GIPS für Sachwertefonds

Ein Workshop-Beitrag für den GIPS-Tag 2016

DVFA Center Mainzer Landstraße 37-39 (François-Mitterrand-Platz) 60329 Frankfurt

Dr. Norbert Tolksdorf

Inhaltsverzeichnis

1.	Zum Begriff des "Sachwertefonds"	3
2.	Prinzipien der GIPS	11
3.	Spezifische Begrifflichkeiten	15
4.	Argumente für den Einsatz der GIPS	19
5.	Internal Rate-of-Return (IRR) in der Kritik	22
6.	PME und das PME+	30
7.	Innovationen: PME2 und Ausblick	41
8.	Literaturempfehlungen	52
9.	Appendix 1: Provisions of Real Estate (Übersicht und Kurzkommentare)	55
10.	Appendix 2: Provisions of Private Equity (Übersicht und Kurzkommentare)	73
11.	Appendix 3: HGB-Problematik und Probleme der Performance-Bewertung	86

□ Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	│□ PME/PME+
□ PME2 & Ausblick		Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	

Integration von Sachwertefonds in die GIPS: Ein langer Entwicklungspfad seit der Erstfassung aus April 1999

The initial edition of the GIPS standards was designed to create a minimum global investment performance stan-Zielsetzung der GIPS dard that would:

- Permit and facilitate acceptance and adoption in developing markets;
- Give the global investment management industry one commonly accepted approach for calculating and presenting performance; and Ursprünglicher Fokus
- Address liquid asset classes (equity, fixed income, and cash).

In 1999, the Global Investment Performance Standards Committee was replaced by the Investment Performance Council (IPC) to further develop and promote the GIPS standards. The development of the GIPS standards was a global industry initiative with participation from individuals and organizations from more than 15 countries.

The IPC was charged with developing provisions for other asset classes (e.g., real estate, private equity) and addressing other performance-related issues (e.g., fees, advertising) to broaden the scope and applicability of the GIPS standards. Weiterentwicklung This was accomplished when the second edition of the GIPS standards was published in February 2005.

Quelle: Global Investment Performance Standards, 29.1.2010 (Effective Date 1.1.2011), S.1; (ebenso Global Investment Performance Standards Handbook 2012, 3er edition)

- Integration von Real Estate und Private Equity in den "Provisions" seit 2005
- Ebenso Einbeziehung von **Alternative Investments** ("no uniform definition")
- "Illiquidity/illiquid & Liquidity" als zentrale Begrifflichkeiten werden an 40+22=62 Textstellen thematisiert (GIPS 2012, 3rd edition)

	Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
	PME2 & Ausblick	I	□ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	
Г	Or Boariff	doc Sachwa	ortofonds in A	dan CIDS		

Der Begriff des Sachwertefonds in den GIPS – Das Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis (1/3)

Real Estate* (Effective Date 1.10.2012) Private Equity*
(Effective Date
1.10.2012)

Alternative Investment Strategies and Structures*

(Effective Date 1.10.2012)

- Non-Traditional Assets!
- (Hedge Funds, FoF, LDI, Portable Alpha)

Vgl. die jeweiligen "Guidance Statements"

- <u>Keine</u> explizite Definition von "Sachwerten" ("Real Assets"), jedoch Negativabgrenzung zu den Standardassetklassen;
- In D als Sachwerte betrachtet: Immobilienfonds, Mobilienfonds, Unternehmensfonds, aber <u>nicht</u>: Rechtefonds wie z.B. LV-Policenfond, Patentfonds, CO₂-Zertifikate-Fonds, Filmfonds
- Juristische Sichtweise (Strukturierung: <u>keine</u> Open-End Funds, sondern Closed-End Funds; Ausnahme: Real Estate kann auch ein Open-End Fund sein)
- Priorisierung von Renditedefinitionen:
 - Primär: Time-Weighted (Rate of) Return ("TWRR"; Open-end fund) als klassischer GIPS-Ansatz
 - Sekundär: Money-Weighted Return ("MWR": SI-IRR) (Closed-End fund) als Behelfsgröße
- Offene Definition über den Begriff "Non-Traditional Assets" als Residualgröße

□ Beg	griff: chwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME
□ PM	E2 & Ausblick	☐ Literatur	Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	

Der Begriff des Sachwertefonds in den GIPS – Das Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis (2/3)

Auszüge aus dem "Guidance Statement on Alternative Investment Strategies and Structures" (S.1f.)

Notice: This Guidance Statement applies to all firms claiming compliance with the GIPS standards and contains guidance that is relevant to firms that may not consider themselves as "alternative" investment managers.

It is not possible to include a definitive list of every specific asset class, product, or strategy that may be described as "alternative." Investment types and portfolio structures that are within the scope of this guidance include, but are not limited to, the following:

 (\ldots)

This Guidance Statement applies to all asset classes. Private equity and real estate have their own provisions and related guidance that must be considered when claiming compliance with the GIPS standards. In situations where the private equity and real estate provisions and guidance do not address specific issues that are addressed by this Guidance Statement, firms managing private equity and real estate assets must also consider this Guidance Statement where applicable. Where firms engage in investment strategies or invest in asset classes other than those covered by the private equity and real estate guidance, they must also consider this Guidance Statement where appropriate.



Die pragmatische Sicht der GIPS wird im zugleich "übergreifenden" wie auch "residualen" Guidance Statement on Alternative Investment Strategies and Structures erkennbar.

Zentraler Gedanke: COMPLIANCE einer FIRM soll immer möglich sein!

□ Begriff: GIPS-Prinz Sachwertefonds □ PME2 & Ausblick □ Literatur	Begrifflichkeiten □ Appendix: Prov.	☐ Argumente ☐ Appendix: Prov.	□ IRR und	:: HGB-
Der Begriff des Sac Das Spannungsfeld				atik
tara di Para d	Sachwertefonds " assifizierung als			
Not Fully L	iquid		requer Valua	
		mated Ilues		
Calculation (Return, Fees)	Composite (Construction		ated Investments de Pockets)
	Disclosure an (Illiquidity, Benchma	d Presentation arks, Risk Measur	res)	

	Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
	PME2 & Ausblick	│□ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	
F	xkurs: De	r Assetklass	senbeariff in	der Kanitalm	narkttheorie	

Exkurs: Der Assetklassenbegriff in der Kapitalmarkttheorie (vgl. Markowitz, Merton, Sharpe, Tobin u.a.)

Vier Definitionsmerkmale gemäß Kapitalmarkttheorie:

- 1. Nur Repräsentationen von originären Assets
 - > Abgrenzung von artifiziellen Strukturen (Dynamische Replikation, Engineering von Profilen etc.)
 - Juristische Hüllen irrelevant
- 2. Assetstruktur eines Risiko-Clusters, deren indexiertes Aggregat *möglichst* weitgehend unsystematische Risiken diversifiziert hat (Grundgesamtheit einer Abgrenzung risikotechnisch ähnlicher Assets).
 - ➤ Verhinderung einer Inflation des Assetklassen-Begriffs etwa im Sinne von Bogle (2005) und seinem Begriff "Multi-Asset-Marketingization" (in: FAJ, The Relentless Rules of Humble Arithmetic, p.26)
- 3. Assetklassen untereinander müssen (ex ante) unkorreliert sein.
 - > Mean Variance Spanning
 - Unmöglichkeit einer faktoriellen Replikation
- 4. Riskante Assetklassen müssen eine eigenständige Risikoprämie aufweisen.
 - Ökonomische Relevanz
 - Aktive Strategien weder einzeln, noch gruppiert oder in ihrer Gesamtheit keine Assetklasse (Zero Sum Game)

Der theoriekonforme Assetklassenbegriff hat einen hohen analytischen Wert, wurde jedoch in der **Anlagepraxis** an vielen Stellen unterminiert (⇒ Intransparenz; Vgl. "Unfälle" in der Strategischen Asset Allocation (SAA)/Finanzmarktkrise, Vorbehalte gegenüber Benchmarking etc.).

Ebenso differiert die formale, juristisch-regulatorische Abgrenzung (Segmente als Pseudoassetklassen z.B. im **KAGB**) von der materiellen, ökonomischen Perspektive.

	Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
	PME2 & Ausblick	☐ Literatur	Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	
S	Sachwerter	fonds im Kar	oitalanlagege	esetzbuch (k	(AGB):	

Sachwertefonds im Kapitalanlagegesetzbuch (KAGB): Geschlossene inländische Publikums-AIF im Fokus

Abschnitt 4 Geschlossene inländische Publikums-AIF

§ 261 Zulässige Vermögensgegenstände, Anlagegrenzen

(1) Die AIF-Kapitalverwaltungsgesellschaft darf für einen geschlossenen inländischen Publikums-AIF nur investieren in

- 1. Sachwerte.
- 2. Anteile oder Aktien an ÖPP-Projektgesellschaften,
- Anteile oder Aktien an Gesellschaften, die nach dem Gesellschaftsvertrag oder der Satzung nur Vermögensgegenstände im Sinne der Nummer 1 sowie die zur Bewirtschaftung dieser Vermögensgegenstände erforderlichen Vermögensgegenstände oder Beteiligungen an solchen Gesellschaften erwerben dürfen.
- 4. Beteiligungen an Unternehmen, die nicht zum Handel an einer Börse zugelassen oder in einen organisierten Markt einbezogen sind,
- Anteile oder Aktien an geschlossenen inländischen Publikums-AIF nach Maßgabe der §§ 261 bis 272 oder an europäischen oder ausländischen geschlossenen Publikums-AIF, deren Anlagepolitik vergleichbaren Anforderungen unterliegt,
- Anteile oder Aktien an geschlossenen inländischen Spezial-AIF nach Maßgabe der §§ 285 bis 292 in Verbindung mit den §§ 273 bis 277, der §§ 337 und 338 oder an geschlossenen EU-Spezial-AIF oder ausländischen geschlossenen Spezial-AIF, deren Anlagepolitik vergleichbaren Anforderungen unterliegt,
- 7. Vermögensgegenstände nach den §§ 193 bis 195.
- (2) Sachwerte im Sinne von Absatz 1 Nummer 1 sind insbesondere
- Immobilien, einschließlich Wald, Forst und Agrarland,
- 2. Schiffe, Schiffsaufbauten und Schiffsbestand- und -ersatzteile,
- 3. Luftfahrzeuge, Luftfahrzeugbestand- und -ersatzteile,
- 4. Anlagen zur Erzeugung, zum Transport und zur Speicherung von Strom, Gas oder Wärme aus erneuerbaren Energien,
- 5. Schienenfahrzeuge, Schienenfahrzeugbestand- und -ersatzteile,
- 6. Fahrzeuge, die im Rahmen der Elektromobilität genutzt werden,
- 7. Container.
- 8. für Vermögensgegenstände im Sinne der Nummern 2 bis 6 genutzte Infrastruktur.

In Deutschland:

Begriff "Sachwert" taucht im Wesentlichen nur in § 261f. KAGB auf!

Enumeration von Sachwerten in § 261 (2) KAGB

Keine Konfliktsituation mit GIPS erkennbar.

Im Gegenteil: Verzicht der GIPS auf "Real Asset"-Definition ist vorteilhaft.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Exkurs: Sachwertefonds im Reporting deutscher Fachverbände: Bundesverband Sachwerte und Investmentvermögen (bsi)

bsi-Standard "Performance-Bericht" (Stand: 02.10.2015)

- 1. Immobilien
- 2. Schiffe
- 3. Luftfahrt
- 4. Erneuerbare Energien
- Container
- 6. Private Equity
- 7. Infrastruktur
- 8. Schienenfahrzeuge
- Fahrzeuge, die im Rahmen der Elektromobilität genutzt werden
- 10. Sonstiges

Geschlossene
Investmentvermögen;
Geschlossene Alternative
Geschlossene AlF gemäß
Investments – AIF gemäß
KAGB vom 22.7.2013;
KAGB vom 22.7.alles
AIF(§1 (5) KAGB) = "alles
außer OGAW"

Sachwerteinvestitionen im Jahr 2014* 10.3 Mrd €

0,7 Mrd. € Geschlossene Publikums-AIF

1,0 Mrd. € Geschlossene Spezial-AIF

3,2 Mrd. € Offene Spezial-AIF

5,4 Mrd. € Sonstige Vehikel (SICAF, SICAV, AIFMD-

Strukturen etc.),

KAGB: 84% Immobilien

AuM 2014**≅138 Mrd. €:

Immo: 89 Mrd. €, Schiffe: 28 Mrd. €,

Luftfahrzeuge: 7 Mrd. €, Erneuerb. Energien 8 Mrd. €,

Private Equity 6 Mrd. €

Zum Vergleich***:

Market Cap in D gelisteter Unternehmen: 1437 Mrd. €

Quelle: bsi, Sachwerte und Investmentvermögen 2014, S. 51*, 55**; *** http://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.LCAP.CD, Market capitalization of listed domestic companies (current US\$, vom Autor in € per Mittelkurs vom 31.12.2014 umgerechnet)

Pragmatischer, flexibler Assetklassenbegriff (vertriebsorientiert, KAGB-angelehnt)

Sachwertespezifisches Kennzahlensystem (Asset Manager als Adressaten, Strukturvariablen für das Portfoliomanagement)

Performance-Messung im engeren Sinne: **Abkehr von der "bsi-Rendite"** und dezidierte **Hinwendung zur klassischen IRR** *seit 2015* unter spezifischen Vorgaben für den Praxiseinsatz

Angaben auf KVG-Ebene: Aktive Investmentvermögen versus Aufgelöste Investmentvermögen (Proxy für Composites?)

Fehlender Begriff des "Prospective Clients" als Adressat einer Präsentation

□ Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	│□ PME/PME+
□ PME2 & Ausblick	☐ Literatur	Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Exkurs: Sachwertefonds im Reporting deutscher Fachverbände: BVI Bundesverband Investment und Asset Management e.V.

BVI INVESTMENTSTATISTIK: Gesamtüberblick

31.12.2015

BESTAND UND NETTO-MITTELAUFKOMMEN DER INVESTMENTFONDS UND VERMÖGEN AUSSERHALB VON INVESTMENTFONDS

BVI Investmentfonds, Luxemburger und sonstige ausländische Investmentfonds deutscher Provenienz*, ausländische Investmentfonds mit Absatz in Deutschland und Vermögen außerhalb von Investmentfonds



BESTAND in Mio. Euro	31.12.2015	30.11.2015	31.12.2014	31.12.2013	31.12.2012
Aktienfonds (A)	322.822,8	332.546,1	278.380,9	265.607,9	234.146,8
Rentenfonds (R)	190.934,9	195.338,3	188.633,1	163.387,7	224.408,7
Mischfonds (M)	216.851,9	219.255,1	177.106,4	143.880,9	123.421,1
Wertgesicherte Fonds (W)	26.570,5	27.255,6	28.382,2	28.736,8	29.826,8
Geldmarktfonds (G)	12.286,5	12.567,8	10.665,0	10.007,9	11.739,6
Sonstige Wertpapierfonds (S)	2.057,9	2.100,8	3.349,7	3.205,0	2.527,0
Zielvorgabefonds (Z)	11.799,6	11.733,4	7.081,7	6.311,5	7.625,9
Lebenszyklusfonds (C)	2.264,6	2.301,9	2.046,5	1.765,9	1.889,1
Hybridfonds (Y)	7.718,1	7.944,4	7.290,9	5.799,9	4.852,9
Alternative Anlagefonds (X)	6.076,2	6.489,6	4.809,4	6.182,9	7.126,9
Offene Immobilienfonds (I)	83.699,2	83.702,0	80.976,6	81.164,2	82.032,2
Summe Publikumsfonds	883.082,3	901.235,0	788.722,4	716.050,8	729.597,0
davon Dachfonds	72.290,7	73.814,0	65.117,8	58.917,5	52.253,4
Hedgefonds	601,8	613,5	598,8	648,9	702,1
Feederfonds	1.740,4	1.770,9	1.142,3	1.268,6	768,1
Summe Spezialfonds	1.339.109.5	1.357.407,7	1.231.269.6	1.070.407,8	981.661,9
dayon Dachfonds	5.003,7	4.982,4	4.223,9	3.213,1	2.260,9
Feederfonds	13.606,6	13.420,8	10.825,7	10.133,0	0,0
Summe Vermögen außerhalb von Investmentfonds	378.474,5	382.755,4	363.047,3	318.430,6	325.445,3
Insgesamt	2.600.666,3	2.641.398,1	2.383.039,3	2.104.889,2	2.036.704,2

Quelle: BVI Investmentstatistik, 2.10.2016

In der Investmentstatistik (und in der Wertentwicklungsstatistik) des BVI werden Sachwertefonds jenseits von Offenen Immobilienfonds bislang noch nicht *differenziert* ausgewiesen: Erweiterung der Statistiken wird derzeit geprüft (Alternativen zur BVI-Rendite als klassische Time Weighted Return)

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	│□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

Die 2+2 Grundprinzipien (Guiding Principles & Implikationen) der GIPS: Das universelle Transparenzgerüst



*Anzahl der Textreferenzen incl. Wortvarianten in der aktuellen Fassung von 2012 (3rd edtion)

- Valuation Principles (84*) (Fair Value, Approximation)
- Calculation Principles (374*) (Portfolio Returns, Composite Returns, Treatment of Fees)
- Cash Flow Principles (783*) (Composite—specific cash flow policies: external cash flow, large cash flow, significant cash flow)
- Composite Construction Principles (78*) (Discretion, Min. Asset Level, Creation Date)

Requirements (383*)

Recommendations (207*)

Die Stärke der GIPS: Entwicklungspfad der Selbstregulierung und Auslegungsfragen der Praxis orientieren sich am Anspruch eines *ethischen* (**Transparenz-)Standards** (24*):

- >>> "Conditio sine qua non" für die Sicherstellung von
- (I) Gestaltungsspielräumen bei der Performance-Präsentation,
- (II) Offenheit gegenüber Innovationen (Produkte, Kalkulationsverfahren) und
- (III) Eindämmung gesetzlicher (Über-)Regulierung & Vermeidung von gesetzlichem Konfliktpotenzial

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Regeln für Sachwertefonds im 2012er-GIPS-Handbuch

			3	Explanati	on
2	The GIPS Standards	4		3-0	Fι
	Preface	4		3-1	In
	History	4		3-2	Ca
	Introduction	6		3-3 3-4	Co Di
	Preamble—Why Is a Global Investment Performance Standard Needed?	6		3-4 3-5	Pr
	Objectives	6		3-6	Re
	Overview	7		3-7	Pr
		7		3-8	W
	Historical Performance Record	•		3-9	GI
	Compliance	8			
	Effective Date	8	_		
	Implementing a Global Standard	8	4	Guidance	St
	Country Sponsors	9		4-1	Gι
	I. Provisions of the Global Investment Performance Standards	11			St
	O. Fundamentals of Compliance	12		4-2 4-3	Gı Gı
	1. Input Data	14		4-3 4-4	Gı
	Calculation Methodology	15		4-5	Gı
	3. Composite Construction	16		4-6	Gı
	4. Disclosure	17		4-7	Gı
	5. Presentation and Reporting	20		4-8	Gι
	6. Real Estate	22		4-9	Gι
	7. Private Equity	26		4-10	Gı
	8. Wrap Fee/Separately Managed Account (SMA) Portfolios	30		4-11 4-12	Gı Gı
	o. Wrap ree/separatery managed Account (SMA) rottionos	30		4-12 4-13	Gı
				4-13	Gı
					C.

3	Explanat	ion of the Provisions of the GIPS Standards	77
	3-0	Fundamentals of Compliance	77
	3-1	Input Data	94
	3-2	Calculation Methodology	107
	3-3	Composite Construction	124
	3-4	Disclosures	148
	3-5	Presentation and Reporting	182
	3-6	Real Estate	208
	3-7	Private Equity	249
	3-8	Wrap Fee/Separately Managed Account (SMA) Portfolios	282
	3-9	GIPS Advertising Guidelines	291
4	Guidance	statements	302
	4-1	Guidance Statement on Alternative Investment Strategies and	
		Structures	302
	4-2	Guidance Statement on Calculation Methodology	322
	4-3	Guidance Statement on Composite Definition	331
	4-4	Guidance Statement on Definition of the Firm	339
	4-5	Guidance Statement on Error Correction	343
	4-6	Guidance Statement on Fees	349
	4-7	Guidance Statement on Performance Examinations	354
	4-8	Guidance Statement on Performance Record Portability	364
	4-9	Guidance Statement on Private Equity	367
	4-10	Guidance Statement on Real Estate	400
	4-11	Guidance Statement on Recordkeeping Requirements	406
	4-12	Guidance Statement on the Treatment of Carve-Outs	410
	4-13	Guidance Statement on Treatment of Significant Cash Flows	415
	4-14	Guidance Statement on the Use of Supplemental Information	419
	4-15	Guidance Statement on Verification	422
	4-16	Guidance Statement on Verifier Independence	427
	4-17	Guidance Statement on Wrap Fee/Separately Managed Account	
	4-17	(SMA) Portfolios	433

Real Estate >>> Provisions: >4 Seiten Dokumentation; Explanations: 42 Seiten Dokumentation; GS: 7 Seiten

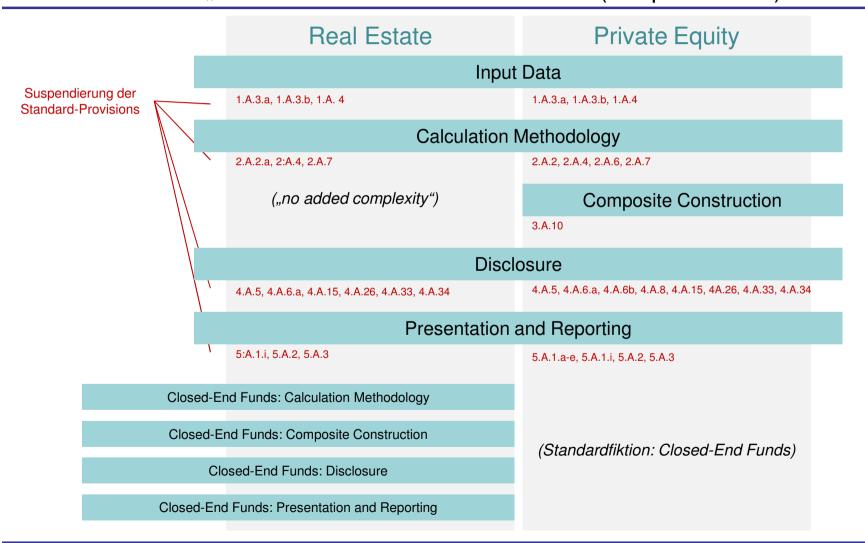
Private Equity >>> Provisions: >4 Seiten Dokumentation; Explanations: 34 Seiten Dokumentation; GS: 24 Seiten

Alternative Investments >>> GS: 21 Seiten

Ausgeprägte Analogien zwischen Real Estate und Private Equity

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

Die Struktur der "Provisions" der Sachwertefonds (Requirements)



13/88

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	│□ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	

Fair Value Definition und Bewertungshierarchie

Fair Value Definition

FAIR VALUE is defined as the amount at which an investment could be exchanged in a current arm's length transaction between willing parties in which the parties each act knowledgeably and prudently. The valuation MUST be determined using the objective, observable, unadjusted quoted market price for an identical investment in an active market on the measurement date, if available. In the absence of an objective, observable, unadjusted quoted market price for an identical investment in an active market on the measurement date, the valuation MUST represent the FIRM'S best estimate of the MARKET VALUE. FAIR VALUE MUST include accrued income.

GIPS Valuation Principles: "Valuation Hierarchy" (Recommendation)

- 1. Quotierte Marktpreise (beobachtbar, aktiver Handel, objektiv/unadjustiert)
- 2. Quotierte Marktpreise für vergleichbare Investments im aktiven Handel
- Market Maker-quotierte Marktpreise für identische oder vergleichbare Investments auf illiquiden Märkten
- 4. Schätzungen auf der Basis von beobachtbaren Marktgrößen jenseits quotierter Preise
- Schätzung auf der Basis von nicht-beobachtbaren Marktgrößen gemäß eigenen Modellannahmen der GIPS-Einheit ("Firm" (Distinct Business Entity))

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Gemeinsamkeiten in den GIPS-Anforderungen an alle Sachwertefonds: Der Tribut an die Illiquidität (1/3)

1

(composite since inception) PAID-IN CAPITAL

PAID-IN CAPITAL

(real estate and private equity)

Capital inflows to an investment vehicle. COMMITTED CAPITAL is typically drawn down from LIMITED PARTNERS (or investors) over a period of time through a series of capital calls, which are at the discretion of the General Partner or Firm. Paid-in Capital is equal to the amount of Committed Capital that has been drawn down since inception. Paid-in Capital includes distributions that are subsequently recalled by the General Partner or Firm and reinvested into the investment vehicle.

2

(composite since inception) **DISTRIBUTIONS**

DISTRIBUTION

(real estate and private equity)

Cash or stock distributed to LIMITED PARTNERS (or investors) from an investment vehicle. DISTRIBUTIONS are typically at the discretion of the GENERAL PARTNER (or the FIRM). DISTRIBUTIONS include both recallable and non-recallable DISTRIBUTIONS.

□ Begriff: Sachwertefond	□ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
□ PME2 & Ausbli	ck Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Gemeinsamkeiten in den GIPS-Anforderungen an alle Sachwertefonds: Der Tribut an die Illiquidität (2/3)

3

(composite cumulative) COMMITTED CAPITAL

COMMITTED CAPITAL

(real estate and private equity)

Pledges of capital to an investment vehicle by investors (LIMITED PARTNERS and the GENERAL PARTNER) or by the FIRM. COMMITTED CAPITAL is typically not drawn down at once but drawn down over a period of time. Also known as "commitments."

4

(same) **VINTAGE YEAR** (as the COMPOSITE)

VINTAGE YEAR

(real estate and private equity)

Two methods used to determine VINTAGE YEAR are:

- **1.** the year of the investment vehicle's first drawdown or capital call from its investors; or
- **2.** the year when the first COMMITTED CAPITAL from outside investors is closed and legally binding.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov. Private Equity	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Gemeinsamkeiten in den GIPS-Anforderungen an alle Sachwertefonds: Der Tribut an die Illiquidität (3/3)

5

(Performance Measure:) SI-IRR

SINCE INCEPTION INTERNAL RATE OF RETURN (SI-IRR)

(real estate and private equity)

The internal rate of return (IRR) is the implied discount rate or effective compounded rate of return that equates the present value of cash outflows with the present value of cash inflows. The SI-IRR is a special case of the IRR that equates the present value of all cash flows (capital calls and DISTRIBUTIONS) with the period end value. The SI-IRR is always annualized except when the reporting period is less than one year, in which case the SI-IRR is not annualized.

Real Estate

VALUATION: "at least quarterly" (6.A.3)
PORTFOLIO: "using quarterly cash flows at a minimum" (6.A.18)
COMPOSITE: "each annual period end" (net-offees) (6.A.23)
Ggf. BENCHMARK-SI-IRR (6.A.26)

SI-IRR-Pflicht für BENCHMARK (fakultativ)!

Private Equity

VALUATION: "at least annually" (7.A.2) PORTFOLIO: "using daily cash flows" (7.A.4)

COMPOSITE: "each annual period end" (net-offees & gross-of-fees) (7.A.21) BENCHMARK: "PUBLIC MARKET EQUIVALENT of a COMPOSITE as BENCHMARK" (7.A.16)

Disclosure-Pflicht für den Index des PME

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	

Die Besonderheit in den GIPS-Anforderungen bei Private Equity: Implizite Empfehlung für die Verwendung des PME!

6

Public Market Equivalent (of a COMPOSITE as a BENCHMARK)

PUBLIC MARKET EQUIVALENT (PME) (private equity)

The performance of a public market index expressed in terms of an internal rate of return (IRR), using the same cash flows and timing as those of the COMPOSITE over the same time period. A PME can be used as a BENCHMARK by comparing the IRR of a PRIVATE EQUITY COMPOSITE with the PME of a public market index.

Das **PME** ist eine **IRR-kompatible Vergleichsgröße**, die die *geldgewichtete* (nicht: zeitgewichtete) Performance eines (illiquiden) Sachwertefonds mit einem liquiden, öffentlichen Index ermöglicht

Vergleiche Kapital 5-7 zur n\u00e4heren Diskussion.

Aber **Manager-Sicht**, <u>nicht</u> Investoren-Sicht im Vordergrund: (External) Cash Flow Timing fließt über eine Durchschnittsbildung ein, wird aber nicht marktgerecht bewertet.

- Deutlicher Fortschritt, aber Grundproblematik von "Money Weighted Returns" (vgl. Kritik am IRR, Kapitel 5) bleibt bestehen: <u>keine Vergleichbarkeit mit Time Weighted Returns!</u>
- Separierung von ALPHA- und BETA-Entscheidung ist nicht möglich.

Somit Vorsicht aus Investorensicht geboten:

- Einseitige Fokussierung auf Selektionsentscheidungen in Performance-Vergleichen bei "ähnlichen" Umweltzuständen der zu vergleichenden Fonds
- Timing-Fehler des PME-Investments gehen bei der Cash Flow-Replikation analytisch unter, d.h. werden maskiert.

Dennoch: Erheblicher Fortschritt, da Benchmarking-Fall (allerdings unter sehr restriktiven Annahmen) vorliegt

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

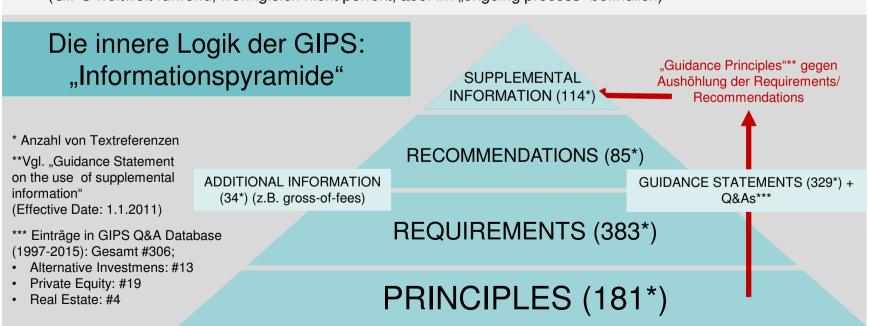
Argumente für den Einsatz der GIPS bei Sachwertefonds (1/3)

- 1. Weitgehender Rückgriff auf die bewährten Standardregelungen
 - (a) *erweitert* um spezifische Anforderungen der Performance-Messung/-Reporting illiquider Investments und
 - (b) reduziert um nicht-adäquate Standardregelungen bzgl. liquider Investments
- 2. Obwohl Fokussierung auf "Real Estate" und "Private Equity" erkennbar, **Offenheit gegenüber allen deutsche** Varianten in der Auslegung von "Closed-End Funds".
- 3. Strukturierter Rahmen für leistungsfähigere Performance-Messungs-/Benchmarking-Konzepte wie in den USA bereits weitläufig anerkannt und etabliert
- 4. Kennzahlengerüste incl. standardisiertes Reporting ermöglichen bei *sachgerechter* Anwendung **Performance- Vergleiche auch zwischen Produktanbietern** und nicht nur zwischen Produktlinien/Composites innerhalb eines Anbieters
- 5. Das seitens der GIPS *implizit* empfohlene Public Market Equivalent (PME) liefert ein Benchmarking-Konzept, das zumindest ansatzweise aus der *Manager-Perspektive* **Performance-Vergleiche von Privat Equity mit liquiden Anlagen** ermöglicht.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Argumente für den Einsatz der GIPS bei Sachwertefonds (2/3)

- 6. "Guidance Statements" sowie "Q&As" liefern umfassende Orientierung in Zweifelsfragen
- 7. Möglichkeiten zur Einführung technologischer Innovationen der Performance-Messung und ergänzender Informationen (Supplemental Information) über im Detail offene, aber prinzipiengebundene Konstruktion eines ethisch verpflichteten Selbstregulierungswerkes (Recommendations, Principles)
- 8. Zielsetzung: Ausrichtung auf den "PROSPECTIVE CLIENT" als Adressaten des Reporting (GIPS weltweit führend, wenngleich nicht perfekt, aber im "ongoing process" befindlich)



□ Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	│□ PME/PME+
□ PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Argumente für den Einsatz der GIPS bei Sachwertefonds (3/3)

- Hoher Vertrauensschutz zum "CLAIM OF COMPLIANCE" (91) für EXISTING (42) & PROSPECTIVE CLIENTS
 (332) durch optionale VERIFICATION
- Jenseits "modischer" gesetzlicher und national variierender Regulierung ein globaler Ankerpunkt und zugleich Teilnahme an einem evolutionären Verbesserungsprozess



Another important factor to bear in mind is that significant changes in the structure of a business, or of the way a fund is being managed, will require a review. GIPS compliancy is an ongoing process. It is not about 'snapshots' like, for example the proposed UCITS IV Key Information Document (KID). The investing client has to be able to see that the standard is being adhered to consistently, not just this month.

*Quelle: The Hedgefund Journal (2010): GIPS - A Passport to Credibility for Fund Performance - Post-Madoff era sees investors focusing more on GIPS than ever, S.1

the US found a large percentage of those claiming

compliance were failing to live up to the standards.

Sachwertefonds (wie auch Hedgefonds) leiden chronisch unter dem Vorwurf des Transparenzdefizits. **VERIFICATION** fängt die Kritik des Regulierers am COMPLIANCE-Konzept ein und die Selbstregulierung ist im Regelfall durch die gelebten GUIDANCE PRINCIPLES ("ongoing process" in der Umsetzung) für die CLIENTS informativer/effektiver als ständig variierende gesetzliche Vorgaben (Moving Target).

	Begriff: Bachwertefonds		GIPS-Prinzipien		Spezifische Begrifflichkeiten		Argumente		IRR und Kritik	-	PME/PME+
	PME2 & Ausblick		Literatur		Appendix: Prov. Real Estate		Appendix: Prov. Private Equity		Appendix: HGB- Problematik		
Ti	Time Weighted Returns (TWR) vs. Money Weighted Returns (MWR)										

(1/2)

TWR

Wachstum einer einzelnen Geldeinheit, die in ein Projekt investiert wird

MWR

- Durchschnittliche Wachstumsrate des gesamten investierten Geldes in ein **Projekt**
- Von der Relation der Höhe der externen Cash Flows zu (a) der Höhe des investierten Kapitals und (b) der Performance des Projekts hängt der Unterschied zwischen TWR und MWR ab.
- Nur in Sonderfällen ist TWR=MWR
- > TWR lässt sich immer eindeutig berechnen (vgl. "BVI"-Methode), sofern der NAV bei jedem Cash Flow vorliegt (liquide Assets; Schwerpunktsetzung der GIPS). Im Fall des PME können negative NAVs errechnet werden (Short Selling; Problemlösung: vgl. PME+)
- Das (iterative) Verfahren zur Berechnung der IRR (Standardfall einer MWR) kann zu uneindeutigen Lösungen führen.
- > TWR kann approximiert werden über MWR auf kurzen Zeitintervallen (Dietz 1966*; Linked Internal Rate of Return (LIRR)).

^{*}Dietz (1966), Pension Funds, Measuring Investment Performance, New York: The Free Press.

□ Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
□ PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Time Weighted Returns (TWR) vs. Money Weighted Returns (MWR) (2/2)

TWR

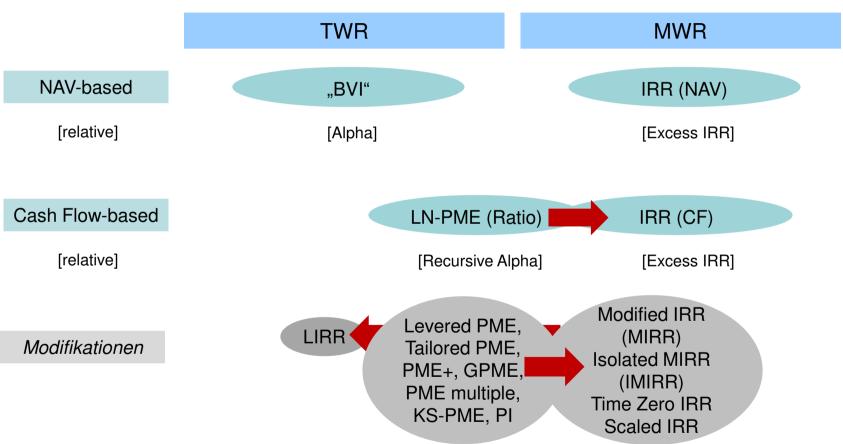
- Jedes Zeitintervall wird gleich gewichtet (unabhängig vom investierten Geldbetrag)
- Keine Berücksichtigung vom (External) Cash Flow Timing (Bereinigung/Verkettung ⇒ Performance-Irrelevanz)
- (External) Cash Flow-Timing-Entscheidung des Managers nachrangig
- Primärer Adressat: Portfolio Manager (Bewertung vor Wirkung von External Cash Flows)
- Immer NAV basiert; bei jedem externen Cash Flow wird NAV errechnet
- NAV im Regelfall eindeutig (quotierter Marktpreis)
- Mathematische Eindeutigkeit der TWR im Rahmen von definitorischen Vorgaben (i.a. diskrete Renditen, Forschung: oft stetige Renditen adäquat)
- Im Regelfall formal exakte Lösung
- Risikoadjustierung im Regelfall leicht möglich

MWR

- Zeitintervalle werden in Abhängigkeit vom investierten Geldbetrag gewichtet
- (External) Cash Flow Timing wird berücksichtigt (Performance-Relevanz)
- (External) Cash Flow-Timing-Entscheidung des Managers bedeutsam (Kapitalabrufe, hohe/geglättete Ausschüttungen)
- Primärer Adressat: Portfolio Owner (Bewertung nach/mit Wirkung von External Cash Flows)
- Mischung aus Cash Flow und NAV-Information (Liquidierungsfiktion des finalen NAV);
 Differenzierung zwischen IRR(Cash Flow) und IRR (NAV)
- NAV im Regelfall eine Schätzung
- Trotz definitorischer Vorgabe (Kapitalwertansatz)
 IRR nicht immer eindeutig oder auch gar nicht bestimmbar
- Im Regelfall Näherungslösung
- Risikoadjustierung im Regelfall <u>nicht-trivial</u> (auch bei angemessener Benchmark, Timing unter zeitvariablen Überrenditen)

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

Zuordnung von Performance-Maßen nach TWR/MWR-Charakteristik



[]: Maße für korrespondierende relative Renditen

LN=Long/Nickels (1996); KS=Kaplan/Schoar (2005); PI=Profitability Index von Ljungqvist/Richardson (2003) IRR(NAV): bei nicht-liquidierten Fonds wird residualer NAV als letzter hypothetischer Cash Flow interpretiert, LIRR=Linked Internal Rate of Return, vgl. Dietz 1966)

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	│ □ Literatur	Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Definition von Internal Rate-of-Return (IRR): In GIPS für Sachwertefonds als "SI-IRR" etabliert

- Interner Zinsfuß: Zinssatz, bei dem der Kapitalwert in t=0 Null ist.
- SI-IRR-Definition nach GIPS ("Since Inception"): Provision 7.A.3, Calculation Methodology – Requirements
- Verformelung ist unter MS-EXCEL einfach: XINTZINSFUSS()
- Konvergenz-Problematik des Iterationsprozesses wird unter MS-EXCEL entschärft durch IRR-Zielvorgabe.
- Erweiterte Konvergenz-Problematik (Überprüfung auf mehrfache Lösungen) kann behandelt werden, wenn Zielwert-Szenario über "Waswäre-wenn"/Datentabelle-Analyse von MS-EXCEL verwendet wird.

The IRR is the return for which the net present value of a cash flow series is equated to zero and is calculated as follows:

$$0 = \sum_{i=0}^{I} CF_i (1 + r_{IRR})^{-\left(\frac{t_i}{365}\right)},$$

where

 CF_i = cash flow i [negative values for inflows (paid-in capital) and positive values for outflows (distributions)]

i = number of cash flows (1, 2, ..., I) during the measurement period

 r_{100} = annualized internal rate of return

 t_i = number of calendar days between the beginning of the measurement period and the date of cash flow i

The since inception internal rate of return (SI-IRR) is a special version of the IRR where the periodend value of the investment is treated as a synthetic terminal cash outflow and is calculated as follows:

$$0 = \left[\sum_{j=0}^{I} CF_{i} \left(1 + r_{SI-IRR}\right)^{-\left(\frac{t_{i}}{365}\right)}\right] + \left[V_{E} \left(1 + r_{SI-IRR}\right)^{-\left(\frac{TD}{365}\right)}\right]$$

where

CF_i = cash flow i [negative values for inflows (paid-in capital) and positive values for outflows (distributions)]

i = number of cash flows (1, 2, ..., I) during the measurement period

 r_{SI-IRR} = annualized since inception internal rate of return

 t_i = number of calendar days between the beginning of the measurement period and the date of cash flow i

TD = total number of calendar days in the measurement period

 V_E = value of the investment at the end of the measurement period. In the case of closedend funds, this is typically the net asset value at the end of the measurement period

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Einschlägige Kritik an weit verbreiteter IRR (Standardfassung) (1/3)

Wiederanlagefiktion

- Wiederanlage der Überschüsse in das gleiche Projekt
- Unrealistische harte Restriktion (beschränkter Investment Opportunity Set)
- Potenzieller Verstoß gegen Opportunitätskosten-Grundsatz (vgl. Arbitrage Pricing Theory) etwa unter zeitvariablen Überrenditen bzw. Risiken

Gebundenes Kapital

- Nicht gebundenes Kapital bleibt unberücksichtigt (Kapitalabrufe)
- Verstoß gegen den Opportunitätskosten-Grundsatz (Committed Capital)

Horizonteffekt

- Keine Berücksichtigung der Zinsstrukturkurve und eines zeitvariablen Investment
 Opportunity Sets bei der Bewertung der Cash Flows
- Transparenzverlust über die Durchschnittsbildung des internen Zinsfußes

Kapitalwert

 Widersprüche zum Kalkül der Kapitalwertmaximierung selbst bei Entscheidung unter Sicherheit (keine Aussage über absolute Vorteilhaftigkeit)

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

Einschlägige Kritik an weit verbreiteter IRR (Standardfassung) (2/3)

Lösbarkeit

- Numerische Verfahren (Iteration) nicht immer oder nicht eindeutig lösbar
- Abhängig vom Vorzeichenwechsel der Cash Flows

Varianten

- In der Praxis unterschiedliche Verzinsungsvarianten
- ISMA, SIA, Treasury, Mossmüller
- Uneinheitliche Berücksichtigung von Gebühren
- Zeitliche Aggregationsproblematik (Built-in bias)
 - Bias, wenn IRR und Duration korreliert sind
 - E(Duration*IRR) ≠ E(Duration)*E(IRR)
 - "Günstige" Verzerrung bei durchschnittlicher Performance bei bestimmten Cash Flow-Mustern: Venture Capital, Buyout
 - Vergleichbarkeit nur innerhalb eng gefasster Peer Groups

Kredit

Disparität zwischen Kapitalgewährung/Kreditaufnahme bleibt unberücksichtigt

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

Einschlägige Kritik an weit verbreiteter IRR (Standardfassung) (3/3)

- IRR(NAV-based approach)
 - Appraisal based evaluation: Bewertungsspielraum
 - Stale Pricing, Smoothing Bias (Positive first order autocorrelation)
 - (Stage dependent) Volatility Bias (i.d.R. Unterschätzung infolge Autokorrelation)
 - Correlation Bias (Unterschätzung)
 - Bid/Ask Bias über Rebalancing
- Externe Effekte (> Upwardly biased IRRs)
 - Anfällig gegenüber Moral Hazard und gezielter Manipulation (IRR-Gaming, s.u.)
 - > IRR entlarvt sich als Schnellschuss-Heuristik und wird seit vielen Jahren von theoretischer Seite als Performance-Maß (ex post) und Entscheidungskalkül (ex ante) heftig kritisiert.
 - > Breite Verwendung der IRR in der Investment-Praxis nur über Umwege zu erklären:
 - "Komfort-Faktor" (in den meisten Fällen relativ leicht zu schätzen)
 - Akzeptierte Gestaltungsspielräume (bis hin zu Manipulationsmöglichkeiten)
 - Inhärenter Bias spielt oft für Produktanbieter (Framing-Problematik, Vertriebsdruck)
 - ➤ Bislang maßvolle Standardisierungsansätze seit GIPS (2010)*

^{*}GIPS verfolgt eine Standardisierung über die sog. SI-IRR (Annualized Since Inception Internal Rate-of-Return ursprünglich auf der Basis von Quartals-Cash Flows; end of each annual period, Spezifikation aber zeitraum- und assetklassenabhängig, vor/nach 1.1.2011; Private Equity vs. Real Estate); vgl. hierzu Lawton (2011), Overview of the Global Investment Performance Standards, Working Paper, p.63ff.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	☐ Appendix: HGB- Problematik	

IRR: Externe Effekte und Manipulationsmöglichkeiten (Moral Hazard*)

- Wiederanlagefiktion: Projekte nicht replizierbar (s.o.)
 - Endogen variierende Zeithorizonte
- Cash Flow Manipulation (virtuelles Timing, endogene Cash Flows)
 - Abzug von Steuerrückflüssen u. Ausschüttungen von Anfangsinvestition
 - Timing von Gebühren
 - Einfluss von Kick-Backs
- Auswirkung von Cash Flow-Mustern und Aggregation auf Portfolioebene
 - J-Curve Effect der (Netto-)Cash Flows und IRRs bei einigen Private Equity-Fonds (uneinheitliche/umstrittene Evidenz)
 - Schätzwert residualer Assets (NAV-Basis) beeinflusst zwischenzeitliche Performance-Messung auf kurzfristiger IRR-Basis
 - "Späte" NAVs regelmäßig präziser/marktnäher als "frühe" (FAS 157**-Artefakt)
- Sachliche Aggregation
 - Durchschnittsbildung oder Mediane von berichteten IRRs über verschiedene Investments unterscheiden sich von denen auf aggregierter Cash Flow-Basis errechneten Größen

"IRR is probably the worst performance metric one my use in investment context" Phalippou (2009, p.15)*

^{*}Vgl. zur Notwendigkeit der Verbesserung von IRR etwa über MIRR oder IMIRR vor dem Hintergrund von Moral Hazard-Aspekten: Phalippou (2009), The hazards of using IRR to measure performance: The case of private equity, Working Paper, University of Amsterdam.

^{**} Vgl. Normen bzgl. "Fair Value Measurements", Effective Date: 15.11.2007

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	

Zur Historie: GIPS (2005) von TWR dominiert, aber PME *noch nicht explizit* aufgeführt, wohl aber *implizit* via *"proper benchmark"*

17. What is a proper benchmark?

Investors in private equity are generally looking to outperform comparable quoted indices. Examples of relevant benchmarks would be a small-capitalization index (covering the same countries as the fund) for funds investing in comparably sized companies or a quoted technology index for those investing in venture funds. The index chosen will need to be a total return index (e.g., including dividends reinvested). The preferred calculation methodology involves notionally investing/divesting the fund cash flows into/out of the appropriate index and using the index cash flows to calculate an IRR.

In addition, many private equity associations and some specialist performance measurement firms provide data on median-and top-quartile performance for different classes of private equity. These returns for the same vintage year can be useful benchmarks. Although benchmarks are quite individual, the best benchmark for the composite should reflect the overall composite strategy, not necessarily individual clients' benchmark preferences.

Quelle: GIPS, Interpretative Guidance for Private Equity, 1.1.2006; Thematik in GIPS (2010) verallgemeinernd auf Alternative Investments verlagert mit Verweisen auf potenzielle "Biases" und die Disclosure-Notwendigkeit bzgl. Begründung für "most appropriate"

- > Anforderung an Benchmark: kompatibel mit Composite-Strategie, *nicht* mit Präferenzen (Tribut an Praxis!)?
 - Welches Verständnis von Strategischer Asset Allocation-Beratung liegt vor?
- Modellierungsrichtung seit GIPS (2005) vorgegeben Benchmark soll mit IRR kompatibel gemacht werden
 - Nachbildung von Cash Flows, aber keine Wiederanlage der Cash Flows in Risky Asset (MWR-Paradigma)
- > Frage nach adäquater Bewertung von Timing bleibt offen.
- Noch keine Schnittstelle zur TWR-Welt

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

Public Market Equivalent (PME) – Übersicht/Motivation

- Erstmalige Definition von Long/Nickels (1996), daher auch PME-LN genannt
- Replikation der Cash Flows über eine Alternativanlage (Investition in eine Public Equity-Benchmark*,***) beginnend mit dem ersten Outflow
- Zielsetzung ist die Generierung eines NAV_{PME} >0 des Vergleichsvermögens in t=T, um eine Benchmark-IRR zu berechnen: Kontextraum der Vergleichbarkeit bleibt daher das MWR-Konzept
- Commitment wird bei PME-LN ignoriert.
- Mathematisches Problem: Vergleichsvermögen kann negativ werden

^{*}In der Praxis kommen häufiger Ansätze beim PME und PME+ zur Anwendung, bei denen der Public Equity Benchmark pauschal eine <u>Risikoprämie</u> aufgeschlagen wird: "Public market comparable plus premium approach" ** In jüngerer Vergangenheit werden Listed Private Equity Benchmarks als geeigneteres Benchmark-Universum ggü. klassischem Public Equity vorgeschlagen.

☐ Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
☐ PME2 & Ausblick	☐ Literatur	Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov. Private Equity	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Public Market Equivalent (PME) – Beschreibung nach Henly (2013)

Long-Nickels PME: A Public Market Equivalent

Definition and Interpretation. First proposed in 1996,³ the Long-Nickels PME (hence, simply 'PME') benchmark answers the question: if an investor had made contributions to an indexed fund instead of a PE fund, and if these contributions (and the resulting distributions) were the same size and made at the same time as they were for the PE fund, what would the return be? In this sense it is a *relative* measure of performance.

When using PME benchmarks, a PE fund is compared to a hypothetical alternative investment, the *PME vehicle*. The idea is to take cash flows of a PE fund, redirect them to (or from) the PME vehicle, and obtain the vehicle's NAV for use in an IRR calculation.

A PME Computation

To compute the PME, one needs two data series: net fund contributions for each period, and public index values for each period. For simplicity, denote net contributions in period t as

$$c_{net,t} = contribution_t - distribution_t$$

and denote the public index value at time t as I_t . Then the PME NAV can be computed as

$$NAV_{PME,t} = \sum_{s=0}^{t} \left[c_{net,s} \left(\frac{I_t}{I_s} \right) \right]$$

The index can alternatively be computed recursively, using the value from the last period:

$$NAV_{PME,t} = c_{net,t} + NAV_{PME,t-1} \cdot \left(\frac{I_t}{I_{t-1}}\right)$$

Note that $\left(\frac{I_t}{I_{t-1}}\right)$ is the gross return from investing in an indexed security from t-1 to t. Similarly, $\left(\frac{I_t}{I_{t-n}}\right)$ is the gross return for holding an indexed security from t-n to t.

An Example.⁴ Consider the following set of net contributions and index values, and the resulting NAV_{PME} values calculated in each period.⁵

Period	Period Net Contribution	Index	PME Vehicle NAV	PME Vehicle NAV calculation
1	80	100	80	$80 \cdot \frac{100}{100}$
2	-30	120	66	$80 \cdot \frac{120}{100} - 30 \cdot \frac{120}{120}$
3	50	90	99.5	$80 \cdot \frac{90}{100} - 30 \cdot \frac{90}{120} + 50 \cdot \frac{90}{90}$
4	0	100	110.6	$80 \cdot \frac{100}{100} - 30 \cdot \frac{100}{120} + 50 \cdot \frac{100}{90}$

In each period when net contributions are positive—that is, when an investor pays into a fund—the NAV of the fictional PME vehicle is updated with a purchase of equal value of the indexed asset. For example, in the first period, a contribution of \$80 to the fund is mirrored by an \$80 purchase into the indexed asset.

When net contributions are negative—when an investor receives distributions in excess of his or her contributions—an equal quantity of the indexed asset is sold. In the second period, for example, \$30 of the indexed asset is sold when the investor receives a \$30 distribution.

Note, finally, that the value of each net purchase (or sale) of the indexed asset is tracked. Consider the initial \$80 purchase. In the second period, its value has increased to $\$80 \cdot \frac{120}{100} = \96 as the index increases to 120 from 100; but, in the following period, its value drops to $\$80 \cdot \frac{90}{100} = 72$ as the value of the index plummets. Of course, the denominator of this asset purchase will always be 100, the value of the index at the time of the purchase. Similarly, the \$30 sale in the second period will always have a denominator of 120, the value of the index in the period of its sale.

For an explicit formula for PME NAV computation, please refer to Appendix A.

Henly (2013), PME Benchmarking Methods, Working Paper, PitchBook, p.3 (right), p.7(bottom left), p.2 (top left)

¹For a thorough discussion see Ellis et al (2012), Measuring private equity returns and benchmarking against public markets. BVCA Research Report.

²In their 2013 working paper <u>Private Equity Performance</u>: What <u>Do We Know?</u>, Robert Harris, Tim Jenkinson, and Steven Kaplan use this PME measure to evaluate US private equity performance.

³Long, Austin M. and Craig J. Nickels (1996), *A Private Investment Benchmark.* Presented at AIMR Conference on Venture Capital Investing.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Public Market Equivalent (PME+) – Übersicht/Motivation

- Erstmalige Definition von Rouvinez (2003), daher auch PME-R genannt
- Aufgeweichte Replikation der Cash Flows über eine Alternativanlage (Benchmark) beginnend mit der ersten Auszahlung
- Zielsetzung ist die Generierung eines NAV_{PME} =NAV_{Fonds} des Vergleichsvermögens in t=T, um eine Benchmark-IRR zu berechnen: Kontextraum der Vergleichbarkeit bleibt daher das MWR-Konzept
- Trick: Auszahlungen werden mit einem Faktor skaliert (λ <1)
 - Fiktion, dass ein Teil der Auszahlungen einbehalten und dem NAV(t=T) dafür zugeschlagen wird.
- Mathematisches Problem wird entschärft und gegen ein (im Regelfall kleines) ökonomisches Problem eingetauscht:
 - Gezielte asymmetrische Verzerrung des intertemporalen Zahlungsprofils in der Aufteilung der Inflows und Outflows (Verzerrung der Timing-Implikation)
 - Ausmaß der Verzerrung ist abhängig von der Marktzyklik (Pfadentwicklung)
 - Motto: "Tausche laufende Verzerrung gegen Schlusszahlungsverzerrung"
 (...da sie als kleiner erachtet wird und einen NAV_{PME. T<0} verhindert.)

□ Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
□ PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Public Market Equivalent (PME+) – Beschreibung nach Henly (2013)

PME+

Shortcomings of PME. Consider a twist on the example in the previous section:

t	$c_{net,t}$	I_t	$NAV_{PME,t}$	$NAV_{PME,t}$ calculation
1	20	100	20	$20 \cdot \frac{100}{100}$
2	30	100	50	$20 \cdot \frac{100}{100} + 30 \cdot \frac{100}{100}$
3	-40	50	-15	$20 \cdot \frac{50}{100} + 30 \cdot \frac{50}{100} - 40 \frac{50}{50}$
4	0	50	-15	$20 \cdot \frac{50}{100} + 30 \cdot \frac{50}{100} - 40 \frac{50}{50}$

What's this? In period 2, it seems that the PME vehicle has a negative NAV. Not a negative return—a negative value! It's difficult to assign meaning to a result like this; one interpretation is that PE-matching cash flows result in a short position in the indexed asset. Even if one accepts this curious interpretation, it doesn't help the fact benchmarking with a PME is impossible in this case: one can't compute an IRR for an investment with a negative NPV. (Try it in Excel, if you like-you'll get an error.)

The PME+ uses a computational fudge to work around this issue.

PME+ Defined. To avoid negative NPVs, Rouvinez⁶ proposed keeping final-period NAV-rather than cash flows-constant between the PE fund and the PME vehicle.

In the PME+ method, the NAV for the PME+ vehicle is computed identically to the NAV for the PME case, with the exception that distributions are scaled by a constant⁷. This constant is chosen to ensure that final period NAV is equal for the PME+ vehicle and the PE fund. The PME+ method does not ensure a positive PME vehicle NAV for *every* period, but this is the usual result.

The downside to PME+ is that it does not *perfectly* match the cash flows of the PME vehicle to the cash flows of the PE fund. However, it does match them *reasonably well*, and *consistently*.

For an explicit formula for PME+ computation, and for an example, please refer to Appendices B and C, respectively.

B PME+ Computation

In order to compute PME+ returns over T periods, where $t = 0, \dots, T$, one uses

$$NAV_{PME+,t} = \sum_{s=0}^{t} \left[\left(contribution_{s} - \lambda_{T} \cdot distribution_{s} \right) \cdot \left(\frac{I_{t}}{I_{s}} \right) \right]$$

where

$$\lambda_T = \frac{(S_c - NAV_{PE,T})}{S_d}$$

and

$$\begin{array}{rcl} S_c & = & \displaystyle\sum_{s=0}^T \left[contributions_s \cdot \left(\frac{I_T}{I_s} \right) \right] \\ \\ S_d & = & \displaystyle\sum_{s=0}^T \left[distributions_s \cdot \left(\frac{I_T}{I_s} \right) \right] \end{array}$$

Note in particular that λ_T is computed using the final period's NAV for the *PE fund*. The intuition behind this approach can be discovered by rearranging the equation for λ :

$$\begin{split} NAV_{PE,T} &= S_c - \lambda_T S_d \\ &= \sum_{s=0}^T \left[contribution_s \cdot \left(\frac{I_T}{I_s} \right) \right] - \lambda_T \cdot \sum_{s=0}^T \left[distribution_s \cdot \left(\frac{I_T}{I_s} \right) \right] \\ &= \sum_{s=0}^T \left[\left(contribution_s - \lambda_T \cdot distribution_s \right) \cdot \left(\frac{I_T}{I_s} \right) \right] \\ &= NAV_{PME+T} \end{split}$$

That is, λ_T is chosen to ensure that NAV for the PE fund and the PME+ vehicle are equal in the final period T.

Henly (2013), PME Benchmarking Methods, Working Paper, PitchBook, p.3,4 (left), p.7 (right)

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

Vergleich PME/PME+

PME

- Vollständige Replikation des Cash Flow-Musters ("Calls" & Ausschüttungen)
 - Finaler Net Asset Value:
 - 1) Fiktion der Liquidierbarkeit
 - 2) NAV_{T.PME}>0 (nicht immer gewährleistet; Leerverkäufe möglich?)



PME+

- Unvollständige Replikation des Cash Flow-Musters
 - Finaler Net Asset Value:
 - 1) Fiktion der Liquidierbarkeit
 - 2) End Balance Matching, d.h. NAV_{T, PME+} als Zielvorgabe (=NAV_{T, PE}>0)
 - \triangleright Ansatz: **Scaling** der Ausschüttungen (scaling factor λ)

Idee: Möglichst weitgehende *Replikation* der Cash Flows, so dass IRR(PME) bzw. IRR(PME+) mit dem IRR risikoadjustiert verglichen werden können.

Weiterhin problematisch: Beibehaltung des MWR-Paradigmas der Wiederanlagefiktion unter Cash Flow-Replikation von PME bzw. PME+; Behandlung der Kapitalabrufe ("Calls")

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	

Zur Historie: GIPS (2010) verweist ausdrücklich auf PME

PUBLIC MARKET EQUIVALENT (PME) (PRIVATE EQUITY)

The performance of a public market index expressed in terms of an internal rate of return (IRR), using the same cash flows and timing as those of the COMPOSITE over the same time period. A PME can be used as a BENCHMARK by comparing the IRR of a PRIVATE EQUITY COMPOSITE with the PME of a public market index.

PUBLIC MARKET EQUIVALENT (PME) (PRIVATE EQUITY)

Die Wertentwicklung eines Public Market Indexes, ausgedrückt als Interner Zinsfuß (IRR), in dem die gleichen Zahlungsflüsse und Zeitpunkte der Zahlungsflüsse des COMPOSITES benutzt werden. Ein PME kann als BENCHMARK verwendet werden zum Vergleich des IRR eines PRIVATE EQUITY COMPOSITES mit dem PME des Börsenindexes.

Quelle: GIPS 2010 (Fassung in gegenüberstellender Deutscher Übersetzung; Glossary/Glossar, S.120)

- ➤ GIPS(2010) als Konkretisierungsansatz von GIPS(2005), aber:
- ➤ GIPS(2010) leider in englischer Vorgabe etwas missverständlich formuliert:
 - PME ist weder eine Benchmark i.e.S. (ex ante "fixierte" Allokation!) noch ein "spezieller" Interner Zinsfuß, jedoch infolge des Cash Flow-Mappings eine Benchmark-basierte Strategie
 - PME enthält sowohl exogene, wie endogene Komponenten aus der PE-Allokation
 - PME greift auf einen Benchmark-Index zurück, um eine Opportunitätskosten-Anlage für die Abbildung einer risikoadjustierten dynamischen Asset Allocation (weitgehend/soweit wie möglich) abzubilden (Cash Flow Mapping der Ausschüttungen, d.h. ohne Wiederanlage der Ausschüttung)
 - Nach der "Cash Flow-Replikation" wird die IRR(PME) analog zur IRR berechnet.
 - IRR(PME) führt zu einer mit der IRR "vergleichbaren" Kennzahl für die Opportunitätsstrategie
- Aber: IRR(PME) ≠ Time Weighted Return-kompatible Performance-Kennzahl!

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Anforderungen an eine Benchmark gemäß Long/Nickels (1996)* und Bailey/Richards/Tierney (2007)** sowie Interpretation (1/2)

Eindeutigkeit

Klare Definition der Identitäten und Gewichte (ex ante-Spezifikation)

Investierbarkeit

- Aktives Management kann jederzeit auf eine passive Strategie reduziert werden.
- Rebalancing sollte kostengünstig darstellbar sein.
- Ausreichende Liquidität der Bestandteile

Messbarkeit

- Die Benchmark-Renditen sind auf sinnvoller Periodizität nachrechenbar.
- NAVs lassen sich mit ausreichender Präzision über Marktwerte oder Schätzungen bestimmen (enge Spreads, Mid Prices).

Angemessenheit

- Benchmark entspricht der Anlagezielsetzung (Anlegerpräferenzen) bzw. dem Investment Style des Asset Managers.
- (Ex ante) Kein strategischer Benchmark-Tilt vorgesehen

^{*}Long/Nickels (1996), A Private Investment Benchmark, in: Working Paper, AIMR Conference on Venture Capital Investing

^{**} Bailey/Richards/Tierney (2007), Managing Investment Portfolios: A Dynamic Process, Chap.1, Evaluating Portfolio Performance, 3rd edition, John Wiley & Sons, p.11-78.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	

Anforderungen an eine Benchmark gemäß Long/Nickels (1996) und Bailey/Richards/Tierney (2007) sowie Interpretation (2/2)

- Reflexivität der laufenden Erwartungsbildung
 - Strukturstabilität im Vergleich zur laufenden Anlagepolitik, zumindest regelgebunden prädisponierte Strukturverschiebung
 - Risikotechnische Eigenschaften sind dem Asset Manager bekannt (Faktorexposures etc.)
- Im Voraus spezifiziert
 - Klare Spezifikation zum Beginn der Anlageperiode für alle beteiligten Parteien
- Besitztum
 - Integrierbarkeit in den Investment-Prozess
 - Verantwortlichkeit gegenüber den aktiven Renditen
- Keine erzwungenen Wetten*
 - Asset Manager wird nicht gezwungen, gegen die Benchmark zu wetten
 - (Zumindest theoretische) Möglichkeit einer passiven Positionierung
 - Im GIPS-Sinne: Bestandteil des "Discretion-Grundsatzes"

^{*}Ergänzung gemäß vgl. Little (2010), The Challenges of Benchmarking Non-traded Assets, Research Note, Hammond Associates, July, p.3

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	│□ Literatur	☐ Appendix: Prov.	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Vergleich von Benchmark-Ansätzen mit Blick auf die Anforderungen an Benchmarks: Bedeutung des Opportunitätskostenansatzes

		Relative Return		
		Opportunity Cos		
	Kein/ Absolute	Opportunity Cost -	Public Market	
Benchmark-Bezug	Return	Peer index	Comparables	
Eindeutigkeit			Χ	
Angemessenheit		Χ	X (SAA)	
Investierbarkeit		(X)**	Χ	
Messbarkeit	Χ	Χ	Χ	
Spezifikation im Voraus	Χ	Χ	Χ	
Reflexion der Investment-				
Meinung				

Quelle: in weitgehender Anlehnung an Gupta (2012), Benchmarking Private Equity – Getting Through the Maze, Working Paper Russell Research, S.18

- > Zwei verschiedene Opportunitätskosten-Ansätze im Rahmen des Benchmarking
 - (1) Peer Group Index
 - (2) Public Market Comparables
- Beschränkung auf Absolute Renditen verhindert Benchmark-Bezug
- Wie können Relative Renditen sinnvoll definiert werden? Nur bei TWR eine weitgehend triviale Fragestellung, nicht aber bei MWR...

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

Axiomatische Rechtfertigung des PME über Rubinstein (1976)*-CAPMimplizite stochastische Diskontierungsfaktoren

- Sorensen/Jagannathan (2013)**:
 - Rubinstein-CAPM (R-CAPM von 1976); CAPM generalisiert auf einen Mehrperiodenkontext unter dynamischem Investment Opportunity Set (zeitvariable Überenditen)
 - PME als erwartungsnutzenmaximierendes Kalkül unter bestimmten Annahmen
 - Friktionslose Märkte und "Law-of-one-price"
 - ➤ Zeitseparierbare Log Utility-Preferenzen oder allgemein: Kreps-Porteus (1978)-Präferenzen mit RA=1
 - > Rendite des Vermögens des Limited Partners gleicht der Public Market-Rendite
 - > Adäquanz des Kriteriums ist unabhängig vom (zeitvariablen) Risiko der Anlage.
 - Aussage gilt auch, wenn das Risiko bei Kapitalabrufen und Ausschüttungen im Zeitablauf schwankt.
 - Annahmengerüst ist nur mäßig restriktiv, aber nicht allzu fern von einer standardmäßigen Power Utility-Referenz entfernt und *Spektrum* kompatibler Nutzenfunktionen verfügbar.
 - Vorsicht: Bei vielen anderen (heuristischen) Maßen ist kein Erwartungsnutzenbezug bekannt. (Kompatibilität mit den vier Neumann-Morgenstern-Axiomen "Completeness, Transitivity, Continuity, Independence")

^{*}Rubinstein (1976), The Strong Case for the Generlized Logarithmic Utility Model as the Premier Model of Financial Market, in: JoF, 31, p. 551-571.

^{**}Sorensen/Jagannathan (2013), The Public Market Equivalent and Private Equity Performance, in: Netspar Discussion Papers

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	□ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	

Vergleichbarkeit und/oder Konsistenz? Die beiden zentralen GIPS-Paradigmen auf dem Prüfstand

- PME in GIPS(2010) nicht n\u00e4her spezifiziert
 - PME+, PME+(BETA-adjustiert), GPME mit eigenständigen Freiheitsgraden
- Zahlreiche Verfahrensvarianten erschweren **Vergleichbarkeit**: vorläufig stärkere *Standardisierung* mit Blick auf Vergleichbarkeit geboten, obwohl verfahrensspezifische Standardisierung als Innovationshemmnis und Artefakt latenter Überregulierung *grundsätzlich* kritisch zu betrachten ist.
- Wie bei TWR nur noch weiter verschärft: das Problem der Adäquanz der PM-Benchmark (Vermeidung eines "Strategischen Benchmark-Mismatch" bei der PME-Berechnung)
- Bisherige Dominanz des GIPS-Paradigmas "Konsistenz" ist bei Geschlossenen Fonds zu Hinterfragen, da <u>Interpretationsdefizite</u> in einem selten beobachteten großen Ausmaß bestehen
- Vorgehensweise bei nicht eindeutigen IRR/IRR(PME)/IRR(PME+)?

Performance-Messung/Bewertung von Geschlossenen Fonds über IRR, PME etc.: Prädestiniert für Defizite bei der *Vergleichbarkeit* von Kennzahlen

(Selbst-)Regulierungsbedarf unverkennbar mit Blick auf Innovationen

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	│□ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Generalisierung des PME unter Einbeziehung asymmetrischer Payoffs (Linksschiefe): GPME

- Korteweg/Nagel (2013)*:
 - Aufhebung der Kaplan/Schoar(2005)-Restriktion, dass PE zum Markt BETA=1 aufweisen muss
 - Ebenso wird RA=1-Annahme aus log-utility-Annahme aufgeweicht.
 - Equity Premium muss damit nicht mehr proportional zur Varianz der Marktrendite sein.
 - VC Investments ähneln einer Kombination aus Long Equity + Short Put.
 - Beseitigung der Verzerrung aus arithmetischer Mittelwertbildung (Jensen's Inequality Adjustment)
 - ➤ Ergebnisse einer Performance-Messung in Abhängigkeit vom gewählten Performance-Maß hängt vom Cash Flow-Muster ab (Stage-Einfluss; z.B. VC versus Start-Up; Startup: viele Defaults, wenige große Erfolge)
 - Hohe Sensitivität der Payoffs in Baisse-Phase
 - Umkehrschluss: Optionsbewertung reflektiert Risikoprämien
 - ALPHA schrumpfen bei adäquater Risikoadjustierung beträchtlich

^{*}Korteweg/Nagel (2013), Risk-Adjusting the Returns to Venture Capital, in: NBER Working Papers No. 19347

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	│□ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	☐ Appendix: HGB- Problematik	
 - ' Ali	- 1' - DA				

Eine Alternative zu PME/PME+ unter Paradigmenwechsel – Erzielung von Vergleichbarkeit mit der TWR: "PME(TWR)" (1/3)

Neuer Gedanke: Umkehrung des Cash Flow-Mappings

$PME2* \cong PME(TWR)$

- Idee: Bildung eines "Side-Pockets" von Ausschüttungen (und ggf. Anfangsausstattung), die *sofort* in einer *adäquaten* PM-Benchmark wiederangelegt werden.
 - β=1-Gedanke: möglichst vollständiges Investment in Equity-Anlageklasse (oder ggf. einfache Balanced-Struktur), statt komplexe AA-Struktur; reduziert verzerrenden Einfluss von Optionalitäten (~Timing-Bewertung)
 - PME(TWR) als Vermischung von Fonds-Information und PM-BM-Information (Abkehr von einschlägigen GIPS-Gepflogenheiten wird bewusst in Kauf genommen >>> SUPPLEMENTAL INFORMATION zulässig!)
 - Liquides Side Pocket und illiquides PE-Vermögen werden nicht nur zum (fiktiven) Liquidationszeitpunkt, sondern auch zwischenzeitlich zusammengeführt (Mischinvestment)
 - Ggf. PM-Benchmark mit Cash/Bond-Anteil im Einklang mit Committed Capital und Rückforderungen

Vorteile:

- Überwindung der IRR-endogenen Wiederanlagerestriktion durch Übergang auf Opportunitätskostenkompatible Wiederanlage der Cash Flows in transparente PM-Benchmark
- Vergleich der Performance mit einer klassischen PM-Benchmark i.e.S. möglich
- Kapitalabrufe aus dem Commitment k\u00f6nnen ggf. im Benchmark-Verm\u00f6gen vorgehalten werden (Cash oder Bonds; Vermeidung von Leerverk\u00e4ufen bei ex post-Betrachtung; Budgetrestriktion abbildbar)
- In einem Postprocessing ist eine Anpassung des Leverage möglich (konventionelle BETA-Adjustierung im Sinne von Jensen-ALPHA-Schätzung), sofern zwischenzeitlich verzerrungsarme, periodische NAV-Schätzungen vorliegen.

Quelle: Eigene Überlegungen; * Vorläufiger Arbeitstitel

_	PME2 & Ausblick	I	Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	
	Begriff: Sachwertefonds	□ GIPS-Prinzip	oien	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+

Eine Alternative zu PME/PME+ unter Paradigmenwechsel – Erzielung von Vergleichbarkeit mit der TWR: "PME(TWR)" (2/3)

- Weiter bestehende Beschränkungen:
 - Weiterhin Vertrauen auf zwischenzeitliche NAVs erforderlich, sofern akkurate Leverage-Anpassung erwünscht/erforderlich (Datenqualität; unvermeidbares "Garbage-in-Garbage out")
 - Analog IRR-basiertem PME/PME+: Kosten der Transaktionen?
 - Absolute Performance kann durch phasenweise hohen Benchmark-Anteil in der Side-Pocket-Allokation fehlinterpretiert werden (Loslösung vom IRR-Begriff erforderlich)*
- Zusammenfassende Bewertung:
 - Neue Zielsetzung: Statt Annäherung an IRR (MWR) nun Annäherung an TWR
 - Keine Vergleichbarkeit mit IRR-Größen (nicht sinnvoll/nicht notwendig)
 - Kapitalmarkttheoretisch aus Anlegersicht (Portfolio Owner) elegant, da
 - *verzerrende* Timing-Einflüsse (weitgehend/bis auf Benchmark-Wahl) im Rahmen zeitvariabler Überrenditen eliminiert werden.
 - Frage umgangen wird, ob PE-Manager auch wirklich über den Freiheitsgrad des Timings über die externen Cash Flows verfügt (Deckungsgleichheit zwischen Kompetenz und Verantwortung?)
 - Vermeidung negativer Anreize bzgl. Cash Flow-Manipulation
 - Performance des Anlegers, nicht des Fondsmanager steht im Fokus des strengen
 Opportunitätskostenansatzes; Post-Processing zur Performance-Bewertung notwendig

PME(TWR)-Ansatz: Effektive Risikoadjustierung & direkte Vergleichbarkeit mit konventionellem Renditebegriff; allerdings abseits von tradierten GIPS-Provisions (*simulierte, mit BM/PM-Index vermischte Produkt-Performance nur im Rahmen von **Supplemental Information** zulässig)

□ Begriff: □ GIPS-Prinzipien Sachwertefonds	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+			
□ PME2 & Ausblick □ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik				
Eine Alternative zu PME/PME+ unter Paradigmenwechsel –							
Erzielung von Vergleichbarkeit mit der TWR: "PME(TWR)" (3/3)							

- Die Bedeutung der Perspektivwahl:
 - ➤ Bewertung <u>aller</u> Portfolio-Entscheidungen aus <u>spezifischer</u> **Anlegersicht**, die den **gesamten Mehrwehrt der Kapitalanlage ggü. Alternativanlage** im Fokus hat
 - ➤ Korrekte Bewertung des Timing der External Cash Flows (sofern vom Fondsmanager verantwortet und mit voller Performance-Wirkung für den Anleger)
- Grundlegende Fragestellungen:
 - ➤ Wie relevant sind bei *vorgegebener* Strategischer Asset Allocation (SAA) Timing-Entscheidungen bzgl. External Cash Flows seitens des Fondsmanagers?
 - ➤ Soll für einen aussagekräftigen Vergleich eine Benchmark an einen Fonds angepasst werden (PME/PME+) *oder* ein Fonds an eine Benchmark (TWR-Risikoadjustierung und PME(TWR))?

Möglichst starke Annäherung an BVI-Methode zur Erzielung von TWR-kompatiblen Performance-Kennzahlen:

- > Statt (unrealistische) Wiederanlage der Ausschüttungen in den Fonds erfolgt Wiederanlage in eine PM-Benchmark (realistisch!).
- > Eignung für relative Performance-Bewertung in einem Benchmarking-Prozess (übergeordnete Zielsetzung!)

Unklar, warum in der Industrie bislang nicht der Weg in Richtung Kompatibilität mit TWR-Performance-Messung eingeschlagen worden ist: Ergänzende Berichterstattung abschreckend? Trägheit gegen Abkehr von alten Gewohnheiten (Trennung zwischen Produkt und Benchmark)? Präferenz für Bewertung von Cash Flow-Timing per IRR, auch wenn die Methodik fragwürdig ist?

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	│□ Literatur	☐ Appendix: Prov.	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Public Market Equivalent (PME2=PME(TWR)) – Im Detail (1/2)

- Zentrales IRR-Problem: Timing-Effekte und Optionscharakteristik der Outflows/Inflows werden durch den fixen Diskontierungssatz (Kalkulationszinsfuß) marktphasenunabhängig und damit ökonomisch systematisch falsch bewertet (Verstoß gegen "Law of one price"; vgl. Arbitrage Pricing Theory (APT))
- Idee: Annäherung des PME an die TWR durch
 - (A) Berücksichtigung des Commitment und Transformation der Performance-Bewertung von der Fondsmanagerperspektive (vor Timing) auf die Kundenperspektive (nach Timing)
 - (B) Zusammenführung von IRR und TWR durch "mathematische Verdichtung" auf den 2-Zeitpunkt-Fall
- Realistische Annahme, dass alle Cash Flows aus einer bestehenden Benchmark-Anlage (Long-Only, BETA=1, "Full Investment") heraus getätigt werden
- Von zwischenzeitlichen Einzahlungen/Auszahlungen kann also auf aggregierter Ebene abstrahiert werden. Die (simulierten) Umschichtungen erfolgen innerhalb des Portfolios.
- Konsequenter Opportunitätskostenansatz, sofern der Abruf des Commitment vollständig aus der riskanten Alternativ-Anlage erfolgt.
- Fondsmanager übernimmt (zumindest implizit) die Timing-Verantwortung unter marktgerechter Bewertung der Cash Flows (Kundenperspektive)

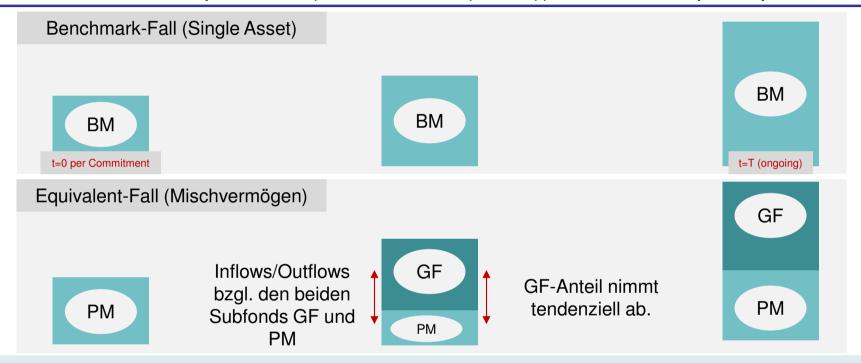
Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	│□ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Public Market Equivalent (PME2=PME(TWR)) – Im Detail (2/2)

- 2-Asset-Fall: In nahezu jedem Zeitpunkt enthält das Portfolio zwei (konkurrierende)
 Bestandteile
 - Bewertung eines "Mischportfolios"/"verbundenen Portfolios"
- Umgehung des NAV<0-Problems durch Initialanlage im Volumen des Commitment
- Verbleibende implizite Timing/BETA-Effekte aus der Exposure-Struktur des Geschlossenen Fonds heraus lassen sich im Nachgang in gewohnter Weise der TWR-Welt errechnen (Risikoadjustierung, Post-Processing):
 - Volle Kompatibilität mit der BVI/TWR-Welt
- **Skalierung** denkbar, wenn Commitment-Vorgabe aufgeweicht wird (z.B. auf den Zeitpunkt eines Null-Benchmark-Anteils im Gewichtungspfad des 2-Asset-Falls nach Abruf des letzten Commitment-Teilbetrags)
 - Ohne Skalierung = ohne Hindsight Bias
 - Mit Skalierung = mit Hindsight Bias
 - PME/PME+ Analogie: Commitment-Erhöhung der Vergleichsstrategie in Sonderfällen, in denen das Benchmark-Volumen nicht ausreicht (aber: *intertemporaler* Gewichtungszielwert statt *finaler* NAV-Zielwert)

Begriff: Sachwertefonds	□ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	□ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	

Public Market Equivalent (PME2=PME(TWR)) – Funktionsprinzip



- Mischportfolio aus Geschlossenem Fonds (GF) und Public Market Fonds (PM=BM!) wird aus dem Commitment zu Projektbeginn finanziert. GF-Kauf/PM-Verkauf mit erster Einzahlung (Inflow)
- Timing-Effekte werden marktphasenkonform korrekt erfasst und lassen sich im TWR-Kontext bewerten (z.B. Treynor/Mazuy (1966)); geringerer Einfluss von NAV(T)-Schätzfehlern
- » "Equivalent" wird im Rahmen des <u>Perspektivwechsels</u> reinterpretiert: hier nun Performance-Messung eines Vergleichsvermögen unter *Einbeziehung* des Geschlossenen Fonds (PME/PME+: *nur* PM-Vermögen und Cash-Positionen relevant!)

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

Gegenüberstellung der Performance-Kennzahlen von PE-Fonds: Standard-Benchmarks: Large Caps & Mid Caps

		Fonds 1	Fonds 2	Fonds 3	Fonds 4	Fonds 5
1	IRR	12.11%	4.29%	18.11%	13.85%	6.16%
	BM	SXXR	SPY	SPY	SPY	SPY
r z x	TWR(BM)	5.92%	8.16%	10.37%	10.10%	7.90%
M M	IRR(PME)	🐧 NA	8.63%	17.07%	12.17%	6.28%
LC/MC- Benchmark	IRR(PME+)	4.27%	8.63%	17.07%	12.17%	6.28%
l Be	PME2(TWR)	11.12%	5.80%	10.81%	10.93%	7.85%
	Referenzzinssatz	0.05%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%
	bsi	7.77%	2.78%	8.83%	7.97%	3.64%

- In der Forschung zur Performance-Messung von U.S. Private Equity gilt der S&P 500 als Standard-Benchmark (hier *nach* Kosten abgebildet durch SPY).
- Auffällig: hohe IRR-Performance des Fonds 1 (12.11%) errechnet sich trotz der schwachen BM-Rendite (5.92%): Timing der Cash Flows spielt eine sehr große Rolle.
- Vordergründige Vorteilhaftigkeit verschwindet jedoch bei angemessener
 Opportunitätskostenbetrachtung über PME2(TWR)=11.12%: Bei einer Nachkostenbetrachtung
 wäre der Fonds 1 (insbesondere risikoadjustiert aufgrund geringerer Diversifikation) dem SPY
 vermutlich unterlegen.
- IRR(PME+) kann konzeptionellen Mangel der IRR nicht ausgleichen: Fonds 1 würde als außerordentlich vorteilhaft eingestuft werden.

Quelle: Eigene Berechnungen für den Arbeitskreis "Performance" des BVI (2015) beruhend auf Daten der FEREAL AG zu fünf Private Equity-Fonds mit umfassender Cash Flow-Information und Einzahlungsbeginn zwischen 11/2005 und 7/2008 sowie Bewertungsschlusstag in 2/2015.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB-Problematik	

Gegenüberstellung der Performance-Kennzahlen von PE-Fonds: Grundlegende Beobachtungen

- Nur fett unterlegte Zeilen (TWR(BM) und PME2(TWR) sind direkt vergleichbar im Sinne der Abbildung des *gleichen* ökonomischen Sachverhaltes.
- Alle Fonds mit stark differierenden IRRs: Fondsauswahl mit unterschiedlichen Charakteristiken (effektive Benchmarks* bzw. Branchenzugehörigkeiten sind dem Autor unbekannt)
- Rangordnung der IRRs findet sich nur sehr eingeschränkt in den alternativen Performance-Kennzahlen wieder (hoher Einfluss von Timing-Effekten)
- Fonds 1, <u>3</u>, 4: IRR erscheint *teilweise deutlich* überzeichnet
- Fonds 2, 5: IRR erscheint teilweise deutlich unterzeichnet
- Fonds 3 mit Abstand führend in der IRR-Betrachtung. Im TWR(BM) vs. PME2(TWR)-Vergleich verschwindet der Performance nahezu vollständig.
- PME2(TWR) liegt bei Fonds 1,3,4 auf gleichem, recht hohen Niveau. Eine Überzeichnung der Performance wie bei dem IRR-Ausweis von den Fonds 1,3,4 (insbesondere Fonds 1,3 relativ zu TWR(BM)) wird damit vermieden.
- PME2(TWR) weist nur bei Fonds 2,5 eine ausgeprägte Schwäche aus, die allerdings bei der IRR-Betrachtung noch deutlich schärfer ausfällt.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	

Ausblick: Kennzahlen-Hierarchie in der Performance-Messung

Time Weighted Return ("TWR i.e.S.")
(hochfrequent/tagesaktuelle Bewertung; ≅ BVI-Methode

Time Weighted Return ("TWR i.w.S.")
(mittelfrequent: Wochen-/Monatsrenditen
External Cash Flow-synchronisierte Bewertung)

Time Weighted Return-Approximation

Modified Dietz-Methode mit monatlicher oder quartalsweiser NAV-Bewertung

Keine Cash Flow-Restriktionen, aber taggenaue Erfassung

Public Market Equivalent (PME/PME+)

- MWR(IRR)-konsistenter External Cash Flow-Replikationsansatz der Ausschüttungshistorie
- Benchmarking-Konzept über (beschränkte) Vergleichbarkeit der IRP
- Keine marktkonsistente Bewertung von Timing
- Fondsmanagersicht ("ALPHA"-Fokus bzgl. Vergleich ähnlicher Fonds)

PME2: PME(TWR)

- TWR-konsistenter Ansatz
 Vergleichbarkeit mit BVI-Methode
- Benchmarking-Konzept über strengen
 Jpportunitätskostenansatz (2-Asset-Mischportfolio als Bewertungsgegenstand; β=1-Konzept)
- Marktkonsistente Bewertung von Timing
- Anlegersicht (ALPHA + BETA: Gesamter Mehrwert)

Third Best

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Literaturempfehlungen (chronologisch sortiert, kommentiert) (1/3)

- Long/Nickels (1996), A Private Investment Benchmark, Working Paper, AIMR Conference on Venture Capital Investing.
 - Seminal Paper; Vorstellung des PME ("Total Return Index Comparison"; "Cross-Index Return Comparison"); Anforderungen an eine Private Investment Benchmark
- Moskowitz/Vissing-Jorgensen (2002), The Returns to Entrepreneurial Investment: A Private Equity Premium Puzzle, American Economic Review, Vol. 92, No. 4, 745-778.
 - Private Equity Premium Puzzle; high correlation with public equity returns; high idiosyncratic risk, geometric vs. arithmetic average returns; conditional on survival
- Rouvinez (2003), Private Equity Benchmarking with PME+, Working Paper, Capital Dynamics, VCJ, August, 34-38.
 - PME+
- Kaplan/Schoar (2005), Private Equity Performance: Returns, Persistence, and Capital Flows, The Journal of Finance, Vol. 60, No. 4, 1791-1823.
 - Vergleich IRR, PME, TVPI; Einfluss von Gebühren (net vs. gross of fees); Wirkung von Cash Flow-Mustern (Timing); Probleme bei der Risikoadjustierung; S&P 500 als PM-Benchmark

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Literaturempfehlungen (chronologisch sortiert, kommentiert) (2/3)

- Cochrane (2005), The Risk and Return of Venture Capital, Journal of Financial Economics, Vol. 75, No. 1, 3-52.
 - BETA-Adjustierung, arithmetisches vs. geometrisches Mittel von Renditen, Selection Bias,
 Small NASDAQ Aktien als PM-Benchmark; Idiosyncratic Volatility, Horizon Effects
- Bailey/Richards/Tierney (2007), Evaluating Portfolio Performance, in: Managing Investment Portfolios, A Dynamic Process, John Wiley & Sons, 3rd ed., 717-780.
 - Valid benchmark, Types of benchmarks
- Phalippou/Gottschalg (2009), The Performance of Private Equity Funds, The Review of Financial Studies, Vol. 22, No. 4, 1747-1776.
 - Adjustierung um diverse Biases (BETA-Adjustierung, Fees: net/gross); Bezugnahme auf Private Equity Premium Puzzle
- Ljungqvist/Richardson (2009), The Cash Flow, Return and Risk Characteristics of Private Equity, NBER Working Papier, No. 9454.
 - Profitability Index (PI); BETA-Adjustierung

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Literaturempfehlungen (chronologisch sortiert, kommentiert) (3/3)

- Metrick/Yasuda (2010), The Economics of Private Equity Funds, The Review of Financial Studies, Vol. 23, No. 6, 2303-2341.
 - Komplexe Fee Schedules mit Timing-Effekten: (I) Management Fees=f(Fee level, Fee basis, Committed Capital, Establishment costs); (II) Carried Interest (Option-like positions: Carry Level, Carry Basis, Carry Hurdle, Carry Timing); (III) Transaction Fees; (IV) Monitoring Fees
- Sorensen/Jagannathan (2013), The Public Market Equivalent and Private Equity Performance, Netspar Discussion Papers, DP 09/20213-39
 - Erwartungsnutzentheoretische Fundierung des PME; <u>Log Utility-Kompatibilität</u>
- Korteweg/Nagel (2013), Risk-Adjusting the Returns to Venture Capital, Working Paper Stanford University/University of Michigan
 - Einführung des <u>GPME</u>; Risikoadjustierung unter asymmetrischen Payoffs
- Robinson/Sensoy (2013), Cyclicality, Performance Measurement, and Cash Flow Liquidity in Private Equity, Working Paper, Duke University and NBER/Ohio State University
 - Tailored PME, Levered PME

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Real Estate (Requirements) – Input Data (1/2)

Provision 6.A.1

For periods beginning on or after 1 January 2011, REAL ESTATE investments MUST be valued in accordance with the definition of FAIR VALUE and the GIPS Valuation Principles in Chapter II of the GIPS standards.

Provision 6.A.2

For periods beginning on or after 1 January 2008, REAL ESTATE investments MUST be valued at least quarterly.

Provision 6.A.3

For periods beginning on or after 1 January 2010, FIRMS MUST value PORTFOLIOS as of each quarter end or the last business day of each quarter.

FAIR VALUE-Prinzip und Minimalanforderung quartalsweiser NAV-Ermittlung als Ankerpunkte FAIR VALUE-Prinzip umgeht die idealtypische "Markt Value"-Fiktion

Seit 1.1.2008 (verschärft seit 1.12010): Kompatibilität mit einschlägiger Benchmark-Berechnungsfrequenz bei Real Estate.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	

Real Estate (Requirements) – Input Data (2/2)

Provision 6.A.4

REAL ESTATE investments MUST have an EXTERNAL VALUATION:

- a. For periods prior to 1 January 2012, at least once every 36 months.
- **b.** For periods beginning on or after 1 January 2012, at least once every 12 months unless client agreements stipulate otherwise, in which case REAL ESTATE investments MUST have an EXTERNAL VALUATION at least once every 36 months or per the client agreement if the client agreement requires EXTERNAL VALUATIONS more frequently than every 36 months.

Provision 6.A.5

EXTERNAL VALUATIONS must be performed by an independent external professionally designated, certified, or licensed commercial property valuer/appraiser. In markets where these professionals are not available, the firm must take necessary steps to ensure that only well-qualified independent property valuers or appraisers are used.

Seit 1.12012: Verpflichtung zur (minimal) jährlichen externen Bewertung (Expertenschätzung: "appraisal based evaluation")

Abschwächung nur über "client agreement" (17) möglich

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	│□ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Real Estate (Requirements) – Calculation Methodology (1/1)

Provision 6.A.6

FIRMS MUST calculate PORTFOLIO returns at least quarterly.

Provision 6.A.7

All returns MUST be calculated after the deduction of actual TRANSACTION EXPENSES incurred during the period.

Renditeberechnungen immer <u>nach</u> Transaktionskosten (weite Begriffsauslegung, also incl. Handel (Brokerage Commissions, Broker Spreads, Exchange Fees, Taxes), Investment Banking Fees (Restructuring), Advisory Fees, Legal Fees etc.)

Provision 6.A.8

For periods beginning on or after 1 January 2011, INCOME RETURNS and CAPITAL RETURNS (component returns) MUST be calculated separately using geometrically LINKED TIME-WEIGHTED RATES OF RETURN.

Provision 6.A.9

COMPOSITE TIME-WEIGHTED RATES OF RETURN, including component returns, MUST be calculated by asset-weighting the individual PORTFOLIO returns at least quarterly.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB-Problematik	

Real Estate (Requirements) – Disclosure (1/5)

Provision 6.A.10.a

The following items must be disclosed in each compliant presentation:

a. The firm's description of discretion.

Hohe Anforderung an "discretion":

"Discretion is the ability of the firm to implement its intended investment strategy. Each firm must (…) apply the definition consistently. (…) The firm's definition of discretion must include criteria such that if the firm has sole responsibility or sufficient decision- making authority for major investment decisions, the real estate portfolio must be considered discretionary."

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB-Problematik	

Real Estate (Requirements) – Disclosure (2/5)

Provision 6.A.10.b

The following items must be disclosed in each Compliant presentation:

b. The Internal valuation methodologies used to value real estate investments for the most recent period.

Provision 6.A.10.c

The following items must be disclosed in each Compliant presentation:

c. For periods beginning on or after 1 January 2011, material changes to valuation policies and/or methodologies.

Beispiele für Priorisierung von Konsistenz gegenüber Vergleichbarkeit.

Beispiele für hohe Transparenzanforderung, wenn "weiche" Regelauslegungen (INTERNAL VALUATION, "material changes to valuation policies" bevorzugt werden.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB-Problematik	

Real Estate (Requirements) – Disclosure (3/5)

Provision 6.A.10.d

The following items must be disclosed in each compliant presentation:

d. For periods beginning on or after 1 January 2011, material differences between an EXTERNAL VALUATION and the valuation used in performance reporting and the reason for the differences.

Provision 6.A.10.e

The following items must be disclosed in each Compliant presentation:

e. The frequency REAL ESTATE investments are valued by an independent external PRO-FESSIONALLY DESIGNATED, CERTIFIED, OR LICENSED COMMERCIAL PROPERTY VALUER/ APPRAISER.

Weitere Beispiele für hohe Transparenzanforderungen, wenn unter "weicher" Regelauslegungen Bewertungsdisparitäten beobachtbar sind.

Transparenz in der unvermeidbar "formzwanggetriebenen" (externen) "Appraisal Based Evaluation" Offenheit gegenüber internen Modellen (Spielraum für Innovationen)

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB-Problematik	

Real Estate (Requirements) – Disclosure (4/5)

Provision 6.A.10.f

The following items must be disclosed in each Compliant presentation:

f. When component returns are calculated separately using geometrically LINKED TIME-WEIGHTED RATES OF RETURN.

Provision 6.A.10.g

The following items must be disclosed in each COMPLIANT PRESENTATION:

g. For periods prior to 1 January 2011, if component returns are adjusted such that the sum of the INCOME RETURN and the CAPITAL RETURN equals the TOTAL RETURN.

Transparenzgebot bzgl. der Verwendung von geometrischer versus arithmetischer Mittelung/Verknüpfung von Renditen. Kompromiss bzgl. Regelung vor 1.1.2011 und potenziellen Disparitäten zwischen TOTAL RETURN und den Komponenten INCOME RETURN sowie CAPITAL RETURN (Open-End Funds)

□ Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
□ PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Real Estate (Requirements) – Disclosure (5/5)

Provision 6.A.11

For any performance presented for periods prior to 1 January 2006 that does not comply with the GIPS standards, FIRMS MUST disclose the periods of non-compliance.

Provision 6.A.12

When presenting GROSS-OF-FEES returns, FIRMS MUST disclose if any other fees are deducted in addition to the TRANSACTION EXPENSES.

Provision 6.A.13

When presenting NET-OF-FEES returns, FIRMS MUST disclose if any other fees are deducted in addition to the INVESTMENT MANAGEMENT FEES and TRANSACTION EXPENSES.

Traditionell mehr Freiheitsgrade im Reporting von Sachwertefonds, aber im Gegenzug hohe Transparenzanforderungen beim Disclosure.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Real Estate (Requirements) – Presentation and Reporting (1/2)

Provision 6.A.14

FIRMS MUST present component returns in addition to TOTAL RETURNS. COMPOSITE component returns MUST be clearly identified as GROSS-OF-FEES or NET-OF-FEES.

Provision 6.A.15

FIRMS MUST NOT LINK non-GIPS-compliant performance for periods beginning on or after 1 January 2006 to their GIPS-compliant performance. FIRMS may LINK non-GIPS-compliant performance to their GIPS-compliant performance provided that only GIPS-compliant performance is presented for periods beginning on or after 1 January 2006.

Transparenz in der Diskriminierung zwischen GROSS-OF-FEES und NET-OF-FEES returns. Konsistenz zwischen COMPOSITE returns und TOTAL RETURNS Isolierung von non-GIPS-compliant Informationen.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	│□ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Real Estate (Requirements) – Presentation and Reporting (2/2)

Provision 6.A.16.a

The following items must be presented in each COMPLIANT PRESENTATION:

a. As a measure of Internal dispersion, high and low annual time-weighted rates of return for the individual portfolios in the composite. If the composite contains five or fewer portfolios for the full year, a measure of Internal dispersion is not required.

Provision 6.A.16.b

The following items must be presented in each Compliant presentation:

b. As of each annual period end, the percentage of COMPOSITE assets valued using an EXTERNAL VALUATION during the annual period.

Transparenz über Heterogenität des COMPOSITES via INTERNAL DISPERSION ab sechs oder mehr Portfolio (bedingt durch Sampling Error der Kennzahlschätzung; ADDITIONAL INFORMATION zulässig)

Transparenz bzgl. Anteil von EXTERNAL VALUATION der COMPOSITE assets.

	Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+		
	PME2 & Ausblick	☐ Literatur	□ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik			
F	Real Estate/Closed-End Funds (Requirements) –							

Real Estate/Closed-End Funds (Requirements) – Calculation Methodology (1/1)

Provision 6.A.17

FIRMS MUST calculate annualized SINCE INCEPTION INTERNAL RATES OF RETURN (SI-IRR).

Provision 6.A.18

The SI-IRR MUST be calculated using quarterly cash flows at a minimum.

Formal-mathematische Vorgabe der SI-IRR-Berechnung.

SI-IRR-Berechnung unter quartalsweiser Cash Flow-Ermittlung gilt als verpflichtender Minimalstandard.

☐ Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+			
□ PME2 & Ausblick	☐ Literatur	□ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik				
Real Estate/Closed-End Funds (Requirements) –								
Composite Construction (1/1)								

Provision 6.A.19

COMPOSITES MUST be defined by VINTAGE YEAR and investment mandate, objective, or strategy. The COMPOSITE DEFINITION MUST remain consistent throughout the life of the COMPOSITE.

Konsistenzanforderung in der COMOSITE-Konstruktion sorgt für mehr Vergleichbarkeit. Verhinderung von Cherry Picking

□ Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+			
□ PME2 & Ausblick	☐ Literatur	□ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik				
Real Estate/Closed-End Funds (Requirements) –								
Disclosure	(1/1)							

Provision 6.A.20

FIRMS MUST disclose the FINAL LIQUIDATION DATE for liquidated COMPOSITES.

Provision 6.A.21

FIRMS MUST disclose the frequency of cash flows used in the SI-IRR calculation.

Provision 6.A.22

FIRMS MUST disclose the VINTAGE YEAR of the COMPOSITE and how the VINTAGE YEAR is defined.

Transparenzanforderung bzgl. "Residual Value" beim FINAL LIQUIDATION DATE unter der "de minimis"-Problematik: SI-IRR ist sehr Datums-sensitiv, daher folgende Definition, um Missbrauch einzudämmen:

"The final liquidation date is the date when the last portfolio in a composite is fully distributed or written off."

Transparenzanforderungen sorgen für mehr Vergleichbarkeit.

	Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+		
	PME2 & Ausblick	☐ Literatur	□ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik			
F	Real Estate/Closed-End Funds (Requirements) —							

Real Estate/Closed-End Funds (Requirements) – Presentation and Reporting (1/4)

Provision 6.A.23.a

The following items must be presented in each COMPLIANT PRESENTATION:

a. FIRMS MUST present the NET-OF-FEES SI-IRR of the COMPOSITE through each annual period end. FIRMS MUST initially present at least five years of performance (or for the period since the FIRM's inception or the COMPOSITE INCEPTION DATE if the FIRM or the COMPOSITE has been in existence less than five years) that meets the REQUIREMENTS of the GIPS standards. Each subsequent year, FIRMS MUST present an additional year of performance.

Provision 6.A.23.b

The following items must be presented in each COMPLIANT PRESENTATION:

b. For periods beginning on or after 1 January 2011, when the initial period is less than a full year, firms must present the non-annualized Net-of-fees si-irr through the initial annual period end.

NET-OF-FEES SI-IRR-Fokus

Fünf-Jahres-Reporting-Vorgabe und Sonderregelung bei Datenmangel.

	Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
	PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	
г		VCIOSON EN	d Euroda (Da			

Real Estate/Closed-End Funds (Requirements) – Presentation and Reporting (2/4)

Provision 6.A.23.c

The following items must be presented in each COMPLIANT PRESENTATION:

c. For periods ending on or after 1 January 2011, FIRMS MUST present the NET-OF-FEES SI-IRR through the COMPOSITE FINAL LIQUIDATION DATE.

Provision 6.A.24

If the gross-of-fees si-irr of the composite is presented in the compliant presentation, firms must present the gross-of-fees si-irr of the composite for the same periods as the Net-of-fees si-irr is presented.

GROSS-OF-FEES SI-IRR ist ADDIONTAL INFORMATION (fakultativ), aber unter strenger Konsistenz-Restriktion

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	IRR und Kritik	│□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	□ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	
`		1 F . 1. /D .			

Real Estate/Closed-End Funds (Requirements) – Presentation and Reporting (3/4)

Provision 6.A.25

FIRMS MUST present, as of each annual period end:

- a. COMPOSITE SINCE INCEPTION PAID-IN CAPITAL.
- b. COMPOSITE SINCE INCEPTION DISTRIBUTIONS.
- c. COMPOSITE cumulative COMMITTED CAPITAL.
- d. TOTAL VALUE tO SINCE INCEPTION PAID-IN CAPITAL (INVESTMENT MULTIPLE OF TVPI).
- e. SINCE INCEPTION DISTRIBUTIONS to SINCE INCEPTION PAID-IN CAPITAL (REALIZATION MULTIPLE or DPI).
- f. SINCE INCEPTION PAID-IN CAPITAL to cumulative COMMITTED CAPITAL (PIC MULTIPLE).
- g. RESIDUAL VALUE tO SINCE INCEPTION PAID-IN CAPITAL (UNREALIZED MULTIPLE OF RVPI).

Große Analogien zwischen Real Estate (Closed-End Funds) und Private Equity: die gleichen Begrifflichkeiten

	Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+			
	PME2 & Ausblick	☐ Literatur	□ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	☐ Appendix: HGB- Problematik				
Roal Estato/Closed End Funds (Roquiroments)									

Real Estate/Closed-End Funds (Requirements) – Presentation and Reporting (4/4)

Provision 6.A.26

FIRMS MUST present the SI-IRR of the BENCHMARK through each annual period end. The BENCHMARK MUST:

- a. Reflect the investment mandate, objective, or strategy of the COMPOSITE;
- **b.** Be presented for the same time period as presented for the COMPOSITE; and
- c. Be the same VINTAGE YEAR as the COMPOSITE.

Entgegenkommen der GIPS bei der SI-IRR bzgl. Mindestanforderungen der Bilanzierungsvorschriften zur jährlichen NAV-Ermittung

GIPS Valuation Principles: "The GIPS Valuation Principles, including the definition of fair value, were developed with consideration of the work done by the International Accounting Standards Board (**IASB**) and the Financial Accounting Standards Board (**FASB**) as well as other organizations."

Roter Faden: Composite-Bildung hängt fest am VINTAGE YEAR: Tribut an das Prinzip der "Comparability"

Großer Auslegungsspielraum bei der Angemessenheit der BENCHMARK, aber strenge Berechnungsanalogie bei der SI-IRR

Keine Benchmark ohne deren SI-IRR-Berechnung (Vergleichbarkeit)

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	│□ Literatur	☐ Appendix: Prov.	Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Real Estate (Recommendations) – Eine Auswahl...

Provision 6.B.8

FIRMS SHOULD present the component returns of the BENCHMARK, if available.

BENCHMARKS sind noch nicht verpflichtend, Verwendung wird aber gerade mit Blick auf die vergleichende Bewertung der COMPOSITE-Konstruktionen streng empfohlen: "The benchmark serves as an objective point of reference for which the composite performance can be compared."

- > Trend zum Benchmarking unverkennbar
- > Annäherung an die vorherrschende Lehrmeinung der Kapitalmarkttheorie:
 - (1) Performance-Messung ohne Benchmark-Bezug ist nicht zielgerichtet.
 - (2) <u>Jedes</u> Portfolio hat eine angemessene Benchmark

Provision 6.B.9

The SI-IRR SHOULD be calculated using daily cash flows.

Implizite Aufforderung, die Datensysteme auf tägliche Erfassung der Cash Flows (Zeitstempel) auszulegen (mittlerweile *beinahe* Branchenstandard)

> Voraussetzung für das Matching mit den (niedrigfrequenten) NAVs

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	

Private Equity (Requirements) – Input Data (1/1)

Provision 7.A.1

For periods ending on or after 1 January 2011, PRIVATE EQUITY investments MUST be valued in accordance with the definition of FAIR VALUE and the GIPS Valuation Principles in Chapter II of the GIPS standards.

Provision 7.A.2

PRIVATE EQUITY investments MUST be valued at least annually.

Verankerung des FAIR VALUE-Prinzips

Rücksichtnahme auf bereits existierende Normen zur Bewertungsproblematik unter ausgeprägter **Illiquidität** der Assets (typischerweise Closed-End Funds)

- gesetzliche Rechtsnormen wie IASB*, FASB** und
- anerkannte Guidelines wie IPEV***

Empfehlung nach höherfrequentierter Bewertung (quartalsweise oder monatlich) erkennbar

^{*} International Accounting Standards Board

^{**} Financial Accounting Standards Board

^{***} International Private Equity and Venture Capital Valuation

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

Private Equity (Requirements) – Calculation Methodology (1/2)

Provision 7.A.3

FIRMS MUST calculate annualized SINCE INCEPTION INTERNAL RATES OF RETURN (SI-IRR).

Provision 7.A.4

For periods ending on or after 1 January 2011, the SI-IRR MUST be calculated using daily cash flows. Stock distributions must be included as cash flows and must be valued at the time of distribution.

SI-IRR ist verpflichtend als Standard-Performance-Maß (genaue Vorgabe der Berechnungsregel; annualisierter Ausweis bei Perioden > 1 Jahr; 365-Tage Day Count Convention)

Täglicher Zeitstempel der Cash Flows (Capital Calls wie auch DISTRIBUTIONS; Approximationen wie Modified Dietz sind nur "Second Best")

Bei Substanzausschüttungen Vorschrift der Bewertungssynchronisation

GIPS-Diskussion zum Vergleich TWRR und MWR:

"...the use of a TWRR was deemend to be insufficient by itself because a TWRR does not capture the critical effect of cash flow management within the control of the investment manager.(...) The SI- IRR provides performance measurement comparability for real estate composites with closed-end vehicle structures as well as for most private equity composites, whereas the TWRR provides performance measurement comparability for all asset classes other than private equity." (S.223) >>> GENERAL PARTNER vs. LIMITED PARTNER

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Private Equity (Requirements) – Calculation Methodology (2/2)

Provision 7.A.5

All returns must be calculated after the deduction of actual transaction expenses incurred during the period.

Provision 7.A.6

NET-OF-FEES returns must be net of actual investment management fees (including carried interest).

Provision 7.A.7

For funds of funds, all returns must be net of all underlying partnership and/or fund fees and expenses, including Carried interest.

Umfassender Transaktionskostenbegriff: Alle Asset-based Management Fees & Performance-based Fees

Hinter CARRIED INTEREST verbirgt sich eine Performance-based Fee.

Bei NET-OF-FEES-Renditen besteht Liquidationsfiktion.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Private Equity (Requirements) – Composite Construction

Provision 7.A.8

COMPOSITE DEFINITIONS MUST remain consistent throughout the life of the COMPOSITE.

Provision 7.A.9

PRIMARY FUNDS MUST be included in at least one COMPOSITE defined by VINTAGE YEAR and investment mandate, objective, or strategy.

Provision 7.A.10

FUNDS OF FUNDS MUST be included in at least one COMPOSITE defined by VINTAGE YEAR of the FUND OF FUNDS and/or investment mandate, objective, or strategy.

VINTAGE YEAR als Ankerpunkt der Composite-Definition (Konsistenz & Vergleichbarkeit)

Aber: weiche/flexible Begriffsauslegung im Kontext von Fund-of-Funds und COMPOSITE-Bildung (vgl. 7.A.22), d.h. keine Durchschau, sondern Bezugnahme auf die aggregierte Ebene der Fund-of-Funds.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

Private Equity (Requirements) – Disclosures (1/3)

Provision 7.A.11

FIRMS MUST disclose the VINTAGE YEAR of the COMPOSITE and how the VINTAGE YEAR is defined.

VINTAGE YEAR-Definition: "Legaly binding" versus "first drawdown/capital call"

Provision 7.A.12

FIRMS MUST disclose the FINAL LIQUIDATION DATE for liquidated COMPOSITES.

Provision 7.A.13

FIRMS MUST disclose the valuation methodologies used to value PRIVATE EQUITY investments for the most recent period.

Provision 7.A.14

For periods ending on or after 1 January 2011, FIRMS MUST disclose material changes to valuation policies and/or methodologies.

Spezifische Transparenzvorschriften

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov.	Appendix: HGB- Problematik	

Private Equity (Requirements) – Disclosures (2/3)

Provision 7.A.15

If the FIRM adheres to any industry valuation guidelines in addition to the GIPS Valuation Principles, the FIRM MUST disclose which guidelines have been applied.



Provision 7.A.16

FIRMS MUST disclose the calculation methodology used for the BENCHMARK. If FIRMS present the Public Market Equivalent of a composite as a Benchmark, firms must disclose the index used to calculate the Public Market Equivalent.

Provision 7.A.17

FIRMS MUST disclose the frequency of cash flows used in the SI-IRR calculation if daily cash flows are not used for periods prior to 1 January 2011.

Prinzipielle Offenheit gegenüber diversen nationalen/internationalen Bewertungsvorschriften unter Wahrung des Transparenzprinips (Vergleichbarkeit)

BENCHMARK (noch) nicht verpflichtend, aber ggf. Disclosure-Vorschriften

Implizite Empfehlung zur Verwendung vom **PUBLIC MARKET EQUIVALENT** (PME), aber noch keine spezifische Verfahrensanweisung

☐ Begriff: Sachwertefond:	GIPS-Prinzipien s	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
□ PME2 & Ausbli	ck Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Private Equity (Requirements) – Disclosures (3/3)

Provision 7.A.18

For gross-of-fees returns, firms must disclose if any other fees are deducted in addition to the transaction expenses.

Provision 7.A.19

For NET-OF-FEES returns, FIRMS MUST disclose if any other fees are deducted in addition to the investment management fees and transaction expenses.

Provision 7.A.20

For any performance presented for periods ending prior to 1 January 2006 that does not comply with the GIPS standards, FIRMS MUST disclose the periods of non-compliance.

Umfassende Transparenz bzgl. der berücksichtigten Fees in der NET/GROSS-Abgrenzung, z.B. bzgl. spezieller Fees wie Custodian Fees, Accounting Fees oder auch Fund-of-Fund Level-Fees.

☐ Begriff: Sachwertefond:	GIPS-Prinzipien s	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
□ PME2 & Ausbli	ck Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Private Equity (Requirements) – Presentations and Reporting (1/4)

Provision 7.A.21

The following items must be presented in each COMPLIANT PRESENTATION:

a. FIRMS MUST present both the NET-OF-FEES and GROSS-OF-FEES SI-IRR of the COMPOSITE through each annual period end. FIRMS MUST initially present at least five years of performance (or for the period since the FIRM's inception or the COMPOSITE INCEPTION DATE if the FIRM or the COMPOSITE has been in existence less than five years) that meets the REQUIREMENTS of the GIPS standards. Each subsequent year, FIRMS MUST present an additional year of performance. COMPOSITE returns MUST be clearly identified as GROSS-OF-FEES or NET-OF-FEES.

Provision 7.A.21

The following items must be presented in each Compliant presentation:

b. For periods beginning on or after 1 January 2011, when the initial period is less than a full year, firms must present the non-annualized Net-of-fees and gross-of-fees si-irr through the initial annual period end.

Strenge Auflagen, um Transparenz bzgl. der Wirkung von Investment Mangement Fees zu gewährleisten: altbekannte Problematik bei der Ableitung von GROSS-OF-FEE SI-IRR aus NET-OF-FEE SI-IRR (und umgekehrt)

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB- Problematik	

Private Equity (Requirements) – Presentations and Reporting (2/4)

Provision 7.A.21

The following items must be presented in each COMPLIANT PRESENTATION:

c. For periods ending on or after 1 January 2011, FIRMS MUST present the NET-OF-FEES and GROSS-OF-FEES SI-IRR through the COMPOSITE FINAL LIQUIDATION DATE.

Provision 7.A.22

For periods ending on or after 1 January 2011, for fund of funds composites, if the composite is defined only by investment mandate, objective, or strategy, firms must also present the SI-IRR of the underlying investments aggregated by VINTAGE YEAR as well as other measures as required in 7.A.23. These measures must be presented gross of the fund of funds investment management fees and must be presented as of the most recent annual period end.

Standardisierung der SI-IRR des COMPOSITE über dessen FINAL LIQUIDATION DATE ("The final liquidation date is the date when the last portfolio in a composite is fully distributed or written off." (S.265, analog bei Real Estate S.226)).

Bei Fund-of-Funds COMPOSITE-Definition über VINTAGE YEAR hinreichend aber nicht notwendig (mehr Flexibilität, Reduzierung der COMPOSITE-Zahl möglich).

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

Private Equity (Requirements) – Presentations and Reporting (3/4)

Provision 7.A.23

FIRMS MUST present as of each annual period end:

- a. COMPOSITE SINCE INCEPTION PAID-IN CAPITAL.
- b. COMPOSITE SINCE INCEPTION DISTRIBUTIONS.
- c. COMPOSITE cumulative COMMITTED CAPITAL.
- d. TOTAL VALUE tO SINCE INCEPTION PAID-IN CAPITAL (INVESTMENT MULTIPLE OF TVPI).
- e. SINCE INCEPTION DISTRIBUTIONS to SINCE INCEPTION PAID-IN CAPITAL (REALIZATION MULTIPLE or DPI).
- f. SINCE INCEPTION PAID-IN CAPITAL to cumulative COMMITTED CAPITAL (PIC MULTIPLE).
- g. RESIDUAL VALUE tO SINCE INCEPTION PAID-IN CAPITAL (UNREALIZED MULTIPLE OF RVPI).

Große Analogien zwischen Real Estate (Closed-End Funds) und Private Equity: die gleichen Begrifflichkeiten

Beschränkte Aussagefähigkeit der SI-IRR führt zu einer Verpflichtung, weitere Kennzahlen zu berichten, u.a. auch *einschlägige* MULTIPLES.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

Private Equity (Requirements) – Presentations and Reporting (4/4)

Provision 7.A.24

FIRMS MUST present the SI-IRR for the BENCHMARK through each annual period end. The BENCHMARK MUST:

- a. Reflect the investment mandate, objective, or strategy of the COMPOSITE;
- b. Be presented for the same time periods as presented for the COMPOSITE; and
- c. Be the same VINTAGE YEAR as the COMPOSITE.

Provision 7.A.25

For fund of funds composites, if the composite is defined only by investment mandate, objective, or strategy and a benchmark is presented for the underlying investments, the benchmark must be the same vintage year and investment mandate, objective, or strategy as the underlying investments.

Naheliegende Konsistenz im Reporting der SI-IRR bzgl. COMPOSITE und BENCHMARK Hohe Anspruch dieser Forderung bei der Auswahl der BENCHMARK

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: Prov.	☐ Appendix: HGB-	

Private Equity (Requirements) – Presentations and Reporting (4/4)

Provision 7.A.26

For periods ending on or after 1 January 2011, for fund of funds composites, firms must present the percentage, if any, of composite assets that is invested in direct investments (rather than in fund investment vehicles) as of each annual period end.

Provision 7.A.27

For periods ending on or after 1 January 2011, for PRIMARY FUND COMPOSITES, FIRMS MUST present the percentage, if any, of Composite assets that is invested in fund investment vehicles (rather than in direct investments) as of each annual period end.

Provision 7.A.28

FIRMS MUST NOT present non-GIPS-compliant performance for periods ending on or after 1 January 2006. For periods ending prior to 1 January 2006, FIRMS may present non-GIPS-compliant performance.

Bei Fund-of-Funds ergänzende Transparenz bzgl. des Anteils von DIRECT INVESTMENTS oder Co-Investments (spezifisch für Private Equity; analoge Regel für PRIMARY FUNDS.

Transparenzabgrenzung zur Vorgänger-GIPS-Version.

Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov.	Appendix: HGB- Problematik	

Private Equity (Recommendations) - Eine Auswahl...

Provision 7.B.3

FIRMS SHOULD explain and disclose material differences between the valuations used in performance reporting and the valuations used in financial reporting as of each annual period end.

Provision 7.B.5

For periods ending on or after 1 January 2011, for fund of funds composites, if the composite is defined only by vintage year of the fund of funds, firms should also present the SI-IRR of the underlying investments aggregated by investment mandate, objective, or strategy and other measures as listed in 7.A.23. These measures should be presented gross of the fund of funds investment management fees.

Tribut an die Praxis: Rücksichtnahme auf nationale/internationale gesetzliche Normen zum Financial Reporting über das Transparenzprinzip: Koexistenz unterschiedlicher Normen im Reporting möglich und *Empfehlung*, Differenzen zu erörtern.

Vergleichbarkeit über VINTAGE YEAR innerhalb eines COMPOSITES wird als Minimalstandard verstanden. In diesem Falle wird *empfohlen*, den SI-IRR ergänzend auf disaggregiertem Niveau zu berichten und GROSS-OF-FEES zu berechnen.

☐ Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	□ PME/PME+
□ PME2 & Ausblick		Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	

Vergleich von Äpfeln mit Birnen in einer neuen Variante: Ausschüttungen sind nicht gleich Ausschüttungen! (1/3)

GIPS = Global Investment Performance Standards

"Performance-Messung"?

- Performance-Messung in der Kapitalmarkttheorie = komplexer Bewertungsgegenstand
 - Gegenüberstellung von Fondsrenditen mit Benchmarkrenditen
 - (Ggf. spezifisch definierte) Renditen werden als gegeben hingenommen.
 - Ermittlung von (modellbasierten) *risikoadjustierten* Überrenditen
 - Zusammenführung von Rendite-Information mit Risikoinformation (idealtypisch mehrdimensional)
- Performance-Messung bei GIPS = komplexer Dokumentationsgegenstand
 - Bewertungsproblematik primär auf Beschaffung (Fair Value) und Präsentation der <u>Rendite-Information</u> konzentriert
 - Risikoinformation nur ergänzend (wenngleich teilweise verpflichtend) und hochstandardisiert

Bei Sachwertefonds dominiert die Ausschüttungs- und Kapitalabrufpraxis vertraglich & gesetzlich getrieben die Fragen nach

- (I) adäquater Renditedefinition sowie
- (II) angemessener Bewertung der Performance

Im theoriekonformen Sinne müssten die GIPS eher "GIRS" (Global Investment Return Standards) heißen...

Diese Unschärfe ist historisch zu begründen, weil der ursprüngliche Zweck auf eine reine ex post- und nicht auf eine differenzierte ex ante-Sichtweise (prognostische Inferenzmechanik; ex post/ex ante-Transfer) fokussiert war.

Zudem wird in der Praxis schlichtweg der Begriff "Performance" oft auch für einschlägig definierte Renditen (sogar auch IRR!) verwendet.

Gerade bei Sachwertefonds ist die Performancebewertung aufgrund der Ausschüttungspraxis eine hochkomplexe Angelegenheit.

	Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	☐ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente	☐ IRR und Kritik	PME/PME+
	PME2 & Ausblick	☐ Literatur	☐ Appendix: Prov. Real Estate	☐ Appendix: Prov. Private Equity	Appendix: HGB- Problematik	
•	/		: D: :	-:	/	

Vergleich von Äpfeln mit Birnen in einer neuen Variante: Ausschüttungen sind nicht gleich Ausschüttungen! (2/3)

- Offene Frage der Bewertung von zwei großen Optionalitäten
 - (1) Committed Capital: <u>Einzahlungen</u> betreffend (Hafteinlage: §§ 171 (1), 172 (1) HGB) bzgl. Höhe und Zeitpunkt
 - (2) Haftung nach Einlagenrückgewähr § 172 (4) HGB: Auszahlungen betreffend
- Ausschüttung ≠ Gewinn, d.h. es gibt steuerbegünstigte <u>Substanzausschüttungen</u>, die nicht aus Gewinn/Überschüssen finanziert werden, dafür einer Haftungsregelung unterliegen (Rückzahlung; Prospektive Befriedigung von Liquiditätsbedürfnissen der Anleger, Glättung der Payoffs)
 - Ausschüttungen als Einlagenrückgewähr möglich (kein Gewinnanteil, sondern Liquiditätsüberschuss)
 - Rückforderungen als schwer zu bewertendes, systemimmanentes Risiko*
 - Divergierender Renditebegriff zwischen den beteiligten Parteien
- Problematik nur schwach entschärft durch BGH-Urteil vom 12.3.2013 (Az.: II ZR 73/11 und II ZR 74/11): Gewinnunabhängige Ausschüttungen an Kommanditisten dürfen nur dann zurückgefordert werden, wenn das im Gesellschaftsvertrag vorgesehen ist.

^{*}Vgl. Kestler-Haeusler-Stiftung, Forschungsinstitut für Bank- und Kapitalanlagerecht (2013), Ausschüttungen bei geschlossenen Fonds, http://www.institut-fuer-bankrecht.de/fonds/geschlossene/ausschuttungen-bei-geschlossenen-fonds.html

_	PME2 & Ausblick	Literatur	Appendix: Prov. Real Estate	Appendix: Prov. Private Equity	-	Appendix: HGB- Problematik	
	Begriff: Sachwertefonds	☐ GIPS-Prinzipien	□ Spezifische Begrifflichkeiten	☐ Argumente		IRR und Kritik	□ PME/PME

Vergleich von Äpfeln mit Birnen in einer neuen Variante: Ausschüttungen sind nicht gleich Ausschüttungen! (3/3)

- Geschlossene Fonds: Eigen- oder Fremdkapitalfonds (Innen- versus Außenfinanzierung)
 - Schwierige Abschätzung des Haftungsrisikos
 - Kommanditgesellschaft: überschaubare Gefährdungsgrundlage (beschränkte Einlagenhaftung)
- Cash Flow-Gestaltung:
 - <u>Leasingfonds</u> ("alte" steueroptimierte Immobilienleasingfonds, anfänglich hohe Buchverluste)
 <u>versus Wertentwicklungsfonds</u> ("ausschüttungsorientiert" wie z.B. aktuelle Solarfonds)
- Vier (!) potenzielle *Zielgruppen* für Performance-Messung mit Interessenkonflikten und möglicherweise Anreizen zu Moral Hazard:
 - Anleger ("Treugeber" <u>oder</u> Direktkommanditist einer Objektgesellschaft; begrenzte Anzahl)
 - Vertrieb
 - Fondsinitiator (Koordinator; über eine Tochter Gründungsgesellschafter neben Treuhänder)
 - Fondsmanager (Geschäftsführung, vom Fondsinitiator bestellt)

Die marktgerechte (modellbasierte) Bewertung von Performance gerade von Sachwertefonds (im Wesentlichen die Ermittlung einer *risikoadjustierten* Überrendite) bleibt ein eigenständiger Analysegegenstand (Post-Processing) *jenseits* des Anspruchs der GIPS.

GIPS liefert aber die höchstmögliche Qualität der Rohdaten, schwerpunktmäßig die Renditeinformation als unabdingbare Voraussetzung für konsistente Performance-Analyse.