

# Fachtag Performancemessung und GIPS

Workshop II: Datenkonsistenz in der  
Performancemessung: Fallstricke und  
Problemlösungsansätze für Praktiker

Ralf Hudert / 1. Juni 2023

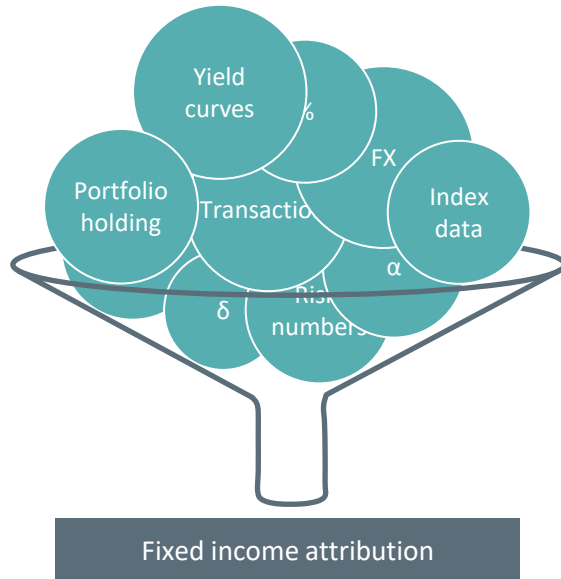


# Agenda

- 01 Datenanforderungen
- 02 Schwierigkeiten mit den Daten
- 03 Involvierung von Recon Teams
- 04 Mögliche Datenkontrollen
- 05 Kontrollmöglichkeiten bei Nutzung von unterschiedlichen Quellsystemen

# 01 Datenanforderung im Performance Measurement

## Anhand des Beispiels für die Attribution festverzinslicher Wertpapiere



### Täglich

- IBOR Daten (Holdings; Preise; Transaktionen)
- Benchmark constituents (Gewichte und Returns)
- Risiko Kennzahlen (Portfolio und Benchmark)
- Zins und Spread Kurven, FX rates und FX Forwards
- Security Klassifizierungen



Hauptkriterium für eine aussagekräftige Zuordnungsanalyse ist eine hohe Qualität der Eingangsdaten; Qualitätssicherung der Upstream Data ist essentiell

## 02 Schwierigkeiten mit Daten

### Bei der Einführung eines Attributionssystems

#### Accounting data

- Tägliche Preise (Underlyings, OTC )
- Risikokennzahlen
- Inkonsistente Daten
- Produkt Set up (TBAs, etc.)
- Stronierungen

#### Index data

- Fehlende Datenfelder
- Gehedgte Benchmarks
- Unterschiedliche Behandlung von Wertpapieren, die in den Index aufgenommen werden oder ihn verlassen
- MtD anstelle von DtD-Einzeltitel Rendite
- Vielfalt der Quellen

#### Accounting + Index data

- Aggregierte Einzeltitel Rendite erklärt nicht die Gesamrendite
- Gelieferte Tage passen nicht zusammen, z.B. Behandlung von Feiertagen
- Renditekurve zu kurz
- Klassifizierung der Wertpapiere



Die Attribution von festverzinslichen Wertpapieren identifiziert alle Datenprobleme aus der Buchhaltung und dem Index

# 02 Schwierigkeiten mit Daten

## Während der Produktion

### **Monatliche Produktion**

- Probleme bei der Übersetzung des Rechnungslegungsformats in die Systematik, die für das Performancesystem erforderlich ist.
- Unterschiedliche Anforderungen, weniger Transaktionsarten im Performancesystem, wichtige Unterscheidung zwischen performanceneutral und performancerelevant
- Getrennte Berechnungen in unterschiedlichen Systemen (Front Office / Backoffice System). Importieren Sie Depotdaten, wo dies möglich ist, z.B. Steuerrückforderungen, Devisentermingeschäfte, ...)
- An Stelle von separaten Berechnungen in unterschiedlichen Systemen (z.B. FX Forwards, Steuer Rückforderungen, etc. sollten, soweit möglich, Custodian Daten eingespielt werden.

# 02 Schwierigkeiten mit Daten

## Multiple Zahlensysteme im Einsatz ( NAV vs. End of Day)

### Kundenanfragen bzgl. Konsistenz der beiden Return Systeme

Bedingt durch die Unterschiedlichen Zahlensysteme kommen regelmäßig Rückfragen von Kunden oder Investment Consultants. Beispielsweise:

We observed a huge performance difference YTD for 011\_1033 between the BVI numbers reported to the client and what is stated in Aladdin. Could you please look into this and explain the differences of over 1%? The client approached us with this, so it is time critical.

Alladin numbers:

YTD BVI Performance (30.12.2022 – 31.03.2023)	1,73%
Portfolio Performance (true time weighted; Aladdin)	2,74%
Benchmark Performance	2,86%

FYI: I see the following monthly performance numbers in Aladdin: (please confirm)

2022 September	-5.46%
2022 October	-0.87%
2022 November	4.91%
2022 December	-0.66%
2023 January	3.61%
2023 February	-3.07%
2023 March	2.30%



Notwendigkeit die Unterschiede zu ermitteln und zu erklären

# 02 Schwierigkeiten mit Daten

## Verwendung mehrerer Systeme

### Topline-Performance anhand des Buchhaltungssystems/ Attribution basierend auf dem Front Office System

#### Vorteil zweier Systeme

- Portfoliomanager kann dieselben zugrunde liegenden Daten sehen, die auch für die Attribution verwendet werden
- keine Schnittstelle für Attributionsdaten erforderlich (Zugriff auf alle verfügbaren Daten aus dem Front-Office-System)
- Doppelte Kontrolle der Daten



#### Nachteil zweier Systeme

- Nicht alle Preise werden synchron gehalten (z. B. eigene FX-Terminberechnung; Verwendung von Reuters-Renditen vs. eigene Berechnung)
- Unterschiedliche Behandlung von Kapitalmaßnahmen oder Quellensteuer
- Vollständiger leistungsbezogener Abgleich erforderlich, um Unterschiede zwischen den Systemen zu erklären



Notwendigkeit die Unterschiede zu ermitteln und zu erklären

## 03 Involvierung von Recon Teams

Ein Performance Team kann das nicht alles alleine prüfen

Wie können wir die Laufzeit verkürzen?

Wer kann es tun?

Kann dies vor Ablauf der Meldefrist geschehen?

Wie können wir schnell prüfen, ob die Daten plausibel sind?

Kann die IT das gestiegene Datenvolumen bewältigen?



# 03 Involvierung von Recon Teams

## Arbeit der Reconciliationteams oft nicht ausreichend

### **Recon Teams haben oft einen unterschiedlichen Blickwinkel auf die Daten (ABOR anstelle von IBOR)**

- Focus auf stichtagsbezogene Daten
- Abstimmung der Kassepositionen mit Custodian
- Abstimmung der Holdings mit Custodian
- Sicherstellung, dass Accountingregeln eingehalten werden

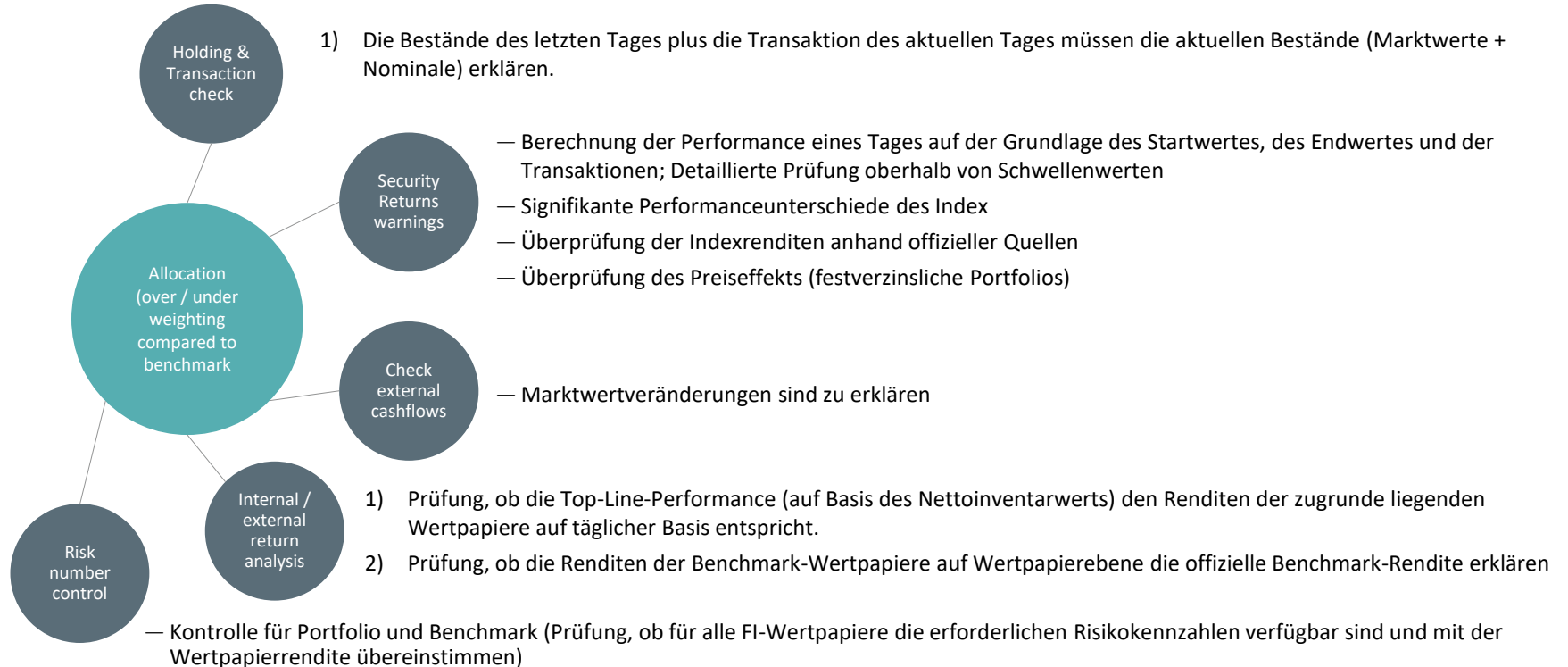


### **Durch diese Abstimmungen ist leider nicht sichergestellt, dass eine periodenbezogene Performance richtig ist**

- Stornierungen und rückwirkende Buchungen
- Nicht taggenaue Buchungen
- Summenbuchungen
- Unbekannte Transaktionstypen
- Accountingtechnisch richtige aber für Performance falsche Buchungen

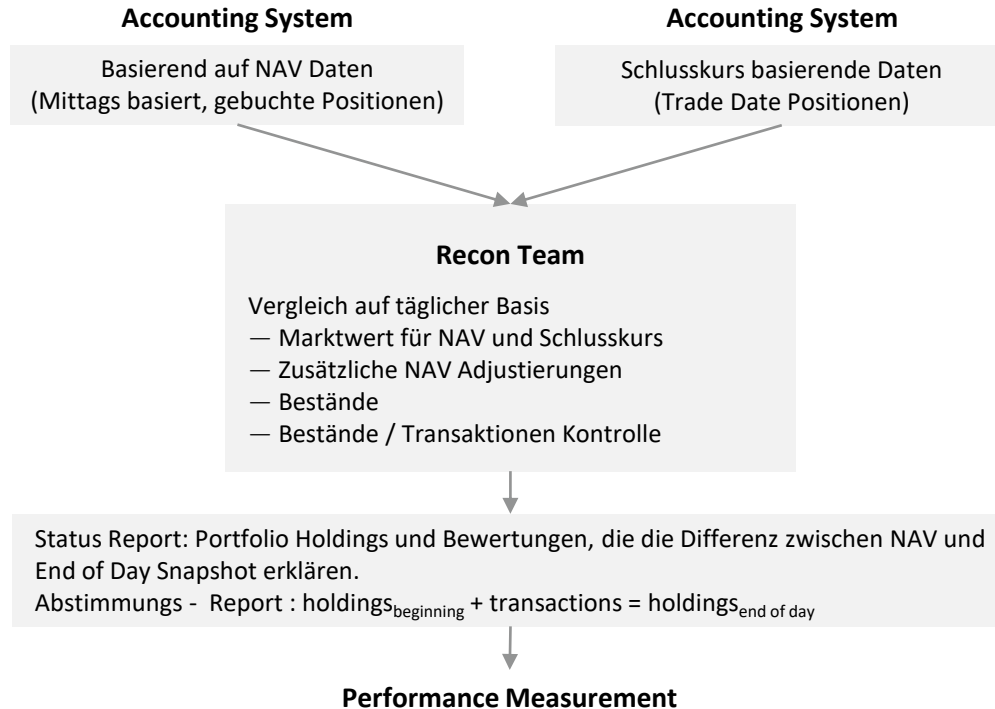
# 04 Mögliche Datenkontrollen

## Prüfung der Datenkonsistenz aus dem Accountingsystem/ Benchmarksystem



# 04 Mögliche Datenkontrollen

## Reconciliation für IBOR/ ABOR Data

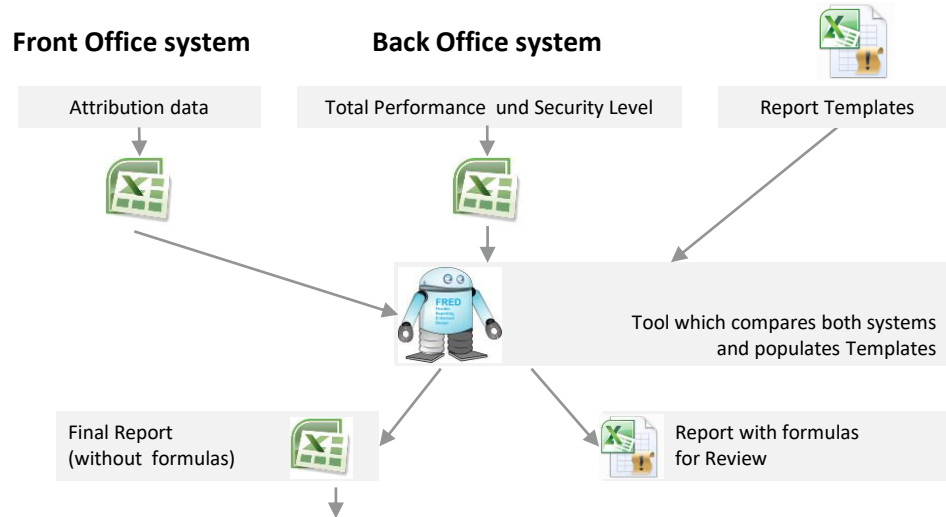


- > Auf Wertpapiererebene
- > Für eine rollierende 6 Monats Periode
- > Abweichungen an relevante Teams adressieren
- > Korrektur beauftragen und Fortschritt prüfen
- > Status Kommunikation an Performance Measurement

# 05 Mögliche Datenkontrollen bei Nutzung von zwei Systemen

## Vergleich der Einzeltitel für den gesamten Berichtszeitraum

- > Verwendung der Standardattribution zum Abrufen von Daten aus beiden Systemen; Hinzufügen von Einzeltitel Daten
- > Gemeinsame Identifikatoren wie Cusip, ISIN, SEDL finden; ggf. mehrere Legs aggregieren
- > Während der Laufzeit des Berichts werden die Daten der Einzeltitel in einem Abstimmungsbericht abgeglichen



# 05 Mögliche Datenkontrollen bei Nutzung von zwei Systemen

## Vergleich der Einzeltitel für den gesamten Berichtszeitraum



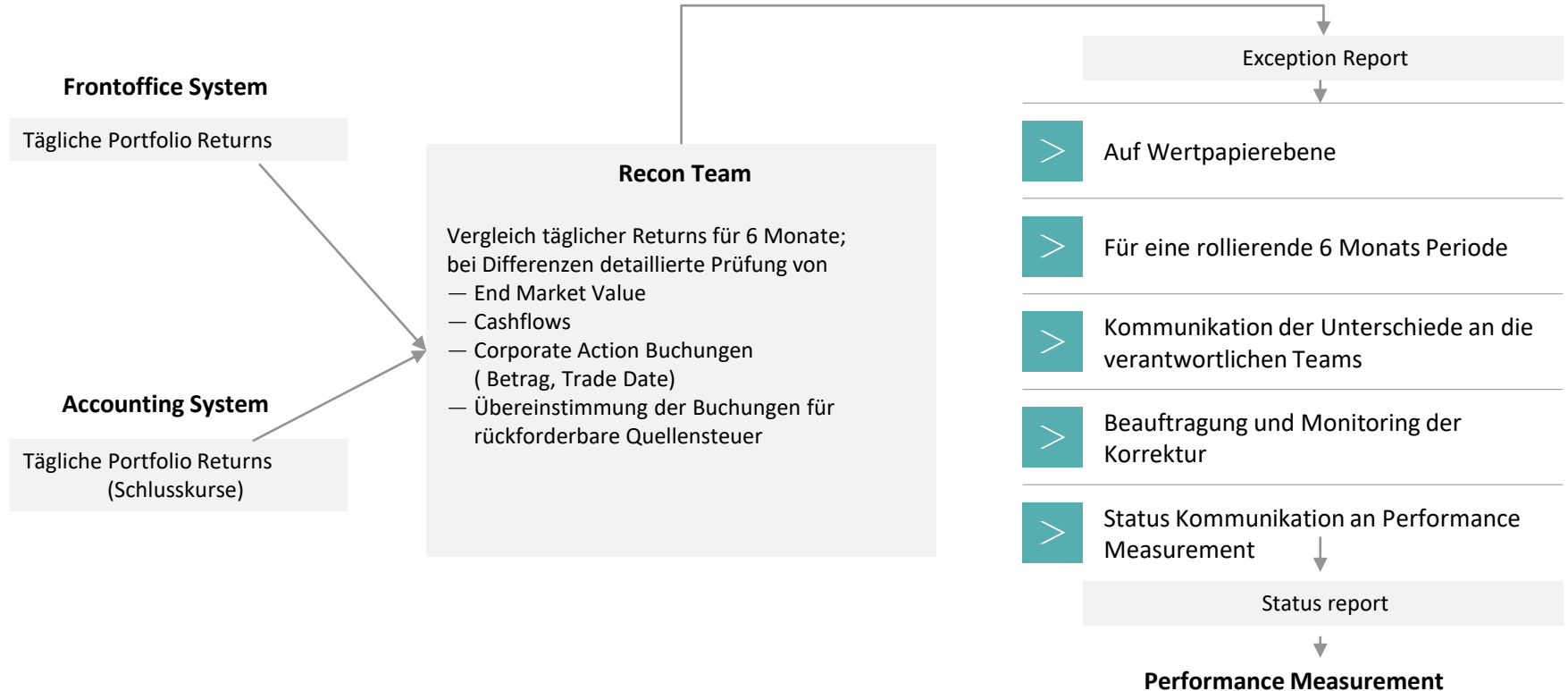
**Nachteil:** Nur verfügbar, nachdem der Attributionsbericht erstellt wurde. Die Identifizierung von Problemen und deren Lösung erfordert einige Tage; erneute Ausführung erforderlich

	Portfolio	Benchmark	Active	Total Result
Statpro	28,96	46,78	-17,81	-17,81
Aladdin	45,90	46,78	-0,88	-0,88
Residual	-16,94	0,00	-16,94	16,94
Aladdin Residual	0,00	-0,03	0,03	
Gesamt Residual	-16,94	-0,03	-16,91	

		100,00%	0,46%		100,00%	0,29%		0,00%	0,17%	
		Aladdin	Aladdin	Aladdin	Statpro	Statpro	Statpro			
Description	Code for comparison	Market Value Weight	Total Return	Contribution	Market Value Weight	Return	Contribution	Diff weight	Diff Return	Diff Contribution
TEVA PHARMACEUTICAL FINANCE	XS1439749364	0,17%	-0,81%	0,00%	0,17%	-0,82%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
ADIANT GLOBAL HOLDINGS LTD	XS1468662801	0,05%	-1,04%	0,00%	0,05%	-1,07%	0,00%	0,00%	0,03%	0,00%
CROWN EUROPEAN HOLDINGS SA	XS1490137418	0,14%	0,21%	0,00%	0,14%	0,19%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
OI EUROPEAN GROUP BV	XS1405765907	0,14%	0,50%	0,00%	0,14%	0,48%	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%
SES SA	XS1405765659	0,72%	0,70%	0,01%	0,72%	0,67%	0,00%	0,00%	0,03%	0,00%
LOXAM SAS	XS1590066624	0,15%	0,48%	0,00%	0,15%	0,45%	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%
UPCB FINANCE VI LTD	XS1634252628	0,64%	0,14%	0,00%	0,64%	0,12%	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%
KRONOS INTERNATIONAL INC	XS1680281133	0,67%	1,36%	0,01%	0,67%	1,33%	0,01%	0,00%	0,02%	0,00%
VIRIDIAN GROUP FINANCECO PLC	XS1684813493	0,28%	1,10%	0,00%	0,28%	1,07%	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%
NIDDA HEALTHCARE HOLDING AG	XS1690644668	0,28%	2,20%	0,01%	0,32%	-34,81%	-0,12%	-0,04%	37,00%	0,13%
CONSTELLIUM NV	XS1713568811	0,64%	0,82%	0,01%	0,64%	0,80%	0,01%	0,00%	0,02%	0,00%
VOLVO CAR AB	XS1724626699	0,14%	-0,32%	0,00%	0,14%	-0,33%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%

# 05 Mögliche Datenkontrollen bei Nutzung von zwei Systemen

Vergleich der täglichen Portfolio Level Returns für den gesamten Berichtszeitraum



# 05 Mögliche Datenkontrollen bei Nutzung von zwei Systemen

## Vergleich der täglichen Portfolio Level Returns für den gesamten Berichtszeitraum

Period	StatPro_ID	AladdinID	DESCRIPTIO	StatPro Reti	Aladdin Ret	Difference Return	Effect Market	Effect CashFlow	Effect Interi	Effect Analy	StatPro Ben	Aladdin Ber	Difference Benchmark
TotalPeriod	38 024	38_024	no benchmark	-2.896,8	-2.896,7	-0,1	-0,1	5,2	0,0	-5,2	0,0	0,0	
TotalPeriod	38 025	38_025	no benchmark	-2.895,0	-2.896,4	1,4	-0,1	11,3	-0,1	-9,8	0,0	0,0	
TotalPeriod	38 026	38_026	no benchmark	25.549,3	31.760,4	-6.211,1	-119.519,5	654,9	113.368,0	-714,6	0,0	0,0	
TotalPeriod	38 031	38_031	no benchmark	-4.069,2	-28.025,5	23.956,2	-0,1	12,6	0,2	23.943,6	0,0	0,0	
TotalPeriod	POOL_BSPK	LXPOOL7	no benchmark	-1.923,0	-1.923,0	0,1	-42,8	20,4	42,8	-20,5	0,0	-2.183,2	2

StatPro_ID	AladdinID	EndDate	DESCRIPTIO	StatPro Return Port	Aladdin Return Port	Difference Return Por	Effect Market Value	Effect CashF	Effect Interi	Effect Analy	StatPro Ben	Aladdin Ber
38 026	38_026	01.01.2022		0,0	-6,8	6,8	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38 026	38_026	02.01.2022		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38 026	38_026	03.01.2022	no benchmark	-46,0	-38,8	-7,2	-6,8	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0
38 026	38_026	04.01.2022	no benchmark	-80,0	-79,2	-0,8	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
38 026	38_026	05.01.2022	no benchmark	10,4	10,3	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
38 026	38_026	06.01.2022	no benchmark	176,6	174,7	1,9	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0
38 026	38_026	07.01.2022	no benchmark	181,9	179,8	2,0	0,0	0,0	1,9	0,1	0,0	0,0
38 026	38_026	08.01.2022		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38 026	38_026	09.01.2022		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38 026	38_026	10.01.2022	no benchmark	-79,8	-79,0	-0,8	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0
38 026	38_026	11.01.2022	no benchmark	8,6	8,5	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

### Effect Cash Flow

Es gibt Unterschiede bei den täglichen Cashflows. Sie sollten die externen Transaktionen für das Datum vergleichen.

### Effect Interaction

Wenn es an Tagen mit hohen Cashflows Unterschiede im Marktwert gibt, entsteht ein Residuum. Sie sollten die Marktwerte (Nominale und Preise) am jeweiligen Start- und Enddatum vergleichen.

### Difference Benchmark Return

Bei ML und iBoxx gibt es Unterschiede, wenn der letzte Tag des Monats auf ein Wochenende fällt. Ansonsten sollten Sie die Portfoliozusammensetzung und den Indexstand überprüfen. Wenden Sie sich bei Problemen an das zuständige Indexteam..

### Effect Market Value

Es gibt Unterschiede beim täglichen Anfangs- und/oder Endmarktwert. Dafür kann es mehrere Gründe geben, z. B. unterschiedliche Preise, systembedingte Unterschiede bei der Devisenbewertung oder unterschiedliche Transaktionen. Manchmal gibt es nur geringe Auswirkungen an einem Tag und den gegenteiligen Effekt am nächsten Tag, was möglicherweise keine signifikanten Auswirkungen hat. Manchmal gibt es aber auch größere oder anhaltende Auswirkungen. In einem solchen Fall sollten Sie die Marktwerte (Nominale und Preise) am jeweiligen Anfangs- und Enddatum vergleichen.

### Effect Analytical Return

Das FO-System verwendet Reuters-Renditen zur Berechnung der Wertpapierrenditen. Wenn diese nicht mit unseren Buchhaltungsdaten übereinstimmen, wird die analytische Rendite nicht stimmen. Führen Sie eine Beitragsanalyse im FO-System für diesen Tag aus und prüfen Sie, für welches Wertpapier die P&L <> End Market Value - Beginning Market Value - Capital Flows. Wenden Sie sich mit diesem Wertpapier an das zuständige Team.

### Benchmark Residual

Sie sollten sich bei hohen Benchmark-Residuals an das für die Benchmark zuständige Team wenden. Die Aggregation der Wertpapierrenditen in der Benchmark stimmt nicht mit der offiziellen Rendite überein. Vielleicht ein Hedgingproblem.

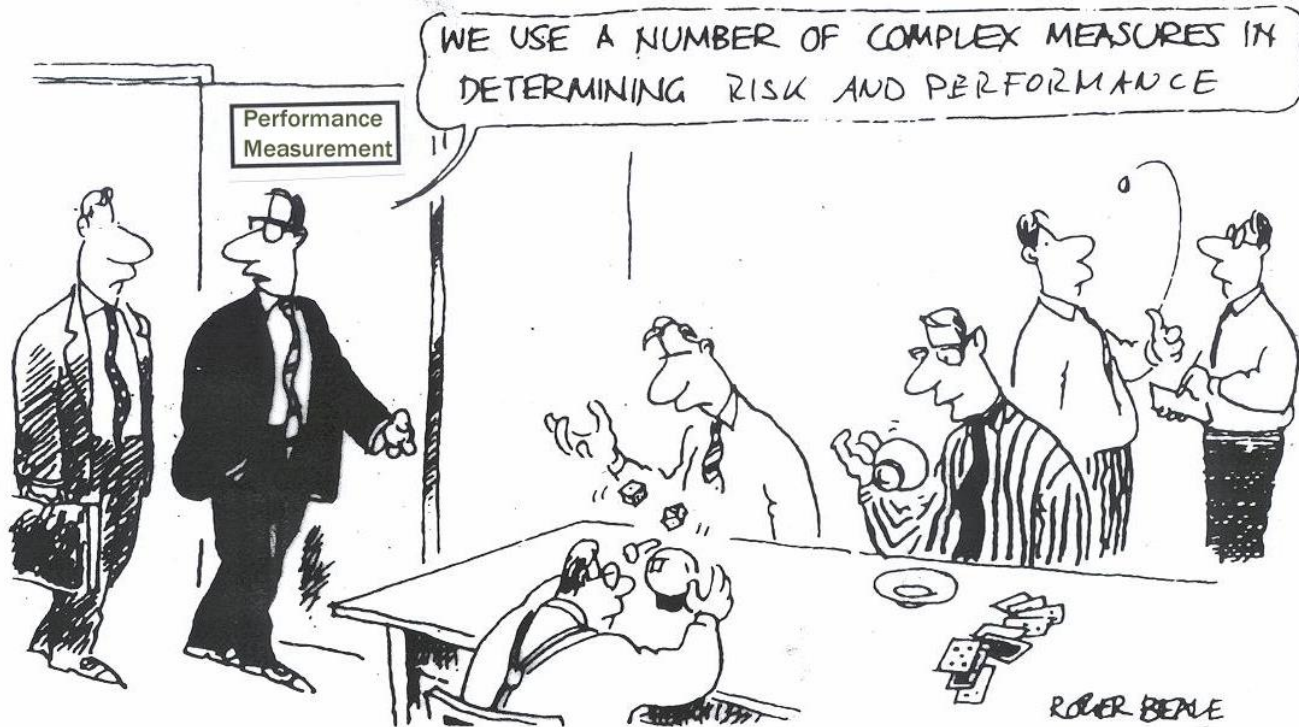
**Je nach Fehler geeignete Maßnahmen ergreifen**



## Datenkonsistenz

- 1 Datenfehler oder inkonsistente Buchungen fallen bei Attributionen auf und führen womöglich zu unplausiblen Verzerrungen oder einem hohen Residual
- 2 Umfangreiche Datenkontrollen in vorgelagerten Teams sowie die Awareness der Teams bezüglich der hohen Anforderung für Performancemessung sind essentiell
- 3 Vermeiden Sie Berechnungen in den diversen Systemen und importieren Sie Custodian Daten soweit wie möglich
- 4 Eine Reconciliation zwischen IBOR und ABOR Daten hilft, die unterschiedlichen Zahlensysteme zu erklären, z.B. BVI Return vs. Schlusskurs Return
- 5 Wenn Sie Topline Performance aus dem Accounting System und die Attribution aus dem Front Office System nehmen, sollten Sie dringend eine performanceorientierte Reconciliation aufbauen





Ralf Hudert

**Head of Performance Solutions**

DWS Beteiligungs GmbH  
Wilhelm-Fay-Straße 31-37  
60612 Frankfurt am Main

Tel.: +49(69) 910-13524  
Fax: +49(69) 910-13113  
ralf.hudert@db.com  
www.dws.com