



PPCmetrics Research Paper Nr. 2/2023

Performanceanalyse bei Privatmarktanlagen

- Herausforderungen und Schwächen der IRR
- Vorstellung alternativer Kennzahlen
- Public Market Equivalent als «State of the Art» Kennzahl für Privatmarktanlagen

Inhalt

| | |
|---|----|
| 1. Management Summary..... | 3 |
| 2. Einleitung..... | 4 |
| 3. Die Internal Rate of Return «IRR»..... | 6 |
| 3.1. Definition..... | 6 |
| 3.2. Geldgewichtete versus zeitgewichtete Rendite | 6 |
| 3.3. Reinvestitionsannahme..... | 7 |
| 3.4. Optimierungsmöglichkeiten bei der IRR | 8 |
| 3.5. Weitere technische Schwächen | 10 |
| 4. Alternativen zur IRR | 10 |
| 4.1. MIRR..... | 10 |
| 4.2. Multiples..... | 11 |
| 5. Public Market Equivalent Ansätze | 12 |
| 5.1. PME nach Long und Nickels..... | 12 |
| 5.2. Modifikationen des PME nach Long und Nickels..... | 14 |
| 5.2.1. PME+ | 14 |
| 5.2.2. mPME..... | 15 |
| 5.3. PME nach Kaplan und Schoar | 15 |
| 5.4. Modifikationen des PME nach Kaplan und Schoar | 16 |
| 5.4.1. Direct Alpha | 16 |
| 5.5. Indexwahl als Herausforderung bei der Berechnung des PME | 17 |
| 6. Generelle Herausforderung..... | 18 |
| 7. Fazit | 19 |
| 8. Weiterführende Literatur | 21 |

1. Management Summary

Die Beurteilung der Performance von Privatmarktanlagen wie beispielsweise Private Equity oder Infrastruktur ist anspruchsvoll. Herausforderungen sind insbesondere die fehlenden Marktpreise, unterschiedliche Investitionszeitpunkte und Mittelflüsse sowie der Einsatz von Leverage.

Häufig erfolgt die Performancemessung basierend auf der Internal Rate of Return (IRR). Die IRR als alleiniges Mass zur Performancemessung genügt jedoch nicht. So berücksichtigt die Kennzahl das Risiko und den Marktzyklus nur unzureichend. Auch sind damit keine Vergleiche mit anderen Anlageklassen möglich und sie kann relativ einfach durch den Vermögensverwalter optimiert werden. Schliesslich weist die IRR verschiedene technische Schwächen auf.

Für eine aussagekräftige Analyse der Performance müssen entsprechend weitere Kennzahlen herbeigezogen werden. Dabei empfiehlt sich insbesondere die Analyse der Performance mit sogenannten Public Market Equivalents (PME). Mit Hilfe dieser Kennzahlen lässt sich eine Aussage darüber treffen, ob eine Investition in Privatmarktanlagen (bspw. Private Equity) besser rentiert hat als eine äquivalente Investition in das börsennotierte Pendant (bspw. Public Equity). Zudem kann die Managerleistung unter Berücksichtigung des Risikos und des Marktzyklus akkurat beurteilt werden.

2. Einleitung

Durch Investitionen in Privatmarktanlagen wie Private Equity, Infrastruktur, Private Debt oder Private Real Estate erhoffen sich Investoren eine Mehrrendite, insbesondere gegenüber ihren börsennotierten Pendanten (bspw. Aktienanlagen oder börsennotierte Infrastrukturanlagen). Diese Mehrrendite kann aufgrund des höheren systematischen Risikos, aufgrund einer Liquiditätsprämie oder der Entschädigung für andere Risikofaktoren wie höherer Leverage oder Small Cap Risiken erwartet werden. Da illiquide Märkte häufig als weniger effizient klassifiziert werden, erhoffen sich Investoren zudem eine Outperformance durch eine überdurchschnittliche Leistung des Vermögensverwalters (Alpha). Die Hoffnung auf eine Mehrrendite ist somit häufig eines der Hauptmotive für Investitionen in illiquide Anlagen. Die Performance von illiquiden Anlagen wird dabei meist in Form der sogenannten Internal Rate of Return («IRR») ausgewiesen, die sich als Kennzahl für die erzielte Performance bei Privatmarktanlagen etabliert hat.

Investoren, welche mit den Eigenheiten von Privatmarktanlagen sowie den spezifischen Eigenschaften der IRR wenig vertraut sind, vergleichen häufig die IRR eines Private Equity Fonds mit der annualisierten Rendite eines Portfolios von börsennotierten Aktien. Die Berechnungsweise der IRR kann jedoch auch für hochprofessionelle Investoren wie die amerikanische Yale Endowment herausfordernd sein (siehe auch Phalippou (2019)). Gemäss dem Jahresreport der Yale Endowment belief sich die annualisierte Performance ihrer Private Equity Anlagen per Ende 2013 seit der Lancierung im Jahr 1973 auf sagenhafte 29.9% pro Jahr. Eine Investition in Höhe von USD 100 Mio. im Jahr 1973 hätte mit dieser Rendite im Jahr 2013 einen Wert von USD 3'500 Mrd. gehabt. Diese Performance wurde nicht effektiv erzielt. Bei den von der Yale Endowment ausgewiesenen Zahlen handelt es sich um IRRs und nicht um zeitgewichtete jährliche Renditen. Die ausgewiesene Performance wurde durch enorm hohe IRRs (bis zu 700%) der Venture Capital Investitionen von Yale während der Dotcom Bubble gegen oben verzerrt, sodass dies aufgrund der Berechnungsweise der IRR auch die längerfristige Performance beeinflusst hat.

Dieses Beispiel zeigt eindrücklich, dass sich die annualisierte Performance von börsennotierten Aktieninvestitionen nicht direkt mit IRRs von Private Equity Fonds vergleichen lässt. In diesem Research Paper diskutieren wir diese und weitere Schwächen der IRR als Performancekennzahl und wir stellen alternative Performancekennzahlen vor, welche eine gesamtheitlichere Beurteilung der Anlageleistung eines Private Equity, Infrastruktur, Private Debt oder Private Real Estate Fonds ermöglichen.

Im ersten Teil dieses Research Papers wird darauf eingegangen, weshalb die IRR als alleiniges Performancemass bei Privatmarktanlagen ungeeignet ist, weshalb diese nicht direkt mit Renditen von traditionellen Anlagen verglichen werden kann und welche Manipulations- bzw. Optimierungsmöglichkeiten bei der IRR bestehen. Im zweiten Teil des Research Papers wird aufgezeigt, welche weiteren traditionellen Performancemasse zur Beurteilung einer Investition in Privatmarktanlagen herbeigezogen werden können und welche konkreten Probleme der IRR mit diesen Performancemassen behoben werden können. Im dritten Teil gehen wir detailliert auf verschiedene Varianten des sogenannten «Public Market Equivalents» ein, welches einen Vergleich der Performance von Privatmarktanlagen mit börsennotierten Anlagen ermöglicht.

3. Die Internal Rate of Return «IRR»

Investitionen in Privatmarktanlagen werden oft via Closed-end Fonds getätigt. Dies führt dazu, dass das Kapital der Investoren nicht wie bei börsennotierten Anlagen gleich ab dem ersten Tag vollständig investiert ist. Stattdessen wird das zugesagte Kapital («Commitment») über eine Zeitdauer von mehreren Jahren abgerufen («Capital Calls») und anschliessend investiert. Sobald eine zugrundeliegende Anlage verkauft wird, erfolgt eine Ausschüttung des Erlöses an die Investoren («Distribution»). Entsprechend ist das Investitionsniveau bei Privatmarktanlagen nicht konstant. Dies führt dazu, dass traditionelle Performancemasse (insb. zeitgewichtete Renditemasse) nicht verwendet werden können und die Rendite einer Investition mit anderen Kennzahlen gemessen werden muss. Das in der Praxis am häufigsten verwendete Performancemass bei Privatmarktanlagen ist die sogenannte Internal Rate of Return (IRR) (oder auch interner Zinssatz).

3.1. Definition

Die IRR entspricht der Diskontrate, mit welcher der Barwert (oder «Net Present Value» / «NPV») einer Reihe von Zahlungsströmen gleich 0 ist. Bei einem Private Equity oder Private Debt Fonds entsprechen negative Zahlungsströme den Kapitalabrufen und positive Zahlungsströme den Ausschüttungen an die Investoren sowie der aktuellen Bewertung (NAV), sofern der Fonds nicht vollständig liquidiert wurde. Formal kann die IRR folgendermassen ausgedrückt werden (siehe auch Volkart und Wagner (2018)):

$$NPV = 0 = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} + \frac{NAV_T}{(1 + IRR)^T}$$

Die Gleichung wird anschliessend für die IRR aufgelöst.

3.2. Geldgewichtete versus zeitgewichtete Rendite

Bei der IRR handelt es sich um ein geldgewichtetes Renditemass. Dabei haben die Grösse und der Zeitpunkt der Zahlungsströme einen Einfluss auf die Höhe der IRR. Bei traditionellen Anlagen wie einem Aktienportfolio wird dagegen üblicherweise eine zeitgewichtete Rendite ausgewiesen. Diese ist unabhängig von der Höhe und dem Timing der Zahlungsströme und ermöglicht dadurch einen objektiven Vergleich verschiedener Anlageklassen oder Asset Managern, während dies bei geldgewichteten Renditen aufgrund der unterschiedlichen Investitionsniveaus kaum möglich ist. Abbildung 1 vergleicht illustrativ die Performance eines Private Equity Fonds mit einem Fonds, welcher in börsennotierte Aktien (Public Equity Fonds) investiert. Beim Public Equity Fonds ist der Investor sofort mit dem gesamten Kapital (100) investiert und es werden keine weiteren Investitionen bis im Jahr 5 getätigt. Dabei wird die Annahme unterstellt, dass allfällige Dividenden reinvestiert werden. Beim Private Equity Fonds erfolgen die Capital Calls dagegen über die ersten 3 Jahre und erst im Jahr 3 ist der Investor vollständig investiert. Im Jahr 4 folgt dann bereits die erste Ausschüttung.

Bei derselben Investitionssumme belaufen sich die Ausschüttungen beim Private Equity Fonds auf insgesamt 180 (10 im Jahr 4 und 170 im Jahr 5), während man beim Public Equity Fonds insgesamt 250 (alles im Jahr 5) zurückerhält. Beide Fonds haben jedoch eine Performance (IRR beim Private Equity Fond und annualisierte Rendite beim Public Equity Fonds) von 20% erzielt. Dieses Beispiel zeigt, dass eine IRR und eine annualisierte Rendite in der gleichen Höhe eine andere Aussage haben können und sich die beiden Performancemasse nicht direkt vergleichen lassen.

Abbildung 1: Geldgewichtete versus zeitgewichtete Rendite

| Public Equity | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 4 | Jahr 5 |
|---------------------|------------|--------|--------|--------|--------|
| Cashflow | -100 | 0 | 0 | 0 | 250 |
| Rendite p.a. | 20% | | | | |

| Private Equity | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 4 | Jahr 5 |
|----------------|------------|--------|--------|--------|--------|
| Cashflow | -50 | -20 | -30 | 10 | 170 |
| IRR | 20% | | | | |

Quelle: Eigene Darstellung

3.3. Reinvestitionsannahme

Einer der grössten Schwachpunkte bei der Berechnung der IRR ist die Annahme, dass ausgeschüttetes Kapital während der Fondslaufzeit wieder zur gleichen IRR reinvestiert werden kann. Ein erfolgreicher Exit gleich zu Beginn der Laufzeit kann die IRR des Fonds deutlich erhöhen und die tatsächlich erzielte Performance wird dadurch oftmals überschätzt, weil es unwahrscheinlich ist, in der verbleibenden Laufzeit eine Investition mit einer vergleichbar hohen IRR zu finden. Dieser Effekt führte auch zu den enorm hohen IRRs der Yale Endowment.

Abbildung 2 zeigt die Problematik der Reinvestitionsannahme an Cashflow-Verläufen von zwei Fonds auf, wobei die Summe der Contributions (jeweils 20) und Distributions (jeweils 55) bei beiden Fonds identisch ist. Beim Fonds 1 kann ein Investment frühzeitig im Jahr 3 für 50 verkauft werden. Dadurch ergibt sich für den Fonds 1 eine IRR von 61%. Bei Fonds 2 hingegen erfolgt der grösste Teil der Distributions (50) im Jahr 5 und es resultiert eine tiefere IRR von 31%. Die Problematik der Reinvestitionsannahme wird im Teil 2 der Tabelle aufgezeigt. Dabei werden alle Distributions ab dem Zeitpunkt der Ausschüttung mit der IRR auf das Ende der Laufzeit des Fonds (Jahr 5) aufgezinst. Für den Fonds 1 wird somit aufgrund der Berechnungsweise der IRR implizit angenommen, dass der Erlös von 50 im Jahr 3 mit einer Rendite in der Höhe der IRR (also 61% p.a.) bis zum Jahr 5 reinvestiert werden kann.

Offensichtlich ist es wenig wahrscheinlich, dass nochmals eine so rentable Investition mit einer äquivalenten IRR getätigt werden kann.

Abbildung 2: Reinvestitionsannahme

| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 4 | Jahr 5 | IRR |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| Teil 1: Effektive Cashflows | | | | | | |
| Fonds 1 | -20 | 0 | 50 | 0 | 5 | 61% |
| Fonds 2 | -20 | 0 | 5 | 0 | 50 | 31% |
| Teil 2: Mit IRR aufgezinste Cashflows | | | | | | |
| Fonds 1 | -20 | 0 | 0 | 0 | 135 | 61% |
| Fonds 2 | -20 | 0 | 0 | 0 | 59 | 31% |

Quelle: Eigene Darstellung

3.4. Optimierungsmöglichkeiten bei der IRR

Die IRR ist zudem stark vom Timing der Cashflows abhängig, wobei die Steuerung der Cashflows dem Manager eines Fonds obliegt. Entsprechend gibt dies dem Manager gewisse Möglichkeiten, die IRR zu optimieren oder gar bewusst zu beeinflussen. So führt die Reinvestitionsannahme (siehe oben) dazu, dass der Manager eines Fonds den Anreiz hat, eine Investition möglichst früh zu verkaufen, um so die IRR zu erhöhen. Dies zeigt das nachstehende Beispiel auf. So führt der Verkauf einer Investition in der Höhe von 100 im Jahr 2 zu einem Preis von 130 zu einer höheren IRR als wenn die Investition bis ins Jahr 5 gehalten wird und dann zu einem Preis von 200 verkauft worden wäre. Ein langfristig orientierter Investor würde wohl das Cashflow-Profil der Investition in Teil 2 der Abbildung 3 bevorzugen, da so über einen längeren Zeitraum (5 Jahre) eine attraktive Rendite (19% p.a.) erzielt werden kann, statt einer sehr hohen IRR (30%) über lediglich ein Jahr.

Abbildung 3: Effekt des Verkaufszeitpunktes auf die IRR

| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 4 | Jahr 5 |
|--|------------|--------|--------|--------|--------|
| Fonds 1: Zeitnaher Verkauf des Investments | | | | | |
| Cashflow Investor | -100 | 130 | 0 | 0 | 0 |
| IRR | 30% | | | | |
| Fonds 2: Längere Haltedauer des Investments | | | | | |
| Cashflow Investor | -100 | 0 | 0 | 0 | 200 |
| IRR | 19% | | | | |

Quelle: Eigene Darstellung

Eine weitere Möglichkeit zur Optimierung der IRR bieten kurzfristige Kreditlinien, sogenannte «Subscription-secured line of credit», die dem Asset Manager zur Verfügung stehen und die mit den Commitments der Investoren besichert sind. Für die Verwendung solcher Kreditlinien gibt es durchaus gute Gründe, so kann sich der Asset Manager mit einer solchen Kreditlinie rasch Kapital beschaffen, falls sich eine sehr kurzfristige Investitionsoportunität ergibt bzw. kurzfristiges Überbrückungskapital benötigt wird und die Commitments nicht zeitgerecht abgerufen werden können. Die Kreditlinie bietet aber auch die Möglichkeit, die ausgewiesene IRR künstlich zu erhöhen. Abbildung 4 zeigt die Cashflows eines Closed-end Fonds über die Laufzeit von 5 Jahren. Im Jahr 1 wird Kapital in der Höhe von 100 abgerufen, im Jahr 3 erfolgt eine Dividendenzahlung in der Höhe von 8 und im Jahr 5 folgt der finale Cashflow in der Höhe von 180. Mit diesem Investment hätte ein Investor eine IRR von 18% erzielt.

Abbildung 4: IRR eines Fonds ohne Kreditlinie

| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 4 | Jahr 5 |
|--------------------------|-------------|----------|----------|----------|------------|
| Cashflow Portfolio | 100 | 0 | -8 | 0 | -180 |
| Cashflow Investor | -100 | 0 | 8 | 0 | 180 |
| IRR | 18% | | | | |

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5 zeigt den gleichen Fonds; der Cashflow im Jahr 1 wird jedoch mit einer Kreditlinie statt mit einem Kapitalabruf finanziert. Entsprechend gibt es für den Investor im Jahr 1 keinen Capital Call. Im Jahr 3 wird der Kredit in Höhe von 100 inklusive Zinsen (4% p.a. über 2 Jahre ergibt aufgelaufene Zinsen von 8) zurückbezahlt. Dazu wird Kapital vom Investor in der Höhe von 100 abgerufen und die Dividende von 8 wird zur Tilgung der Zinszahlung verwendet. Im Jahr 5 wird das Investment wiederum für 180 verkauft. Obwohl der Fonds die gleichen Investitionen getätigt hat, weist der Fonds mit der Kreditlinie eine IRR von 34% aus und hat somit die vermeintlich deutlich «bessere» Performance erzielt als der Fonds ohne Kreditlinie.

Abbildung 5: IRR eines Fonds mit Kreditlinie

| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 4 | Jahr 5 |
|--------------------------|------------|----------|-------------|----------|------------|
| Cashflow Kreditlinie | -100 | 0 | 108 | 0 | 0 |
| Cashflow Portfolio | 100 | 0 | -8 | 0 | -180 |
| Cashflow Investor | 0 | 0 | -100 | 0 | 180 |
| IRR | 34% | | | | |

Quelle: Eigene Darstellung

3.5. Weitere technische Schwächen

Nebst den aufgezeigten Problemen bestehen bei der IRR einige weitere Schwachpunkte. Falls beispielsweise bei einem Fonds mehrere Vorzeichenwechsel bei Zahlungsströmen (Outflows, dann Inflows, dann wieder Outflows) bestehen, gibt es mehrere mathematisch korrekte Lösungen für die obige Gleichung und die IRR lässt sich nicht eindeutig bestimmen.

Zudem sind Vergleiche zwischen IRRs von unterschiedlichen Fonds schwierig, da es keine einheitliche Berechnungsart zur Aggregation der einzelnen IRRs der Portfolioinvestitionen auf Fondsebene gibt. Weiter ist die IRR ein absolutes Renditemass und berechnet die Performance nicht relativ zu einer Benchmark, was Vergleiche zwischen verschiedenen Fonds erschwert.

4. Alternativen zur IRR

Im folgenden Abschnitt werden verschiedene Performancemasse diskutiert, welche jeweils spezifische Probleme der IRR lösen können. Gewisse Performancemasse wie Multiples sind etabliert und werden häufig in Standardreports von Private Equity oder Private Debt Manager gezeigt, während andere Performancemasse (bspw. die MIRR) sich im Markt noch nicht durchgesetzt haben.

4.1. MIRR

Eine Lösung zur Reinvestitionsannahme der IRR liefert die Modified Internal Rate of Return («MIRR»). Bei der Verwendung der MIRR werden positive Cashflows, die an die Anleger ausbezahlt werden, mit einer realistischeren erwarteten Rendite reinvestiert, wie beispielsweise der erwarteten Rendite der Anlagestrategie oder der Rendite eines Aktienindex (bspw. S&P 500 Index oder MSCI World). Somit werden die Ausschüttungen bis zum Bewertungsstichtag mit einem vordefinierten Reinvestitionssatz aufgezinnt, während Kapitalabrufe mit einem festgelegten Zinssatz auf das Jahr 1 diskontiert werden (bspw. Opportunitätskosten für das Halten von Cash). Grundsätzlich kann auch die gleiche Diskontrate für die Capital Calls und die Distributions verwendet werden.

Beim Beispiel in Abbildung 6 würde der Erlös in der Höhe von 50 nicht zur IRR (61%) reinvestiert, sondern mit einer hypothetischen Reinvestitionsrendite («Diskontrate Distributions») von 10%. Dadurch führt die MIRR zu einer weniger extremen Performancemessung, da IRRs, die durch frühe Exits aufgebläht werden, auf ein angemesseneres Niveau gesenkt werden. Auf der anderen Seite werden Fonds, die bei frühen Exits eine unterdurchschnittliche Performance erzielt haben während der Laufzeit nicht mit einer sehr tiefen IRR bestraft. Ein offensichtlicher Nachteil der MIRR ist, dass (subjektive) Annahmen zu den Diskontraten getroffen werden müssen.

Abbildung 6: MIRR

| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 4 | Jahr 5 | IRR | MIRR |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|------|
| Fonds 1 | | | | | | | |
| Effektive Cashflows | -20 | 0 | 50 | 5 | 5 | 61% | |
| Mit IRR aufgezinste Cashflows | -20 | 0 | | | 135 | 61% | |
| MIRR mit aufgezinsten Cashflows | -20 | 0 | | | 66 | | 35% |
| Fonds 2 | | | | | | | |
| Effektive Cashflows | -20 | 0 | 5 | 50 | 50 | 31% | |
| Mit IRR aufgezinste Cashflows | -20 | 0 | | | 59 | 31% | |
| MIRR mit aufgezinsten Cashflows | -20 | 0 | | | 56 | | 29% |
| Diskontrate MIRR | 10% | | | | | | |

Quelle: Eigene Darstellung

4.2. Multiples

Ein weiteres, relativ beliebtes und häufig eingesetztes Mass zur Performancemessung sind sogenannte (Money) Multiples. Diese stellen die Distributions bzw. den verbleibenden Wert der Investitionen (NAV) ins Verhältnis zum abgerufenen Kapital. Es haben sich drei verschiedene Money Multiples am Markt etabliert. Das «Distribution to Paid-in»-Multiple («DPI») sagt aus, wie viel vom abgerufenen Kapital bereits an die Investoren zurückgeflossen ist. Das «Residual Value to Paid-in»-Multiple («RVPI») hingegen misst, wie hoch der aktuelle Net Asset Value («NAV») des Fonds relativ zum abgerufenen Kapital ist. Somit sinkt der RVPI und der DPI steigt im Laufe der Zeit, je älter der Fonds ist und je mehr Kapital an die Investoren zurückgeflossen ist. Das «Total Value to Paid-in»-Multiple («TVPI») ergibt sich aus der Summe des DPI und des RVPI und misst den Gesamtwert (Distributions plus NAV) relativ zum abgerufenen Kapital. Formal lassen sich die Multiples wie folgt darstellen:

$$TVPI = RVPI + DPI = \frac{NAV}{Abgerufenes\ Kapital} + \frac{Summe\ der\ Ausschüttungen}{Abgerufenes\ Kapital}$$

Abbildung 7 zeigt den TVPI für das obige Beispiel eines Fonds mit und ohne Kreditlinie. Die IRR des Fonds ohne Kreditlinie beläuft sich auf 18%, während der Fonds mit Kreditlinie eine IRR von 34% erzielt hat. Der Fonds ohne Kreditlinie weist jedoch den etwas höheren TVPI (1.88x) als der Fonds mit Kreditlinie (1.80x) auf, da beim Fonds ohne Kreditlinie keine Zinsen auf der Kreditlinie anfallen. Entsprechend lässt sich durch die Verwendung von Money Multiples eine durch Kreditlinien künstlich aufgeblähte IRR erkennen.

Abbildung 7: Money Multiple eines Fonds ohne und mit Kreditlinie

| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 4 | Jahr 5 |
|--------------------------|--------------|----------|----------|----------|------------|
| Cashflow Portfolio | 100 | 0 | -8 | 0 | -180 |
| Cashflow Investor | -100 | 0 | 8 | 0 | 180 |
| TVPI | 1.88x | | | | |

| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 4 | Jahr 5 |
|--------------------------|--------------|----------|-------------|----------|------------|
| Cashflow Kreditlinie | -100 | 0 | 108 | 0 | 0 |
| Cashflow Portfolio | 100 | 0 | -8 | 0 | -180 |
| Cashflow Investor | 0 | 0 | -100 | 0 | 180 |
| TVPI | 1.80x | | | | |

Quelle: Eigene Darstellung

5. Public Market Equivalent Ansätze

Wie erwähnt werden Renditen von Private Equity mittels geldgewichteten Performancekennzahlen wie beispielsweise der IRR ermittelt, während die Performancemessung bei Public Equity mit zeitgewichteten Renditen erfolgt. Dadurch sind die beiden Anlagekategorien häufig nur schwer zu vergleichen. Die Hauptschwierigkeit ist dabei, dass bei Privatmarktanlagen aufgrund der kontinuierlichen Capital Calls und Distributions das Investitionsniveau schwankt. Mit dem Public Market Equivalent kann dieser Problematik entgegengewirkt werden, indem basierend auf der Höhe und dem Timing der Cashflows des Private Equity oder Private Debt Fonds eine Investition in gleicher Höhe in einen börsennotierten Vergleichsindex getätigt wird. Da somit auch beim Marktindex die Höhe und das Timing der Cashflows berücksichtigt wird, kann eine geldgewichtete Rendite für diesen Index berechnet werden, welche dann mit der IRR des Privatmarktanlagen-Fonds vergleichbar ist. Die implizite Annahme dabei ist, dass eine Investition in den börsennotierten Index den Opportunitätskosten für die Investition in den Privatmarktanlagen-Fonds entspricht. Über die letzten Jahre wurden verschiedene Berechnungsarten des PME entwickelt. Nachfolgend werden etablierte Varianten des PME detaillierter vorgestellt sowie weitere Ausprägungen des PMEs kurz diskutiert.

5.1. PME nach Long und Nickels

Die Index Comparison Method («ICM»), entwickelt durch Long und Nickels (1996) («LN PME»), war das erste dokumentierte PME. Ein Privatmarktanlagen-Fonds wird mit einem börsennotierten Index verglichen, indem bei jedem Cashflow des Privatmarktanlagen-Fonds ein äquivalenter Cashflow beim börsennotierten Vergleichsindex unterstellt wird. Ein Capital Call des Fonds entspricht dabei einer Investition in den Marktindex, während es sich bei einer Distribution um eine

Desinvestition in der entsprechenden Höhe handelt. Basierend auf der Performance des Benchmarkindex wird ein hypothetischer Endwert der Investition in den Index berechnet. Der NAV des Privatmarktanlagen-Fonds wird durch diesen hypothetischen Endwert ersetzt, der dann als Input für die Berechnung des PME dient. So kann eine IRR der Investitionen in den Vergleichsindex berechnet werden, welche dann mit der IRR des Fonds verglichen werden kann, um eine Out- oder Underperformance zu ermitteln. Der Privatmarktanlagen-Fonds erzielt eine Outperformance, wenn die IRR des Fonds höher ist als das LN PME.

Formal kann das LN PME wie folgt dargestellt werden:

$$NAV_{PME} = \sum_t^T CF_t \times \frac{I_T}{I_t}$$

$$LN\ PME = IRR(CF_t, NAV_{PME})$$

mit

CF_t = Cashflows zum Zeitpunkt t (positiv für Contribution, negativ für Distribution)

I_t = Indexstand zum Zeitpunkt t

Abbildung 8 zeigt zwei Beispiele für das LN PME. Im ersten Teil der Tabelle wird die IRR eines Private Equity Fonds berechnet, welche in diesem Fall 12% beträgt. Im zweiten Teil der Tabelle wird das LN PME unter der Annahme von guten Aktienjahren berechnet und im dritten Teil der Tabelle wird das LN PME unter der Annahme von schwachen Aktienjahren berechnet. Im Vergleich zur IRR wird beim LN PME lediglich der letzte Wert der Fondsinvestition (der aktuelle NAV) mit dem aktuellen Wert des hypothetischen Endwerts der Investitionen in den Aktienindex (124 für das Beispiel mit den guten und 91 für das Beispiel mit den schwachen Aktienjahren) ersetzt. Im Beispiel mit den guten Aktienjahren erzielte der Private Equity Fonds eine Underperformance von 2% und im Beispiel mit den schwachen Aktienjahren eine Outperformance von 7% gegenüber dem Aktienindex.

Ein Hauptproblem des LN PME ist, dass der hypothetische Endwert im Gegensatz zum Privatmarktanlagen-Fonds nicht selbstliquidierend ist. Im Falle einer grossen Out- oder Underperformance des Privatmarktanlagen-Fonds kann es sein, dass der Endwert des hypothetischen Investments in einer sehr hohen Short- bzw. Long-Position resultiert. Bei einer Short-Position (negativer hypothetischer Endwert) führt dies dazu, dass das PME nicht berechnet werden kann.

Abbildung 8: LN PME

| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 4 | Jahr 5 (NAV) |
|---|---|--------|--------|--------|--------------|
| Cashflow Investor | -20 | -80 | 10 | 15 | 115 |
| IRR | 12% | | | | |
| Gute Aktienjahre | | | | | |
| Stand Aktienindex (I_t) | 100 | 95 | 115 | 115 | 150 |
| Performance Aktienindex | | -5% | 21% | 0% | 30% |
| Hypothetisches Investment (NAV_{PME}) | 20 | 99 | 110 | 95 | 124 |
| Cashflow Investor (CF_t) | -20 | -80 | 10 | 15 | 124 |
| LN PME | 14% | | | | |
| IRR - LN PME | -2% (Underperformance gegenüber dem Aktienmarkt) | | | | |
| Schwache Aktienjahre | | | | | |
| Stand Aktienindex (I_t) | 100 | 95 | 102 | 101 | 115 |
| Performance Aktienindex | | -5% | 7% | -1% | 14% |
| Hypothetisches Investment (NAV_{PME}) | 20 | 99 | 96 | 80 | 91 |
| Cashflow Investor (CF_t) | -20 | -80 | 10 | 15 | 91 |
| LN PME | 5% | | | | |
| IRR - LN PME | 7% (Outperformance gegenüber dem Aktienmarkt) | | | | |

Quelle: Eigene Darstellung

5.2. Modifikationen des PME nach Long und Nickels

5.2.1. PME+

Das Public Market Equivalent + («PME+») wurde von Christophe Rouvinez (2003) und Capital Dynamics entwickelt, um das Problem des Short Exposure beim hypothetischen Endwert bei der Berechnung des LN PMEs zu lösen. Dazu werden die Distributions mit einem Skalierungsfaktor «s» multipliziert, sodass der NAV des Vergleichsindex dem resultierenden NAV des Privatmarkt-anlagen-Fonds entspricht. Durch die Art der Berechnung bringt das PME+ anderweitige Probleme mit sich. So kann der Skalierungsfaktor bei sehr jungen Fonds negativ sein. Zudem ist der Skalierungsfaktor zum Zeitpunkt des Cashflows nicht bekannt, entsprechend handelt es sich beim PME+ nicht um eine Strategie, die effektiv repliziert werden kann.

5.2.2. mPME

Die Berechnung des modified Public Market Equivalent («mPME»), das von Cambridge Associates entwickelt wurde, erfolgt ähnlich zum PME+. Die Distributions des Privatmarktanlagen-Fonds werden allerdings nicht mit einem absoluten Skalierungsfaktor multipliziert, sondern der Skalierungsfaktor wird so angepasst, dass die Distributions proportional gleich hoch sind wie beim Privatmarktanlagen-Fonds. Damit wird sichergestellt, dass auch das börsennotierte Vergleichsportfolio am Ende der Laufzeit komplett liquidiert wird. Die Nachteile dieses Performance-masses sind grundsätzlich ähnlich wie beim PME+.

5.3. PME nach Kaplan und Schoar

Das PME nach Kaplan und Schoar (2005) («KS PME») kann gewisse der obenstehenden Probleme lösen. Es stellt ein marktbereinigtes Äquivalent zum TVPI dar und misst den Multiplikator-Effekt auf dem Vermögen einer Investition in einen Privatmarktanlagen-Fonds gegenüber einem Marktindex. Für die Berechnung des KS PME werden alle Cashflows des Fonds mit den Renditen des börsennotierten Vergleichsindex über den entsprechenden Bewertungszeitraum aufgezinnt. Anschliessend wird der aktuelle NAV zu den aufgezinnten Ausschüttungen addiert und durch die aufgezinnten Kapitalabrufe geteilt. Ist der Wert des Multiples grösser als 1, hat der Privatmarktanlagen-Fonds den öffentlichen Marktindex übertroffen und umgekehrt. Formal lässt sich das KS PME wie folgt darstellen:

$$KS\ PME = \frac{\sum \text{aufgezinsten Distributions} + NAV}{\sum \text{aufgezinsten Capital Calls}}$$

Somit hat der Fonds den Marktindex übertroffen, wenn der NAV plus die Distributions, welche in den Marktindex reinvestiert werden, grösser sind, als die Capital Calls, welche in den Marktindex investiert worden wären. Ein Nachteil des KS PME ist, dass es sich bei der resultierenden Grösse um ein Multiple handelt und nicht um ein Renditemass. Entsprechend lässt sich keine Aussage darüber treffen, um wie viel der Fonds den Markt übertroffen oder verfehlt hat. Abbildung 9 zeigt beispielhaft die Berechnung des KS PME:

Abbildung 9: KS PME

| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 4 | Jahr 5 (NAV) |
|---------------------------------------|--------------|--|--------|--------|--------------|
| Cashflow Investor | -20 | -80 | 10 | 15 | 115 |
| IRR | 12% | | | | |
| Gute Aktienjahre | | | | | |
| Stand Aktienindex | 100 | 95 | 115 | 115 | 150 |
| Performance Aktienindex | | -5% | 21% | 0% | 30% |
| Aufgezinste Distributions | | | 13 | 20 | 115 |
| Aufgezinste Capital Calls | 30 | 126 | | | |
| Summe aufgezinste Distributions + NAV | 148 | | | | |
| Summe aufgezinste Capital Calls | 156 | | | | |
| KS PME | 0.94x | (Underperformance gegenüber dem Aktienmarkt) | | | |
| Schwache Aktienjahre | | | | | |
| Stand Aktienindex | 100 | 95 | 102 | 101 | 115 |
| Performance Aktienindex | | -5% | 7% | -1% | 14% |
| Aufgezinste Distributions | | | 11 | 17 | 115 |
| Aufgezinste Capital Calls | 23 | 97 | | | |
| Summe aufgezinste Distributions + NAV | 143 | | | | |
| Summe aufgezinste Capital Calls | 120 | | | | |
| KS PME | 1.20x | (Outperformance gegenüber dem Aktienmarkt) | | | |

Quelle: Eigene Darstellung

5.4. Modifikationen des PME nach Kaplan und Schoar

5.4.1. Direct Alpha

Mit der Direct Alpha Methode (siehe auch Gredil, Griffiths und Stucke (2014)) wird versucht, eine jährliche Outperformance (Alpha) eines Privatmarktanlagen-Fonds relativ zu einem Vergleichsindex zu berechnen. Dabei werden analog zum KS PME sowohl die Contributions wie auch die Distributions mit der Rendite des Vergleichsindex auf den Bewertungszeitpunkt aufgezinnt. Diese Cashflows sowie der effektive NAV des Privatmarktanlagen-Fonds dienen als Input für die Berechnung des Direct Alphas. Das Direct Alpha kann auch als annualisiertes KS PME Multiple angesehen werden, das sowohl die Performance des Referenz-Benchmarks als auch die genaue Zeit, in der das Kapital eingesetzt wird, berücksichtigt. Für das obige Beispiel beläuft sich das Direct Alpha auf -0.4% p.a. für das Beispiel mit den guten Aktienjahren und auf +1.2% p.a. für das Beispiel mit den schlechten Aktienjahren.

5.5. Indexwahl als Herausforderung bei der Berechnung des PME

Auch bei der Berechnung des PME bestehen verschiedene Herausforderungen. So hat insbesondere die Wahl des Marktindex einen grossen Einfluss auf die Kennzahl. Der Index sollte so gewählt werden, dass dieser für den analysierten Private Equity oder Private Debt Fonds relevant ist und den Eigenschaften der Investitionen relativ nahekommt. So wird beispielsweise bei Private Equity Anlagen bzw. Buyout-Investitionen im Vergleich zu einem breiten Marktindex wie dem S&P 500 oder dem MSCI World vermehrt in kleinkapitalisierte Firmen (Small Cap Bias) mit einem Value-Tilt (bspw. tiefe Price/Earnings-Ratio) investiert. Dies sollte bei der Wahl des Vergleichsindex berücksichtigt werden, sodass beispielsweise ein Small Cap Value Index statt des S&P 500 gewählt wird.

Insbesondere aufgrund des höheren Leverage sind Private Equity Investitionen meist risikoreicher als Investitionen in börsennotierte Aktien. Entsprechend sollte für einen adäquaten Vergleich ein um das Risiko adjustierter (Beta) Vergleichsindex verwendet werden. Die Schätzungen des Beta von Private Equity Investitionen in akademischen Studien belaufen sich auf zwischen 1.3 und 2.2 (siehe Abbildung 10).

Abbildung 10: Beta von Private Equity Investitionen

| Quelle | Abgedeckter Zeitraum | Anzahl Beobachtungen | Beobachtetes Beta |
|---|----------------------|--------------------------------|-------------------|
| Buchner, A. (2020) The Alpha and Beta of Private Equity Investments | 1981 – 2007 | 4'418 Buyout Deals | 2.2 |
| Ang, A., Chen, B., Goetzmann, W. N., & Phalippou, L. (2018). Estimating private equity returns from limited partner cash flows. | 1994 – 2015 | 500 Fonds | 1.4 – 1.9 |
| Franzoni, F., Nowak, E., & Phalippou, L. (2012). Private equity performance and liquidity risk | 1975 – 2006 | 7'198 Buyout Deals | 1.3 |
| Driessen, J., Lin, T. C., & Phalippou, L. (2012). A new method to estimate risk and return of nontraded assets from cash flows: the case of private equity funds. | 1980 – 2003 | 958 Fonds und 25'800 Cashflows | 1.3 |

Quelle: Eigene Darstellung

6. Generelle Herausforderung

Die aufgezeigten Alternativen zur IRR erlauben eine objektivere Beurteilung der Anlageleistung sowie eine risikoadjustierte Performancemessung bzw. einen Vergleich mit börsennotierten Anlagen. Allerdings bleiben gewisse generelle Schwierigkeiten bei der Performancemessung bei Privatmarktanlagen auch mit diesen alternativen Kennzahlen bestehen. Dies ist bei der Interpretation der Performancekennzahlen zu berücksichtigen.

So besteht insbesondere bei jüngeren Fonds das Problem, dass ein sehr grosser Anteil der Performance aus dem NAV des Fonds kommt. Der NAV setzt sich dabei aus der Bewertung der einzelnen Assets im Portfolio zusammen, wobei die Bewertung dieser Assets in der Regel mittels Bewertungsmodellen durch den Vermögensverwalter selbst erfolgt. Für Bewertungen mittels Modellen müssen immer gewisse Annahmen getroffen werden, die zu einem gewissen Grad subjektiv sind. Ob diese Bewertungen den tatsächlich realisierbaren Preisen entsprechen, zeigt sich erst beim effektiven Verkauf einer Investition. Entsprechend sind alle gezeigten Kennzahlen bei jungen Fonds, bei denen erst wenige Investitionen realisiert wurden, mit Vorsicht zu interpretieren.

Aufgrund der typischen Struktur mit Kapitalzusagen und laufenden Kapitalabrufen durch einen Fonds, entstehen Opportunitätskosten auf den offenen Commitments, welche mit den gezeigten Kennzahlen nicht berücksichtigt werden. Üblicherweise gibt ein Investor ein Commitment in einer bestimmten Höhe zu einem Fonds ab. Dieses wird dann in der Investitionsperiode abgerufen und investiert. Für die Performancemessung relevant ist jedoch immer erst der Zeitpunkt des Kapitalabrufs. Implizite Opportunitätskosten bzw. Risiken, welche der Investor bereits vor dem eigentlichen Kapitalabruf trägt, werden jedoch nicht berücksichtigt:

- Zum einen muss ein Investor laufend genügend Liquidität zur Verfügung haben, um allfällige kurzfristigen Kapitalabrufe bedienen zu können. Entsprechend können wohl die wenigsten Investoren das gesamte, noch nicht abgerufene Commitment in börsennotierte Anlagen investieren, um die Opportunitätskosten der Liquiditätshaltung zu reduzieren, sondern höchstens einen Teil der Commitments.
- Weiter kann es sein, dass schon vor dem eigentlichen Kapitalabruf ein Exposure im Fonds aufgebaut wird, welches implizit oder explizit mit den Commitments der Investoren besichert ist. Dieses Exposure ist für den Investor vor dem Kapitalabruf nicht ersichtlich. Ein Beispiel hierfür sind Investitionen, welche mit Kreditlinien vorfinanziert werden (siehe auch Beispiel in Abbildung 5).

7. Fazit

Die Closed-end Struktur mit laufenden Mittelflüssen, fehlende Marktpreise sowie das schwankende Investitionsniveau bei Privatmarktanlagen erschweren die Performanceberechnung, die Vergleiche verschiedener Fonds sowie den Vergleich mit anderen Anlageklassen (bspw. Private Equity vs. Public Equity). Die IRR hat sich im Bereich der Privatmarktanlagen trotz einer Vielzahl an Schwächen als Performancemass etabliert. Da es sich um ein geldgewichtetes Renditemass handelt, lässt sich diese nicht direkt mit den zeitgewichteten Renditen von traditionellen Anlagen vergleichen. Die Reinvestitionsannahme ist häufig problematisch und kann je nach Timing der Cashflows zu unrealistisch hohen oder tiefen IRRs führen. Infolge der Berechnungsweise ist die IRR zudem anfällig für Manipulationen. Aufgrund all dieser Schwächen ist die IRR als alleiniges Performancemass für Privatmarktanlagen ungenügend und für Investoren ist es empfehlenswert, weitere Kennzahlen zur Beurteilung der Performance einer Investition heranzuziehen.

Mit der MIRR kann die Reinvestitionsannahme korrigiert werden und die Distributions werden zu realistischeren Renditen reinvestiert. Multiples sind eine gute Ergänzung zur IRR und können aufzeigen, wie viel Prozent des investierten Kapitals effektiv zurückbezahlt wurden. Zu guter Letzt ermöglichen die verschiedenen Arten des Public Market Equivalents einen Vergleich von Privatmarktanlagen mit traditionellen Anlagen (bspw. ein Private Equity Fonds mit dem Aktienmarkt).

Um eine Investition in Privatmarktanlagen abschliessend beurteilen zu können oder unterschiedliche Privatmarktanlagen-Investitionen zu vergleichen, ist eine Beurteilung der Performance mittels mehrerer Performancekennzahlen nötig. Weder die IRR noch eine der anderen Kennzahlen ermöglicht eine ganzheitliche Beurteilung der Anlageleistung einer Investition in Privatmarktanlagen.

Die nachfolgende Tabelle fasst die wichtigsten Vor- und Nachteile der verschiedenen Performancemasse zusammen:

| | Chancen | Herausforderungen |
|---------------------|---|---|
| IRR | <ul style="list-style-type: none"> • Einfache Berechnung und Interpretation • Etabliertes Performancemass • Zeitwert der Investition wird berücksichtigt • Zeitpunkt und Höhe der Mittelflüsse werden berücksichtigt | <ul style="list-style-type: none"> • Manipulationsmöglichkeiten • Reinvestitionsannahme • Nicht immer eindeutig bestimmbar • Nicht immer vergleichbar • Absolute Kennzahl • Keine Berücksichtigung des Risikos und der Marktperformance |
| MIRR | <ul style="list-style-type: none"> • Analog zur IRR; jedoch wird die Problematik mit der Reinvestitionsannahme behoben | <ul style="list-style-type: none"> • Analog zur IRR, zudem müssen Annahmen zu den Diskontraten getroffen werden |
| Multiples | <ul style="list-style-type: none"> • Häufig verwendet • Einfache Berechnung und Interpretation • Ermöglicht den Vergleich von Projekten mit unterschiedlichen Grössenordnungen | <ul style="list-style-type: none"> • Zeitwert des Geldes wird nicht berücksichtigt • Bei Investitionen in der Anfangsphase sehr stark schwankend • Marktperformance wird nicht berücksichtigt |
| LN PME / ICM | <ul style="list-style-type: none"> • Performancevergleich von börsennotierten und nicht börsennotierten Anlagen möglich • Einfache Interpretation, da annualisiertes Performancemass • Berücksichtigung der Marktperformance • Berücksichtigung des Risikos | <ul style="list-style-type: none"> • Verzerrungen bei frühen Distributions • Nicht immer berechenbar • Wahl des Index |
| KS PME | <ul style="list-style-type: none"> • Performancevergleich von börsennotierten und nicht börsennotierten Anlagen möglich • Einfache Interpretation • Berücksichtigung der Marktperformance • Kann immer berechnet werden • Berücksichtigung des Risikos möglich | <ul style="list-style-type: none"> • Kein annualisiertes Performancemass • Keine Aussage über Dimensionen • Wahl des Index |

8. Weiterführende Literatur

Ang, A., Chen, B., Goetzmann, W. N. und Phalippou, L., 2018: Estimating private equity returns from limited partner cash flows. *The Journal of Finance*, 73(4), 1751-1783.

Buchner, A., 2020: The alpha and beta of private equity investments. Available at SSRN 2549705.

Capital Dynamics, 2015: Public benchmarking of private equity quantifying the shortness issue of PME.

Driessen, J., Lin, T. C. und Phalippou, L., 2012: A new method to estimate risk and return of nontraded assets from cash flows: the case of private equity funds. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 47(3), 511-535.

Franzoni, F., Nowak, E., und Phalippou, L, 2012: Private equity performance and liquidity risk. *The Journal of Finance*, 67(6), 2341-2373.

Gredil, O., Griffiths, B. und Stucke, R., 2014: Benchmarking private equity: the direct alpha method. Working Paper.

Long, A. M., Nickels, C. J., 1996: A private investment benchmark. Working paper.

Kaplan, S. N., Schoar, A., 2005: Private equity performance: returns, persistence, and capital flows. *The Journal of Finance*, 60(4), 1791-1823.

Phalippou, L., 2019: Private equity laid bare.

Rouvinez, C., 2003: Private equity benchmarking with PME+, *Venture Capital Journal*, August, 34-38.

Volkart R., Wagner A. F., 2018: *Corporate Finance. Versus*, 7., aktualisierte Auflage.

Autoren



Dr. Alfred Bühler

Partner

Lehrbeauftragter der Hochschule Luzern



Romano Gruber, CFA

Managing Consultant

Dozent an der Universität Zürich (Asset Allocation & Alternative Investments)



Marc Staub, CFA

Managing Consultant



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.ppcmmetrics.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.ppcmmetrics.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.ppcmmetrics.ch/de/uber-uns/regulierung.