

Empirische Studie:

Pensionskassen-Governance in der Schweiz

Dr. Christian Ehmann

Bern, den 6. November 2017

Is Governance Related to Investment Performance
and Asset Allocation? Empirical Evidence from Swiss
Pension Funds

MANUEL AMMANN^a and CHRISTIAN EHMANN^a

JEL-Classification: G11, G19, G23, J32

Keywords: pension fund governance, investment performance, Swiss occupational pension plans

SUMMARY

This study investigates the relationship between governance, investment performance and asset allocation of pension funds in Switzerland. Our sample includes survey data from 139 Swiss occupational pension plans for which we develop a governance metric comprising attributes of organisational design, management incentives, target setting, investment strategy, investment processes, risk management, monitoring, and transparency. We find empirical evidence that pension fund governance is positively related to excess returns, benchmark out-performance and Sharpe ratios. Pension funds in the top governance quartile outperform those in the bottom quartile by approximately 1% in terms of average excess returns and benchmark deviation. Furthermore, our study results indicate that asset allocation decisions are not related to governance, but rather to institutional factors.

^a University of St. Gallen, Swiss Institute of Banking and Finance, Rosenbergstrasse 52, 9000 St. Gallen, Switzerland. Phone +41-71-224-70-80. E-mail: manuel.ammann@unisg.ch, christian.ehmann@unisg.ch. We would like to thank Andreas Zingg, Christian Gast, Christian Obrist, Kristian Blickle, Hanspeter Konrad and the Swiss Pension Fund Association (ASIP) for their support and their helpful comments. Blackrock Asset Management Switzerland AG is gratefully acknowledged for financing the pension fund survey.

Executive Summary

- Untersuchung des (statistischen) Zusammenhangs zwischen Governance-Strukturen von Schweizer Pensionskassen und deren Anlageperformance sowie Vermögensallokation
- Umfrage unter 1'600 berufliche Vorsorgeeinrichtungen der zweiten Säule zu Governance, Performance und Asset Allocation zum 31.12.2012 mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens
- Unsere Stichprobe umfasst 139 PKs mit ca. 43% des Gesamtvermögens der in der Schweiz registrierten Vorsorgeeinrichtungen Ende 2012 (= 286.5 Mrd. CHF)
- **Objektive Evaluierung der Governance hinsichtlich...**
 1. Organisationsstruktur
 2. Managementziele
 3. Zielsetzung und Anlagestrategie
 4. Asset Management Prozesse
 5. Risikomanagementgestaltung
 6. Interne Kontrolle und Transparenz

Motivation der Studie

- Die Schweiz hat eines der grössten beruflichen Vorsorgesysteme weltweit
 - Das Gesamtvermögen aller in der Schweiz registrierten PKs betrug Ende 2016 über 800 Mrd. CHF; dies entspricht ca. 117% des geschätzten Bruttoinlandsprodukts der Schweiz in 2016
 - Pensionskassen gehören zu den grössten inländischen Investoren und haben einen grossen Einfluss auf den Schweizer Finanzmarkt
- ***Governance-Schwächen können systemische Auswirkungen haben***

→ ***Forschungsfrage: Wie stark ist Governance mit Anlageperformance und Vermögensallokation verbunden?***

Evaluierung der Governance-Strukturen

- Bisherige umfragebasierte Studien¹ evaluieren Pensionskassen-Governance meist anhand von sehr subjektiven Kriterien (z.B. Meinungen oder Selbstwahrnehmungen von Stiftungsräten oder Geschäftsführern)
- Unsere Daten basieren ausschliesslich auf objektiv verifizierbaren Fakten (ja / nein Fragen)
- Mit Hilfe eines Scoring-Modells werden die Governance-basierten Variablen in 6 Kategorien unterteilt
 1. Organisationsstruktur (ORGA Score)
 2. Managementziele (MANO Score)
 3. Zielsetzung und Anlagestrategie (TSIS Score)
 4. Asset Management Prozesse (INVP Score)
 5. Risikomanagementgestaltung (RIMA Score)
 6. Interne Kontrolle und Transparenz (MOTR Score)

→ Für jede PK in unserer Stichprobe wird ein individueller Governance-Score erstellt, der auf den jeweils erhaltenen Antworten basiert

¹: Vgl. Ambachtsheer, Capelle & Scheibelhut (1998), Ambachtsheer, & Lum (2008). Ammann & Zingg (2010) eine der wenigen Studien die PK-Governance objektiv messen.

Evaluierung der Governance-Strukturen

Beispiel: RIMA Score

Der Swiss Pension Fund Governance Score setzt sich aus 6 Sub-Scores zusammen. Der Risikomanagement Score (RIMA Score) evaluiert die Risikomanagementqualität einer Pensionskasse. Die maximal erreichbare Punktzahl beträgt 15, wobei ein hoher Score mit einer hohen Risikomanagementqualität einhergeht

Best Practice	Assessment Criteria	Score
Clear understanding of risk factors	Regular assessment of own risk-bearing capacity	1
	Clearly defined risk budget	1
Comprehensive risk management framework	Investment and market risks	1
	Default and counterparty risks	1
	Financing and liquidity risks	1
	Solvency risk of the plan sponsor	1
	Actuarial risks	1
	Operational risks	1
	Regulatory risks	1
Ongoing risk monitoring	Regular quantitative assessment of total portfolio risk	1
	Regular quantitative assessment of portfolio risk per asset management mandate	1
Effective risk steering tools	Risk management framework includes stress tests	1
	Strategic emergency plan for disaster risks	1
	Pre-defined guidelines for violations of tactical fluctuation margins	1
	Clear guidelines concerning the management of foreign exchange risks	1
Total RIMA Score		15

Charakteristika der Stichprobe

Zusammenfassung der Stichprobencharakteristika

Anzahl Pensionskassen, Rechtsform, Primatsform der Altersleistungen, Kassenmodell und Risikodeckung für die Pensionskassen unserer Stichprobe und des Gesamtuniversums

	Stichprobe	Universum
Anzahl Pensionskassen	139	2,073
davon Pensionskassen des öffentlichen Rechts	22.3%	4.4%
davon Pensionskassen des privaten Rechts	77.7%	95.6%
Primat		
Beitragsprimat	80.6%	91.4%
Leistungsprimat	15.1%	5.3%
Beide Primatsformen	4.3%	3.3%
Kassenmodell		
Pensionskasse / geschlossene Gemeinschaftsstiftung	77.0%	89.4%
Offene Gemeinschaftsstiftung (steht weiteren AGs offen)	11.5%	5.4%
Sammelstiftung	11.5%	5.2%
Risikodeckung		
Autonom*	71.2%	40.4%
Teilautonom	24.5%	51.1%
Vollversicherung	4.3%	8.5%

* Pensionskassen mit excess of loss- or stop-loss Versicherungen sind ebenfalls als autonom klassifiziert

Charakteristika der Stichprobe

Zusammenfassung der Stichprobencharakteristika

Gesamtvermögen, Deckungsgrad und Verhältnis von aktiven Mitgliedern zu Rentnern für unsere Stichprobe für die Jahre 2010 – 2012 sowie für das Gesamtuniversum für das Jahr 2012.

	2010	2011	2012	Univ. 2012
Assets under Management*	262'854	265'199	286'495	672'785
<i>(in % des Gesamtuniversums)</i>	42.3%	42.4%	42.6%	
Durchschnittliches Vermögen pro PK	1'891.0	1'907.9	2'061.1	324.6
Median	283.3	301.0	315.0	N/A
Min	3.0	3.9	5.2	N/A
Max	33'158.0	32'984.0	34'938.0	34'938.0
Grösste 15%	74.8%	74.4%	74.3%	N/A
Durchschnittlicher Deckungsgrad	103.5%	101.0%	104.3%	N/A
Verhältnis Aktive / Rentner	2.99	2.96	2.92	4.97

Verwaltungskosten

Vermögensverwaltungskosten

Allgemeine Verwaltungskosten, direkte Vermögensverwaltungskosten, Anteil der nicht transparenten Anlageinstrumenten sowie TERs von transparenten Kollektivanlagen in unserer Stichprobe für die Jahre 2010 – 2012 sowie des Gesamtuniversums für das Jahr 2012.

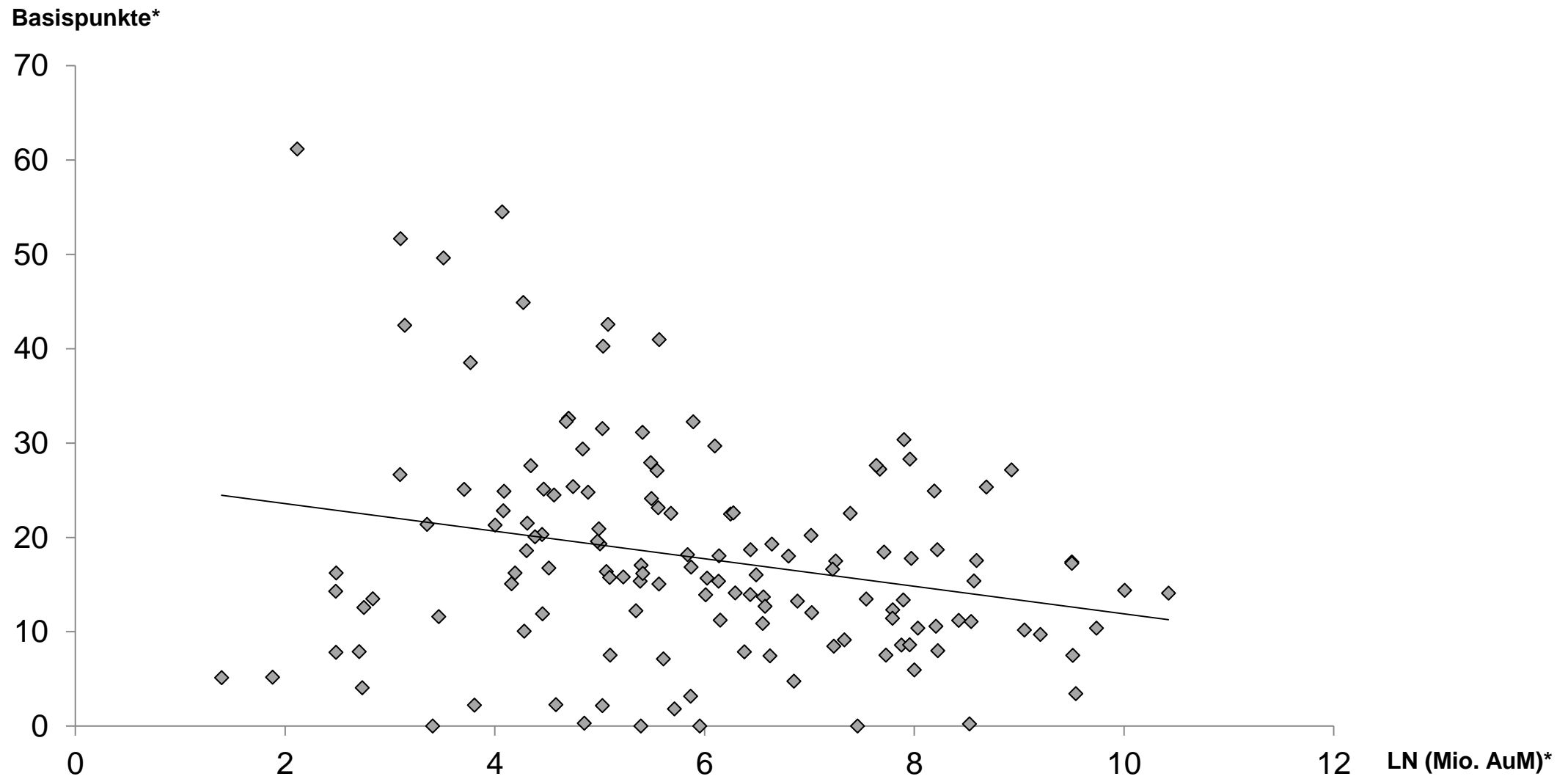
	2010	2011	2012	Univ. 2012
Allg. Verwaltungskosten*	17.1	16.7	15.7	12.7
Allg. Verwaltungskosten pro aktives Mitglied (in CHF)	322.0	314.9	313.5	222.0
Direkte Vermögensverwaltungskosten*	17.5	17.7	17.8	N/A
Anteil an nicht-transparenten Anlageinstrumenten**	NA	NA	4.9%	N/A
TER der transparenten Kollektivanlagen***	28.0	36.1	33.7	N/A

* Durchschnitt aller teilnehmenden Kassen; gemessen in Basispunkten vom Gesamtvermögen

** In Prozent am Gesamtvermögen; gemäss Artikel 48a (3) BVV2; lediglich 69 Kassen lieferten Daten für 2012.

*** Durchschnittliches total expense ratio (TER) der kostentransparenten Kollektivanlagen des Portfolios der PK. Zahlen gemessen in Basispunkten der kostentransparenten Anlagen; lediglich 63 Pensionskassen lieferten Daten für 2012. Für 2011 und 2010 haben wir lediglich Daten von 27 bzw. 18 Vorsorgeeinrichtungen erhalten.

Vermögensverwaltungskosten



* Arithmetischer Durchschnitt 2010 - 2012

Ergebnisse: Governance Score

Ergebnisse des Swiss Pension Fund Governance Score

Die Tabelle zeigt die Auswertungsstatistiken für die 6 Sub-Scores und des Gesamtscore, der sich als Summe der Einzelscores ergibt. Die maximal erreichbare Punktzahl steht in Klammern. Die Ergebnisse basieren auf 139 Beobachtungen.

	Mean	Median	StdDev	Min	Max	MSM
ORGA Score (10)	5.1	5.0	1.9	1.0	9.0	51.4%
MANO Score (7)	2.9	3.0	1.7	0.0	6.5	41.0%
TSIS Score (10)	6.5	6.5	1.5	1.5	9.5	64.8%
INVP Score (10)	6.1	6.0	1.8	2.0	10.0	60.5%
RIMA Score (15)	8.3	8.6	3.7	0.0	15.0	55.2%
MOTR Score (8)	3.6	4.0	1.5	0.0	7.0	44.8%
Composite G-SCORE (60)	32.4	33.6	8.9	10.5	49.5	54.0%

Evaluierung der PK-Performance

Regression von 4 Performance-Massen auf die Governance-Strukturen bzw. Vermögensallokationsgewichte

1. Durchschnittlicher Überschussrendite («Excess Return») 2010 – 2012 nach Kosten
2. Durchschnittliche Abweichung («Tracking-Error») zu einer passiven Benchmark
3. Durchschnittlicher Tracking-Error zur Benchmark, die von den PKs verwendeten individuellen Benchmarks
4. Sharpe Ratio

$$EXRET_k = \sqrt[3]{\prod_{i=1}^3 (1 + R_{PFki})}$$

$$MEAN_TE1_k = \frac{\sum_{i=1}^3 (R_{PFki} - R_{PBki})}{3}$$

$$MEAN_TE2_k = \frac{\sum_{i=1}^3 (R_{PFki} - R_{IBki})}{3}$$

$$SHARPE_k = \frac{\mu_k - Rf_k}{\sigma_k}$$

Governance und Performance

Quartil-Analyse

Die Tabelle zeigt den arithmetischen Mittelwert der 4 verwendeten Performancemasse für jedes G-SCORE Quartil.

Differenz Q1-Q4 zeigt die Differenz zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Quartil der jeweils analysierten Performancemetrik.

Performance-Metrik	1. Quartil	2. Quartil	3. Quartil	4. Quartil	Differenz Q1 – Q2
Durchschnittliche Überschussrendite der Jahre 2010 bis 2012	2,65%	2,21%	1,81%	1,62%	+1,02 ^a
Durchschnittliche Abweichung zur passiven Benchmark der Jahre 2010 bis 2012	-0,36%	-0,83%	-1,20%	-1,33%	+0,97 ^a
Durchschnittliche Abweichung zur Benchmark, die von den Pensionskassen selbst angegeben wurde	-0,31%	-0,60%	-0,88%	-1,06%	+0,75 ^b
Sharpe Ratio ^c der Pensionskassen:	0,376	0,299	0,295	0,271	+0,105 ^b

^a1-Prozent-Signifikanzniveau ^b5-Prozent-Signifikanzniveau ^cKennzahl für das Verhältnis zwischen Überrendite und Risiko einer Geldanlage

Methodik 1: Zusammenhang zwischen Governance und Performance

- Einsatz multivariater Regressionsanalysen (Mehrfaktorenmodelle)
- Performancemasse: 1) Überschussrenditen, 2) Relative Performance, 3) Sharpe Ratios
- Kontrollvariablen für PK-Grösse ($\ln(\text{Size})$), Rechtsform (LeFo), Kassenmodell ($\text{Type} / \text{Model}$), Risikodeckung, Verwaltungskosten ($\text{AdminCo} / \text{AmCo}$) sowie dem Verhältnis von aktiven Mitgliedern zu Rentnern (RatioAP) und Deckungsgrad (CovRatio)

$$PF_PM_k = \beta_{0k} + \beta_{1k} SCORE_j + \beta_{2k} \ln(\text{Size}) + \beta_{3k} \text{LeFo} + \beta_{4k} \text{Type} + \beta_{5k} \text{Model} + \beta_{6k} \text{RiskCov} \\ + \beta_{7k} \text{RatioAP} + \beta_{8k} \text{AmEx} + \beta_{9k} \text{AdminCo} + \varepsilon_k$$

Ergebnisse: Governance und Überschussrenditen

<i>EXRET</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
G-SCORE	2.8**						
ORGA Score		0.6					
MANO Score			9.1*				
TSIS Score				14.4***			
INVP Score					1.3		
RIMA Score						5.5**	
MOTR Score							8.7
SIZE	22.5*	42.0***	33.0***	38.4***	41.6***	28.0**	35.6***
Adj. R2	0.17	0.13	0.15	0.17	0.13	0.16	0.14

*** 1% significance ** 5% significance *10% significance

Ergebnisse: Governance und relative Performance (TE1)

<i>MEAN_TE1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
G-SCORE	2.8**						
ORGA Score		-0.7					
MANO Score			9.4				
TSIS Score				10.3*			
INVP Score					1.7		
RIMA Score						6.5**	
MOTR Score							8.8
SIZE	19.9	41.5***	30.4**	37.4***	38.9***	22.9**	33.2***
Adj. R2	0.18	0.14	0.16	0.16	0.14	0.18	0.16

Ergebnisse: Governance und relative Performance (TE2)

<i>MEAN_TE2</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
G-SCORE	3.0**						
ORGA Score		2.1					
MANO Score			4.9				
TSIS Score				21.5***			
INVP Score					6.8		
RIMA Score						4.6	
MOTR Score							11.9
SIZE	3.0	27.7*	19.4	18.2	18.3	12.5	14.8
Adj. R2	0.05	0.01	0.01	0.09	0.02	0.03	0.03

Ergebnisse: Governance und Sharpe Ratio

<i>SHARPE</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
G-SCORE	0.004***						
ORGA Score		0.002					
MANO Score			0.023**				
TSIS Score				0.024**			
INVP Score					0.013		
RIMA Score						0.007	
MOTR Score							0.003
SIZE	0.007	0.033	0.011	0.032*	0.034*	0.018	0.033*
Adj. R2	0.05	0.03	0.07	0.07	0.03	0.05	0.03

Ergebnisse: Betrachtung TSIS Score

<u>Dependent Variable</u>	<u>GEOMEAN</u>	<u>MEAN TE1</u>	<u>MEAN TE2</u>	<u>SHARPE</u>
Estimate of minimum required yield contains all essential factors	3.25	-4.83	-18.11	0.015
Regular review of minimum required yield	-19.52	-23.49	3.29	0.064
Realistic estimate of the strategic asset allocation's expected return	45.93***	39.18**	54.52***	0.093***
Realistic estimate of the strategic asset allocation's expected volatility	19.61	8.94	36.98**	0.064**
Expected return of SAA regularly reviewed against minimum required yield	0.18	7.40	-17.00	-0.023
Expected return of strategic asset allocation \geq minimum required yield	12.42	16.35	34.74**	0.020
Independent external experts participate in investment strategy meetings	54.41***	52.69***	70.84***	-0.003
Pension fund pursues active tactical asset allocation	-26.93*	-28.30*	-19.04	0.034
Regular comparison of effective to strategic asset allocation	23.51	-8.85	20.47	0.028
Appropriate frequency of investment strategy review	25.31	24.69	38.01*	0.003
Ln(Size)	35.42***	36.96***	16.25	38.838***
R^2_{adj}	0.261	0.242	0.193	0.231

*** 1% significance ** 5% significance * 10% significance

Zusammenfassung: Governance und Performance

Zusammenfassung der Ergebnisse

- Governance korreliert signifikant positiv mit den durchschnittlichen Überschussrenditen der PKs (+2.8 Basispunkte)
- Governance zeigt eine positive Relation zu Benchmark-Outperformance und Sharpe Ratios
- Governance-Strukturen zeigen vor allem in den Bereichen Zielsetzung und Anlagestrategie sowie Risikomanagement einen positiven Zusammenhang zu den verwendeten Performance-Massen
- Stichproben-PKs die externe Experten einsetzen haben höhere Durchschnittsrenditen und schlagen die Benchmark
- Taktische Asset Allocation ist schädlich für Kassen in unserer Stichprobe (ca. – 27 bps)
- Pensionskassen messen relative Performance gegenüber suboptimal definierten Benchmarks
- Vermögensallokation ist kaum messbar mit Governance verbunden; PK-Grösse als Hauptfaktor
- Kassengrösse spielt sowohl für Performance als auch für Vermögensallokation eine wesentliche Rolle
- Grössere PKs investieren in risikoreichere (d.h. volatilere) Anlageinstrumente
- Unsere Studie gibt keine Aussage über die Kausalität: Führt gute Governance zu besserer Performance?

Methodik 2: Zusammenhang zwischen Governance und effektiver Vermögensallokation

- Einsatz multivariater Regressionsanalysen (Mehrfaktorenmodelle)
- Schätzung der Modelle auf Portfoliogewichte einzelner Anlageklassen der Vermögensallokation zum 31.12.2012
- Kontrollvariablen für PK-Grösse ($\ln(\text{Size})$), Rechtsform (LeFo), Primatsform (Type), Kassenmodell (Model), Risikodeckung (RiskCov), sowie dem Verhältnis von aktiven Mitgliedern zu Rentnern (RatioAP)

$$AC_n = \theta_{0n} + \theta_{1n} G\text{-SCORE} + \theta_{2n} \ln(\text{Size}) + \theta_{3n} \text{LeFo} + \theta_{4n} \text{Type} + \theta_{5n} \text{Model} + \theta_{6n} \text{RiskCov} + \theta_{7n} \text{RatioAP} + \varepsilon_n$$

Ergebnisse: Governance und Vermögensallokation

<i>AssetClass</i>	<i>Cash</i>	<i>InvEmp</i>	<i>BondsD</i>	<i>BondsFX</i>	<i>Mortg</i>	<i>EquityD</i>	<i>EquityFX</i>	<i>ReD</i>	<i>ReFX</i>	<i>AI</i>
G-SCORE	5.1	-0.4	7.6	5.9	0.2	-16.5**	-0.1	8.4	-0.1	-5.3
SIZE	-214.1*	-29.7	-99.7	48.1	50.8	-150.1**	425.6***	-369.8***	35.3	277.9***
LEFO	24.3	233.9***	-579.0***	-189.1	141.4**	111.9	-354.2**	636.2***	44.5	-62.5
TYPE	112.1	-78.3	-728.9***	302.9*	34.1	137.5	322.4*	3.2	-9.2	-24.9
.										
.										
.										
<i>Adj. R2</i>	<i>0.07</i>	<i>0.05</i>	<i>0.18</i>	<i>0.01</i>	<i>0.13</i>	<i>0.18</i>	<i>0.19</i>	<i>0.11</i>	<i>0.01</i>	<i>0.12</i>

Zusammenfassung: Governance und Asset Allocation

- Vermögensallokation ist kaum messbar mit Governance verbunden
- Existenz von Richtlinien hinsichtlich dem Umgang mit Fremdwährungsrisiken ist negativ mit der Allokation in inländische Anlagen verbunden
- Kassengrösse spielt sowohl für Performance als auch für Vermögensallokation eine wesentliche Rolle
- Grössere PKs investieren in risikoreichere (d.h. volatilere) Anlageinstrumente
- Grössere PKs investieren mehr in ausländische Aktien und alternative Investments und weniger in inländische Immobilienanlagen
- Kein messbarer Effekt des Deckungsgrades
- Öffentliche Kassen tendieren zu einem stärkeren Home Bias
 - inländischer Investmentfokus hinsichtlich Aktien und Immobilien

→ Vermögensallokation der PKs ist nur schwach mit deren Governance-Struktur verbunden

Zusammenfassung: Studienergebnisse

- Governance korreliert positiv mit Performance
- Governance-Strukturen hinsichtlich Zielsetzung und Anlagestrategie sowie Risikomanagementgestaltung wesentlich
- Keine empirische Evidenz für einen Zusammenhang zwischen Organisationsstruktur, Anlageprozesse und Transparenz der PKs mit Performance bzw. Vermögensallokation
- Hohe Korrelation zwischen Governance und Grösse der PKs ($\rho = +0.7$)
- Risikomanagementgestaltung der Stichproben-PKs ist gut; Verbesserungspotential in den Bereichen Fremdwährungs- und Katastrophenrisikenabsicherung
- Zu beachten: 1) ggf. Verzerrung des Repräsentativität unserer Ergebnisse durch Self-Selection Bias
2) **Die Studie gibt keine Auskunft über die Richtung der Kausalität !**

→ Wir identifizieren keine systematischen Governance-Schwächen im Schweizer Pensionskassensystem

Zusammenfassung: Studienergebnisse



HOME > PENSIONS > SWITZERLAND

Good governance **boosts** returns

MAY 2017 (MAGAZINE)

Print Email Share Comment

Tweet

Share

G+

*Best practice in governance has been shown to produce above-average investment returns, say **Manuel Ammann** and **Christian Ehmman***

At a glance

- Cases of fraud and mismanagement have highlighted the need for fund governance.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Dr. Christian Ehmann

Bank J. Safra Sarasin, Zürich

Ehemaliger wissenschaftlicher Mitarbeiter SBF

E-Mail: christian.ehmann@jsafrasarasin.com



Prof. Dr. Manuel Ammann

Direktor

Schweizerisches Institut für Banken und Finanzen

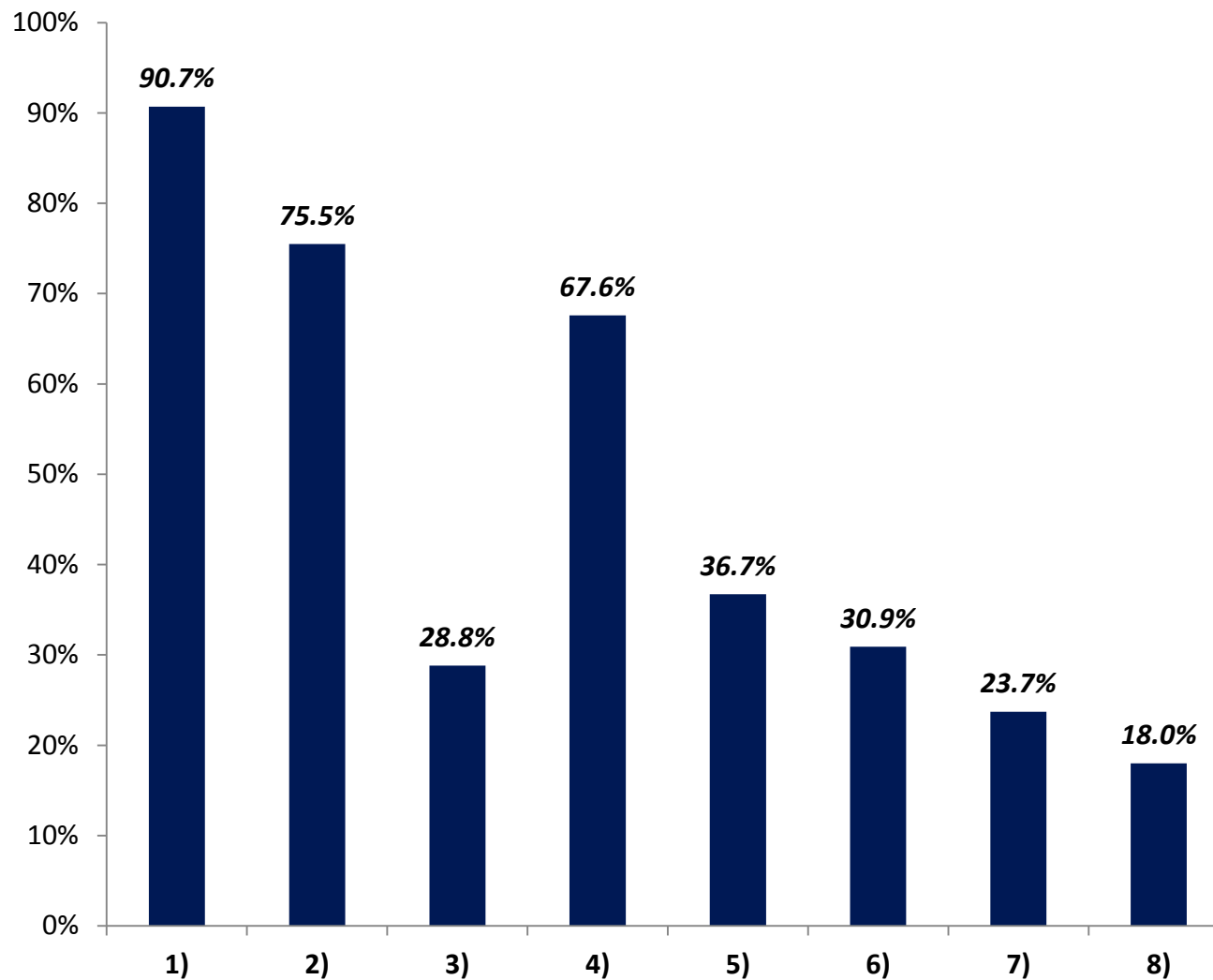
Rosenbergstrasse 52

9000 St. Gallen

Publikation:

Ammann, M., Ehmann, C. (2017). Is Governance Related to Investment Performance and Asset Allocation? Empirical Evidence from Swiss Pension Funds, *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 2017 III (4).

ZUSATZ: Governance Statistiken - Organisationsstruktur

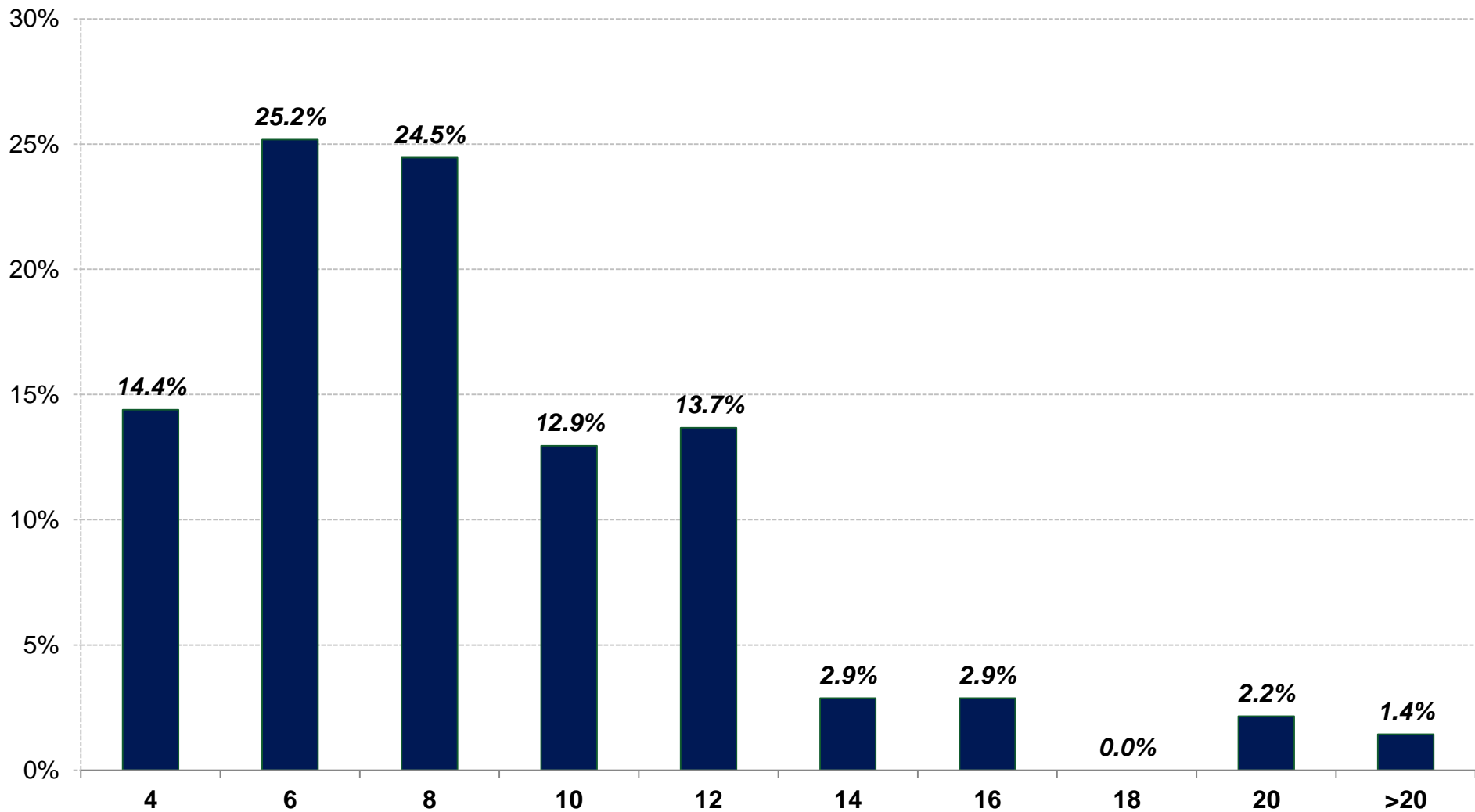


- 1) PKs mit Organisationsreglement
- 2) PKs mit klarer Trennung von Exekutiv- und Überwachungsfunktionen des Stiftungsrats
- 3) PKs ohne ex-officio Stiftungsratsmitglieder
- 4) PKs mit Vollzeitgeschäftsführer
- 5) PKs mit umfassendem Weiterbildungskonzept
- 6) PKs mit externen unabhängigen Experten als Mitglieder des Stiftungsrats
- 7) PKs mit statutarischer Höchstaltersgrenze für Mitglieder des Stiftungsrats
- 8) PKs mit Beschränkung der Amtszeit der Mitglieder des Stiftungsrats

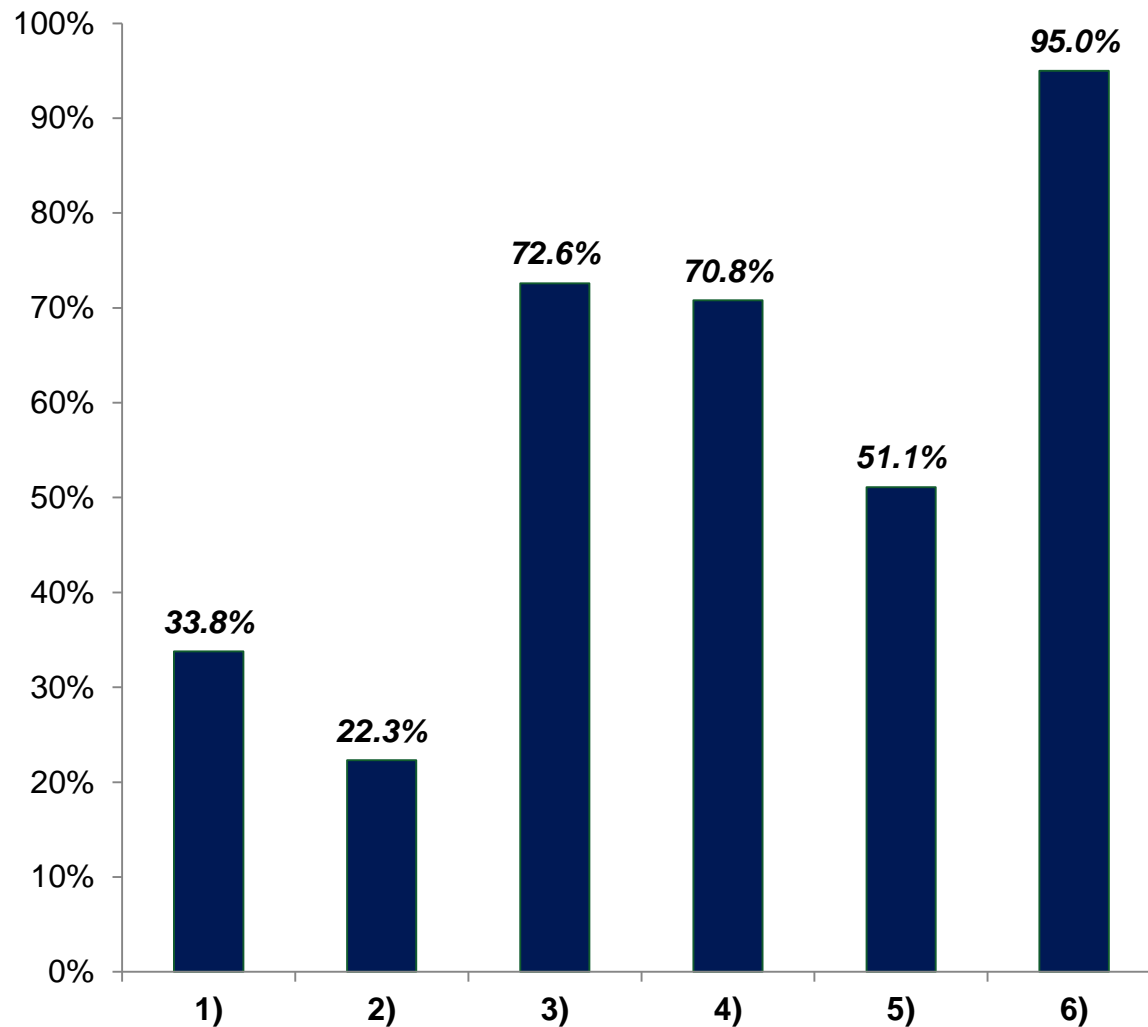
Prozentangaben der Stichprobe (139 = 100%)

ZUSATZ: Governance Statistiken – Anzahl Stiftungsräte

Relative Häufigkeit



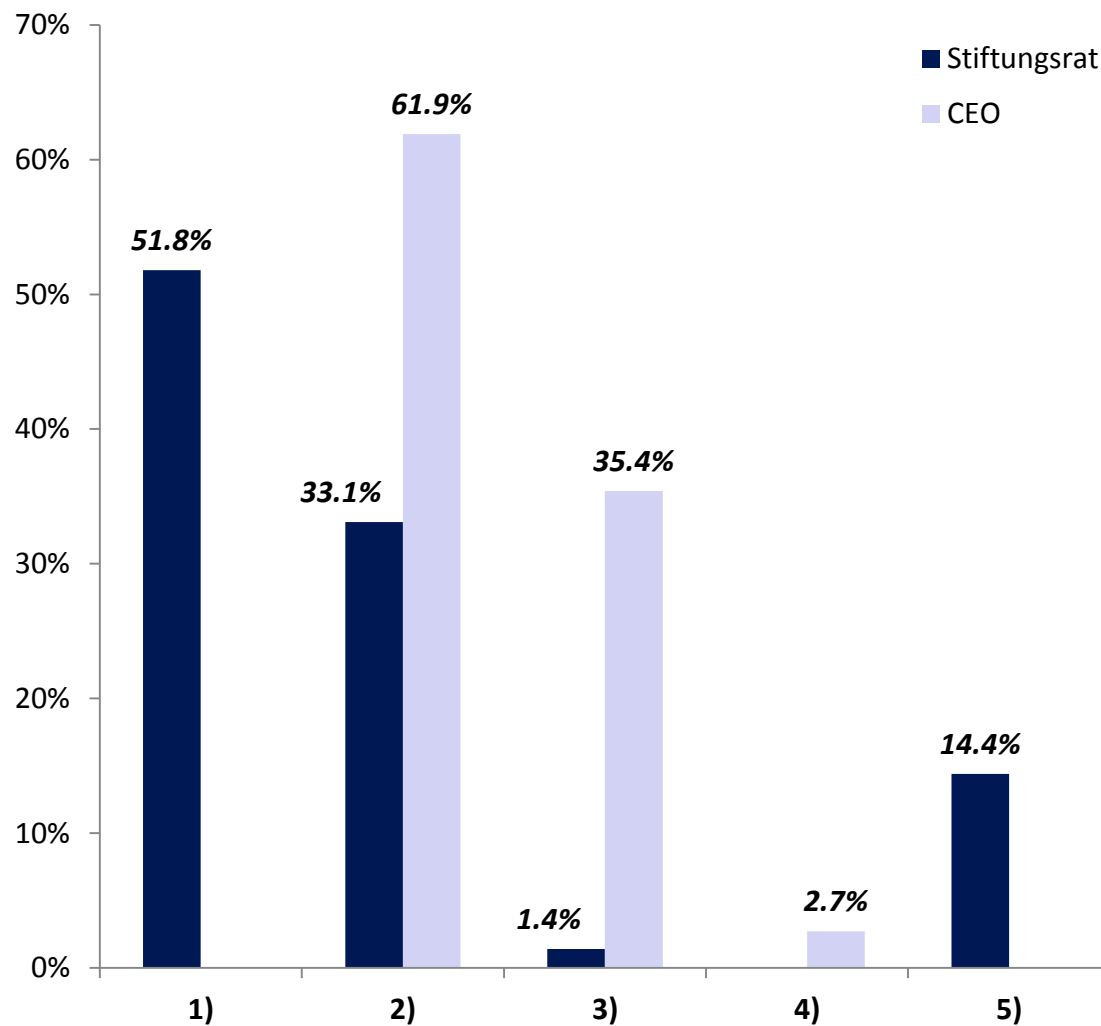
ZUSATZ: Governance Statistiken - Managementziele



- 1) PKs mit eigenem, schriftlich fixiertem Leitbild (Mission statement)
- 2) PKs mit Zielvorgaben für Stiftungsräte
- 3) PKs mit Zielvorgaben für Geschäftsführer / CEO
- 4) PKs mit regelmässiger Evaluation der Zielerreichung des Geschäftsführers / CEOs
- 5) PKs mit eigenem, schriftlich fixiertem Verhaltenskodex (Code of Conduct)
- 6) PKs, die mindestens die in der ASIP-Charta geforderten Massnahmen umgesetzt haben

Prozentangaben der Stichprobe (139 = 100%)

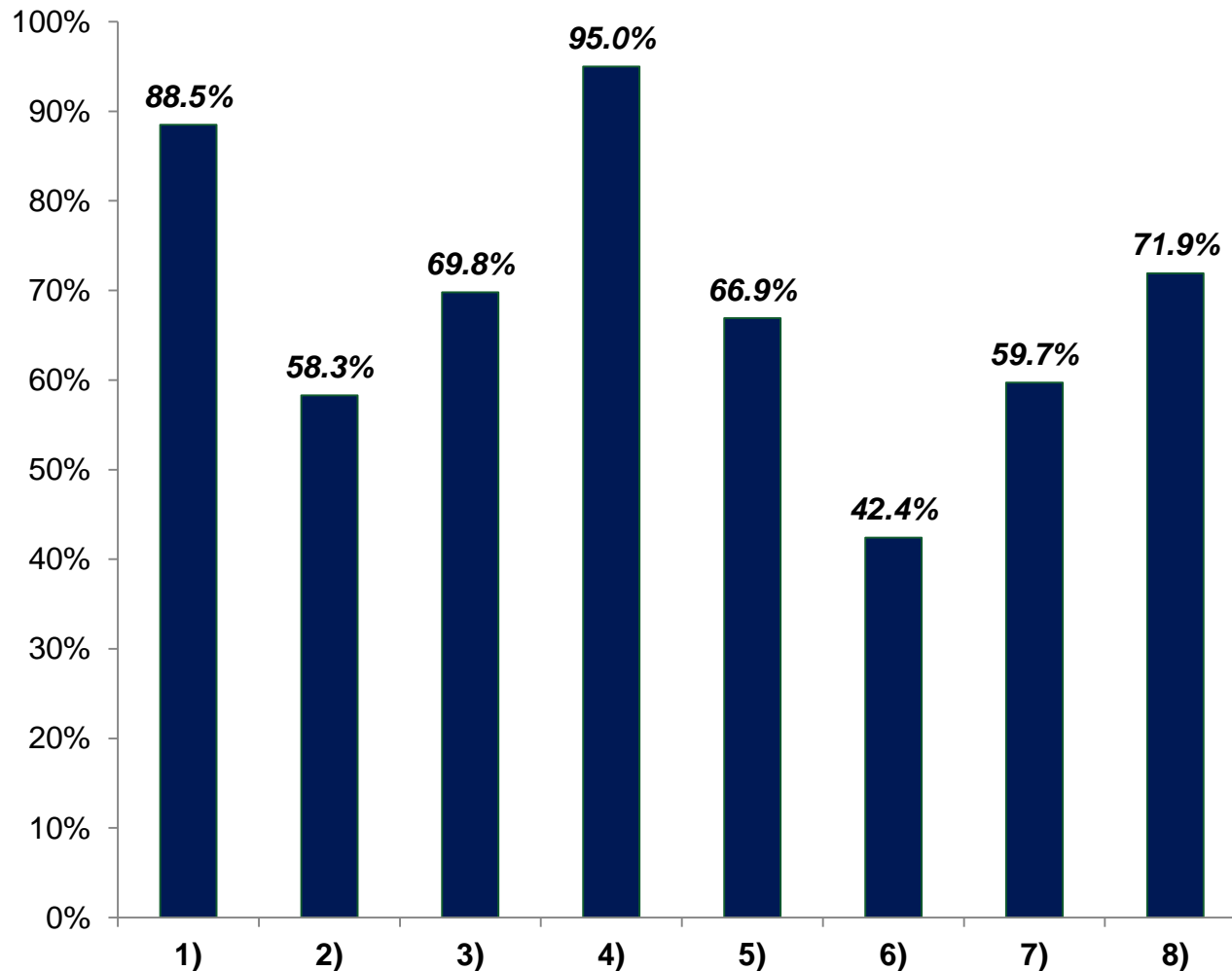
ZUSATZ: Governance Statistiken - Managementvergütungen



- 1) Ausschliesslich Spesenentschädigung
- 2) Fixe finanzielle Vergütung
- 3) Fixe finanzielle Vergütung mit variabler Komponente
- 4) Koppelung der Vergütung an individuelle Zielvorgaben und/oder Anlageperformance
- 5) Keine finanzielle Vergütung

Prozentangaben der Stichprobe (139 = 100%)

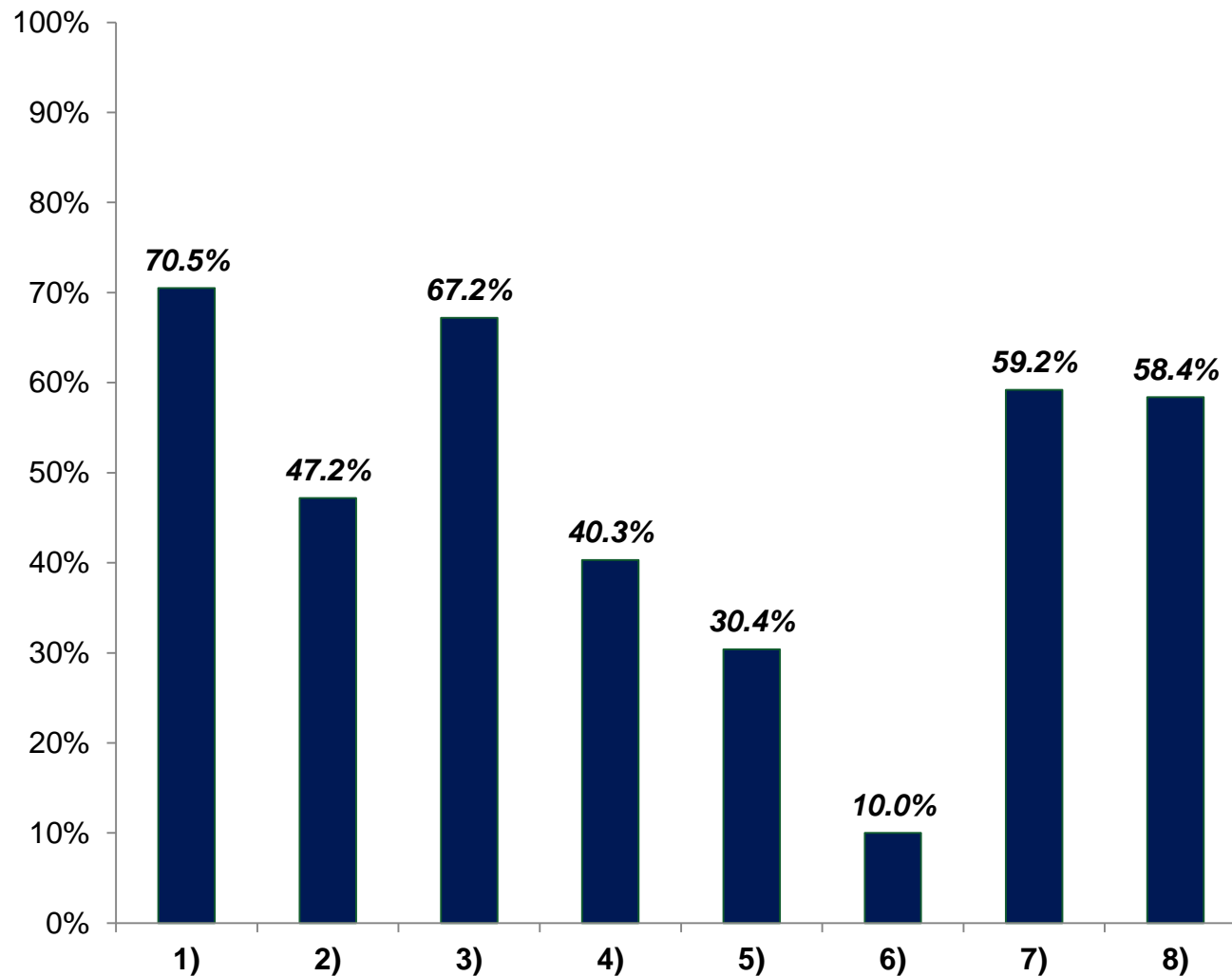
ZUSATZ: Governance Statistiken – Zielsetzung und Anlagestrategie



Prozentangaben der Stichprobe (139 = 100%)

- 1) PKs, die die erwartete Rendite ihrer SAA regelmässig der Sollrendite gegenüber stellen
- 2) PKs mit aktiver taktischer Asset Allocation (TAA)
- 3) PKs, die externe Experten / Berater in Anlagestrategiesitzungen einsetzen
- 4) PKs, die ihre effektive Vermögensallokation regelmässig mit der strategischen Allokation vergleichen
- 5) PKs mit realistischer Einschätzung der erwarteten Rendite ihrer SAA
- 6) PKs mit realistischer Einschätzung der Volatilität der erwarteten Rendite
- 7) PKs, deren SAA-Rendite > Sollrendite ist
- 8) PKs, die regelmässig ihre Anlagestrategie überprüfen

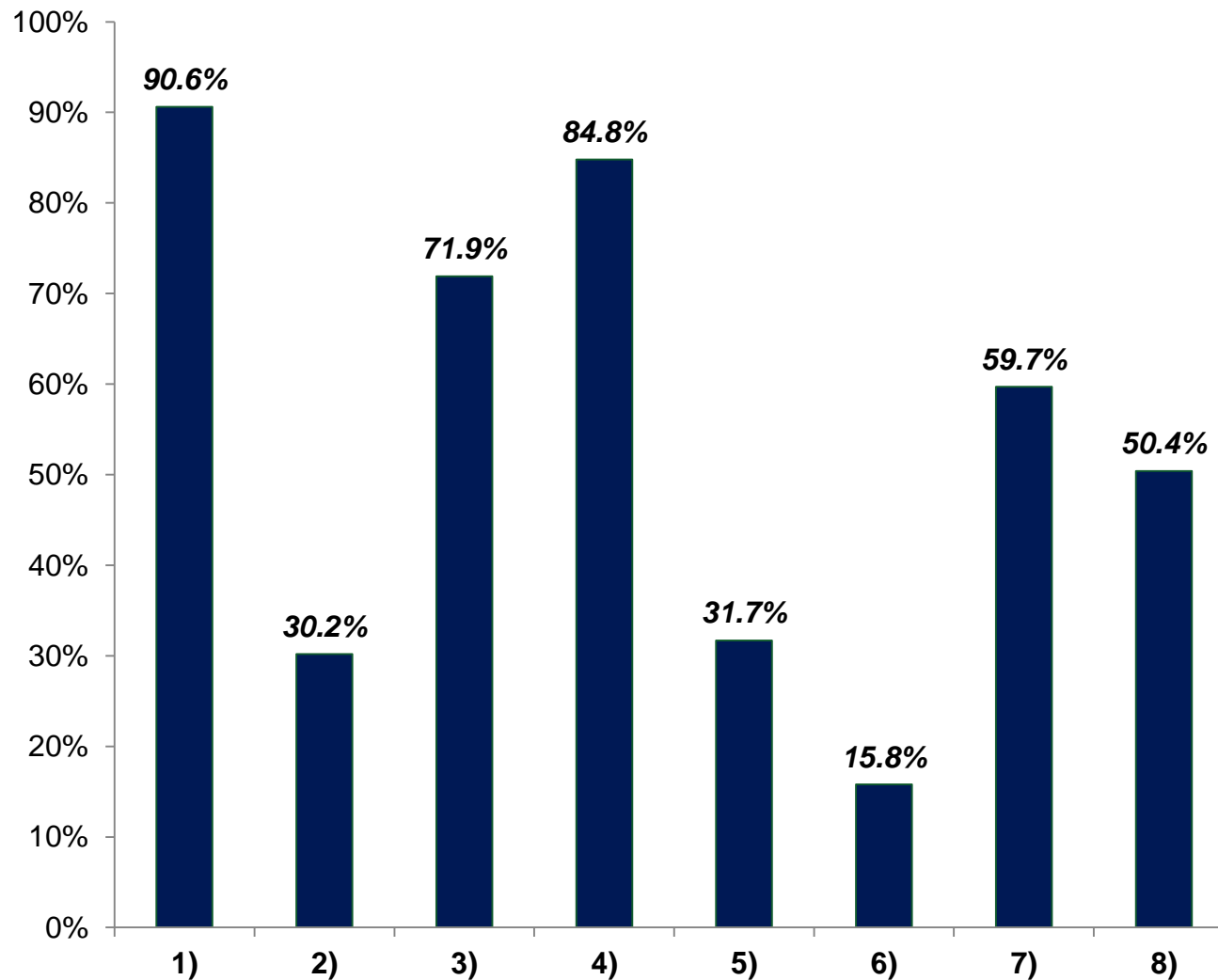
ZUSATZ: Governance Statistiken – Anlageprozess



Prozentangaben der Stichprobe (139 = 100%)

- 1) PKs, die eine detaillierte Analyse pro Anlagekategorie über die Vermögensstrukturierung durchführen (vor Managerauswahl)
- 2) PKs, die über einen vordefinierten Kriterienkatalog als Basis für die Selektion u. Deselektion von externen Asset Managern verfügt
- 3) PKs, die externe Vermögensverwaltungsmandate nach Ausschreibungsverfahren vergeben
- 4) PKs mit dezidiertem CIO / Leiter VV
- 5) PKs, bei denen externe Asset Manager an Anlagestrategiesitzungen teilnehmen
- 6) PKs ohne externe VV-Mandate
- 7) PKs, die ihre Mandatskosten regelmässig überprüfen bzw. neu verhandeln
- 8) PKs, die Ihre externen Asset Manager mit Hilfe von externen Beratern auswählen

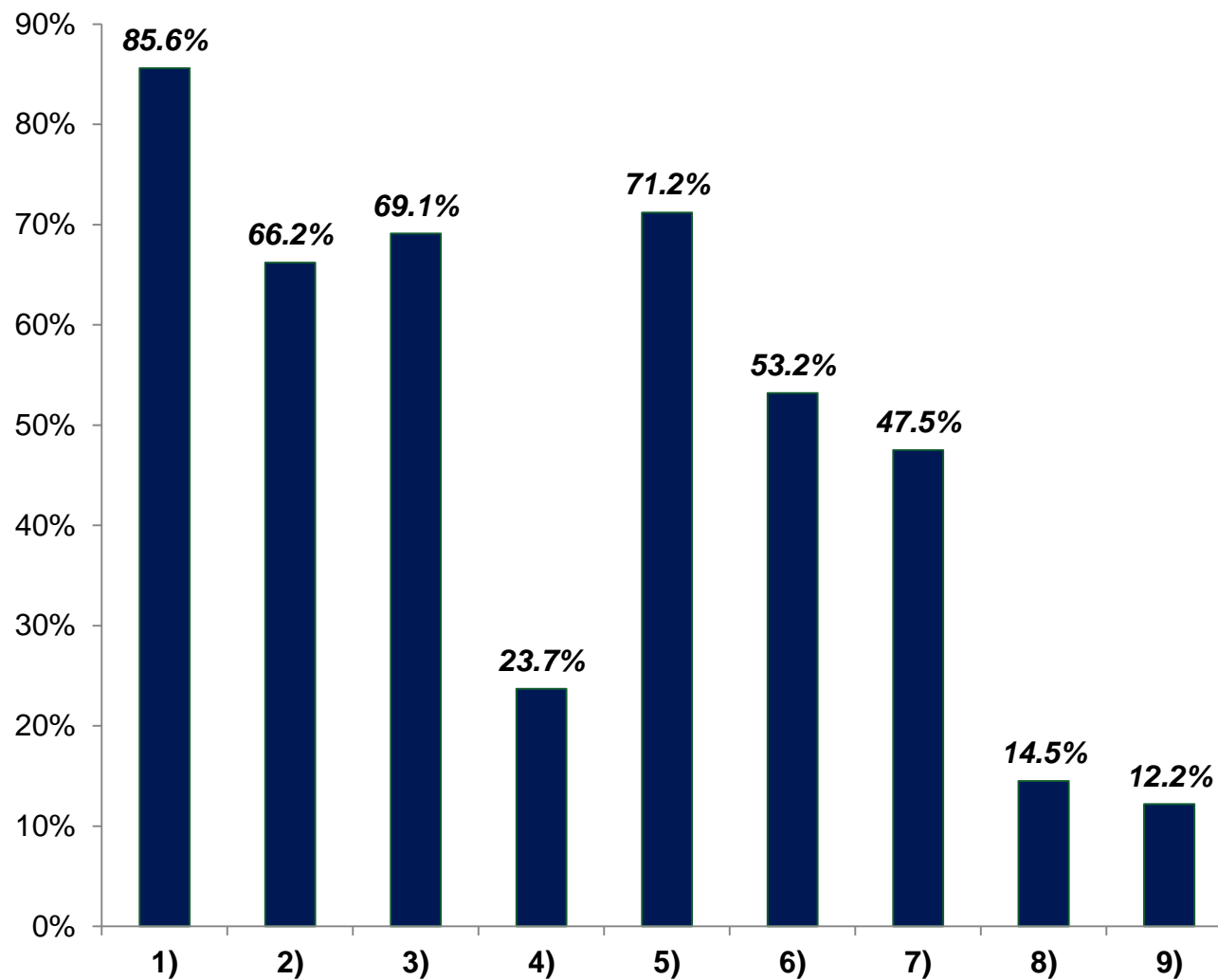
ZUSATZ: Governance Statistiken – Risikomanagement (1)



- 1) PKs, die regelmässig ihre Risikotragfähigkeit analysieren
- 2) PKs mit konkret definiertem Risikobudget
- 3) PKs, die regelmässig quantitative Analysen ihres Gesamtportfoliorisikos durchführen
- 4) PKs, die regelmässig quantitative Analysen ihres Portfoliorisikos auf Mandatsebene durchführen
- 5) PKs, deren Risikomanagement Stresstests umfasst
- 6) PKs, die über einen strategischen Notfallplan für das Eintreten von "Desaster-Risiken" verfügen
- 7) PKs mit vordefinierten Interventionsrichtlinien bei Überschreitung von taktischen Bandbreiten
- 8) PKs mit klarem Reglement hinsichtlich dem Umgang mit Fremdwährungsrisiken

Prozentangaben der Stichprobe (139 = 100%)

ZUSATZ: Governance Statistiken – Risikomanagement (2)

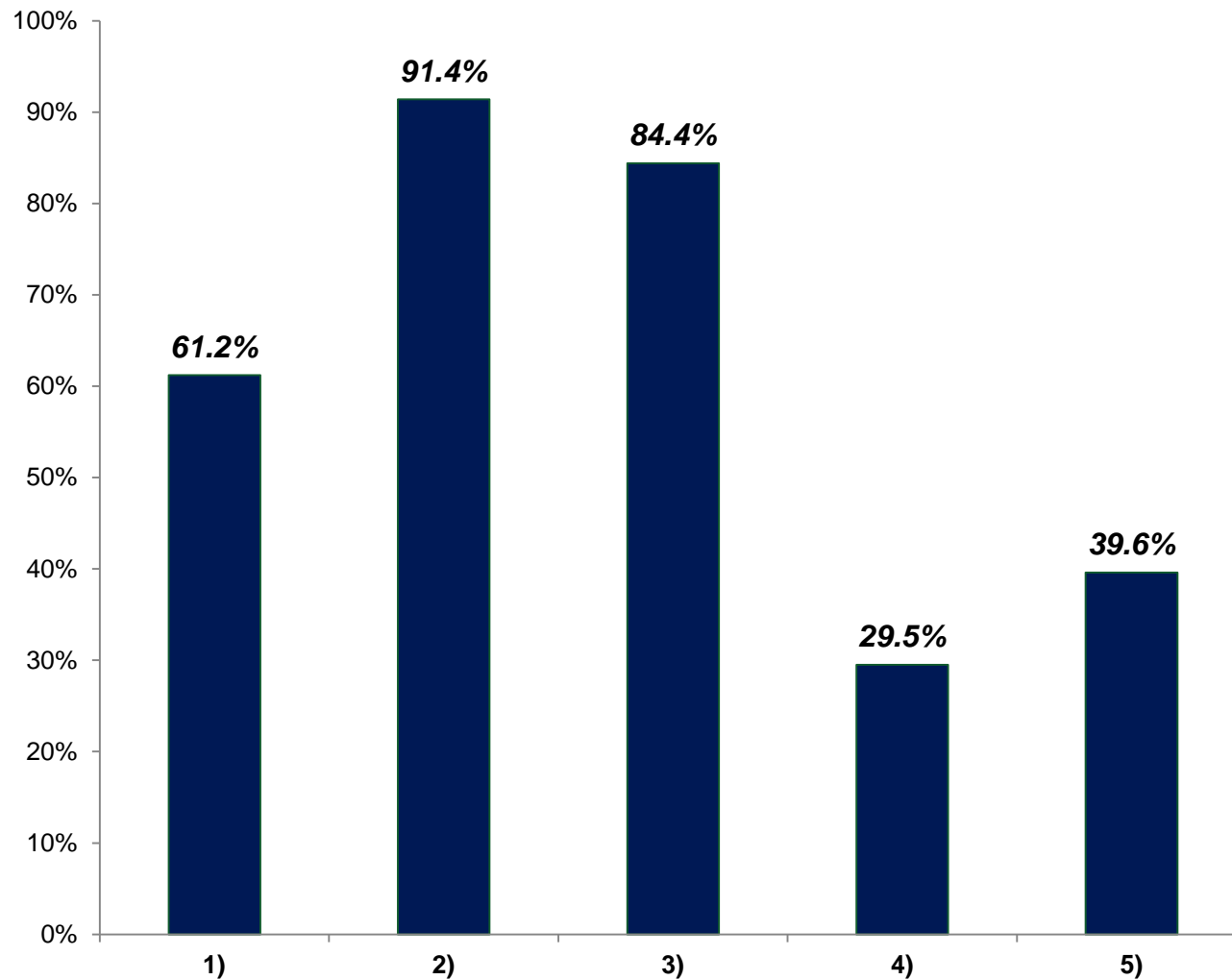


Prozentangaben der Stichprobe (139 = 100%)

Risikomanagementprozess umfasst

- 1) Anlage- bzw. Marktrisiken
- 2) Kreditausfallrisiken und Gegenpartei-Risiken
- 3) Finanzierungs- und Liquiditätsrisiken
- 4) Solvenzrisiko des Stifters*
- 5) Operationelle Risiken
- 6) Versicherungstechnische Risiken
- 7) Regulatorische Risiken
- 8) Alle o.g. Risikofaktoren
- 9) Kein aktives Risikomanagement

ZUSATZ: Governance Statistiken – Monitoring und Transparenz



- 1) PKs mit unabhängigem Investment-Controller
- 2) PKs, die regelmässig quantitative Analysen ihrer Gesamtportfolio-Performance durchführen
- 3) PKs, die regelmässig quantitative Analysen ihrer Portfolio-Performance auf Mandatebene durchführen
- 4) PKs, die alle Mandate ihrer SR-Mitglieder im Jahresbericht veröffentlichen
- 5) PKs mit umfassendem Konzept zur Information ihrer aktiv Versicherten und Rentenbezüger über die Ausübung von Aktionärsstimmrechten

Prozentangaben der Stichprobe (139 = 100%)