ihrer Dienstleistungen keine Entschädigungen von Dritten entgegen und wird ausschliesslich von ihren Kunden gemäss Honorarvereinbarung entschädigt. Die Partner der PPCmetrics AG sind im Beraterregister der BX Swiss AG (www.regservices.ch) als Anlageberater eingetragen. Die PPCmetrics AG ist zudem der Finanzombudsstelle FINOS, Talstrasse 20, 8001 Zürich (www.finos.ch) unterstellt. Im Weiteren ist die PPCmetrics AG von der OAK BV als Expertin für die berufliche Vorsorge zugelassen. Weiterführende Informationen und Hinweise finden Sie unter www.ppcmetrics.ch/de/uber-uns/regulierung.

Jährlich publizieren wir mehr als 40 Fachartikel zu unterschiedlichen Fragestellungen.

Artikel / Beiträge

Unsere Fachleute teilen ihr Wissen und ihre Meinungen mit der Öffentlichkeit.

Videos

Erleben Sie uns live an den diversen Tagungen, die wir mehrmals jährlich organisieren.

Tagungen

PPCmetrics AG Investment & Actuarial Consulting, Controlling and Research. **Mehr**

Webseite