

# PORTFOLIO ANALYTICS

## Einführung in die LP-Prognostik

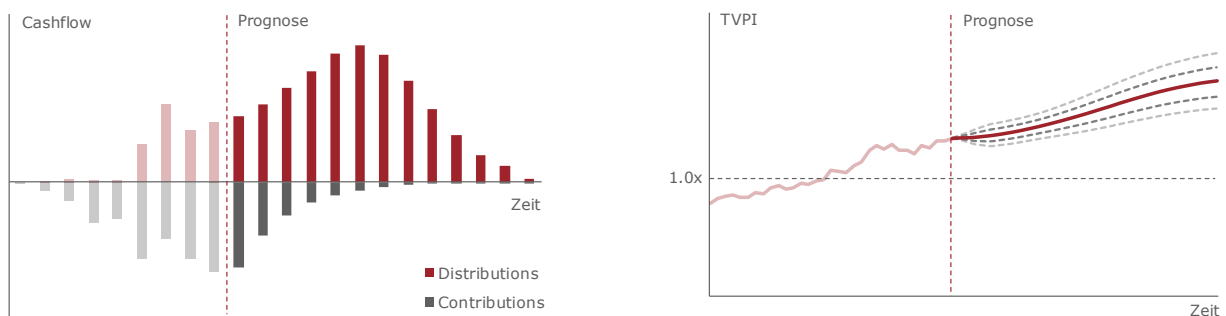
### 1. ZIELSETZUNG

Das Analysemodul LP-Prognostik bietet eine solide Basis für Planung und Erwartungsmanagement. LPs werden in die Lage versetzt, **Renditen und Cashflows ihrer Private Capital-Portfolios zu planen** und damit

- wertvollen Input für ihre Investment- und Liquiditätsplanungsprozesse zu erhalten,
- zukünftige Renditen zu berechnen und zu modellieren sowie
- das Erwartungsmanagement zu verbessern und die Akzeptanz von privaten, illiquiden Anlageklassen innerhalb ihres Unternehmens zu erhöhen.

Die Cashflow- und NAV-Prognose für das Portfolio basiert auf der **Aggregation von Prognosen für jeden Einzelfonds im Portfolio**. Das Modell berücksichtigt den individuellen Status jedes Fonds (z. B. Alter des Fonds, Call Ratio, bisherige Ausschüttungen usw.) und kombiniert diesen mit einem statistischen Modell, das auf historischen Beobachtungen vergleichbarer Vehikel basiert (in Bezug auf Private Capital-Segment, Region, Jahrgang usw.).

ABBILDUNG 1: CASHFLOW- UND PERFORMANCE-PROGNOSEN



### 2. MODELLÜBERBLICK

Das Prognosemodell für Private Capital-Fonds erfasst alle wesentlichen Elemente mit Hilfe analytischer Ausdrücke und schätzt die dazugehörigen Parameter auf Basis eines umfassenden historischen Datensatzes. Die Cashflow-Verläufe basieren einerseits auf grundlegenden ökonomischen Zusammenhängen der Private Capital-Branche und werden auf der anderen Seite durch statistische Analyse der beobachteten Cashflow-Muster unterstützt. Mit Hilfe der Anpassung der Modellparameter an reale Fonds eröffnet sich die Möglichkeit, Contributions, Distributions und NAVs zu prognostizieren. Ausgehend von diesen Größen werden alle resultierenden Performance-Kennzahlen abgeleitet, die den typischen J-Kurven-Verlauf der Netto-Cashflows solcher Fonds aufweisen. In Verbindung mit GP-Schätzungen für die Fonds-Performance ergibt sich eine stabile und verlässliche Prognoseverteilung, die auf Ebene einzelner Fonds oder aggregierter Dachfonds analysiert werden kann.

Das Prognosemodell besteht aus einem **kohärenten Gleichungssystem**, welches das Verhalten der Cashflows eines Private Capital-Fonds über die Zeit beschreibt. Dabei wird sichergestellt, dass alle Ergebniskomponenten konsistent sind und keine Konstellation zu unplausiblen oder gar widersprüchlichen Ergebnissen führen kann.

Alle Prognosen erfolgen auf Fondsebene, wobei jeder einzelne Fonds in seine wesentlichen Bestandteile zerlegt wird:

- Contributions & Distributions
- Kosten (Management Fee, Carry, sonstige Kosten)
- NAV

Jede Prognose ist mit Unsicherheit behaftet. Der richtige Weg zur Beschreibung von Unsicherheit ist die Nutzung statistischer Verfahren, weshalb jedes für die Modellierung relevante Element über seinen gesamten Wertebereich geschätzt wird. Gründliche Verteilungsanalysen der möglichen Wertebereiche sind Teil des Inferenzverfahrens bei der Kalibrierung des Modells. Dies ermöglicht es uns letztendlich, **Schätzungen inklusive ihrer statistischen Eigenschaften zur Verfügung zu stellen:**

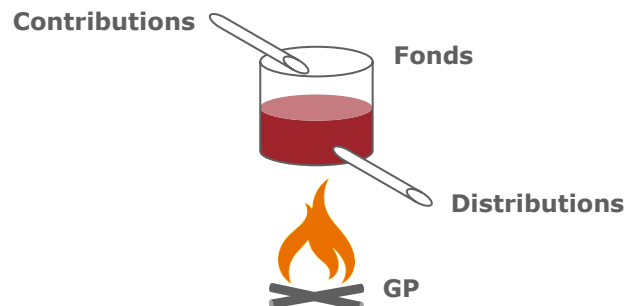
- Mittelwert
- Standardabweichung
- Median (P50) und alle anderen gebräuchlichen Perzentile (P5, P10, P25, P75, P90, P95)
- Korrelationen mit anderen Assetklassen
- Alle weiteren Lower Partial Moments

Alle Parameter für die Cashflow-Muster werden mit Hilfe statistischer Analysen aus einem **umfangreichen Datensatz mit über 3.000 Fonds** abgeleitet. Da bei Parameterschätzungen auch die Fehlerterme angegeben werden können, ergeben sich daraus in logischer Folge Prognoseverteilungen für jede vorhergesagte Größe. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Entwicklung über die Zeit aus analytischen Gleichungen abgeleitet wird, wobei die Parametrisierung dieser Gleichungen mithilfe statistischer Verfahren erfolgt.

### 3. GRUNDLEGENDER ANSATZ

Zufluss von Geld in einen Private Capital-Fonds, Kauf von Assets mit diesen Einzahlungen, Aktivität eines General Partners (GP) zur Steigerung der Vermögenswerte, Verkauf der Assets nach Wertsteigerung und Gewinnausschüttung – diese Schritte legen eine **physikalische Analogie zur Arbeitsweise eines Apparates** nahe, der wie folgt beschrieben werden kann: Der Prozess ähnelt einem Eimer (Fonds) mit Zu- und Abfluss (Contributions und Distributions) und einer zusätzlichen Volumenänderung während des Aufenthalts der Flüssigkeit (Geld) im Eimer (= Vermögenszuwachs).

ABBILDUNG 2: PHYSIKALISCHE ANALOGIE FÜR EINEN PRIVATE CAPITAL-FONDS



Für ein solches Konstrukt sollte es möglich sein, ein **Gleichungssystem** aufzustellen, **das die Dynamik der Kapitalflüsse beschreibt**. Letztendlich ist es das Ziel, eine mathematische Spezifikation zu finden, die das zeitliche Verhalten der Zuflüsse in den Fonds (= Contributions) und Abflüsse aus dem Fonds (= Distributions) bestimmt, wobei der Net Asset Value (NAV) als Zwischenspeicher dient, der sowohl mittels Geldzufluss als auch dank Wertsteigerung wächst und durch Geldabfluss abnimmt. Die Wertsteigerung wird dabei nicht als zusätzlicher Zufluss, sondern als interner Wachstumsmechanismus modelliert (also wie eine Volumenzunahme durch Erwärmung), idealerweise als Rendite auf den NAV selbst.

Neben den Cashflows zwischen dem Fonds und seinen Investoren berücksichtigt ein **Term Sheet-Modul** die Cashflows zwischen dem Fonds (oder Dachfonds) und dessen Management (Gebühren, Carried Interest, andere Kosten). Dieses Modul stellt sicher, dass alle Größen auf Netto- und Brutto-Basis angegeben werden können. Das Term Sheet-Modul ist ein heuristisches, idealtypisches Modell für die Laufzeitstruktur eines Private Capital-Fonds, abgeleitet aus einer Vielzahl möglicher Parameterkombinationen, die im Markt beobachtet werden können.

Neben dem aktuellen Status des Fonds und dessen wesentlichen Eigenschaften kann auch eine Schätzung der zukünftigen Wertentwicklung durch den General Partner (GP) berücksichtigt werden. Das Prognosemodell nutzt diese zusätzliche Angabe in wohldefinierter Weise, indem die **Einschätzung des GPs** mit den Ergebnissen des statistischen Modells zusammengeführt wird, wobei der Informationsgehalt der Schätzungen (d. h. die Inverse ihrer Varianz) als Gewichtung dient.

In Summe besteht das Prognosemodell also aus einem Teil, der die Bestandteile des Fonds statistisch schätzt (**Top-Down-Ansatz**) und einem Teil, der von der Ebene der Portfoliounternehmen ausgeht und diesbezügliche GP-Schätzungen integriert (**Bottom-Up-Ansatz**). Die beiden Ansätze werden schließlich kombiniert und die Aggregation aller Ergebnisse auf die nächsthöhere (Portfolio-)Ebene ermöglicht.

Verfasst von **Marcus Pietz**, Head of Analytics

Für weitere Informationen zur LP-Prognostik kontaktieren Sie bitte:



**Joerg von Taube**

Head of Business Development Nordics, UK & Ireland

+49 89 543 28 80 65

Joerg.vonTaube@asset-metrix.com



**Christoph Lohrer**

Head of Business Development DACH & BeNeLux

+49 89 543 28 80 25

Christoph.Lohrer@asset-metrix.com

## ÜBER ASSETMETRIX

AssetMetrix ist Europas führender **Next Generation Asset Servicer**. Wir bieten modulare Outsourcing-Lösungen für Private Capital-Investoren: Front, Middle und Back Office-Lösungen für Limited Partner und General Partner.

Unsere Dienstleistungen ermöglichen es Private Capital-Investoren, Freiraum zu schaffen für mehr Fokus auf die Investitionsentscheidung, von unserem sicheren IT-System und state-of-the-art Analytics zu profitieren und die eigene Transparenz für optimale Entscheidungen zu steigern.

Als reiner Serviceanbieter mit über 20 Jahren Erfahrung in institutioneller Kapitalanlage ist AssetMetrix unabhängig und agiert ohne Interessenskonflikte. Dabei tritt AssetMetrix nicht als Investor, Investmentberater oder Placement Agent auf. AssetMetrix betreut aktuell Portfolios mit einem Gesamtvolumen von mehr als € 10 Milliarden und über 900 Fonds.

[www.asset-metrix.com](http://www.asset-metrix.com)

in   