



**Universität
Zürich^{UZH}**

Abschlussarbeit

zur Erlangung des

Master of Advanced Studies in Real Estate

Selektionsprozess und technische Analyse von kotierten Immobilienfonds Schweiz

Verfasser:

Sigrist

Philipp

Eingereicht bei:

Dr. oec. publ. Benjamin Wilding

Abgabedatum:

17.09.2020

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	VIII
Executive Summary	IX
1. Einleitung.....	1
1.1 Marktentwicklung.....	2
1.2 Wichtigkeit der Selektion im Bereich kotierter Immobilienfonds	3
1.3 Motivation und Zielsetzung.....	4
1.4 Fragestellung und thematische Abgrenzung.....	5
1.5 Vorgehen	6
2. Theoretische Grundlagen.....	7
2.1 Theorie.....	7
2.1.1 Forschung zum Thema indirekte Immobilienanlagen	7
2.1.2 Auszug aus der Forschung zum Thema Selektion von <i>REITs</i>	8
2.1.3 Das Random Walk Modell	8
2.1.4 Markteffizienz	10
3. Grössenordnungen des Marktes und Marktteilnehmer.....	12
3.1 Institutionelle Marktteilnehmer	13
3.2 Aufteilung der Kollektivanlagegefässe Schweiz.....	14
3.3 Schlussfolgerung der Differenzen zwischen Strategie und Allokationen	16
4. Qualitativen Befragung.....	17
4.1 Vorstellung des Leitfadens	17
4.2 Gesprächspartner	18
4.3 Datenaufbereitung	18
4.4 Ergebnisse der Befragung.....	19
4.4.1 Einführungsfragen	19
4.4.2 Fragen zu den qualitativen Aspekten.....	21
4.4.3 Zwischenfazit zu den qualitativen Aspekten	35

4.4.4 Fragen zu den quantitativen Aspekten und Auslöser von Umschichtungen	36
4.4.5 Zwischenfazit zu den quantitativen Aspekten	42
4.4.6 Fragen zur technischen Analyse	43
4.4.7 Zwischenfazit zur technischen Analyse	45
4.4.8 Schlussfragen.....	46
4.5 Schlussfazit der Antworten.....	46
5. Technische Analysen.....	49
5.1 Vorstellung Datengrundlage.....	49
5.2 Analyisierte Komponenten	49
5.2.1 <i>Momentum</i> , Verwendung von <i>Rate of Change (ROC)</i>	49
5.2.2 Analyse <i>Moving Average/Crossover</i>	50
5.2.3 Analyse <i>Mean Reversion</i> mittels <i>Bollinger Bänder</i>	51
5.2.4 Analyse hohes Handelsvolumen.....	53
5.2.5 Analyse relative Agio Entwicklung.....	54
5.3 Beurteilung der Ergebnisse.....	57
6. Schlussbetrachtung	58
6.1 Fazit	58
6.2 Diskussion	59
6.3 Ausblick.....	60
7. Literaturverzeichnis	61
8. Anhang.....	69
a. Interviewleitfaden	69
b. Expertenliste	73
c. Technische Analysen <i>Momentum</i> mittels <i>Rate of Change (ROC)</i>	74
d. Analyse <i>Moving Average / Crossover</i>	86
e. Technische Analysen <i>Mean Reversion</i> mittels <i>Bollinger Bänder</i>	91
f. Technische Analysen hohes Handelsvolumen	96
g. Technische Analysen <i>AGIO</i>	99

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
AST	Anlagestiftung
AuM	Assets under Management bzw. verwaltete Vermögen
BFS	Bundesamt für Statistik
BSV	Bundesamt für Sozialversicherungen
BVG	Bundesgesetz über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge
BVV 2	Verordnung über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge
CapEX	Capital expenditures; mit den CAPEX oder auch CapEx werden Investitionsausgaben für längerfristige Anlagegüter bezeichnet (Gabler Wirtschaftslexikon, ohne Datum).
CHF	Schweizer Franken
CS	Credit Suisse
CV	Curriculum Vitae
DCF	Discounted Cash Flow, eine Bewertungsmethode wobei die künftigen Cash Flows auf den Bewertungszeitpunkt risikoadjustiert diskontiert werden.
EBIT	Earnings before interest and taxes, steht für Gewinn vor Zinsen und Steuern, Betriebsgewinn
EBIT-Marge	Die Betriebsgewinnmarge setzt den Betriebsgewinn vor Steuern und Zinsen (EBIT) zu den Netto-Mietzinseinnahmen in Relation (KGAST 2016, S. 9)
EBO	Edward Bell Ohlson (ein Residualeinkommensmodell, welches vom Dividenden-Diskont-Modell abgeleitet wird, das heisst, Barwert der diskontierten Cashflows aus DCF)
ESG	Environmental Social Governance (Umwelt, Soziales und Unternehmensführung)
EY	Ernst & Young ist ein global tätiges Unternehmen im Bereich Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Unternehmensberatung, klassischer Rechtsberatung und weitere Beratungsdienstleistungen
FINMA	Eidgenössische Finanzmarktaufsicht

GD / GA	Gleitender Durchschnitt / Moving Average
INREIM	Independent Real Estate Investment Managers
INREV	INREV ist die „European Association for Investors in Non-Listed Real Estate Vehicles“
KGAST	Konferenz der Geschäftsführer von Anlagestiftungen, in der Regel ist damit jedoch der KGAST Immobilien Index gemeint, der die Performance der direkt investierenden Immobilienanlagengruppen von Mitgliedern der Konferenz der Geschäftsführer von Anlagestiftungen (KGAST) misst.
MACD	Moving average Convergence/Divergence, ist ein Indikator, welcher die Oszillator-Prinzipien mit der Double Crossover Methode der gleitenden Durchschnitte kombiniert (Murphy, 2020, S. 253).
Mia.	Milliarden
Mio.	Millionen
MV	Mieterverband
NAREIT	National Association of Real Estate Investment Trusts
NAV	Net Asset Value bzw. Nettoanlagevermögen
NDA	Non-disclosure agreement steht für Geheimhaltungsvertrag
OAK	Oberaufsichtskommission Berufliche Vorsorge OAK BV
OR	Schweizerisches Obligationenrecht
OTC	Over-the-Counter Markt, der OTC-Markt ist der Markt für den ausserbörslichen Handel mit Finanztiteln (Gramlich, Gluchowski, Horsch, Schäfer und Waschbusch , (2020b), S. 1538).
p. a.	per annum bzw. pro Jahr
PNAV	Price-to-Net Asset Value Ratio
REF	Real Estate Fund
REIT	Real Estate Investment Trust (Beteiligungsgesellschaft mit Steuerprivilegien)
ROC	Rate of Change (ein Momentum Indikator)
ROE	Return on Equity steht für Eigenkapitalrentabilität
ROI	Return on Investment steht für Kapitalrentabilität
ROIC	Return on Invested Capital wird als Quotient aus NOPAT (Net Operating less Adjusted Taxes) und investierten Kapital berechnet.

RSI	Relative Strength Index
S.	Seite
SER	Swiss Exchange Regulation
SFP	Swiss Finance and Property Group
SIMA	UBS (CH) Property Fund - Swiss Mixed Sima
SIX	Swiss Infrastructure and Exchange (Schweizer Börse)
SLB	Securities Lending and Borrowing (Wertpapierleihe oder Wert- schriftendarlehen)
SPI	Swiss Performance Index
SR	Systematische Sammlung des Bundesrechts
TER	Die Total Expense Ratio steht für die Gesamtkostenquote
vgl.	vergleiche
ZGB	Schweizerisches Zivilgesetzbuch

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Reale Renditen von Hauptanlagekategorien von 1870 bis 2015 per annum	1
Abbildung 2: Entwicklung der kotierten Immobilienfonds.....	3
Abbildung 3: Aufsteigend nach Performance sortierte Renditen der Immobilienfonds und dem <i>SXI Real Estate Funds Broad</i>	4
Abbildung 4: Karte der Gebäudeversicherungswerte im Jahr 2017.....	12
Abbildung 5: Entwicklung der Anteile der Immobilienfonds des <i>SXI Real Estate Selected Funds</i> und Wert des Segments	15
Abbildung 6: Segmentsaufteilung der kotierten Immobilienfonds	16
Abbildung 7: <i>Assets under Management (AuM)</i> der interviewten Portfoliomanager der Grösse nach sortiert	20
Abbildung 8: Rolle der quantitativen und qualitativen Faktoren bei der Selektion	20
Abbildung 9: Anzahl Interviews pro Fonds und Jahr.....	26
Abbildung 10: Umfang der Interviews an der gesamten Analysearbeit.....	27
Abbildung 11: Qualitative Kriterien, wofür sich die Interviews eignen	27
Abbildung 12: <i>Momentum Rate of Change (ROC) 80 Tage</i> am <i>USB SWISS SIMA</i>	50
Abbildung 13: <i>Moving Average 50/250 Crossover</i> <i>SXI Real Estate Funds Broad</i>	51
Abbildung 14: <i>Mean Reversion Bollinger Bändern</i> beim <i>UBS SWISS ANFOS</i>	52
Abbildung 15: Tägliches Handelsvolumen <i>SXI Swiss Real Estate Selection Funds</i>	53
Abbildung 16: Entwicklung der Prämie der kotierten Immobilienfonds von Oktober 2008 bis August 2020	55
Abbildung 17: Agios der an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds.....	55
Abbildung 18: Strategie <i>relative Agio Entwicklung</i> anhand des Immobilienfonds <i>Swisscanto IFCA</i>	56

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vermögensaufteilung der Versicherungen per Ende 2018.....	13
Tabelle 2: Aufteilung der Immobilien-Anlagestrategie in der 2. Säule	13
Tabelle 3: Vermögensverteilung indirekte Immobilien Schweiz	14
Tabelle 4: Sektorunterteilung der Immobilien-Anlagestiftungen.....	15
Tabelle 5: Unterteilung des Segments Immobilien an der Schweizer Börse	15
Tabelle 6: Teilnehmer der Interviews sowie Ort, Datum und Dauer der Interviews	18
Tabelle 7: Bedeutungsgrad qualitativer Faktoren Gesamtstichprobe.....	21
Tabelle 8: Bedeutungsgrad qualitative Faktoren <i>Gruppe Gross</i>	25
Tabelle 9: Bedeutungsgrad qualitative Faktoren <i>Gruppe Klein</i>	25
Tabelle 10: Bedeutungsgrad quantitative Faktoren Gesamtstichprobe	37
Tabelle 11: Bedeutungsgrad quantitative Faktoren <i>Gruppe Gross</i>	39
Tabelle 12: Bedeutungsgrad quantitative Faktoren <i>Gruppe Klein</i>	39
Tabelle 13: Rangierungen der Gesamtstichprobe, der <i>Gruppen Gross</i> und <i>Klein</i> sowie deren Rangdifferenzen.....	39
Tabelle 14: Resultate der Strategie <i>Moving Average 50/250 Crossover</i>	51
Tabelle 15: Resultate der Analyse <i>Mean Reversion</i> mittels <i>Bollinger Bänder</i>	53
Tabelle 16: Resultate der Analyse mit hohem Handelsvolumen.....	54
Tabelle 17: Resultate der Analyse relative Agio Entwicklung.....	57

Executive Summary

Immobilien bilden eine wichtige und attraktive Anlagekategorie mit vielen Vorteilen, aber auch einigen gewichtigen Nachteilen. Einige dieser Nachteile wie beispielsweise die tiefe Liquidität oder das hohe Investitionskapital – und damit die tiefe Diversifikation – können durch den Einsatz von kotierten Immobilienfonds wettgemacht werden. Somit erstaunt es wenig, dass sich indirekte Immobilienfonds in den letzten Jahren wachsender Beliebtheit erfreuen und innert sechs Jahren um 79 Prozent gewachsen sind. Die Performance der Immobilienfonds ist jedoch sehr heterogen, weshalb der Selektion eine grosse Bedeutung zukommt.

Diese Arbeit untersucht daher den Selektionsprozess von elf Portfoliomanagern mittels themenfokussierten Expertengesprächen. Diese Manager verwalten im untersuchten Segment zusammen mehr als 50 Prozent der Marktkapitalisierung der an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds.

Die wichtigsten Resultate dieser Untersuchung sind, dass sich die Gewichtung der qualitativen und der quantitativen Faktoren in etwa die Waage hält. Bei den qualitativen Faktoren für die Beurteilung der Immobilienfonds stellen die Beurteilung des Managements, die strategiekonforme Umsetzung im Portfolio sowie die Beurteilung des Portfolios die wichtigsten Komponenten dar, während die Cashflow-Rendite, das Leerstandsmanagement und die Ausschüttungsrendite die wichtigsten quantitativen Faktoren bilden. Alle Portfoliomanager führen Interviews mit den Asset Managern der Immobilienfonds durch, denn dieser Austausch ist zentral, um das Management, seine Strategie und deren konsistente Umsetzung im Portfolio beurteilen zu können. Für den Aufbau des Portfolios werden mittels makroökonomischer Faktoren die *Top-down*-Allokationen definiert und mittels *Bottom-up* die passenden Immobilienfonds selektiert, wobei die Bewertungen sowohl der Segmente und Regionen als auch der Gefässe eine entscheidende Rolle spielen.

Mittels technischer Analysen, welche bei den Portfoliomanagern mehrheitlich nur zur Bestimmung des geeigneten Transaktionszeitpunktes verwendet werden, wurde die Markteffizienzhypothese in der einfachen Form getestet. Es wurden *Momentum* in Form der *Rate of Change* und *Moving Average/Crossover*, *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder*, *relative Agio Entwicklung* zum Index und hohe Handelsvolumen getestet. Nur mit der Strategie der Investments bei hohem Handelsvolumen konnte bei den zehn grössten, an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds eine Überrendite erzielt werden und damit die Effizienzhypothese in der einfachen Form verworfen werden.

1. Einleitung

Immobilienanlagen in der Schweiz gelten gerade im aktuellen Tiefzinsumfeld als attraktive heterogene Realinvestitionen. Dieser Umstand zeigt sich auch in der Studie von Jordà, Knoll, Kuvshinov, Schularick und Taylor (2019), welche die Renditen der wichtigsten Kapitalanlagen von 1870 bis 2015 berechneten. Hierbei ist es erstaunlich, dass die Kategorie *Immobilien* in den meisten Ländern im Quervergleich sehr hohe reale Renditen bei sehr tiefen Volatilitäten aufwies (Jordà et al., 2019, S. 1295). Die Resultate der wichtigsten Länder sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:

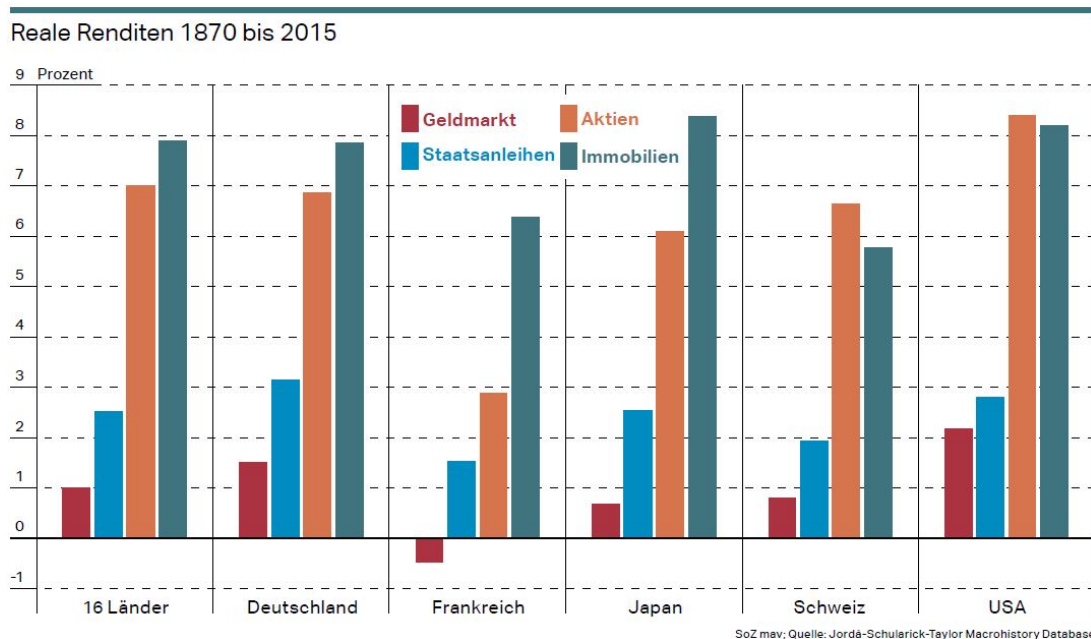


Abbildung 1: Reale Renditen von Hauptanlagekategorien von 1870 bis 2015 per annum (Jordà et al., 2019, S. 1278, Grafik: Müller (2017))

Den bekannten positiven Merkmalen der klassischen Direktinvestitionen von Immobilien wie etwa die im Quervergleich relativ hohe historische Rendite (Jordà et al., 2019, S. 1278), die tiefe Volatilität, die tiefen Korrelationen zu anderen Anlagekategorien oder die hohen Cashflows stehen vor allem die Nachteile wie etwa das für eine angemessene Risikodiversifikation hohe notwendige Investitionskapital¹ oder das dafür nötige Spezialwissen gegenüber.

Nebst diesen klassischen Direktinvestitionen ergibt sich für einen Immobilieninvestor aber auch die Möglichkeit, via Anteile von indirekten Immobilienanlagen in diesen Markt zu investieren und damit einige der Nachteile von Direktinvestitionen zu eliminieren. Der wichtigste Vorteil von indirekten Immobilienanlagen ist die Fungibilität

¹ Gemäss INREIM (ohne Datum, S. 3) ist der Einsatz von direkten Anlagen mit externem Portfoliomanagement erst ab ca. CHF 10-50 Millionen sinnvoll, für ein internes Portfoliomanagement sogar erst bei circa CHF 300-1'000 Millionen.

ihrer Anteile, welche damit die Möglichkeit bieten, mit geringem Kapitaleinsatz anteilmässig in ein grösseres Portfolio von Immobilien investieren zu können.

Die Risikodiversifikation kann durch eine geeignete Allokation der dafür verwendeten Investitionssumme in weitere indirekte Immobilienanlagen mit unterschiedlichen Strategien, Standorten und Sektoren erfolgen. Weitere Vorteile ergeben sich durch die – je nach Investitionsvolumen – tiefen absoluten Transaktionskosten, die einfachere Handelbarkeit, die grössere Liquidität mit Rückgabemöglichkeiten und die Delegation der Managementaufgaben. Aus den genannten Gründen eignen sich indirekte Immobilien vor allem für Marktteilnehmer, welche keine Managementkapazität besitzen oder diese nicht aufbauen möchten und/oder das nötige Kapital für eine geeignete Diversifikation nicht aufweisen, beziehungsweise dieses nicht nur für Immobilien einsetzen möchten².

1.1 Marktentwicklung

Die Schweiz ist gemäss Bundesamt für Statistik im Jahr 2017 mit rund 56.5 Prozentanteil ein Land der Mieter (BFS, 2017), obwohl der Trend zum Eigenheim seit Jahren fortschreitet, denn gemäss Hauseigentümerverband (HEV) Schweiz (2019) wohnten im Jahr 1970 nur gerade 28 Prozent der Bevölkerung in ihrem eigenen Heim.

Auch bei den Eigentümern hat eine Verschiebung stattgefunden. Gemäss dem Schweizerischen Mieterinnen- und Mieterverband hat sich der Anteil der Mietwohnungen, die sich im Besitz von Immobilienfirmen beziehungsweise Immobilienfonds befinden, in den Jahren 2000 bis 2017 von 29 auf 39 Prozent erhöht (MV, 2019). Ebenso hat sich der Strategieanteil der Immobilien Schweiz bei den Vorsorgeeinrichtungen von 15.9 Prozent im Jahr 2014 (OAK, 2016, S. 34) auf 17.8 Prozent im Jahr 2019 gesteigert (OAK, 2019, S. 36), und gemäss der *Swisscanto Pensionskassenstudie 2019* hat sich der Anteil der Immobilien in den letzten zehn Jahren sogar um 34 Prozent erhöht (Swisscanto Vorsorge AG, 2019, S. 4). Des Weiteren betrachteten gemäss der Studie von Ernst & Young (2020, S. 7) 96 Prozent der befragten Teilnehmenden die Schweiz auch im Jahr 2020 als attraktiven oder sehr attraktiven Standort für Immobilieninvestitionen. Diese Entwicklungen führten auch zu einem stetigen Anstieg der Bautätigkeit in der Schweiz, welche im Jahr 2018 mit 53'190 neuen Wohnungen (BFS, 2020) einen neuen Höchststand erreicht hat. Im Jahr 2017 (HEV 2020) wurden Bauinvestitionen von rund 62.2 Milliarden in den Hochbau getätigt.

² Beispielsweise kann es sinnvoll sein, die gewünschte Diversifikation auf Portfolioebene mittels Beimischung von anderen Anlagekategorien zu erreichen.

Angesichts der grossen steigenden Bedeutung der Investitionen in Immobilien wird deutlich, dass sich auch die indirekten Immobilienanlagen aufgrund der eingangs erwähnten Vorteile steigender Beliebtheit erfreuen. Unter anderem wurden beispielsweise von 2002 bis 2019 im Umfang von ca. CHF 7.8 Milliarden Sacheinlagen in Anlagestiftungen³ vorgenommen (Fäs & Barmettler, 2019, S. 4) und auch das Vermögen der Immobilien Netto Asset Value (NAV) -basierten Anlagestiftungen im *KGAST* hat sich von 2009 bis 2019 von CHF 15.7 Milliarden (Daten: KGAST) um CHF 28.8 Milliarden auf CHF 44.5 Milliarden per Ende 2019 (KGAST, 2020a) erhöht, was einem Wertzuwachs von 183 Prozent oder 11.0 Prozent p. a. entspricht.

Auch im Bereich der kotierten Immobilienfonds ist dieser Trend festzustellen. Die nachfolgende Grafik zeigt die Entwicklung der kotierten Immobilienfonds vom 31.12.2013 bis 31.12.2019:

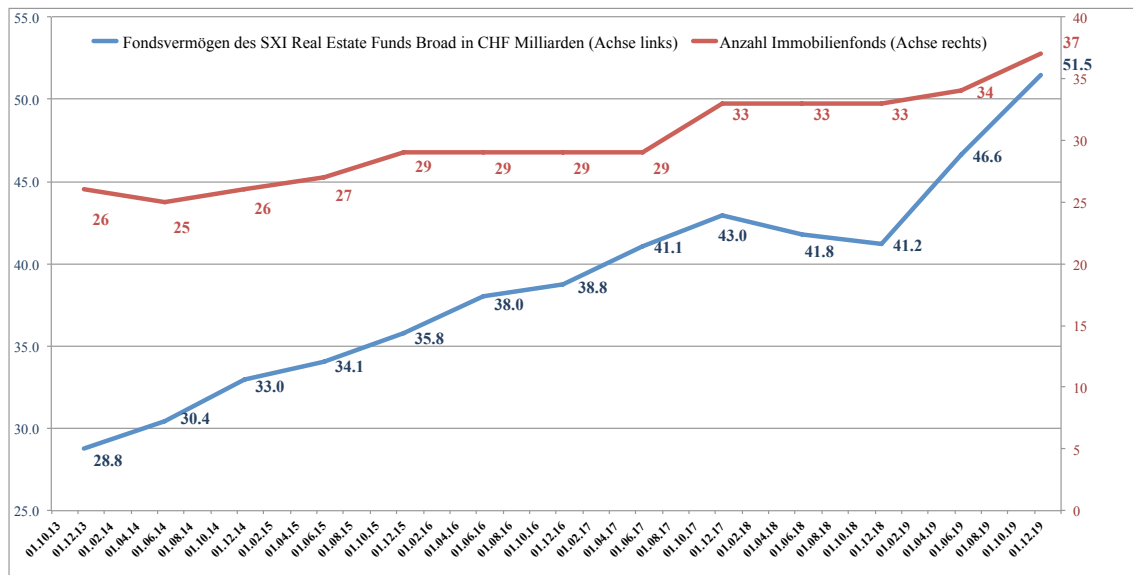


Abbildung 2: Entwicklung der kotierten Immobilienfonds (Daten: SIX Schweizer Börse)

Die kotierten Immobilienfonds haben sich in den letzten 6 Jahren von einem Wert per Ende 2013 von CHF 28.8 Milliarden und 26 Fonds bis Ende 2019 auf rund CHF 51.5 Milliarden und 37 Fonds entwickelt. Das bedeutet eine Steigerung von 79 Prozent oder rund 10.2 Prozent per annum des Investitionsvolumens (Daten: SIX Schweizer Börse).

1.2 Wichtigkeit der Selektion im Bereich kotierter Immobilienfonds

Die Wichtigkeit der Selektion der Immobilienfonds zeigt sich in den unterschiedlichen Renditen der kotierten Immobilienfonds, welche im Jahr 2019 sehr verschieden waren. Die nachfolgende Abbildung stellt die Renditen über 12 und 60 Monate sowie die Volatilität über 36 Monate der Immobilienfonds und die Benchmark per 31.12.2019 dar:

³ Sie sind Einrichtungen, die der beruflichen Vorsorge dienen und qualifizieren sich als juristische Personen, welche im Handelsregister ihres Domizils eingetragen sind (OAK ohne Datum).

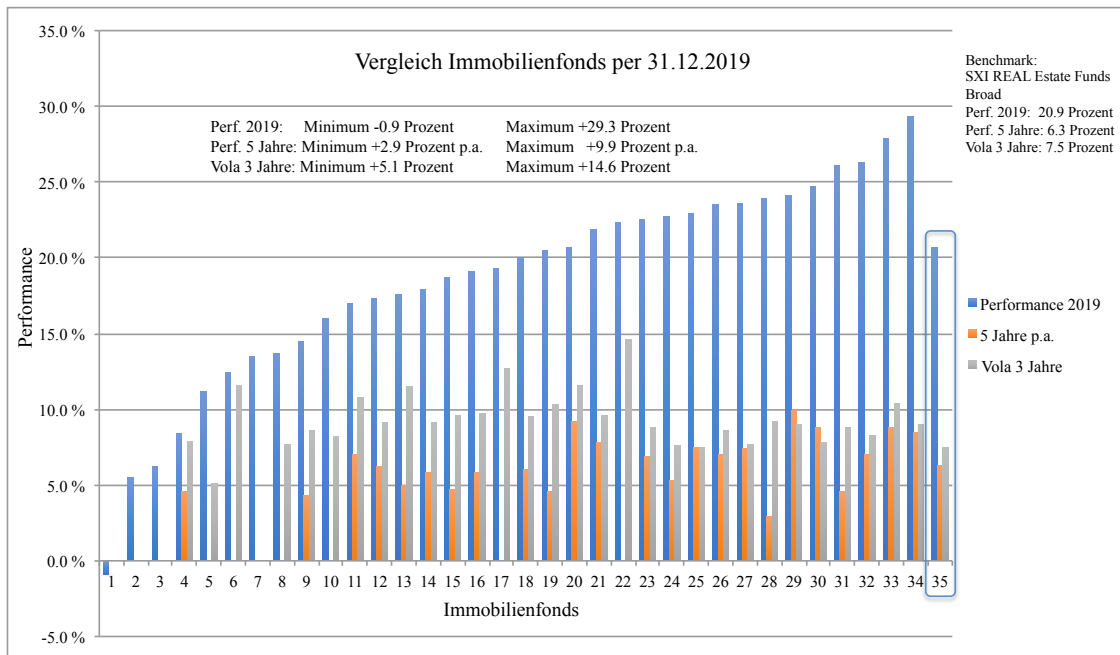


Abbildung 3: Aufsteigend nach Performance sortierte Renditen der Immobilienfonds und dem *SXI Real Estate Funds Broad* (Daten: Credit Suisse Asset Management (Schweiz) AG, (2020), S. 13)

Aus der obigen Abbildung zeigt sich, dass der Selektion im Bereich der Immobilienfonds eine grosse Bedeutung zukommt, denn die Renditen von kotierten Immobilienfonds waren beispielsweise im Jahr 2019 mit einer Bandbreite von -0.9 Prozent (*Suisse Romand Property*) bis +29.3 Prozent (*La Foncière*) aber auch über 5 Jahre mit einem Spektrum der Renditen p. a. von + 2.9 Prozent (*UBS Direct Residential*) bis + 9.9 Prozent (*Rothschild RE Swiss*) sehr breit gestreut.⁴

1.3 Motivation und Zielsetzung

Infolge der für Investoren zunehmenden Bedeutung von Immobilien, der wachsenden Möglichkeit, via kotierten indirekten Investitionen in relativ liquide diversifizierte Vehikel zu investieren, und der grossen Performanceunterschiede von Immobilienfonds, drängt sich die Forschung betreffend der Selektion der kotierten Gefässe auf. Das Ziel im ersten Teil dieser Arbeit besteht somit darin, das Wissen über die Selektionspraktiken von auf Immobilienfonds spezialisierten Portfoliomanagern anhand strukturierter offener Experteninterviews zu vertiefen. Diesbezüglich wird im ersten Teil deskriptiv aufgezeigt, wie die Asset-Manager bei der Selektion von an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds vorgehen. Diese Analyse soll die Herangehensweisen, die Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Prozess sowie insbesondere das relative Gewicht der quantitativen und qualitativen Faktoren aufzeigen. Im zweiten Teil soll mittels technischer Chart-Analyse geprüft werden, ob die Effizienzhypothese bei den Immobilien-

⁴ Der Verfasser möchte darauf hinweisen, dass die vergangene Performance in einem Jahr (hier das Jahr 2019) keine Aussage über die zukünftig zu erwartende Rendite und auch keine Beurteilung erlaubt.

fonds am *SXI Swiss Real Estate Selected Fund* in der schwachen Form gültig ist, oder ob mittels Analyse der vergangenen Preise ein Mehrwert gegenüber dem Index generiert werden kann.

1.4 Fragestellung und thematische Abgrenzung

Auf Basis der vorgenannten Zielformulierung befasst sich diese Arbeit mit den nachfolgenden Fragestellungen:

- Wenden die befragten Portfoliomanager eine *Scorecard* für die Selektion und Evaluation der Immobilienfonds an?
- Welche Datenquellen werden von den Portfoliomanagern verwendet?
- Gewichten die aktiven Portfoliomanager die quantitativen und qualitativen Faktoren ähnlich?
- Welche qualitativen und quantitativen Faktoren sind bei der Selektion von Schweizer Immobilienfonds für aktive Portfoliomanager relevant?
- Ist das Agio⁵ im Selektionsprozess relevant?
- Gibt es Unterschiede im Selektionsprozess oder bei den verwendeten Kriterien zwischen Portfoliomanagern, welche mehr als eine Milliarde Vermögen verwalten, im Vergleich zu solchen mit einem kleineren Vermögen?
- Kann bei den am *SXI Swiss Real Estate Selected Fund* kotierten Immobilienfonds die schwache Effizienzhypothese widerlegt werden?
- Ist eine oder sind mehrere der Strategien, *Momentum*, *Moving Average-Crossover*, *Mean Reversion* mittels *Bolling Bänder*, hohes Handelsvolumen oder die relative Entwicklung des Agios gegenüber der Benchmark geeignet, um die Effizienzhypothese in der schwachen Form zu widerlegen?

Diese Arbeit fokussiert im ersten Teil auf die technischen Aspekte des Selektionsprozesses der Portfoliomanager. Es wird hierbei weder deren Selektionsprozess hinterfragt, noch deren Effektivität in Bezug auf eine Outperformance gegenüber dem Markt analysiert. Im zweiten Teil dieser Arbeit wird getestet, ob mittels der oben aufgeführten Strategien die einfache Effizienzhypothese gültig bleibt und somit mit diesen Strategien keine Outperformance erzielt werden konnte. Diese Arbeit hat nicht den Anspruch, die mittelstrenge oder strenge Markteffizienzhypothese zu testen.

⁵ *Agio* oder Aufpreis wird von Loepfe (2009) als die „Differenz zwischen der Börsenkaptalisierung einer Anlage und dem NAV“ definiert (S. 35). „Ein hohes Agio bedeutet, vereinfacht ausgedrückt, dass der Markt eine Anlage höher bewertet als die Immobilienbewerter.“ (Loepfe, 2009, S. 36).

1.5 Vorgehen

Der Bereich der kotierten Immobilienfonds an der Schweizer Börse besitzt per Ende 2019 eine Kapitalisierung von ca. CHF 51.4 Milliarden (Daten: SIX Schweizer Börse). Im Vergleich zur Gesamtkapitalisierung an der Schweizer Börse kotierter Unternehmen von circa CHF 1'450 Milliarden (*Free Float*⁶) (SIX, 2020c, S. 12) beträgt der Anteil an Immobilienfonds gerade einmal rund 3.5 Prozent.⁷ Das Handelsvolumen der Immobilienfonds, inklusive der *Blocktrades*⁸, beträgt im Jahr 2019 CHF 8.6 Milliarden. Das sind bei 249 Handelstagen im Jahr 2019 durchschnittlich circa CHF 34.5 Millionen pro Tag (Daten: SIX, 2020d). Der Anteil der Immobilienfonds zum Börsenhandelsumsatz von CHF 1477 Milliarden (SIX, 2020c, S. 11) ist somit mit einem Anteil von 0.58 Prozent sehr bescheiden. Aus diesem Grund gibt es im Bereich der Selektion von an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds nur sehr wenige Portfoliomanager. Für die Befragungen wurden in einem ersten Schritt Portfoliomanager ausfindig gemacht, welche sich mit der aktiven Selektion von Immobilienfonds prioritär beschäftigen. Hierbei wurden ab Ende April bis Anfang Juni 2020 19 Portfoliomanager kontaktiert, wovon 15 dezidiert die aktive Selektion von kotierten indirekten Immobilienfonds betreiben. Mit elf dieser 15 Asset Manager konnten Interviews durchgeführt werden.⁹ Diese teilnehmenden Portfoliomanager machen mit einem verwalteten Vermögen von ca. CHF 26.1 Milliarden in diesem Bereich bei einer Marktkapitalisierung der kotierten Immobilienfonds im Umfang von CHF 51.5 Milliarden mehr als 50 Prozent der Kapitalisierung und somit fast das ganze Universum der Portfoliomanager in diesem Bereich aus. Das Ziel der Befragung ist die Erhebung von qualitativen Daten anhand von Expertengesprächen mit Leitfaden. Diese themenfokussierten Expertengespräche drängen sich aus folgenden Gründen auf:

- Die Anzahl der Portfoliomanager für indirekte Immobilienanlagen ist sehr klein.
- Die Methodik der Selektion der Immobilienfonds ist komplex.
- Der Prozess sowie das relative Gewicht der qualitativen und quantitativen Faktoren sowie weitere Aspekte können so von Fall zu Fall flexibel und detailliert erfasst und vertieft werden.

⁶ Unter *Free Float* versteht die SIX (2017, S. 5) den frei handelbare Anteil.

⁷ Diese Zahl widerspiegelt nur den Anteil der Unternehmen und somit keine Bonds.

⁸ *Block Trades* werden in dieser Arbeit wie folgt verstanden: Blocktrades sind Besitzerwechsel eines vergleichsweise grossen Paketes an Anteilen eines kotierten Titels zwischen zwei Parteien, deren Menge und Preis zwischen den beiden Parteien, das heisst, ausserhalb der Börse verhandelt wird. Solche Transaktionen sind vor allem dann sinnvoll, wenn die Marktliquidität im Vergleich zur Blockgrösse tief ist und bei einer Abwicklung über das Auftragsbuch der Börse mit grösseren Preisbewegungen zu rechnen wäre.

⁹ Drei Portfoliomanager haben es abgelehnt, an der Befragung teilzunehmen, ein Portfoliomanager konnte während der Erhebungsphase nicht an einem Interview teilnehmen.

- Da es kaum Forschungsliteratur zum Thema gibt, hat diese Untersuchung explorativen Charakter.

Bei der Entwicklung des Leitfadens¹⁰ wurde darauf geachtet, strukturiert und mittels offener Fragen qualitative und quantitative sowie allenfalls angewendete technische Analysen abzufragen. Durch einen – mittels Leitfadens – strukturierten Dialog sollen die Interviewteilnehmer motiviert werden, möglichst viele relevante Details mitzuteilen.

Im zweiten Teil, der technischen Analyse, wurden die täglichen Performancedaten der zehn grössten an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds der letzten zehn Jahre analysiert. Die Reduktion auf die zehn grössten kotierten Immobilienfonds für die technische Analyse ist dem Umstand geschuldet, dass die Liquidität¹¹ bei mittleren und kleineren Immobilienfonds derart abnimmt, dass die Umsetzung einer dynamischen Investitionsstrategie nicht umsetzbar ist.

2. Theoretische Grundlagen

2.1 Theorie

In diesem Teil werden die für diese Arbeit wichtigsten Forschungen besprochen. Für den ersten Teil dieser Arbeit wurde die Recherche aufgrund mangelnder wissenschaftlicher Literatur im Bereich kotierter Immobilienfonds auf *Real Estate Investment Trusts* (REITs), welche sich als *Proxy* gut eignen, erweitert. Der Schweiz ist die steuerprivilegierte Gesellschaftsform *REIT*, welche beispielsweise in Frankreich im Jahr 2005 und in Deutschland im Jahr 2007 zugelassen wurde, nicht bekannt (FuW, ohne Datum). Für den zweiten Teil dieser Arbeit *technische Analyse* werden das Modell des *Random Walks* als Basis für die anschliessend erklärten Markteffizienzthesen und der aktuelle Stand der Forschung aufgezeigt.

2.1.1 Forschung zum Thema indirekte Immobilienanlagen

Trübstein (2015) zeigt in seiner Studie zum Real Estate Asset Management in der Schweiz, dass die Motive für indirekte Investitionen in der Schweiz mit abnehmender Wichtigkeit die Diversifikation, das Outsourcing der Bewirtschaftung und damit die Einsparung von internen Ressourcen, die besseren Strukturierungsmöglichkeiten, die Erhöhung der Fungibilität und mangelndes Volumen für direkte Immobilieninvestitionen sind (S. 150).

¹⁰ Siehe Anhang a Interviewleitfaden, S. 69.

¹¹ Das durchschnittliche Handelsvolumen der Immobilienfonds betrug im Jahr 2009 rund CHF 34.5 Millionen pro Tag (siehe Kapitel 1.5 Vorgehen, S. 6).

2.1.2 Auszug aus der Forschung zum Thema Selektion von REITs

Anderson und Springer (2003, S. 22) verwendeten in ihrer Studie als Filterkriterien betriebseffiziente REITs (beispielsweise tiefe Betriebskosten, tiefe allgemeine und administrative Kosten, tiefe Managementgebühren und Zinsaufwendungen) mit gleichzeitig tiefer Ratio von *Price-to-Net Asset Value* (PNAV) bzw. Agio. Anderson und Springer (2003) zeigen mit Daten von 1995 bis 1999 (S. 22) auf, dass Portfolios, welche mit Hilfe dieser Filterkriterien konstruiert wurden, eine bessere Performance mit einer durchschnittlichen Überrendite von 600 Basispunkten im Vergleich zum NAREIT-Aktienindex im ersten Jahr aufwiesen (S. 22). Anderson und Springer (2003) ermittelten, dass in den meisten Fällen die REITs auch im zweiten und dritten Jahr eine bessere Performance hervorbrachte, was auf eine anhaltende Performance hindeutet.

Cooper, Downs und Patterson (1999, S. 329) analysieren, ob stärkeren Preisbewegungen bei REITs, welche in die entgegengesetzte Richtung folgen, und ob die Preisumkehr umso grösser ist, je extremer die anfängliche Preisbewegung war. Dabei werden nach Cooper et al. (1999, S. 314) die REITs – wie bei dem von Fama (1991, S. 1604) besprochenen *Value Line Investment Survey*, welcher sich auf Aktien bezieht – nach der Höhe der Rendite der Vorwoche kategorisiert, um die Überreaktion der Anleger bei extremen Renditen der Vorwoche zu analysieren. Auffällige Hinweise auf grosse konträre Portfoliorenditen ergeben sich, wenn Wertpapiere nach der Grössenordnung früherer Renditen gruppiert werden. Cooper et al. (1999, S. 329–330) zeigt, dass diese Strategie im Allgemeinen grössere Handelsgewinne abwirft, selbst wenn Mikrostrukturprobleme wie der *Bid-Ask-Spread* berücksichtigt werden. Diese Resultate erhält Cooper et al. (1999, S. 330) auch über verschiedene Zeithorizonte, von wöchentlichen bis zu zweiundfünfzigwöchigen Zeiträumen.

2.1.3 Das Random Walk Modell

Gemäss Fama (1995, S. 76) wird ein effizienter Markt definiert als ein Markt, auf dem eine grosse Anzahl rationaler, gewinnmaximierender Unternehmen aktiv miteinander konkurrieren, wobei jedes einzelne versucht, zukünftige Marktwerte einzelner Wertpapiere vorherzusagen, und auf dem wichtige aktuelle Informationen für alle Teilnehmer nahezu frei verfügbar sind. In einem effizienten Markt führt der Wettbewerb unter den vielen intelligenten Teilnehmern dazu, dass die tatsächlichen Preise der einzelnen Wertpapiere zu jedem Zeitpunkt bereits die Auswirkungen der Informationen widerspiegeln, die sowohl auf bereits eingetretenen Ereignissen als auch auf Ereignissen beruhen, von denen der Markt ab jetzt erwartet, dass sie in der Zukunft eintreten werden. Das heisst,

dass auf einem effizienten Markt der tatsächliche Preis eines Wertpapiers zu jedem Zeitpunkt eine gute Schätzung seines inneren Wertes darstellt.

Gemäss Fama (1995, S. 76) wird auf einem effizienten Markt der Wettbewerb im Durchschnitt dazu führen, dass sich die vollen Auswirkungen neuer Informationen über innere Werte augenblicklich in den tatsächlichen Preisen widerspiegeln. Dies hat nach Fama (1995, S. 76) einerseits zur Folge, dass sich die tatsächlichen Preise anfangs an Veränderungen der inneren Werte so oft überadjustieren, wie sie sich unteradjustieren werden. Zum anderen wird die Verzögerung bei der vollständigen Anpassung der tatsächlichen Preise an aufeinanderfolgende, neue innere Werte selbst eine unabhängige, zufällige Variable sein. Die Anpassung der tatsächlichen Preise erfolgt hierbei manchmal vor dem Eintreten des Ereignisses, das die Grundlage für die Änderung der inneren Werte bildet – also dann, wenn das Ereignis vom Markt antizipiert wird, bevor es tatsächlich eintritt – und manchmal danach. Nach Fama (1995 S. 76) ist ein Markt, auf dem aufeinanderfolgende Preisänderungen in einzelnen Wertpapieren unabhängig sind, per Definition ein *Random-Walk*-Markt. Die Theorie des *Random Walk* impliziert, dass eine Serie von Aktienkursänderungen kein Gedächtnis hat – die Vergangenheit der Serie kann nicht verwendet werden, um die Zukunft in irgendeiner sinnvollen Weise vorherzusagen. Die Unabhängigkeitsannahme des *Random-Walk*-Modells ist so lange gültig, wie das Wissen um das vergangene Verhalten der Kursänderungsserie nicht zur Steigerung der erwarteten Gewinne genutzt werden kann.

Dies impliziert gemäss Fama (1995, S. 77; Übersetzung des Verfassers), „dass für Investitionszwecke die Unabhängigkeitsannahme des *Random-Walk*-Modells solange eine geeignete Beschreibung der Realität ist, als der tatsächliche Grad der Abhängigkeit in einer Reihe von Preisänderungen nicht ausreicht, um die erwarteten Gewinne einer Handelsregel oder Charttechnik grösser zu machen als die erwarteten Gewinne unter einer *Buy-and-Hold*-Politik“. Fama (1995 S, 80) zieht die Schlussfolgerung, dass vor dem Hintergrund des *Random Walk* Modells der *Chartist* seine Position nur dann rechtfertigen kann, wenn er nachweisen kann, dass er bei konsequentem Einsatz seiner Techniken bessere als zufällige Vorhersagen von Aktienkursen machen kann. Fama (1995, S. 80) folgert, dass Aktienkurse zu jedem Zeitpunkt gute Schätzungen der inneren oder fundamentalen Werte darstellen, vorausgesetzt dass die *Random-Walk*-Theorie gültig ist und Wertpapierbörsen effiziente Märkte sind. Aus diesem Grund wird gemäss Fama (1995, S. 80) deutlich, dass eine zusätzliche Fundamentalanalyse nur dann von Wert ist, wenn der Analyst dadurch neue Informationen gewinnt, die bei der Bildung der aktuel-

len Marktpreise nicht vollständig berücksichtigt wurden, oder wenn er neue Erkenntnisse über die Auswirkungen allgemein verfügbarer Informationen erlangt, die nicht bereits in den aktuellen Preisen implizit enthalten sind. Daraus resultiert gemäss Fama (1995, S. 80), dass die Herausforderung der *Random-Walk*-Theorie für den Befürworter der Fundamentalanalyse darin besteht, zu zeigen, dass seine komplizierteren Verfahren tatsächlich profitabler sind als eine einfache Politik der Zufallsauswahl.

2.1.4 Markteffizienz

Fama definiert die Markteffizienzhypothese dahingehend, dass die Wertpapierkurse zu jedem Zeitpunkt alle verfügbaren Informationen vollständig widerspiegeln (Fama, 1970, S. 338). Jedoch erwähnt Fama (1991, S. 1575), dass gemäss Grossmann und Stiglitz (1980) eine Voraussetzung für diese starke Version der Hypothese ist, dass keine Informations- und Handelskosten anfallen und sich somit die Kosten dafür, dass die Kurse, welche die Informationen widerspiegeln, immer auf 0 belaufen. Fama (1991, S. 1575) beruft sich auch auf Jensen (1978), wonach eine schwächere und ökonomisch sinnvollere Version der Effizienzhypothese besagt, dass Preise Informationen soweit widerspiegeln, dass der Grenznutzen des Handels auf der Grundlage bestimmter Informationen die Grenzkosten der Gewinnung genauer handelsrelevanter Informationen nicht übersteigt. Fama (1991, S. 1575) bestätigt zudem, dass es durchaus positive Informations- und Handelskosten gibt und dadurch die extreme Version der Markteffizienzhypothese sicherlich falsch ist. Jedoch sieht Fama den Vorteil der Annahme der extremen Markteffizienzhypothese darin, dass die extreme Markteffizienzhypothese ein klarer Massstab ist, der es erlaubt, das chaotische Problem der Entscheidungsfindung – worin vernünftige Informationen und Handelskosten bestehen – zu umgehen. Fama (1970) hat in seinem Aufsatz im *Journal of Finance* drei Markteffizienzen vorgestellt. Die Einteilung der Tests in eine schwache, eine halbstarke und eine strenge Form dient dem Zweck, die Informationsebene zu bestimmen, auf der die Markteffizienzhypothese zusammenbricht (Fama, 1970, S. 338). Fama hat folgende drei Stufen der Markteffizienz definiert:

Bei der **strengen Form der Markteffizienz-Tests** geht es um die Frage, ob einzelne Investoren oder Gruppen einen monopolistischen Zugang zu allen für die Preisbildung relevanten Informationen haben (Fama, 1970, S. 414). In diesem Bereich der strengen Form, beruft sich Fama (1991, S. 1603) auf Jaffe (1974), der der Meinung ist, dass der Aktienmarkt für Insider nicht effizient ist. Das heisst, dass Insider Informationen haben, die sich nicht in den Kursen widerspiegeln und offensichtlich sogar Aussenstehende bis

zu acht Monate, nachdem Informationen über Insiderhandel publik wurden, davon profitieren konnten. Diese Analyse steht in starkem Widerspruch zur Markteffizienz (Fama, 1991 S. 1603). Fama (1991, S. 1603) beschreibt auch die Ausführungen von Seyhun (1986), der zeigt, dass Insider-Käufe in kleinen Firmen relativ wichtiger sind, während Insider-Verkäufe in grossen Firmen bedeutender sind. Die Resultate der Studie von Jaffe (1974) in Bezug auf Aussenstehende konnte Seyhun (1986) nicht bestätigen (Fama, 1991, S. 1603). Fama (1991, S. 1604) bespricht auch den *Value Line Investment Survey*, welcher wöchentlich die Ranglisten von 1'700 Stammaktien in fünf Gruppen unterteilt. Diesbezüglich bezieht sich Fama (1991, S. 1604) auf die Studien von Black (1973), Copland und Mayers (1982) sowie Huberman und Kanel (1987 und 1990), welche gezeigt haben, dass die Aktien in der Gruppe 1 [mit den höchsten Erfolgsaussichten; Anm. d. Verf.] bis zu einem Jahr höhere durchschnittliche Renditen als Aktien der Gruppe 5 [mit den tiefsten Erfolgsaussichten; Anm. d. Verf.] aufweisen. Dieser Effekt hat sich jedoch mit der von Fama (1991, S. 1604-1605) erwähnten Studie von Hulbert (1990) mit Daten von 1984 bis Mitte 1990 stark verkleinert (circa +1.7 Prozent) oder war sogar im Praxisvergleich zum *Centurion Fund*, der sich auf die Aktien in Gruppe 1 fokussierte, mit einer relativen Performance nach Kosten von -4.2 Prozent negativ. Fama (1990, S. 1605-1607) zeigt mittels vieler erwähnter Studien im Bereich des professionellen Portfoliomanagements auf, dass in diesem Bereich keine klaren Aussagen betreffend der Überrendite gemacht werden können und sich damit die Aussage nicht bestätigen lässt, dass die professionellen Portfoliomanager genügend private Informationen aufbauen können, um die Kosten der Informationsgewinnung zu decken.

Bei den weniger restriktiven Tests in der **halbstarken Form der Markteffizienz** umfasst die interessierende Informationsuntermenge alle öffentlich verfügbaren Informationen (Fama, 1970, S. 414). In dieser Form der Markteffizienz konnte über Ereignisstudien gezeigt werden, dass die Kurse der Aktienmärkte Ereignisse innert einem Tag in den Preisen enthalten und damit Effizienz angenommen werden kann (Fama 1991, S. 1601–1602). Fama bringt aber auch zum Ausdruck, dass seiner Meinung nach die Effizienzfrage nie ganz beantwortet werden kann (Fama 1991, S. 1602), denn er zitiert auch Studien, in denen beispielsweise in den frühen Arbeiten zu Fusionen festgestellt wurde, dass die Aktienkurse der übernehmenden Firmen kaum auf Fusionsankündigungen reagieren, danach aber langsam nach unten driften (Fama 1991, S. 1602, zitiert Asquith, 1983). Eine Möglichkeit ist, dass die übernehmenden Firmen im Durchschnitt zu viel für die Zielfirmen zahlen aber der Markt dies nur langsam erkennt; der Markt ist hier somit ineffizient (Fama 1991, S. 1602, zitiert Roll, 1986).

Die **schwache Form der Markteffizienz** definiert Fama (1970, S. 383 und S. 414) als denjenigen Informationsansatz, welcher nur aus historischen Preisen und Ertragssequenzen besteht und somit eine Informationsuntermenge aller öffentlich verfügbaren Informationen darstellt. Die meisten Ergebnisse stammen dabei aus der *Random-Walk-Literatur* (Fama 1970, S. 388), welche zuvor vorgestellt wurde. Umfangreiche Tests haben gemäss Fama (1970, S. 388) die Effizienzhypothese auf dieser Ebene unterstützt.

3. Grössenordnungen des Marktes und der Marktteilnehmer

Die Schweiz besitzt ein Netto-Volksvermögen per Ende 2019 von circa USD 3'877 Milliarden beziehungsweise rund USD 564'553 pro Erwachsenem (CS, 2019a, S. 26). Bei den privaten Haushaltsvermögen machen Immobilien circa CHF 2'000 Milliarden aus, was etwas mehr als 50 Prozent ihres Reinvermögens beträgt (BFS, 2019). Die Gebäudeversicherungswerte in der Schweiz beliefen sich gemäss HEV (2020) im Jahr 2017 auf rund CHF 2'819 Milliarden, was rund dem Vierfachen des Bruttoinlandproduktes entspricht. Davon wurden rund 37 Prozent *Nicht Wohnbauten* im Betrag von CHF 1'048 Milliarden und rund 63 Prozent oder CHF 1'771 Milliarden Wohnbauten, wovon circa CHF 793 Milliarden Einfamilienhäuser und rund CHF 978 Milliarden Mehrfamilienhäuser sind, verzeichnet. Es gilt anzumerken, dass die Gebäudeversicherungswerte den Landwert nicht berücksichtigen und die Vermögenswerte um diesen Teil höher wären. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Versicherungswerte aller Gebäude in der Schweiz im Jahr 2017:

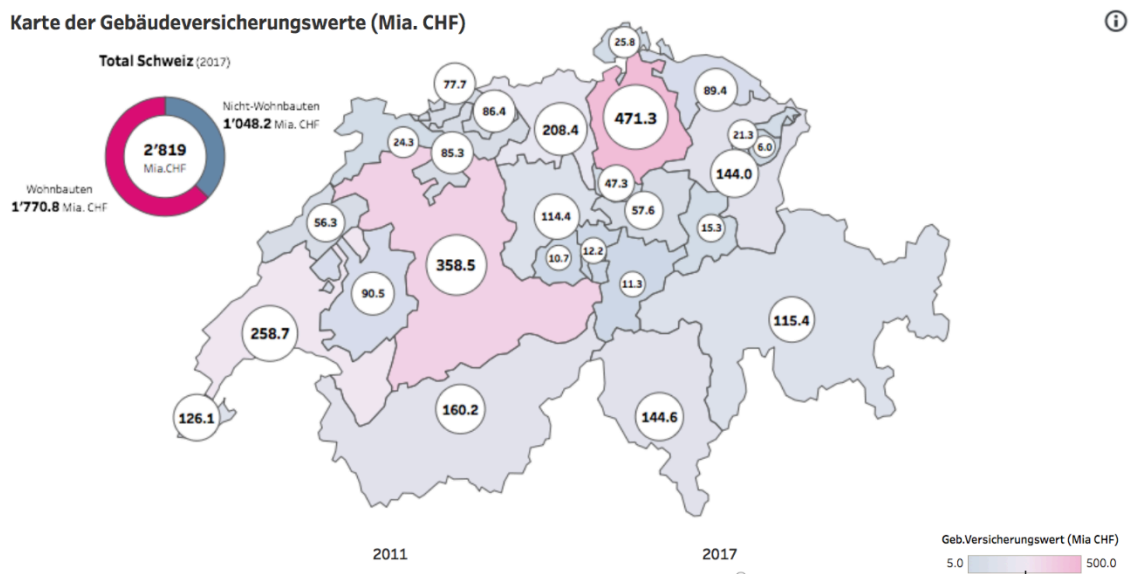


Abbildung 4: Karte der Gebäudeversicherungswerte im Jahr 2017 (HEV 2020)

Diesen Werten stehen jedoch im Jahr 2018 Hypotheken (HEV 2020) im Umfang von CHF 973.7 Milliarden entgegen, was etwa 34.5 Prozent der Gebäudeversicherungssummen entspricht. Die Immobilien machen nicht nur einen grossen Teil des Volks-

vermögens aus, sie sind mit einer Bruttowertschöpfung von rund CHF 71 Milliarden auch für rund 11 Prozent des Bruttoinlandproduktes verantwortlich (Baldegger, Nathani, Anderloni, Bachmann, Kolb, Mülle, Brandes & Hellmüller, 2020, S. 5).

3.1 Institutionelle Marktteilnehmer

Die Investoren in Schweizer Immobilien sind jedoch auch institutionelle Anleger, unter welchen hauptsächlich die Versicherungen sowie die Gelder der ersten und zweiten Säule zu subsumieren sind. Das Immobilienvermögen bei den Versicherungen betrug im Jahr 2018 ungefähr CHF 51 Milliarden oder circa 9 Prozent ihres Gesamtvermögens (FINMA, 2018, S. 7), welches direkt gehaltene Immobilien sowie angefangene Bauten und Bauland beinhaltet. Immobilienfonds gehören nicht zu den Immobilien, sondern werden unter kollektive Kapitalanlagen subsumiert. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Vermögensaufteilung im gesamten Versicherungsmarkt per Ende 2018:

Asset Allokation Gesamtvermögen per Ende 2018	in %	in Mio. CHF
Festverzinslich	43.6 %	253'611
Beteiligungen	10.3 %	60'194
Immobilien angefangene Bauten und Bauland	8.8 %	51'028
Kollektive Kapitalanlagen	8.4 %	49'090
Hypotheken	7.0 %	40'475
Liquidie Mittel	4.7 %	27'419
Aktien und ähnliche Anlagen	3.8 %	21'823
Darlehen und Schuldbuchforderungen	3.3 %	19'319
Alle weiteren Kapitalanlagen	10.1 %	58'943
Total	100 %	581'902

Tabelle 1: Vermögensaufteilung der Versicherungen per Ende 2018 (Daten: FINMA, 2019, S. 8)

Nebst den Versicherungen stellen auch die Vorsorgeeinrichtungen der 2. Säule einen gewichtigen institutioneller Marktteilnehmer dar. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Aufteilung der Immobilien-Anlagestrategie der Vorsorgeeinrichtungen im Jahr 2019:

Aufteilung der Immobilien-Anlagestrategie 2. Säule 2019	in %	in CHF Millionen (Basis Bericht der OAK)	in CHF Millionen (geschätzt auf alle Vorsorgeeinrichtungen)
Geschätztes Gesamtvermögen in der 2. Säule	100 %	1'066'000	1'176'000
Immobilien Schweiz Direktanlagen	8.0 %	85'280	94'080
Nicht börsenkotierte Kollektivanlagen Schweiz	7.1 %	75'686	83'496
Börsenkotierte Immobilienfonds Schweiz	2.7 %	28'782	31'752
Total Immobilien Schweiz	17.8 %	189'748	209'328
Total Immobilien Ausland	3.0 %	31'980	35'280
Total Immobilien	20.8 %	221'728	244'608

Tabelle 2: Aufteilung der Immobilien-Anlagestrategie in der 2. Säule¹² (Daten: OAK, 2020, S. 5, S. 36)

Die Quote in der Anlagestrategie bei den Immobilien Schweiz teilt sich weiter auf in Immobilien Direktanlagen mit einem Anteil von 8.0 Prozent, nicht börsenkotierte Kollektivanlagen Schweiz (in der Regel Anlagestiftungen und nicht kotierte Immobilien-

¹² Die Schätzungen des Gesamtvermögens der Vorsorgeeinrichtungen reicht vom Wert aus dem Bericht zur Lage der Vorsorgeeinrichtungen von CHF 1'066 Milliarden bis ca. CHF 1'176 Milliarden (durch den Verfasser geschätzte Vermögensgrösse: Total 1624 Vorsorgeeinrichtungen per Ende 2019, in der Studie berücksichtigte Vorsorgeeinrichtungen 1'456, das heisst, ca. 89.6 Prozent als Faktor).

fonds) mit einem Anteil von 7.1 Prozent und in Immobilienfonds Schweiz mit einem Anteil von 2.7 Prozent (OAK 2020, S. 5 und S. 36). Gemäss der Pensionskassenstudie 2019¹³ von *Swisscanto Vorsorge AG* beträgt die effektive Allokation in Immobilien jedoch leicht höhere 24.8 Prozent (22.2 Prozent Inland und 2.6 Prozent Ausland) (Swisscanto, 2020, S. 33), und die Analyse der Geschäftsberichte von Pensionskassen 2019 von *PPCmetrics*¹⁴ kommt auf eine durchschnittliche Quote bei ihrer Analyse der Geschäftsberichte 2019 von 21.4 Prozent (PPCmetrics, 2019, S. 27). Der Unterschied zwischen dem Bericht der OAK und den oben erwähnten Studien der *Swisscanto Vorsorge AG* und *PPCmetrics* basiert einerseits darauf, dass die bei der OAK verwendeten Strategiegewichte nicht automatisch den effektiven Umsetzungen entsprechen und andererseits die in den Studien verwendeten Vorsorgeeinrichtungen nicht kongruent sind.

3.2 Aufteilung der Kollektivanlagegefässe Schweiz

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Vermögensaufteilung der Kollektivanlagegefässe in der Schweiz in Anlagestiftungen, kotierte und nicht kotierte Immobilienfonds sowie Immobilienaktien per Ende 2019:

Vermögensaufteilung der Immobilien Schweiz	in CHF Millionen
Anlagestiftungen (AST)	44'492
nicht kotierte Immobilienfonds (geschätzt)	7'990
Total nicht kotierte Vehikel (geschätzt)	52'482
Kotierte Immobilienfonds	51'494
Kotierte Immobilienaktien	26'087
Total kotierte Vehikel	77'581
Total indirekte Vehikel	130'063

Tabelle 3: Vermögensverteilung indirekte Immobilien Schweiz¹⁵ (Daten KGAST, 2020a und CS, 2017, S. 2 und SIX Schweizer Börse)

Die Immobilien-Anlagestiftungen sind Anlagevehikel für institutionelle Investoren, die direkt oder indirekt steuerbegünstigt in Immobilien investieren können. Investieren können nur diejenigen Stiftungen, welche im Register für berufliche Vorsorge registriert sind, das heisst, die Investoren sind Vorsorgeeinrichtungen der 2. Säule. In der nachfolgenden Tabelle wird die Unterteilung der Immobilien-Anlagestiftungen in die jeweiligen Sektoren verdeutlicht:

¹³ An der Pensionskassenstudie 2019 der *Swisscanto Vorsorge AG* haben rund 531 Vorsorgeeinrichtungen mit rund 3.8 Millionen Versicherten teilgenommen (Swisscanto, 2020, S. 23).

¹⁴ Die Analyse stützt sich auf eine Peer Group von 289 Pensionskassen mit einem kumulierten Vorsorgevermögen von CHF 649 Milliarden und über 3.4 Millionen Versicherten (PPCmetrics, 2019, S. 1).

¹⁵ Würde das Wachstum der nicht kotierten Immobilienfonds analog der Steigerung des *Iatzi Preisindex für Renditeliegenschaften* von 2016–2019 von 14.1 Prozent (Daten: IAZI CIFI, ohne Datum) angewendet, würde der Wert auf rund CHF 7.9 Milliarden steigen mit der Annahme, dass in dieser Zeit gleich viele neue Liegenschaften in den Gefässen dazu kamen, als sich neu kotieren liessen.

Segment	Gesamtvermögen in Mio. CHF	Nettovermögen in Mio. CHF	Leverage	Anteil (Nettovermögen)
Immobilien Schweiz: Wohnen	16'678	14'787	12.8 %	33.2 %
Immobilien Schweiz: Geschäftsliegenschaften	8'511	7'479	13.8 %	16.8 %
Immobilien Schweiz: Gemischt	26'724	22'226	20.2 %	50.0 %
Total	51'912	44'492	16.7 %	100 %

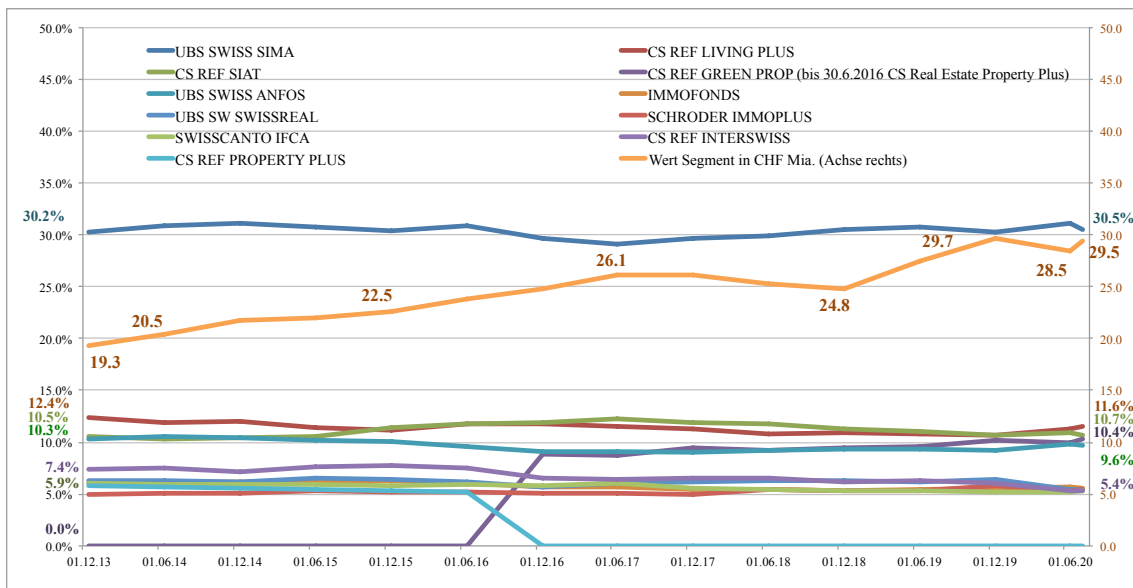
Tabelle 4: Sektorunterteilung der Immobilien-Anlagestiftungen (Daten: KGAST, 2020a)

Die nachfolgende Tabelle bildet die Unterteilung der an der Schweizer Börse kotierten Gefässe im Bereich Immobilien Schweiz per 31.12.2019 ab:

Indexbezeichnung	Bestandteile:		Anzahl Titel	Marktkapitalisierung in CHF Millionen
	- Aktien	- Fonds		
SXI Real Estate Broad	Gemischt		52	77'580.9
SXI Real Estate Funds Broad	Fonds		37	51'494.1
SXI Real Estate Shares Broad	Aktien		15	26'086.8
SXI Swiss Real Estate	Gemischt		15	50'580.6
SXI Swiss Real Estate Selected Funds	Fonds		10	29'668.0
SXI Swiss Real Estate Shares	Aktien		5	20'912.6

Tabelle 5: Unterteilung des Segments Immobilien an der Schweizer Börse (Daten: SIX Schweizer Börse)

Die anschliessende Abbildung zeigt die Gewichtungen des *SXI Swiss Real Estate Selected Funds* sowie die Wertentwicklung in diesem Segment über die Zeit:

Abbildung 5: Entwicklung der Anteile der Immobilienfonds des *SXI Real Estate Selected Funds* und Wert des Segments (Daten: SIX Schweizer Börse)

Die Anteile der Immobilienfonds in diesem Segment blieben bis auf die Fusionen sehr stabil, wobei die Marktkapitalisierung vom 1.1.2014 bis 31.7.2020 um 52.8 Prozent (oder 6.7 Prozent per annum) stieg.

Nachfolgende Abbildung zeigt die Segmentsaufteilung der Immobilienfonds per 28. August 2020:

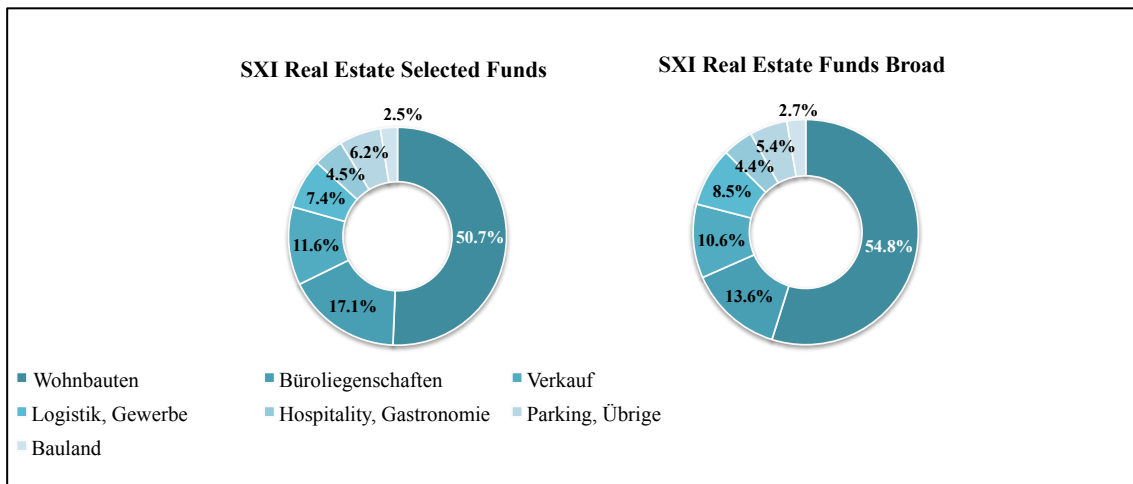


Abbildung 6: Segmentsaufteilung der kotierten Immobilienfonds (Daten: SIX Schweizer Börse und SFP (2020))

Die obige Grafik verdeutlicht, dass die beiden Indizes sich bis auf die Segmente Büroliegenschaften (Delta 3.5 Prozent) und Wohnen (Delta 4.1 Prozent) nur geringfügig unterscheiden.

3.3 Schlussfolgerung der Differenzen zwischen Strategie und Allokationen

Die Anlagestrategien der Pensionskassen würden gemäss OAK BV (2020, S. 5 und S. 36) für nicht börsenkotierte Kollektivanlagen Schweiz eine Allokation von circa CHF 76–83 Milliarden beinhalten, obwohl die nicht kotierten Vehikel nur ein Gesamtvolumen von geschätzten CHF 52.5 Milliarden ausmachen, das heisst, dass circa CHF 23.5–30.5 Milliarden (noch) nicht in nicht börsenkotierte Kollektivanlagen Schweiz investiert wurden. Dies führt zum Schluss, dass die Stiftungsräte der Vorsorgeeinrichtungen das Ziel eines höheren Anteils an nicht börsenkotierten Kollektivanlagen Schweiz hätten, jedoch zwischenzeitlich wahrscheinlich auf liquidere Kollektivanlagen ausweichen müssen, was auch den Erfahrungen des Verfassers entspricht.¹⁶ Der Anteil, der gemäss der Studie der OAK BV (2020, S. 5 und S. 36) börsenkotierten Immobilienfonds Schweiz von 2.7 Prozent oder CHF 29–32 Milliarden dürfte in Realität somit um die nicht investierten circa CHF 23.5–30.5 Milliarden höher sein, was rund CHF 52.5–62.5 Milliarden entspricht (etwa 4.9 Prozent bis 5.3 Prozent der Allokation¹⁷).

¹⁶ Die Berufserfahrung des Verfassers als Investment Consultant für Pensionskassen zeigt, dass die Vorsorgeeinrichtungen die wenig volatilen Anlagestiftungen und nicht kotierten Immobilienfonds gegenüber dem börsenkotierten Vehikeln bevorzugen und oft eine höhere Quote in AST anstreben, als sie bis dato investiert sind.

¹⁷ Die Prozentzahl berechnet sich mit CHF 52.5 Milliarden geteilt durch die CHF 1'066 Milliarden (Vermögen der Vorsorgeeinrichtungen aus der OAK Studie (OAK, 2020, S. 5)) bzw. die CHF 64 Milliarden geteilt durch die um die in der Studie nicht integrierten Vorsorgeeinrichtungen korrigierten CHF 1'176 Milliarden (OAK, 2020, S. 5).

4. Qualitativen Befragung

In diesem Kapitel werden zunächst der Leitfaden und dessen Struktur in Kapitel 4.1 vorgestellt. Anschliessend werden die Gesprächspartner sowie die technischen Daten der Interviews in Kapitel 4.2 Gesprächspartner, die Datenaufbereitung in Kapitel 4.3 sowie die Ergebnisse der Befragung in Kapitel 4.4 präsentiert. Um zwischen den einzelnen Rollen unterscheiden zu können, werden in dieser Arbeit die befragten Manager, welche die Selektion der kotierten Immobilienfonds vornehmen, als Portfoliomanager definiert und die Manager der Immobilienfonds als Asset Manager.

4.1 Vorstellung des Leitfadens

Der Leitfaden der explorativen Experteninterviews wurde in folgende Themenblöcke eingeteilt:

- Einführungsfragen
- Fragen zu den qualitativen Aspekten
- Fragen zu den quantitativen Aspekten und Auslöser von Umschichtungen
- Fragen zur technischen Analyse
- Schlussfragen

Bei den Einführungsfragen wurden grundsätzliche Themen wie zum Beispiel die Grösse und Aufteilung der verwalteten Vermögen in aktives und passives Management, die Anwendung eines standardisierten Prozesses oder auch die Gewichtung der qualitativen und quantitativen Aspekte abgefragt. Bei den qualitativen Aspekten wurden unter anderem die Beurteilungen der Eigentümerschaft, der Anlagephilosophie und -strategie sowie deren Umsetzung, die Prozesse, das Management und die Portfoliobeurteilung vertieft thematisiert. Die Durchführung von Interviews und deren Bedeutung für die gesamte Analysetätigkeit wird auch unter die qualitativen Aspekte subsumiert.

Im Themenfeld der quantitativen Aspekte wurde die Verwendung und deren Wichtigkeit von 15 unterschiedlichen Faktoren und deren relative Wichtigkeit, vor allem aus dem Bereich der finanziellen Kennzahlen, abgefragt. Zudem wurden mögliche Gründe für Umschichtungen beziehungsweise Kauf- und Verkaufssignale thematisiert.

Im Bereich der technischen Analyse wurden die Verwendung und allenfalls die verwendeten Faktoren und deren allfällige Integration in den Prozess abgefragt.

Im Schlussteil wurden die Vollständigkeit des Fragebogens aus Sicht der Portfoliomanager sowie der Umgang mit der mangelnden Liquidität des Marktes und im Speziellen Block Trades in Erfahrung gebracht.

4.2 Gesprächspartner

Die Gesprächspartner sind Experten im Bereich der aktiven Selektion von Schweizer Immobilienfonds. Bei sechs der elf befragten Portfoliomanager beträgt das verwaltete Vermögen im Bereich indirekte Immobilien CHF 1 Milliarde oder mehr. Ein Portfoliomanager ist hauptsächlich Dienstleister für institutionelle Kunden, ein weiterer Portfoliomanager erhielt von der Eidgenössische Finanzmarktaufsicht (FINMA) die Möglichkeit, über *Securities Lending*¹⁸ *Short Positionen*¹⁹ einzugehen.

Die befragten Portfoliomanager verwalten rund CHF 26.1 Milliarden im Bereich der kotierten Immobilienfonds, bei einer Grösse des Marktes von CHF 51.5 Milliarden Ende 2019, was einem Anteil von über 50 Prozent entspricht. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Gesprächspartner sowie Ort, Datum und Dauer der geführten Interviews:

Person	Unternehmen	Datum	Dauer	Ort
Anonym	Anonym	10.06.20	1 Stunde 14 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Zürich
Christian C. Michel	Adimmo AG	11.06.20	1 Stunde 35 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Basel
Thomas Eyer	Luzerner Kantonalbank	17.06.20	1 Stunde 21 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Luzern
Mathilde Franscini	Bank J. Safra Sarasin AG	17.06.20	1 Stunde 0 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Zürich
Sacha Deutsch	MV Invest AG	18.06.20	1 Stunde 08 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Zürich
Flurin Joller	Swisscanto Invest by Zürcher Kantonalbank	18.06.20	1 Stunde 05 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Zürich
Thomas Kaufmann	Migros Bank AG	18.06.20	1 Stunde 10 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Zürich
Séverine V. Cauchie	Banque Lombard Odier & Cie SA	19.06.20	1 Stunde 30 Minuten	Telefoninterview
Johannes Schwab / Ruedi Göldi	Swiss Finance & Property Investment AG	19.06.2020 / 5.8.2020	1 Stunde 59 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Zürich
Philippe Gabella	Banque Cantonale Vaudoise	23.06.20	1 Stunde 19 Minuten	Telefoninterview
Dalibor Maksimovic	UBS Global Asset Management	25.6.2020 / 30.6.2020	1 Stunde 10 Minuten	Telefoninterview

Tabelle 6: Teilnehmer der Interviews sowie Ort, Datum und Dauer der Interviews

Die Interviews hatten eine Dauer von rund einer Stunde bis fast zwei Stunden (total 14 Stunden 31 Minuten) und wurden zwischen dem 10. Juni und dem 5. August 2020 teils telefonisch und teils in einem Sitzungszimmer beim Arbeitgeber des Portfoliomanagers durchgeführt.

4.3 Datenaufbereitung

Die Interviews wurden mittels eines Notebooks elektronisch aufgezeichnet und anschliessend transkribiert. Anschliessend wurden die Inhalte analysiert und eine verdichtete Zusammenfassung erstellt.

¹⁸ Die FINMA (2009) definiert *Securities Lending* wie folgt: „Beim SLB (Wertpapierleihe oder Wertschriftendarlehen) leiht der Darleiher (*Lender*) dem Borger (*Borrower*) Wertschriften gegen eine bestimmte Gebühr (*Lending Fee*).

¹⁹ *Short Positionen* werden in dieser Arbeit wie folgt verstanden: *Short Positionen* sind bereits verkaufte Titel, um von negativen Entwicklungen des Wertpapiers profitieren zu können. Sogenannte Leerverkäufe sind bei Immobilienfonds technisch nur insofern möglich, als mittels *Securities Lending* der Titel beispielsweise von einer Bank zum Verkauf geliehen wird.

4.4 Ergebnisse der Befragung

Das Ziel ist, dass ein allfälliger Vermögensverwalter einer Stiftung oder Pensionskasse beziehungsweise der interessierte Leser anhand dieser Arbeit versteht, wie die Portfoliomanager im Selektionsprozess vorgehen und welche Faktoren dabei berücksichtigt werden. Aus diesem Grund werden Fragen und Antworten, welche nicht Wesentliches zu diesem Ziel beitragen, nicht besprochen. Die Ergebnisse der Experteninterviews werden analog dem Leitfaden in folgende Themenblöcke unterteilt:

- Einführungsfragen
- Fragen zu den qualitativen Aspekten
- Fragen zu den quantitativen Aspekten und Auslöser von Umschichtungen
- Fragen zur technischen Analyse und
- Schlussfragen

Die Vermögensverwalter werden für die Analyse in eine Gruppe mit verwaltetem Vermögen unter (*Gruppe Klein*, fünf Portfoliomanager) und einer Gruppe über CHF 1 Milliarde (*Gruppe Gross*, sechs Portfoliomanager) unterteilt. Die Antworten und Werte sind nicht kapitalgewichtet, das heisst, die Angaben jedes Portfoliomanagers fliessen mit demselben Gewicht in die Analysen ein. Die Fragen aus dem Fragebogen befinden sich jeweils in fetter Schrift am Beginn der jeweiligen Analyse der Antworten.

4.4.1 Einführungsfragen

Bei den Einführungsfragen geht es darum, grundsätzliche Informationen zum verwalteten Vermögen und zur Gewichtung der quantitativen versus qualitativen Aspekte zu erhalten.

Frage 1: Wie gross ist Ihr *AuM* im Bereich kotierte Swiss Real Estate Funds:

passives Management: CHF _____ Mio. ? aktives Management: CHF _____ Mio. ?

Die verwalteten Vermögen (*Assets under Management, AuM*) der befragten Portfoliomanager belaufen sich auf rund CHF 26.1 Milliarden, wovon circa 14.5 Milliarden oder 55 Prozent aktiv und circa 11.6 Milliarden respektive 45 Prozent passiv verwaltet werden. Die nachfolgende Abbildung bildet die verwalteten Vermögen im Bereich kotierter Immobilienfonds der interviewten Portfoliomanager ab:

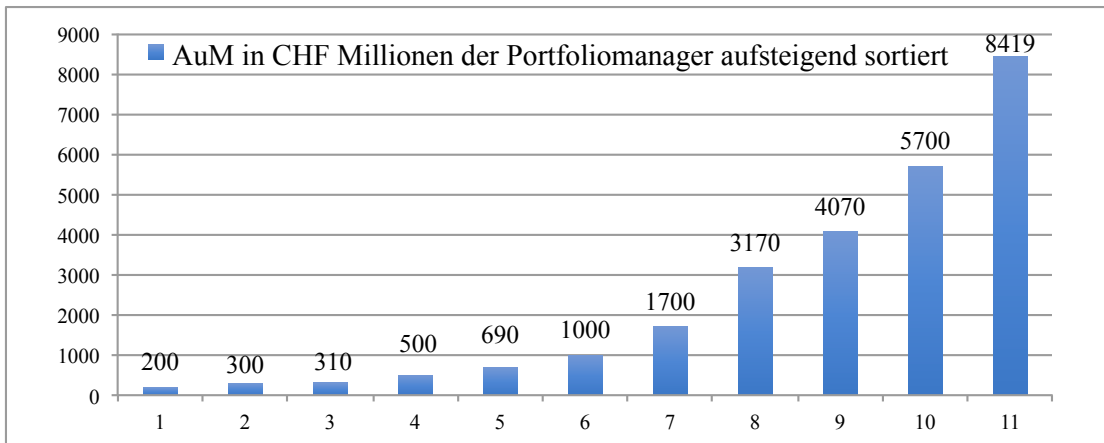


Abbildung 7: Assets under Management (AuM) der interviewten Portfoliomanager der Grösse nach sortiert

Aus der obigen Abbildung wird ersichtlich, dass die verwalteten Vermögen in diesem Bereich relativ breit verteilt sind, wobei das verwaltete Vermögen der Gruppe Gross rund 92.3 Prozent der AuM der befragten Portfoliomanager in diesem Segment ausmacht. Der Median entspricht einem Wert von CHF 1 Milliarde.

Frage 3: Welche Rolle spielen quantitative bzw. qualitative Aspekte? Gewichtung: _____?

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Nennungen der Rolle der quantitativen und qualitativen Faktoren bei der Selektion der Immobilienfonds:

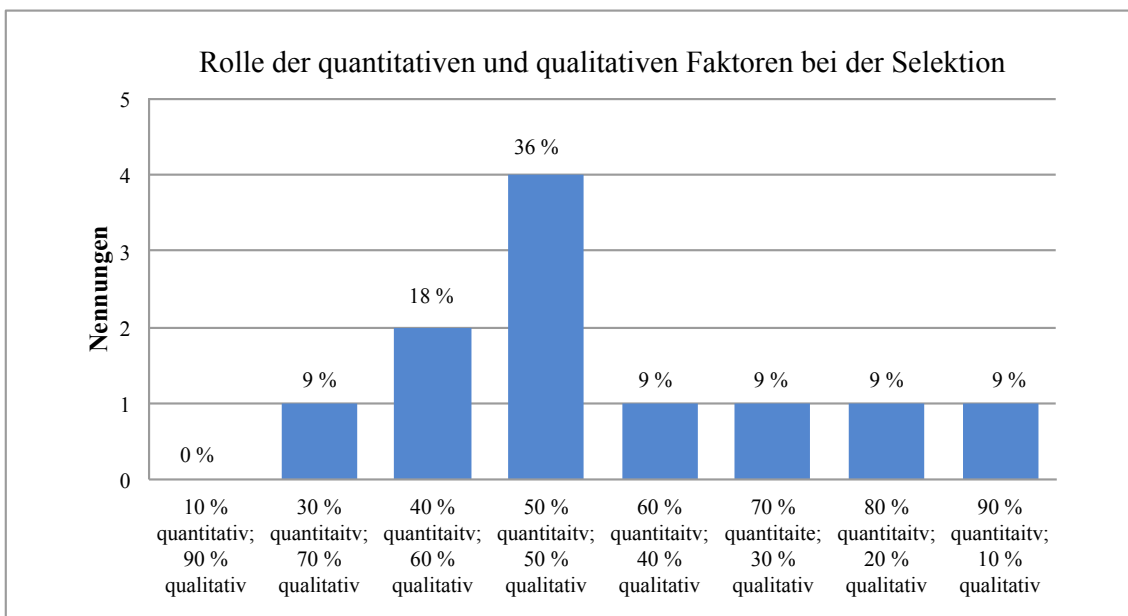


Abbildung 8: Rolle der quantitativen und qualitativen Faktoren bei der Selektion

Die Mediane der Nennungen aus der Gruppe Gross und aller Portfoliomanager betragen je 50 Prozent für die quantitativen respektive qualitativen Faktoren. In der Gruppe Klein liegen die Werte leicht unterschiedlich zur gesamten Gruppe, nämlich mit einem Median von 40 Prozent für die quantitativen und 60 Prozent für die qualitativen Faktoren.

Frage 4: Gibt es eine Art Schema mit Kriterien – Benotung – und Gewichtung, nachdem die Selektion der Fondsanlagen erfolgt? Falls ja, wie ist diese strukturiert?

Alle Interviewteilnehmer gaben an, dass Sie ein Schema für die Benotung und Gewichtung haben, eine *Scorecard* wenden fünf Portfoliomanager an, einmal sogar eine *Scorecard* mit dynamischen Gewichten. In der *Gruppe Klein* wird öfters eine *Scorecard* angewendet (60 Prozent) im Vergleich zur *Gruppe Gross* mit einem Wert von 33 Prozent.

4.4.2 Fragen zu den qualitativen Aspekten

In diesem Abschnitt werden die qualitativen Komponenten vertieft beleuchtet.

Frage 5d: Welche Aspekte im Besonderen (Bedeutungsgrad: kein Stellenwert/klein/mittel/hoch/sehr hoch) bzw. wie ist die Bedeutung der jeweiligen qualitativen Faktoren?

- **Beurteilung Eigentümerschaft:** _____
- **Beurteilung Philosophie** _____
- **Beurteilung Prozess** _____
- **Beurteilung Management** _____
- **Beurteilung Strategieumsetzung** _____
- **Beurteilung Portfolio** _____
- **Andere wichtige Faktoren:** _____

Diese Frage widmet sich der Gewichtung und Beurteilung der jeweiligen qualitativen Komponenten und deren Begründung. Die Art und Weise der Beurteilung wird in den anschliessenden Fragen behandelt. Die Themen mit einer hohen Wichtigkeit werden entsprechend thematisiert.

Bei der Unterfrage betreffend *Andere wichtige Faktoren* wurde einzig *ESG* mehrfach erwähnt, weshalb dieses Kriterium ebenfalls in die Auswertungstabellen einfließt. Die nachfolgende Tabelle präsentiert die Beurteilung der Interviewteilnehmer in Bezug auf den Bedeutungsgrad der jeweiligen qualitativen Faktoren (Gesamtstichprobe):

Bedeutungsgrad qualitativer Faktoren Gesamtstichprobe	kein Stellenwert	klein	mittel	hoch	sehr hoch	Punkte	Rang
- Beurteilung Eigentümerschaft / Compliance	0	1	2	5	3	32	5
- Beurteilung Philosophie / Strategie	0	0	4	3	4	33	4
- Beurteilung Prozess:	0	2	4	2	3	28	6
- Beurteilung Management	0	0	0	4	7	40	1
- Beurteilung Strategieumsetzung	0	0	2	2	7	38	2.5
- Beurteilung Portfolio	0	0	0	6	5	38	2.5
Andere wichtige Faktoren:							
- ESG /Nachhaltigkeit	0	0	1	5	0		

Tabelle 7: Bedeutungsgrad qualitativer Faktoren Gesamtstichprobe

Der wichtigste qualitative Faktor bildet die Komponente **Management**.²⁰ Die Wichtigkeit dieser Komponente ist bei den kleineren, jüngeren Fonds wichtiger als bei den grossen etablierten Fonds, bei denen in der Regel ein Team das Management bildet.

Des Weiteren ist diese Komponente auch insofern sehr wichtig, weil ein Grossteil der von den Portfoliomanagern geforderten Informationen in der Regel aus direkten Gesprächen hervorgeht. Zudem wird nicht nur in die *Assets* des Fonds, sondern auch ins Management, dem das Vertrauen geschenkt wird, investiert, welches nicht nur den Zugang zum Markt, sondern auch zu den Investoren pflegen sollte. Diesbezüglich sind auch das Engagement und die Verbindlichkeit des Managements von Bedeutung: Verstehen sich die Asset Manager als Angestellte oder als Unternehmer, mit eventuell sogar eigenem investiertem Geld in ihrem Fond, und verhalten sie sich dementsprechend? Aus diesem Grund stellt ein Wechsel im Management in der Regel ein Alarmzeichen dar, umgekehrt schafft ein stabiles Management bzw. Managementteam Vertrauen.

An zweiter Stelle folgt die Komponente der **Strategieumsetzung**. Bei dieser Komponente soll die Frage beantwortet werden, ob und wie strategietreu das Management die Umsetzung gesetzter Strategien verfolgt. Als zentral wurde die Realisierung dessen, was das Asset Management als Ziel kommuniziert hat, eingestuft. Eine nahe Strategieumsetzung ist auch vertrauensbildend, zudem ist es für den Portfoliomanager für seine Allokationsstrategie wichtig, dass auch das umgesetzt wird, was in der Strategie definiert beziehungsweise vom Asset Management angekündigt wurde.

Die Beurteilung des **Portfolios** ist eine weitere wichtige Kernkomponente. Dabei ist es unter anderem sehr wichtig, ob es sich um das Portfolio eines relativ neu konstituierten Fonds handelt, zu dem noch wenig **Track-Record** vorhanden ist, oder um ein Portfolio, welches schon lange am Markt ist und bei dem gut abgeschätzt werden kann, was das Portfolio in etwa leisten kann und was nicht. Das Portfolio ist eine wichtige Komponente in der Beurteilung des Potentials der künftigen Cashflows und der Wertkomponente. Ein weiterer Aspekt des Portfolios ist auf der Stufe Immobilienstrategie des Investors zu finden, denn das Portfolio muss mit seinen Komponenten (Qualität, Region, Lageklassen, Ausrichtung, Branche etc.) in seine Gesamtimmobilienstrategie passen und wird dementsprechend unterschiedlich gewichtet. Die Gesamtimmobilienstrategie ist bei den Portfoliomanagern nicht statisch, sondern reagiert unter anderem auf makrowirtschaftliche, regionale bzw. Bewertungsveränderungen zwischen den Segmenten.

²⁰ Für die Auswertung der Antworten wurden diesen wie folgt Punkte zugeteilt: *sehr hoch* vier Punkte, *hoch* drei Punkte, *mittel* zwei Punkte, *klein* ein Punkt.

Unter dem Themenfeld Portfolio kann auch die Komponente **ESG** derzeit am besten eingeordnet werden, denn vor allem institutionelle Investoren wünschen in diesem Bereich mehr Klarheit über ihre Investitionen, auch wenn der Einfluss auf das Portfoliomanagement aufgrund der noch mangelnden Datengrundlagen bei den Immobilienfonds momentan noch gering ist. Bei allen Gesprächen betreffend ESG ging der Tenor in die Richtung, dass die Bedeutung von ESG in Zukunft stark zunehmen wird. ESG kann aber auch in den Bereichen *Philosophie/Strategie*, beispielsweise der Umgang mit Anspruchsgruppen oder die Strategieumsetzung, subsumiert werden, wobei es momentan vorerst vor allem um eine Bestandsaufnahme auf Druck der Investoren geht. Die Befragungen sind in der Branche noch nicht standardisiert und fokussieren sich momentan stärker auf die Bereiche messbarer Grössen wie etwa den CO₂-Ausstoss, also die Komponente *E Environment*. In diesem Bereich gibt ein Interviewpartner an, dass es nicht darum geht, welche ESG-Ziele auf dem Papier gedruckt sind, sondern welche zwei bis drei messbaren Ziele sich im Jahresverlauf wie verändert haben.

Bei der Komponente **Philosophie und Strategie** handelt es sich im Bereich Philosophie um den Umgang mit den Anspruchsgruppen, bei der Strategie geht es darum, wie investiert oder desinvestiert werden soll als Vorgabe des Fonds. Die Strategie ist die Vorgabe für die Beurteilung der Strategieumsetzung, sollte auch auf die Stärken des Managements abgestimmt sein und zeigt die Richtung der künftigen Investments an. Das Thema Philosophie (zum Beispiel Umgang mit den Anspruchsgruppen) wird vor allem bei steigenden Leerständen wichtig werden, auch wegen COVID-19 bei Gewerbemietenden. Hierbei ist auch auf die regionalen Unterschiede und die Ausrichtung des Portfolios, zum Beispiel auf die Lageklassen beziehungsweise die Ansprüche der Mieter, zu achten. Bereits bei der Erstellung des Angebots oder bei Renovationen sollte darauf geachtet werden, dass sich beispielsweise der Ausbaustandard, die Grösse der Wohnungen und die Raumaufteilung auf das aktuelle und künftige, lokale soziale Umfeld mit einer erfolgsversprechenden Umsetzung anpassen.

Weiter wurde zum Ausdruck gebracht, dass weil die Philosophie und Strategie in der Regel sehr stabil bleiben, deren Wichtigkeit in der laufenden Beurteilung abnimmt. Entscheidend bleibt dabei, einen allfälligen *Style Drift* des Managers unter anderem über die Umsetzungen zu erkennen.

Der Themenbereich **Eigentümerschaft/Compliance** befasst sich unter anderem damit, wie sich die Interessenlage des Eigentümers im Bereich Kosten- und damit Gewinngenerierung darstellt und wie sich dies auf das Management auswirkt. Im Bereich Compli-

ance wird behandelt, wie die Zuteilung von Immobilien in die Gefässe vorgenommen wird, falls mehrere Fonds dafür infrage kommen würden. Der Bereich Compliance ist für viele der Portfoliomanager wichtig bis sehr wichtig. Die Aussagen, die getroffen wurden, haben sich darauf bezogen, wie die Organisation und *Governance* der Management Company durch die Eigentümerschaft vorgegeben werden. Die Frage ist: Gibt es Interessenskonflikte gerade bei mehreren eigenen Gefässen oder wenn der Eigentümer selbst auch noch im Immobiliengeschäft aktiv tätig ist, und wie ist die Zuteilung der Projekte und Immobilien organisiert? Zudem stellt sich die Frage, wie die Anreizstrukturen im Bereich Entschädigung ausgestaltet sind und was nebst der Management-Gebühr als Einkommensquellen veranschlagt wird, beispielsweise mit Ein- und Verkäufen von Immobilien, mit Projekten, Bautreuhand oder mit Kapitalerhöhungen zugunsten der Fondsgesellschaft.

Den Portfoliomanagern ist dabei wichtig, zu erfahren, wie stark der Druck der Eigentümerschaft auf das Management ist, wie beispielsweise über Kapitalerhöhungen mehr Gebühren zu generieren (durch eine höhere Basis bei der Managementgebühr und durch Ausgabekommissionen zugunsten des Managements). Auch die Komponente eines zu starken Abbaus des *Leverages*, beispielsweise auf zehn Prozent über Kapitalerhöhungen, wird als ein Interessenskonflikt zulasten des Investors beurteilt. Was ebenfalls festgestellt wurde, ist, dass die jungen, kleineren Gefässe oft einen starken Wachstumsdruck haben und dadurch die Rendite der bestehenden Investoren stärker verwässert wird als bei älteren Fonds. Entscheidend ist hierbei vor allem die nicht-monetäre Interessenlage des Managements. Werden die Interessenskonflikte zu Lasten des Investors zu gross, kann es sogar vorkommen, dass in gewisse Anbieter nur noch opportunistisch investiert wird, wenn etwa deren Fonds im Quervergleich stark unterbewertet sind. Unter die Komponente Eigentümerschaft wurde auch das Risikomanagement in Bezug auf die Strukturierung der Prozesse mit den Mietern, eine saubere Due-Diligence und die laufende Überprüfung der Bonität der Mieter subsumiert.²¹ Eine interessante Aussage wurde in Bezug auf den Eigentümer der *Management Company* getroffen, dass nämlich das Renommee und die Marktstellung vor allem für institutionelle Kunden sehr wichtig seien, da sie bei den Gremien eine gewisse Sicherheit vermittelten.

Die kleinste Gewichtung wurde dem Thema **Prozess** zugeteilt. Hierbei geht es vor allem darum, wie ein Asset Manager zu den Projekten beziehungsweise den Immobilien gelangt, über welche Kanäle gekauft aber auch wieder veräussert wird. In diesem Be-

²¹ Diese Komponente könnte auch unter *Philosophie/Strategie* subsumiert werden.

reich ist es für den Portfoliomanager bedeutsam zu erfahren, weshalb beispielsweise diese Liegenschaften und nicht andere Angebote oder Projekte berücksichtigt wurden, um die Denkweise des Managements zu verstehen und um analysieren zu können, ob wirklich ein Mehrwert für den Investor generiert wird. Um jedoch auf diese Stufe von Informationen zu gelangen, wird ein sehr gutes Verhältnis zu den Asset Managern vorausgesetzt, welches sich der Portfoliomanager erarbeiten muss. Wichtig ist auch dabei der Austausch an Informationen bei Transaktionen zwischen den Fonds, weil ja beide jeweils der Überzeugung sind, ein gutes Geschäft getätigt zu haben.

Weitere einzelne **erwähnte Komponenten** waren die mangelnde Menge an Informationen über die unterliegenden Liegenschaften, welche gemäss den Aussagen eines Portfoliomanagers im Ausland den Investoren in den kleinsten Details und über einen langen Zeitraum in einem Datenraum zur Verfügung stehen. Zudem wurde die mangelnde Transparenz an effektiven Kosten erwähnt. So sind in der *Total Expense Ratio* (TER) die Kapitalerhöhungsgebühren zugunsten des Managements, die Abgaben zugunsten des Managements bei Transaktionen und die Bautreuhand nicht enthalten. Ferner wurde erwähnt, dass die Gleichschaltung der Interessen über die Gebührenstruktur der Immobilienfonds nicht gegeben ist und in absoluten Grössen aufgrund des grossen Wachstums in diesem Bereich stetig zunimmt, ohne dass die Managementgebühr in Prozent mit der Höhe des investierten Volumens abnimmt, analog einem Staffeltarif. Die nachfolgenden Tabellen zeigt die Beurteilungen der *Gruppen Gross* und *Klein*:

Bedeutungsgrad qualitativer Faktoren <i>Gruppe Gross</i>	kein Stellenwert	klein	mittel	hoch	sehr hoch	Punkte	Rang
- Beurteilung Eigentümerschaft / Compliance	0	0	2	2	2	18	4
- Beurteilung Philosophie / Strategie	0	0	3	2	1	16	6
- Beurteilung Prozess:	0	1	1	2	2	17	5
- Beurteilung Management	0	0	0	3	3	21	1.5
- Beurteilung Strategieumsetzung	0	0	1	2	3	20	2
- Beurteilung Portfolio	0	0	0	3	3	21	1.5
Andere wichtige Faktoren:							
- ESG /Nachhaltigkeit	0	0	1	2	0		

Tabelle 8: Bedeutungsgrad qualitative Faktoren *Gruppe Gross*

Bedeutungsgrad qualitativer Faktoren <i>Gruppe Klein</i>	kein Stellenwert	klein	mittel	hoch	sehr hoch	Punkte	Rang
- Beurteilung Eigentümerschaft / Compliance	0	1	0	3	1	14	5
- Beurteilung Philosophie / Strategie	0	0	1	1	3	17	3.5
- Beurteilung Prozess:	0	1	3	0	1	11	6
- Beurteilung Management	0	0	0	1	4	19	1
- Beurteilung Strategieumsetzung	0	0	1	0	4	18	2
- Beurteilung Portfolio	0	0	0	3	2	17	3.5
Andere wichtige Faktoren:							
- ESG /Nachhaltigkeit	0	0	0	3	0		

Tabelle 9: Bedeutungsgrad qualitative Faktoren *Gruppe Klein*

Die beiden *Gruppen Gross* und *Klein* weisen nur in zwei Bereichen leicht grössere Unterschiede auf, und zwar gewichtet die *Gruppe Klein Prozess* klar weniger stark, dafür wird *Philosophie/Strategie* bei der *Gruppe Klein* leicht stärker gewichtet.

Frage 5f: Werden Interviews (Treffen mit den Asset Managern) durchgeführt?

Alle Portfoliomanager führen regelmässig Interviews mit den Asset Managern durch.

Frage 5h: Falls ja, wie viele Gespräche führen Sie in etwa pro Jahr (bei den Immobilienfonds) pro Fond?

Aus der nachfolgenden Abbildung wird die Anzahl Nennungen in Bezug auf die Anzahl Interviews pro Fonds und Jahr ersichtlich:

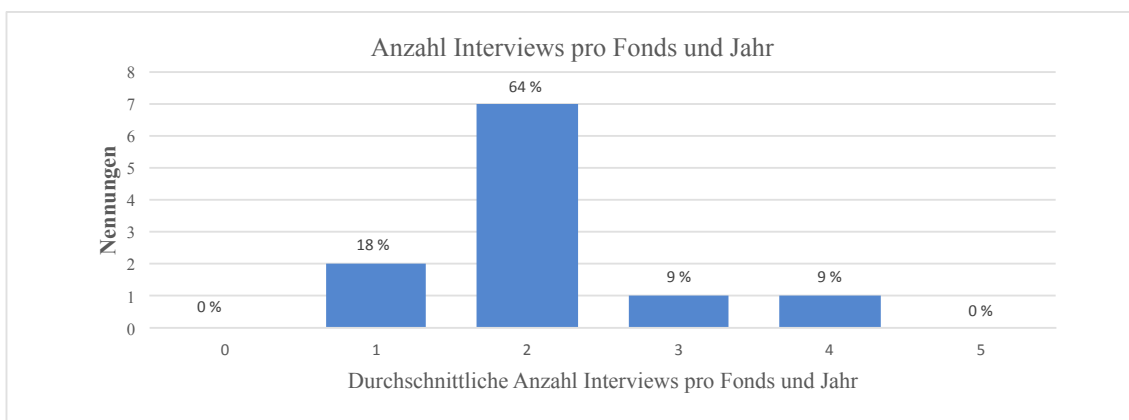


Abbildung 9: Anzahl Interviews pro Fonds und Jahr

Es zeigt sich, dass die Mehrheit der befragten Portfoliomanager zwei Interviews pro Jahr und Fonds durchführt, was auch dem Median entspricht. Hierbei sind kleinere Nachfragen, beispielsweise per Telefon, nicht enthalten. In der *Gruppe Klein* werden durchschnittlich zwischen ein und zwei Interviews pro Jahr und Fonds durchgeführt, während in der *Gruppe Gross* mindestens zwei Interviews pro Jahr durchgeführt werden, bei zwei Portfoliomanagern werden sogar drei beziehungsweise vier Interviews pro Jahr durchgeführt. Die Interviews erfolgen meistens nach den Veröffentlichungen der Halbjahres- beziehungsweise Jahresberichten, um Unklarheiten zu bereinigen oder auch die enthaltenen Informationen zu vertiefen, beispielsweise anhand des Investitionsplans für die nächsten Jahre.

Frage 5j: Welchen Umfang nehmen diese Interviews inklusive Vorbereitung und Auswertung dann ein zu Ihrer gesamten Analysearbeit?

(0 %–20 % / 21 %–40 % / 41 %–60 % / 61 %–80 % / 81 %–100 %?)

(kein Stellenwert / klein / mittel / hoch / sehr hoch)

Die nachfolgende Abbildung zeigt das Histogramm des Umfangs der Interviews an der gesamten Analysearbeit:

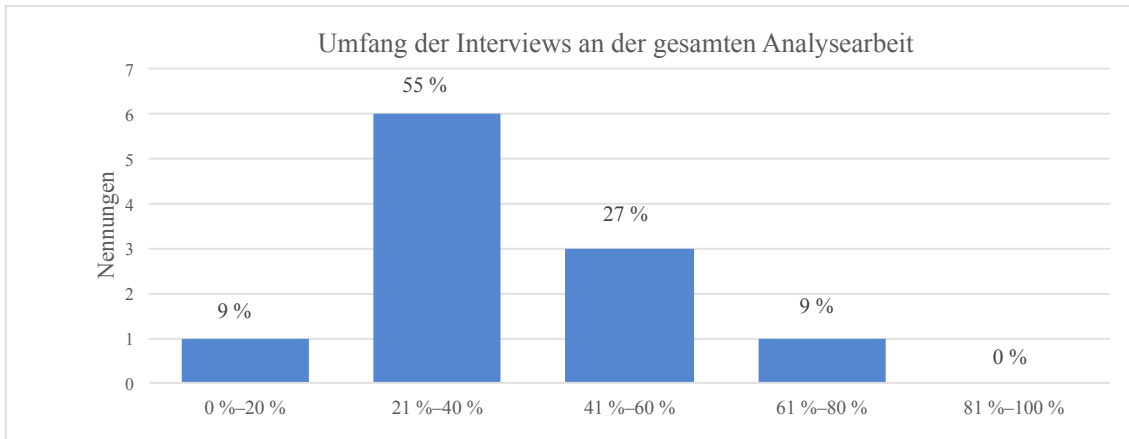


Abbildung 10: Umfang der Interviews an der gesamten Analysearbeit

Der Umfang der Interviews inkl. Vorbereitung und Auswertung ist relativ hoch, mit sechs Nennungen bei 21 %–40 % und drei Nennungen bei 41 %–60 %. In der *Gruppe Klein* sind die Nennungen bis auf einen Ausreisser mit 61 %–80 % alle bei 21 %–40 %, (Median 30 Prozent) während bei der *Gruppe Gross* drei Nennungen mit 41 %–60 % waren (Median 40 Prozent). Dieses Resultat ist nicht weiter erstaunlich, als dass bei der *Gruppe Gross* die Anzahl Interviews höher und bis auf den Ausreisser bei der *Gruppe Klein* mit einer Nennung 61 %–80 % auch bei zwei Interviews pro Fonds und Jahr waren. Es wurde betont, dass diese Interviews sehr wichtig für das Verständnis sind, weil man Informationen erhält, welche in den öffentlichen Dokumentationen nicht enthalten sind. Aus diesem Grund ist die Wichtigkeit der Interviews höher als deren Anteil am gesamten Analyseaufwand. Der Aufwand kann auch etwas variieren, je nachdem wie viele Kapitaltransaktionen (Kapitalerhöhungen, Kotierungen etc.) stattfinden.

Frage 5k: Bei welchen qualitativen Kriterien helfen die Interviews?

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Nennungen der Kriterien, für die Interviews wichtig sind:

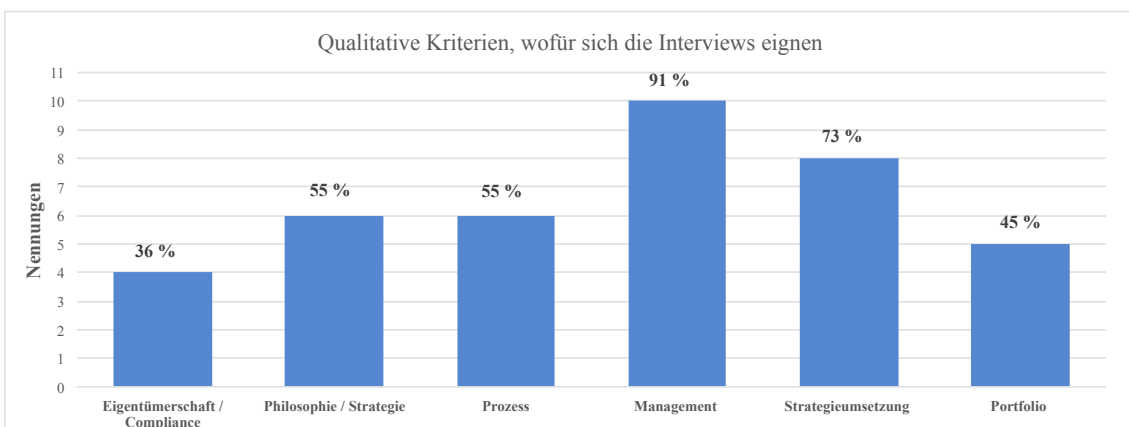


Abbildung 11: Qualitative Kriterien, wofür sich die Interviews eignen

Es zeigt sich eine klare Priorität für die Beurteilung des Managements, gefolgt von der Beurteilung der Strategieumsetzung, der Beurteilung der Prozesse und der Philosophie, Strategie und dem Portfolio mittels der Interviews. Zwischen den beiden Gruppen gibt es in der Rangierung nur den Unterschied, dass das Interview für die *Gruppe Gross* leicht wichtiger ist.

Frage 5l: Werden nebst Interviews mit dem Management auch Fragebögen zur Beantwortung von qualitativen Fragen versendet?

Fragebögen werden für die Informationsgewinnung nur sehr spärlich eingesetzt. Drei Portfoliomanager aus der *Gruppe Gross* versenden Fragebögen, jedoch nur im Bereich ESG. Die Erfahrung eines Portfoliomanagers war, dass – aufgrund der Regeln der Börse in Bezug auf Ad hoc-Publizität²² und die Compliance-Abteilungen der Asset Manager – der Informationsgehalt sehr beschränkt ist. Als Beispiel wurde erwähnt, dass der Rücklauf bei einem Fragebogen aufgrund von Corona teilweise sehr schlecht war, da die Portfoliomanager nicht selektiv informieren dürfen und darum auf die Webseite des Fonds verweisen.

Frage 5o: Zielkonflikte: Wie beurteilen Sie mögliche Zielkonflikte zwischen der Fondsgesellschaft und den Investoren? Was wird hier analysiert und wie beurteilt?

Die Teilnehmer haben betreffend Prüfung der Interessenskonflikte folgende Fragen erwähnt:

Wie sind das Businessmodell und die Incentivierung aufgebaut? Womit verdient die Fondsleitung ihr Geld? Wie ist der Prozess der Zuteilung in die verschiedenen Gefässe? Bestehen Differenzen zwischen kurzfristigen Opportunitäten versus langfristiger Strategie?

Erwähnt wurde auch, dass bei den aktuell tiefen Zinsen ein zu tiefer *Leverage* negativ beurteilt wird, da günstiges Fremdkapital mit teurem Eigenkapital substituiert wird und zudem mehr Eigenkapital bei den Fonds eine höhere Management-Gebühr generiert. Festgehalten wurde auch, dass sich schlechte *Governance* beziehungsweise ausgeprägte Zielkonflikte letztlich auch in den Zahlen zeigen, was bei einigen Portfoliomanagern zu Ausschlüssen bei normalen Bewertungen führte. Erwähnt wurde aber auch, dass die Zielkonflikte ebenfalls bewertet werden und in die Beurteilung der *fairen Bewertung* miteinfließen. Das bedeutet, dass, falls der Markt beispielsweise diesen negativen Um-

²² Die Swiss Exchange Regulation SER (ohne Datum) definiert die *Ad hoc-Publizität* wie folgt: „Ereignisse, die den Kurs einer Aktie über die handelsüblichen Schwankungen hinaus verändern könnten, sind von kotierten Unternehmen sofort und klar zu kommunizieren.“

stand überbewertet, es für die Portfoliomanager durchaus Sinn machen kann, trotzdem opportunistisch zu investieren.

Aufgrund der tiefen Zinsen wirkt sich grosses Wachstum aufgrund des Verwässerungseffektes oft negativ auf die Rendite der Portfolios aus, und sehr viele Immobilienfonds wachsen unter anderem mit den Kapitalerhöhungen, welche eine höhere Basis für die Management-Gebühr darstellen. Es wurde aber auch festgestellt, dass die grossen Anbieter kein Interesse haben, diese Anreizstruktur anzupassen. Früher waren diese Anreize zugunsten eines Wachstums um jeden Preis sehr viel ausgeprägter. Die Investoren sind heute zurückhaltender und überzeichnen teilweise nur noch wenig, oder manchmal wird das geplante Zeichnungsvolumen gar nicht mehr erreicht, was zu einer Disziplinierung führt. Aktiengesellschaften haben andere Anreize und effektiv auch weniger Kapitalerhöhungen, denn sie verkaufen auch Liegenschaften für neue Projekte.

Eine klare Andersartigkeit zwischen den Gruppen konnte nur insofern festgestellt werden, als dass die *Gruppe Gross* die Analyse der Einnahmenquellen der Fondsgesellschaft stärker vertieft.

Frage 5p: Anlagephilosophie: Nach welchen Kriterien beurteilen Sie die Anlagephilosophie/Anlagestrategie sowie die dafür notwendige Kernkompetenz des Asset Managers?

Hierbei soll erfragt werden, wie die Portfoliomanager die Anlagestrategie in Bezug auf die Opportunitäten im Markt und auf die Kompetenzen des Asset Managers beurteilen.

Die Anlagestrategie wird vor allem mittels der neuen Projekte/Käufe respektive der Wachstumsstrategie analysiert. Hier ist es für die Portfoliomanager wichtig, ein Bild über den Investitionsort und dessen Gegebenheit zu erlangen, um eine grobe Beurteilung über die Annahmen des Managers machen zu können. Die Portfoliomanager reisen, teilweise auch ohne den Asset Manager, zu den Projekten und versuchen sich, teilweise mithilfe lokaler Partner einen Eindruck der Umgebung und Opportunitäten vor Ort zu verschaffen, um die Projekte und deren Erfolgspotential einschätzen zu können.

Wichtig ist dabei auch, wie gut der Asset Manager seine Philosophie/Strategie mit den entsprechenden Zielen dem Portfoliomanager näherbringen kann. Anschliessend geht es um den Abgleich, sprich die Einschätzung, ob der Asset Manager die dafür nötige Erfahrung hat und ob die erwähnten Ziele realisierbar sind. Für die Einschätzung der Erfahrung des Asset Managers haben die Portfoliomanager den *Track-Record* des Asset Managers erwähnt, und zwar vor allem in denjenigen Bereichen, in denen er Projekte

plant. Die Erfahrung des Asset Managers muss mit den Projekten übereinstimmen, denn opportunistischen Aktivitäten der Asset Manager steht man sehr kritisch gegenüber, weil die kulturelle Distanz für eine erfolgreiche Realisierung oft zu gross ist. Wichtig ist zudem, dass der Asset Manager plausibel erklären kann, weshalb er etwas tut, und dann anschliessend aufzeigen muss, dass es funktioniert hat. Weiter ist von Bedeutung, dass der Asset Manager aus Fehleinschätzungen, Problemen oder Pannen lernt und die vielleicht offenen Lücken schliesst. Am überzeugendsten sind jene Asset Manager, welche das tun, was sie schon immer professionell gemacht haben, denn dort haben die Portfoliomanager am ehesten die Vermutung, dass Umsetzungsfähigkeit vorhanden ist.

Aus den Antworten der Portfoliomanager konnten – betreffend ihrer Art und Weise in Bezug auf die Einschätzung der Kompatibilität der Kompetenzen der Asset Manager mit deren Anlagestrategien – keine bedeutenden Kontraste gefunden werden.

Frage 5r: Management (People): Wie beurteilen Sie das Management? Wie gehen Sie hier vor, was berücksichtigen Sie?

Wie in der Tabelle 7 zum Bedeutungsgrad qualitativer Faktoren festgestellt wurde, wird der Beurteilung des Managements eine grosse Bedeutung zugeschrieben, weshalb hier die Frage gestellt wird, wie die Qualität des Managements beurteilt wird. Bei der Beurteilung des Managements wurden zusammenfassend folgende Punkte erwähnt:

Die Beurteilung des Managements erfolgt mittels relativ harter Faktoren, vor allem über das CV – sprich die Erfahrungen, Branchenzugehörigkeit, Ausbildungen, Stationen im Lebenslauf, persönliche Kontakte – aber auch über weiche Faktoren wie etwa die Denkweise des Asset Managers: Wie geht er mit Investoren um, wie stark identifiziert er sich mit dem Portfolio, und wie ist das Bauchgefühl des Portfoliomanagers in Bezug auf den Asset Manager? Stimmt der *Mindset* des Asset Managers zu seinem Produkt/Fonds respektive deren Strategie? Wie erfolgt der Umgang mit Fehlern, besteht Lernfähigkeit und Lernwilligkeit, und passt die Zusammensetzung des Asset Managements zum Ziel? Wichtig dabei ist, die Anreizstruktur des Asset Managers zu kennen.

Basierend auf den Antworten der Portfoliomanager konnten bei der Beurteilung des Managements keine bedeutenden Unterschiede zwischen den beiden Gruppen festgestellt werden.

Frage 5s: Strategieumsetzung im Portfolio: Wie prüfen Sie die konsistente Umsetzung der Strategie? (z.B. nach den vorhandenen Anlage/Immobilieninvestitionen, Fremdfinanzierungseinsatz, u.a.)

Im Rahmen dieser Frage soll festgestellt werden, ob die Strategie und die angekündigten Handlungen auch effektiv so umgesetzt werden.

Bei dieser Frage geben alle Portfoliomanager an, eine strukturierte, in der Regel halbjährliche bis jährliche Soll-Ist-Analyse – zwischen den in den Protokollen der Interviews festgehaltenen Zielen und den Strategien der Asset Manager zu deren effektiven Umsetzungen in ihren Portfolios – durchzuführen.

Hierbei ist es sehr wichtig, dass die Interviews so protokolliert und strukturiert werden, dass diese zur künftigen Abweichungsanalyse verwendet werden können. Bei Abweichungen wird der Asset Manager auf die Differenzen und deren Gründe angesprochen, seine Erklärungen werden plausibilisiert. Diese Plausibilisierung kann durch die Erfahrung des Portfoliomanagers aber auch mittels Hilfsmittel wie etwa Datenbanken oder auch dank Gesprächen mit anderen Portfoliomanagern und Asset Managern erfolgen. Die Offenheit und Transparenz der Asset Manager ist dafür jedoch von zentraler Bedeutung, denn aus den öffentlich zugänglichen Informationen können die Abweichungsanalysen nicht sinnvoll durchgeführt und deren Gründe nicht in der gewünschten Tiefe ermittelt werden. Dieser Prozess hat einen starken Bezug zur Transparenz und zum langfristigen Vertrauensaufbau in den Asset Manager.

Bei dieser Frage gibt es kaum Unterschiede zwischen den Gruppen. Der grösste Unterschied besteht darin, dass in der *Gruppe Gross* Projekte der Asset Manager auf die zu erwartende Profitabilität mittels zusätzlicher interner und externer Daten plausibilisiert werden.

Frage 5t: Beurteilung Portfolio

Wie in der Tabelle 7 zum Bedeutungsgrad qualitativer Faktoren ersichtlich, kommt der Beurteilung des Portfolios ebenfalls eine hohe Bedeutung zu. Aufgrund der unterschiedlichen Betrachtungsarten eines Portfolios wurde dieses Thema in Teilbereiche unterteilt.

Frage 5u: Wie fliessen die unterschiedlichen Gewichte in Wohnen/Gewerbe/Industrie in die Beurteilung ein und wie werden diese quantifiziert?

Hier geht es darum, ob und falls ja, wie die unterschiedlichen Segmente (Wohnen, Gewerbe, Gemischt und anderes) quantifiziert werden.

Die Analyse der Marktattraktivität des jeweiligen Segments wird mittels Top-down-Analyse unter anderem anhand von Makrodaten, Marktzyklus, Konjunktur, Leerstandsquoten, Leerflächen etc. vorgenommen. Die künftige Attraktivität der Segmente und der Regionen wird somit unter anderem mittels Marktforschung interner und externer Quellen geschätzt. Wichtig ist, dass die Gewichtung nicht unabhängig von der Bewertung geschieht. Ist ein Segment unterbewertet, kann es trotz tieferer Top-down-Attraktivität übergewichtet werden. Die Fonds werden in die zugehörigen Segmente – Wohnen, Gewerbe, Gemischt oder Spezial – sowie Regionen eingeteilt. Anschliessend werden *Bottom-up* die Positionierungen anhand der relativen Attraktivität der jeweiligen Fonds in den Segmenten beziehungsweise Clustern vorgenommen. In diesen Clustern können Faktoren sehr unterschiedliche Gewichtungen haben. So ist beispielsweise das Alter einer Gewerbeimmobilie sehr viel wichtiger als jenes einer Wohnliegenschaft. Die Unterteilung der Regionen nach Attraktivität muss aber Raum offen lassen für Asset Manager, welche genau an diesen Lagen sehr erfolgreich sind, denn an unattraktiven Makrolagen können bei guten Mikrolagen Projekte trotzdem erfolgreich durchgeführt werden. Das heisst somit, dass eine schlechte Makrolage kein Tabu sein darf. Gemäss der Erfahrung der Portfoliomanager werden in den unterschiedlichen Segmenten im *Discounted CashFlow (DCF)*-Modell andere Risikofaktoren verwendet (in der Regel waren diese im Bereich Gewerbe um etwa ein Prozent höher).

Aufgrund der Antworten der Portfoliomanager kann gesagt werden, dass diese Analysen in der *Gruppe Klein* auf einem tieferen Detaillierungsgrad stattfinden.

Frage 5v: Wie beziehungsweise mit welchen Grundlagen beurteilen Sie die jeweiligen Lagen von Portfolio-Investitionen? Benutzen Sie dafür Datenbanken und falls ja, welche (z.B. WuP/Iatzi/Fahrländer u. Partner etc.)? Oder haben Sie ein proprietäres Research bzw. fliessen auch Makrodaten/-Research in die Beurteilungen ein?

Bei dieser Frage geht es darum, ob und falls ja, wie die Lagequalität der jeweiligen Immobilien in den Immobilienfonds beurteilt und plausibilisiert werden.

Die Lagen werden grösstenteils nur für die Projekte oder grössere Problemobjekte analysiert, teilweise werden Daten über Makro- und Mikrolagen intern und von externen Dienstleistern zur Plausibilisierung verwendet oder auch Immobilienbesichtigungen, sogenannte *Property Tours* (mit und ohne Asset Manager des jeweiligen Fonds), absolviert, um sich ein besseres Bild über die Annahmen der Projekte und deren Umfeld zu machen. Ein Anbieter führt ein Mapping der einzelnen Liegenschaften in den Gemeinden eines proprietären Lagebeurteilungssystems durch und verschafft sich damit einen

Überblick über die Qualität der Lagen der den Immobilienfonds zugrundeliegenden Liegenschaften. Die zur Unterstützung verwendeten externen Dienstleister sind – nicht abschliessend – *Iatzi, Wüest und Partner, Fahrländer Partner*, unterschiedliche Broker, *Credit Suisse* und lokale Dienstleister. Teilweise können auch Informationen von Liegenschaften aus anderen Immobilienfonds für einen groben Vergleich für die zu plausibilisierende Region verwendet werden.

Aufgrund der Antworten zeigt sich, dass die Portfoliomanager in der Kategorie *Gross* tendenziell mehr Aufwand in die Lagebeurteilung investieren, wobei dies nicht auf alle Portfoliomanager in der Kategorie *Gross* zutrifft.

Frage 5w: Wie beurteilen Sie die Qualität des Portfolios (z.B. Zustand der Immobilien/Marktfähigkeit)?

Die Qualität oder auch der Zustand der Immobilien macht einen wesentlichen Teil ihrer Bewertung aus, weshalb hier gefragt wird, ob und falls ja, wie dies in der Praxis durchgeführt wird.

Der Zustand der Liegenschaften wird nicht einzeln beurteilt, jedoch wird dies in der Regel über Leerstandsquoten, Unterhaltskosten, Baujahr, Miete etc. indirekt erhoben. Bei einzelnen Käufen, Problemliegenschaften oder auch bei Projekten werden jedoch teilweise der Zustand der Liegenschaften geschätzt und mit dem Asset Manager allfällige künftige Unterhaltskosten besprochen. Teilweise werden die globalen Budgetplanungen genauer diskutiert, wobei materielle Aufwandsposten einer eingehenden Analyse unterzogen werden, damit geklärt werden kann, wie viel aktiviert – und damit auf den Mietzins abgewälzt werden kann – und wie viel abgeschrieben werden muss. Wichtig ist dabei, ob ein Mieter- oder Vermietermarkt an diesem Ort herrscht und wie das lokale Umfeld in Zukunft aussehen wird.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass in der Regel den Schätzern auf dem Bestandsportfolio vertraut wird, unter anderem auch darum, weil die Lage für eine Immobilie wichtiger als deren Zustand ist. In beiden Gruppen gibt es Portfoliomanager, welche den Zustand der Liegenschaften nicht analysieren.

Frage 5x: Wird, und falls ja, wie wird das Potential des Portfolios beurteilt?

Das Potential als Element des Portfolios kann unterschiedlich betrachtet werden, einerseits natürlich über den Abbau von Leerstand, andererseits auch über Ausschöpfen der Marktmiete oder Ausnützungsreserven (beispielsweise mittels Aufstockungen).

Rund die Hälfte der Portfoliomanager vertraut im Bereich des Potentials auf die Grundlagen, welche der Asset Manager ihnen zur Verfügung stellt. Normalerweise wird nur dasjenige Potential analysiert, welches der Asset Manager auch zum Ziel hat und allenfalls als Projekte bereits in der Budgetplanung integriert hat, denn nur dasjenige Potential, welches der Asset Manager in seinem Portfolio auch umsetzen will, besitzt einen Wert für die Portfoliomanager. Andere Portfoliomanager führen den Diskurs betreffend des möglichen Potentials der Liegenschaften mit den Asset Managern unter anderem, um diese zur Ausschöpfung der Potentiale zu motivieren. Jüngere Fonds haben tendenziell weniger Potential und werden aggressiver bewertet. In der Westschweiz ist der Zustand der Liegenschaften oft etwas schlechter, weshalb dort bei einer Totalsanierung öfters auch eine Aufstockung in Betracht gezogen wird. Gemäss Aussage eines Portfoliomanagers ist es so, dass Sanierungen in der Regel jedoch nur circa 3.5–4 Prozent Rendite auf das dabei investierte Kapital bringen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass eine zusätzliche Analyse in Bezug auf das Potential ausserhalb der Angaben des Asset Managers nicht oder nur sehr selten bei offensichtlich brach liegendem Potential mit dem Asset Manager vertieft wird. Unterschiede zwischen den beiden Gruppen konnten in diesem Bereich keine festgestellt werden.

Frage 5y: Werden auch selektiv Besichtigungen von gewissen Objekten durchgeführt (sogenannte *Property Tours*) z.B. zum Zweck der Plausibilisierung?

Besichtigungen, sogenannte *Property Tours*, sind eine weitere Informationsquelle und für die ganzheitliche Erfassung eines Portfolios wichtig. Sie ermöglichen eine vertiefte Nähe zur Investition und deren Plausibilisierung. Bei dieser Frage soll in Erfahrung gebracht werden, wie dies die Portfoliomanager sehen.

Die Portfoliomanager empfinden die *Property Tours* als sehr wichtig und bereichernd, um dabei das Gefühl für die Philosophie respektive die Strategie des Asset Managers, die Qualität des Portfolios sowie die Handschrift dessen, was der Asset Manager tut, ganzheitlich zu erfassen. Zusätzlich kann bei den *Property Tours* teilweise mit den Mietern kurz gesprochen werden. Problematisch wurde von den Portfoliomanagern empfunden, dass teilweise nur die schönen neuen Objekte gezeigt werden, Besichtigungen von Problemliegenschaften müssen teilweise proaktiv angefragt werden. Für eine Spezialanfrage von Problemliegenschaften müssen diese jedoch eine gewisse Relevanz im Portfolio des Asset Managers haben, um die Verhältnismässigkeit zu wahren. Bei diesen Liegenschaften handelt es sich in der Regel um Gewerbeliegenschaften, da der Zu-

gang bei Wohnliegenschaften beschränkt und während der normalen Arbeitszeiten für den Mieter mit Unbequemlichkeiten verbunden ist. Ein Portfoliomanager erwähnte, dass *Property Tours* für ihn ein derart wichtiges Element darstellen, weshalb für ihn reines *Deskresearch* in seiner Tätigkeit nicht genügen würde. Etwas gegensätzlich zu dieser Aussage gaben zwei der befragten Portfoliomanager (je ein Mitglied aus der *Gruppe Gross* und *Klein*) an, aus Kapazitätsgründen nur vereinzelt an *Property Tours* teilnehmen zu können. Basierend auf den Antworten der Portfoliomanager wurden keine merklichen Unterschiede zwischen den Gruppen erkannt.

4.4.3 Zwischenfazit zu den qualitativen Aspekten

Bei den qualitativen Faktoren sind für beide Gruppen die Beurteilung des Managements, der Strategie und deren Umsetzung sehr wichtig. Die Gruppen unterscheiden sich nur unwesentlich in den Bereichen *Prozess*, was von der *Gruppe Gross* stärker gewichtet wurde, gegenüber dem Bereich *Philosophie/Strategie*, der für die Mitglieder der *Gruppe Klein* wichtiger war.

Beide Gruppen führen mit den Asset Managern der Immobilienfonds im Median zwei Interviews pro Immobilienfonds und Jahr durch, wobei die *Gruppe Gross* im Durchschnitt mit 2.5 Interviews im Vergleich zur *Gruppe Klein* mit einem Durchschnitt von 1.6 Interviews diese Informationsquelle stärker nützt, was sich auch im Anteil der Interviews an der gesamten Analysearbeit mit einem Median der *Gruppe Gross* von 40 Prozent gegenüber der *Gruppe Klein* mit einem Median von 30 Prozent zeigt.²³ Das Interview wird von beiden Gruppen in absteigender Wichtigkeit für die Beurteilung des Managements, der Strategieumsetzung, der Philosophie/Strategie und dem Prozess verwendet. Fragebögen werden für die Selektion der Immobilienfonds nicht verwendet. Der Grund dafür sind vor allem interne und externe Compliance Vorschriften und der Umstand, dass die Antworten zu einem Marketinginstrument der Asset Manager verkommen. Eine Ausnahme bildet in der *Gruppe Gross* der Bereich *ESG*, wo von den Asset Managern vor allem Informationen aus dem Bereich *Environment* aufgrund von wachsendem Druck der Investoren eingefordert werden.

Zielkonflikte werden bei beiden Gruppen in folgenden Bereichen ausgemacht: zu schnelles Wachstum mit Verwässerungseffekt, zu tiefer *Leverage*, Unklarheit bei den Zuteilungsregeln für gekaufte Liegenschaften bei mehreren Fonds sowie grundsätzliche Analyse, womit die Fondsleitung Geld verdient. Im Bereich der Anlagephiloso-

²³ Das arithmetische Mittel war jedoch mit 37 Prozent bei der *Gruppe Gross* und 38 Prozent bei der *Gruppe Klein* sehr ähnlich.

phie/Anlagestrategie wird darauf geachtet, ob der Asset Manager für seine Anlagestrategie das dafür nötige Fachwissen und die Erfahrung mitbringt. Das Management wird mit harten Faktoren wie etwa CV, Erfahrung, Branchenzugehörigkeit aber auch mit weichen Faktoren beurteilt, beispielsweise, wie der Asset Manager denkt, wie stark er sich mit seinem Produkt identifiziert oder wie sein Umgang mit den Investoren ist.

Bei der Strategieumsetzung vergleichen beide Gruppen die Ziele und Aussagen der Asset Manager vor allem mittels Interviews mit den effektiv eingetretenen Veränderungen im Portfolio. Die Aufteilung der Sektoren und Regionen basiert in einem ersten Schritt Top-down, das heisst, makroökonomische Faktoren wie etwa das Bevölkerungswachstum, die Leerstandsquoten und Leerflächen werden beurteilt. In einem zweiten Schritt wird anschliessend die Bewertung der Sektoren, Regionen und der darunter liegenden Immobilienfonds eingeschätzt. Anhand dieser Kriterien wird das Portfolio an Immobilienfonds zusammengestellt.

Bei der Schätzung der Lagequalität der den Immobilienfonds zugrundeliegenden Liegenschaften wird tendenziell den Bewertern vertraut, wobei Portfoliomanager aus der *Gruppe Gross* nicht nur die aktuellen grösseren Projekte teilweise proprietär beurteilen, sondern auch alle den jeweiligen Fonds unterliegenden Immobilien mittels ihres eigenen Lagebeurteilungstools. Des Weiteren werden Daten von internen und externen Dienstleistern sowie die Bewertungen von Liegenschaften anderer Asset Manager zur Plausibilisierung verwendet.

Die Qualität der Liegenschaften ist eindeutig weniger wichtig als deren Lagen, da diese nicht veränderbar sind. Trotzdem beurteilen einige Portfoliomanager aus der *Gruppe Gross* die Qualität indirekt über die in den Geschäftsberichten enthaltenen Informationen, beispielsweise zu den Unterhaltskosten, dem Alter oder auch den Budgetplanungen. Eine weitere Möglichkeit, die Qualität des Portfolios zu erfahren, ist über *Property Tours*, an denen neun der Asset Manager regelmässig teilnehmen. Zwei Portfoliomanager, je einer pro Gruppe, gaben an, aus Kapazitätsgründen nur vereinzelt an diesen Besichtigungen teilzunehmen.

4.4.4 Fragen zu den quantitativen Aspekten und Auslöser von Umschichtungen

Die Fragen in diesem Kapitel sollen die verwendeten quantitativen Faktoren aufzeigen und die Gründe für Umschichtungen im Portfolio erfassen.

Frage 6b: Welche der untenstehenden Kriterien verwenden Sie in Ihrer Analyse, werden systematisch (regelmässig) erhoben, und welchen Stellenwert haben diese in der Beurteilung der quantitativen Faktoren? Verwendet (J/N): Wichtigkeit (schwach, mittel, hoch, sehr hoch):

Durch diese Frage soll erfasst werden, welches die wichtigsten Faktoren der quantitativen Komponente sind. Es wird auf die Faktoren mit den höchsten Nennungen vertieft eingegangen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Beurteilung der Interviewteilnehmer in Bezug auf den Bedeutungsgrad und die Verwendung der quantitativen Faktoren (Gesamtstichprobe):

Bedeutungsgrad quantitative Faktoren Gesamtstichprobe	nein	schwach	mittel	hoch	sehr hoch	Punkte Alle	Rang Alle
- Performance (Börsenkurs) / Market Yield (Rendite)	0	0	3	5	3	33	4
- Yield at cost (Anschaffungs- /Gestehungskosten)	0	1	7	1	2	26	11
- Buchwerte	2	1	5	2	1	21	13
- TER (Ref. MV)	1	2	5	2	1	22	12
- Grundbesitz (direkt/ indirekt)	2	2	5	2	0	18	14
- Volatilität	3	3	4	1	0	14	15
- Cashflow (free) / -Rendite	0	0	0	4	7	40	1
- EBIT-Marge bzw. operative-EBIT-Marge	0	1	3	6	1	29	7
- aktuelle und angenommene (künftige) Leerstandsquote	0	0	3	2	6	36	2
- Ausschüttungsrendite / -betrag	0	1	1	5	4	34	3
- Fremdfinanzierungsgrad / Fremdfinanzierungszins	1	1	1	7	1	28	8.5
- Entwicklung Vermögensentwicklung	0	0	5	4	2	30	6
- Anteil Entwicklungsprojekte	0	1	5	3	2	28	8.5
- Kapitalisierungssatz (real/nominal?)	0	1	5	4	1	27	10
- Agio	1	1	1	4	4	31	5

Tabelle 10: Bedeutungsgrad quantitative Faktoren Gesamtstichprobe

Der wichtigste Faktor²⁴ in der Gesamtstichprobe ist der **Cashflow bzw. die Cashflow-Rendite**. Cashflow ist gemäss Aussagen aus der *Gruppe Gross* das wichtigste Element, also das, was unter dem Strich übrigbleibt. Zuoberst steht die Liegenschaftsrendite, dann wird diese durch die EBIT-Marge reduziert, worauf noch Fremdfinanzierungsbestandteile und Steuern berücksichtigt werden; was übrigbleibt ist der Nettoertrag.

Der zweitplatzierte Faktor ist die **aktuelle und angenommene (künftige) Leerstandsquote**. Dazu wurde gesagt, dass eine Erhöhung dieser Kennzahl ein Alarmzeichen ist, denn die Portfoliomanager machen lieber Zugeständnisse bei den Mieten als längere Leerstände verzeichnen zu müssen. Der Cashflow, welcher während des Leerstands nicht floss, ist in der Regel nicht mit einer höheren Miete zu kompensieren, auch wenn es gewisse Asset Manager gibt, welche bei ihren Fonds von diesen Potentialen sprechen. In der Realität jedoch liegt der im Potential integrierte Angebotspreis öfters über dem Marktpreis, und so werden sie ohne Konzessionen selten so realisiert. Als Fazit kann gesagt werden: Je besser der Asset Manager im Leerstandmanagement agiert, des-

²⁴ Für die Auswertung der Antworten wurden diesen wie folgt Punkte zugeteilt: *sehr hoch* vier Punkte, *hoch* drei Punkte, *mittel* zwei Punkte, *klein* ein Punkt, *nein* ergibt keinen Punkt.

to höher der *Market Yield* und desto mehr *Cashflow per Share*; damit steigt auch die Bewertung.

Bei der **Ausschüttungsrendite/-betrag**, oder auch Dividendenrendite, wurde erwähnt, dass diese Kennzahl eine Art Benchmark für das Management darstellt, die es wieder zu erreichen gilt. Die Portfoliomanager messen ihm eine grosse Bedeutung bei und fordern die Asset Manager mit diesem Thema auch heraus: Eine Reduktion der Ausschüttungsrendite ist ein schlechtes Signal und hat in der Regel eine Kurssenkung zur Folge. Die Ausschüttungsrendite, so die Aussage aus der *Gruppe Gross*, ist ein wichtiger Treiber für die Kursentwicklung. Bedeutend in diesem Zusammenhang ist auch, dass die Ausschüttungsrendite mit der Ausschüttungsquote kombiniert betrachtet werden sollte, denn eine stabile Ausschüttungsrendite in einem operativ schlechten Jahr mit einer Payout-Ratio von über 100 Prozent hat zur Folge, dass mehr ausgeschüttet wird als eingenommen wurde. Das heisst, dass somit Substanz ausgeschüttet wird. Eine Aussage eines Exponenten aus der *Gruppe Klein* war, dass für ihn die Rendite der Objekte entscheidend sei. Wie viel am Schluss ausbezahlt werde, sei für ihn, solange der Fonds dies wieder gut investieren könne, nebensächlich, da er das Geld ja sowieso wieder investieren müsse.

Die **Performance (Börsenkurs)/Market Yield (Rendite)** auf Rang vier interessiert, so die Aussage eines Exponenten aus der *Gruppe Klein*, aus zwei Gründen: das Verhältnis zum inneren Wert, sprich das Agio, und die Frage, ob allenfalls zugekauft werden kann oder nicht, beziehungsweise verkauft wird. Hierbei geht der Exponent vor allem auf den Börsenkurs ein.²⁵ Die Performance ist für die Portfoliomanager insofern wichtig, als sie wahrscheinlich an der Outperformance ihres Gefässes gegenüber einem Index gemessen werden. Insofern erstaunt es nicht, dass dies ein wichtiges Kriterium ist, wobei eine historische Überrendite dem Markt gegenüber nicht zwingend auch eine künftige Überrendite zur Folge hat.

Das **Agio** mit Rang fünf ist das zwischen den beiden Gruppen umstrittenste Kriterium. Obwohl dieses bei der *Gruppe Gross* nur eine Bedeutung zwischen *nein* (wird nicht angeschaut) bis *hoch* besitzt, verzeichnet dieses Kriterium in der *Gruppe Klein* bis auf eine Nennung bei *hoch* alle Nennungen bei *sehr hoch*. Ein Exponent aus der *Gruppe Klein* beurteilt das **Agio** als matchentscheidend für seine Kunden beim Ankauf, auch wenn sie hierbei das aktuelle **Agio** im Verhältnis zu einem Höchststand oder durch-

²⁵ Diese Aussage könnte auch unter dem Thema Agio subsumiert werden, da der Exponent sich dazu jedoch noch ausführlicher äussert, bleibt die Aussage bei diesem Thema stehen.

schnittlichen Höchststand vergleichen. In diesem Fall sei es so, dass man bei einem kleinen *Crash* wie im März versuche, antizyklisch zu handeln, indem man dazukaufte. Die nachfolgenden Tabellen zeigen die Nennungen der *Gruppen Gross* und *Klein*:

Bedeutungsgrad quantitative Faktoren <i>Gruppe Gross</i>	nein	schwach	mittel	hoch	sehr hoch	Punkte	Rang
- Performance (Börsenkurs) / Market Yield (Rendite)	0	0	2	3	1	17	4.5
- Yield at cost (Anschaffungs- /Gestehungskosten)	0	1	3	1	1	14	9.5
- Buchwerte	1	1	4	0	0	9	14.5
- TER (Ref. MV)	0	1	3	2	0	13	11
- Grundbesitz (direkt/ indirekt)	1	0	3	2	0	12	12.5
- Volatilität	1	2	2	1	0	9	14.5
- Cashflow (free) / -Rendite	0	0	0	2	4	22	1
- EBIT-Marge bzw. operative-EBIT-Marge	0	1	1	3	1	16	6.5
- aktuelle und angenommene (künftige) Leerstandsquote	0	0	3	0	3	18	3
- Ausschüttungsrendite / -betrag	0	0	1	3	2	19	2
- Fremdfinanzierungsgrad / Fremdfinanzierungszins	0	0	1	5	0	17	4.5
- Entwicklung Vermögensentwicklung	0	0	3	2	1	16	6.5
- Anteil Entwicklungsprojekte	0	0	3	2	1	16	6.5
- Kapitalisierungssatz (real/nominal?)	0	1	3	1	1	14	9.5
- Agio	1	1	1	3	0	12	12.5

Tabelle 11: Bedeutungsgrad quantitative Faktoren *Gruppe Gross*

Bedeutungsgrad quantitative Faktoren <i>Gruppe Klein</i>	nein	schwach	mittel	hoch	sehr hoch	Punkte	Rang
- Performance (Börsenkurs) / Market Yield (Rendite)	0	0	1	2	2	16	4
- Yield at cost (Anschaffungs- /Gestehungskosten)	0	0	4	0	1	12	9.5
- Buchwerte	1	0	1	2	1	12	9.5
- TER (Ref. MV)	1	1	2	0	1	9	13
- Grundbesitz (direkt/ indirekt)	1	2	2	0	0	6	14
- Volatilität	2	1	2	0	0	5	15
- Cashflow (free) / -Rendite	0	0	0	2	3	18	2.5
- EBIT-Marge bzw. operative-EBIT-Marge	0	0	2	3	0	13	7.5
- aktuelle und angenommene (künftige) Leerstandsquote	0	0	0	2	3	18	2.5
- Ausschüttungsrendite / -betrag	0	1	0	2	2	15	5
- Fremdfinanzierungsgrad / Fremdfinanzierungszins	1	1	0	2	1	11	12
- Entwicklung Vermögensentwicklung	0	0	2	2	1	14	6
- Anteil Entwicklungsprojekte	0	1	2	1	1	12	9.5
- Kapitalisierungssatz (real/nominal?)	0	0	2	3	0	13	7.5
- Agio	0	0	0	1	4	19	1

Tabelle 12: Bedeutungsgrad quantitative Faktoren *Gruppe Klein*

Die Beurteilungen bei den quantitativen Elementen sind bei drei Elementen stark unterschiedlich, was in der nachfolgenden Tabelle ersichtlich ist:

Bedeutungsgrad quantitative Faktoren Gesamtstichprobe	Punkte Alle	Rang Alle	Rang <i>Gross</i>	Rang <i>Klein</i>	<i>Gross - Klein</i>
- Performance (Börsenkurs) / Market Yield (Rendite)	33	4	4.5	4	-0.5
- Yield at cost (Anschaffungs- /Gestehungskosten)	26	11	9.5	9.5	0
- Buchwerte	21	13	14.5	9.5	-5
- TER (Ref. MV)	22	12	11	13	2
- Grundbesitz (direkt/ indirekt)	18	14	12.5	14	1.5
- Volatilität	14	15	14.5	15	0.5
- Cashflow (free) / -Rendite	40	1	1	2.5	1.5
- EBIT-Marge bzw. operative-EBIT-Marge	29	7	6.5	7.5	1
- aktuelle und angenommene (künftige) Leerstandsquote	36	2	3	2.5	-0.5
- Ausschüttungsrendite / -betrag	34	3	2	5	3
- Fremdfinanzierungsgrad / Fremdfinanzierungszins	28	8.5	4.5	12	7.5
- Entwicklung Vermögensentwicklung	30	6	6.5	6	-0.5
- Anteil Entwicklungsprojekte	28	8.5	6.5	9.5	3
- Kapitalisierungssatz (real/nominal?)	27	10	9.5	7.5	-2
- Agio	31	5	12.5	1	-11.5

Tabelle 13: Rangierungen der Gesamtstichprobe, der *Gruppen Gross* und *Klein* sowie deren Rangdifferenzen

Aufgrund der obigen Rangierungsunterschiede wird nebst den bereits besprochenen Bereichen *Agio* und *Ausschüttungsrendite/-betrag* noch auf den **Fremdfinanzierungsgrad/Fremdfinanzierungszins** eingegangen.²⁶

Der Fremdfinanzierungsgrad stellt als Risikofaktor für die Portfoliomanager nur sehr bedingt eine Risikokomponente dar. Eine Nennung aus der *Gruppe Klein* war, dass grundsätzlich in der Schweiz der Fremdfinanzierungsbedarf kein Thema sei und es unwichtig sei, ob dieser bei 15 oder 18 Prozent liege. Eine Nennung aus der *Gruppe Gross* war, dass der ideale Grad bei einer Unsicherheit lieber etwas tiefer als bei 25 Prozent liegen sollte, also gegen 20 Prozent. Je nach Konjunktur und Zinsniveau wird im Grundsatz eine Bandbreite von 15 bis 25 Prozent als ideal betrachtet. Eine weitere Nennung aus der *Gruppe Gross* ist, dass die Fremdfinanzierung vor allem dann ein Thema ist, wenn die vertraglich vereinbarte Laufzeit noch lange in die Zukunft reicht und der Zins nicht dem Marktniveau entspricht. Dies kann zur Folge haben, dass dieser Fonds im Quervergleich letztlich schlechter und dementsprechend wahrscheinlich auch schlechter bewertet ist. Bei der Ablösung der teuren Kredite durch günstigere Marktkredite ergibt sich dann ein *One-off*, der sich in den Kennzahlen zeigt. Bei einigen der Portfoliomanager aus der *Gruppe Gross* ist die Fremdfinanzierung mit Laufzeit und Zins ein wichtiger Faktor, um die relative Attraktivität oder auch den Return on Equity festzustellen, während dies in der *Gruppe Klein* weniger oder gar nicht beachtet wird.

Wichtige Faktoren, welche nicht über die Tabelle abgefragt aber unter *weitere* genannt wurden, waren die Laufzeit der Fremdfinanzierungen, die Kosten bei den Kapitalerhöhungen sowie Unterhalt/*CapEx*.

Frage 6c: Wie messen Sie die Rentabilität eines Immobilienfonds?

Diese Frage wurde gestellt, um festzustellen, ob sich die Definitionen der Gruppen stark unterscheiden.

Bei der *Gruppe Gross* wurde erstaunlicherweise einheitlich die *Cashflow-Rendite* genannt (teilweise mit der Normalisierung, das heisst, ohne Spezialeffekte, aber der Beurteilung des *Leverages*). Bei der *Gruppe Klein* verteilten sich die Aussagen mit drei Nennungen auf ROE/ROI/ROIC und zwei Nennung auf *EBIT*. Bei dieser Frage sind die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen klar sichtbar.

²⁶ Auf den Punkt Buchwerte wird trotz der grossen Rangierungsdifferenz aufgrund der tiefen Rangierungen nicht vertieft eingegangen.

Frage 6d: Was führt zu einer aktiven Umschichtung in Ihrem Portfolio?

Aufgrund der ähnlichen Antworten zu den Fragen 6d und 6e wurden diese zusammengefasst.

Frage 6e: Welches sind für Sie Kaufsignale/Verkaufssignale (teuer, günstig)?

Das Ziel der obigen Fragen ist aufgrund der Antworten zu analysieren, ob die Komplexität der Beurteilung in Bezug auf eine Umschichtung aus der Sicht der Portfoliomanager simplifiziert werden kann, beziehungsweise welches die Gründe dafür sind.

Die Ursachen für Umschichtungen können sehr vielschichtig sein, beispielsweise makroökonomische Themen wie etwa Rezession, Aufschwung oder Veränderung der Einwanderung, aber auch Intermarktschocks, realwirtschaftliche Schocks wie beispielsweise Covid-19, gekoppelt mit einem Börsencrash. Hier kommt das sogenannte Intermarktmodell eines Portfoliomanagers zum Zug, denn bei einem Börsencrash sinkt in einem gemischten Portfolio die Aktienallokation, die stabilen Kategorien steigen, was dazu führen kann, dass Immobilienfonds abgebaut werden müssen, um die Aktienquote wieder aufzustocken. Die makroökonomischen Faktoren haben vor allem einen Einfluss auf die Sektorallokation. Die Faktoren können aber auch regulatorische Ereignisse sein, wie beispielsweise neue Mietgesetze in den Kantonen mit Einfluss auf die Vehikel, welche in diesen Kantonen stark exponiert sind. Zudem stellen Auslöser für eine Umschichtung auch Faktoren wie Kapitalerhöhungen oder Kotierungen dar, welche einen Einfluss auf die Zusammensetzung des Benchmarks haben.

Darüber hinaus muss auch noch die relative Ebene in Betracht gezogen werden. Beispielsweise dann, wenn ein Sektor klar besser gelaufen ist und somit über den Erwartungen liegt – wie dies beispielsweise im Bereich Gewerbe bis Ende 2019 der Fall war – oder auch auf der Ebene der Gefässe – wenn ein Gefäss relativ zu seinem Sektor teuer oder umgekehrt günstig wird – und auch auf der qualitativen Ebene – bei Nicht-Erreichen der versprochenen Ziele oder bei neuen Fundamentaldaten im Vergleich zu den Bewertungen am Markt. Des Weiteren kann ein zu starkes Wachstum eine nicht akzeptable Renditeverwässerung im Vergleich zu den anderen Vehikeln zur Folge haben und deshalb relativ untergewichtet werden. Ein Portfoliomanager achtet zudem mittels technischer Analyse auf Abweichungen von mittel- bis langfristigen Trends als zusätzliches Signal. Es wurde auch erwähnt, dass die eingeschränkte Liquidität am Markt auch ein grösseres Hindernis darstellt, um kurzfristig grössere Umschichtungen zu tätigen. Zudem sind bei Mandaten im Bereich der Pensionskassenlandschaft zu viele Positionsänderungen nicht erwünscht.

Der Vergleich der Antworten der *Gruppe Gross* mit der *Gruppe Klein* zeigt, dass beide Gruppen ähnliche Einflüsse und Faktoren für Umschichtungen innerhalb der Sektoren auf Ebene der Vehikel berücksichtigen, wobei tendenziell in der *Gruppe Gross* mehr Modelle mit mehr Faktoren zur Analyse zur Verfügung stehen.

Frage 6f: Spielt das Agio hierbei eine Rolle und falls ja, in welcher Art und Weise?

Bei dieser Frage soll herausgefunden werden, ob und falls ja wie das Agio einen Einfluss bei Umschichtungen hat.

Fünf Portfoliomanager gaben an, im Bereich Umschichtung nicht auf das Agio zu achten, während sechs Portfoliomanager dies zumindest als Indikator nehmen, um bei einer grossen Bewegung das jeweilige Gefäss nochmals grundlegend zu analysieren. Das Agio ist jedoch nicht statisch, sprich der NAV muss um die laufenden Erträge (weil die Abschlüsse zu unterschiedlichen Zeitpunkten stattfinden) und um latente Steuern bereinigt werden. Dieser adjustierte NAV wird dann im Vergleich zu seiner Historie und zu seinen Peers verglichen. Das Agio ist zudem eine Kennzahl, welche stark vom allgemeinen Zinsniveau abhängig ist. Es kann jedoch auch bei tiefen Volumen durch Kapitalflüsse in die indexierten Dachfonds beeinflusst werden, welche teilweise den Preis treiben können, was bei einer neuen Kotierung ebenfalls der Fall sein kann.

4.4.5 Zwischenfazit zu den quantitativen Aspekten

Bei den quantitativen Faktoren ist der Faktor *Cashflow (free)/-Rendite* der meistgenannte, wobei die *Gruppe Klein* den Faktor *Agio* noch stärker gewichtet. Die Argumente für *Cashflow (free)/-Rendite* waren hauptsächlich, dass diese Kennzahl das ist, was letztlich übrigbleibt und nur schwer manipulierbar ist. Nebst dem Cashflow wurden die *aktuelle und angenommene (künftige) Leerstandsquote* und die *Ausschüttungsrendite/-betrag* priorisiert. Eine Veränderung der Leerstandsquote in die negative Richtung, also Erhöhung des Leerstandes, ist für die Portfoliomanager ein Alarmzeichen in Bezug auf das Management der Leerstände, denn wie bereits erwähnt sind nicht erhaltene Mieten in der Regel nicht mit einer späteren höheren Miete kompensierbar.

Eine Veränderung der Ausschüttungsrendite hat am Kapitalmarkt Signalwirkung, beispielsweise wird eine Senkung als ein grundsätzlich schlechtes Signal beurteilt. Wichtig ist hierbei, dass diese Kennzahl auch immer mit der Payout-Ratio analysiert werden sollte, um nicht Ausschüttungen aus der Substanz zu erhalten. Die Performance über den Börsenkurs ist für alle Portfoliomanager insofern wichtig, da sie in der Regel selbst an dieser Kennzahl gegenüber dem Index gemessen werden. Das Agio, welches nur in

der *Gruppe Klein* eine bedeutende Rolle spielt, ist etwas umstritten, da dies stark mit der Bewertung des Portfolios zusammenhängt. In der *Gruppe Klein* wird teilweise das Agio beim Ankauf angeschaut und mit einem Höchststand verglichen. Der *Fremdfinanzierungsgrad/Fremdfinanzierungszins* spielt mehrheitlich in der *Gruppe Gross* eine Rolle, da unter anderem die Zinsen in die Analyse der künftigen Cashflows einbezogen werden. Dies ist vor allem dann wichtig, wenn der vertragliche Zins nicht den Marktbedingungen oder die Fremdfinanzierungsquote nicht der Norm von zwischen 15 bis 25 Prozent entspricht.

Die Messung der Rendite eines Immobilienfonds wird zwischen den Gruppen unterschiedlich definiert, die *Gruppe Gross* nennt mehrheitlich die Cashflow-Rendite, während die Exponenten der *Gruppe Klein* die Renditekennzahlen ROE/ROI/ROIC und EBIT nennen.

Basis für Umschichtungen beziehungsweise Kaufsignale können vielfältiger Natur sein. Einerseits können dies Veränderungen auf der Makroseite wie Konjunkturschwankungen, Zinsänderungen oder auch Intermarktschocks sein (beispielsweise ein Börsencrash, welcher aufgrund allfälliger Verletzungen der Bandbreiten Einfluss auf die Immobilienfonds haben kann). Andererseits sind aber auch die relativen Bewertungen der Segmente und der jeweiligen unterliegenden Fonds wichtig, sprich wenn die relative Attraktivität aufgrund der Kursdifferenzen gross wird, kann auch in ein weniger attraktives Segment oder einen schwächeren Fonds übergewichtet opportunistisch investiert werden. Wichtig ist dabei, die Marktliquidität zu berücksichtigen, welche grössere Umschichtungen (gemessen an der durchschnittlichen Tagesmarktliquidität des gesamten Segments von etwa CHF 34 Millionen) nur über einen längeren Zeitraum erlaubt.

Das *Agio* spielt nur für rund die Hälfte der Portfoliomanager eine Rolle und wird vor allem bei grösseren Veränderungen als Indikator verwendet, um den Immobilienfonds mit den diversen Attributen nochmals zu analysieren.

4.4.6 Fragen zur technischen Analyse

Die Fragestellung in diesem Kapitel soll die verwendeten Faktoren im Bereich der technischen Analyse aufzeigen. Es soll versucht werden, zu evaluieren, welche Faktoren einen Mehrwert generieren könnten.

Frage 7a: Werden auch technische Analyseformen (z.B. *Momentum* etc.) eingesetzt?

Drei Portfoliomanager gaben an, gar keine technischen Analyseformen zu verwenden, zwei Nennungen stammen aus der *Gruppe Gross* und eine aus der *Gruppe Klein*. Bei der *Gruppe Gross* benützten zwei von sechs Portfoliomanagern keine technischen Analyseformen (auch nicht für die *Tradingzeitpunkte*). Ein Portfoliomanager aus der *Gruppe Gross* vermutet, dass die technische Analyse nur bei liquiden Märkten funktioniere.

Frage 7b: Falls ja, welche und wofür werden diese verwendet? Fliessen diese in die Beurteilung ein? Und falls ja, unter einer eigenen Kategorie oder unter quantitativen Aspekten und mit welchem Gewicht oder in welcher Form?

Jene acht Portfoliomanager, welche die technische Analyseform verwenden, nützen sie zur Unterstützung von Entscheiden. In der Regel geht es darum, den richtigen Zeitpunkt für den Handel zu finden und weniger um die Entscheidungsbasis, da der Entscheid auf der fundamentalen Analyse basiert. Eingesetzt werden *MACD*²⁷, *Bollinger-Bänder*, *Relative Strength Index (RSI)* oder *Edward Bell Ohlsen (EBO)*²⁸ und das Volumen. Die technische Analyse kann aber auch verwendet werden, um die Performances der Indizes vergleichend zu analysieren, also den Index der Immobilienfonds mit demjenigen der Immobilienaktien und diesen mit dem Haupttableau, dem *Swiss Performance Index (SPI)*. Sobald die Abweichung der Regressionsgeraden grösser als zwei Standardabweichungen wird, ist das ein Signal, den Markt genauer zu analysieren.

Frage 7c: Ist die *Agio*-Entwicklung gegenüber dem Benchmark *Agio* ein Kriterium? Falls ja, wie wird das *Agio* berücksichtigt?

Mit dieser Frage sollte festgestellt werden, was die Praktiker über die relative *Agio*-Entwicklung als Kriterium für die Allokationen denken.

Vier Portfoliomanager machten die Aussage, dass das relative *Agio* für sie kein Thema sei. Eine Aussage ist, dass die technische Analyse bei den Immobilienfonds sehr ineffizient sei. Vier Portfoliomanager denken, dass das relative *Agio* eine ergiebige Informationsquelle sein könnte. Drei Portfoliomanager machten zum relativen *Agio* keine Aussagen. Eine Differenzierung zwischen den Gruppen ist nicht ersichtlich.

²⁷ *Moving Average Convergence/Divergence* ist ein Indikator, welcher die Oszillator-Prinzipien mit der *Double Crossover* Methode der gleitenden Durchschnitte kombiniert (Murphy, 2020, S. 253).

²⁸ *EBO* ist ein Residualeinkommensmodell, welches vom Dividenden-Diskont-Modell abgeleitet wird, das heisst, der Barwert der diskontierten Cashflows aus DCF.

Frage 7d: Welche technischen Analysen, denken Sie, wären für eine Analyse (2. Teil der Arbeit) sinnvoll?

Mit dieser Frage soll das Wissen der Portfoliomanager in diesem Bereich für den zweiten Teil dieser Arbeit *technische Analyse* oder allenfalls weitere Forschung abgefragt werden.

Reverse to the mean oder Vergleiche zwischen dem rollierenden *SWIIT*²⁹ mit dem *KGAST* über 1 Jahr, 3 Jahre und 5 Jahre wurden von den Portfoliomanagern vorge schlagen. *Momentum* und *Bollinger Bänder* oder *Relative Strength Index (RSI)* und *Moving average Convergence/Divergence (MACD)* wurden ebenfalls erwähnt. Ein Befragter teilte mit, dass es allenfalls noch interessant wäre, zusätzlich das Kursverhalten in den Folgetagen nach einem Tag, an dem ein hohes Volumen gehandelt wurde, zu beobachten.³⁰ Die Vermutung dabei ist, dass über den Blocktrade nicht alles gehandelt wurde, sondern erst ein Teil des gewünschten Volumens und dass in den Tagen danach weiter Druck in Richtung des Initianten im Markt vorhanden sein könnte.

4.4.7 Zwischenfazit zur technischen Analyse

Basierend auf den Antworten im Bereich der technischen Analysen kann festgehalten werden, dass diese nicht als Entscheidungsbasis verwendet werden. Falls sie angewendet werden, dient ihre Verwendung vor allem in der Unterstützung von Entscheiden oder zur Bestimmung des geeigneten Transaktionszeitpunktes. Bei keinem der befragten Portfoliomanager ersetzt die technische Analyse die Fundamentalanalyse. Die verwendeten Modelle der technischen Analyse sind sehr unterschiedlich und gehen meistens von einer Trendfolge aus. Interessant ist sicher auch die Überlegung, die Performance der verschiedenen Indizes einander gegenüberzustellen. Dadurch könnten beispielsweise Über- und Unterbewertungen erkannt werden, indem die Performance der Sektoren untereinander oder die Immobilienfonds gegenüber den Immobilienaktien und diese wiederum gegenüber dem Haupttableau der Aktien Schweiz verglichen werden. Zudem wurde vermutet, dass die relative Veränderung des Agios gegenüber der relativen Veränderung der Agios des Index, sowie *Reverse to the mean* gegenüber dem *KGAST* oder einem langfristigen Mittelwert durchaus interessante Resultate liefern könnten.

²⁹ *SWIIT* ist der Ticker für den *SXI Real Estate Funds Broad*.

³⁰ Hohe Volumen wurden im Kapitel 5.2.4, S. 53 untersucht.

4.4.8 Schlussfragen

Die Schlussfragen gehen einerseits auf den Umgang mit der Illiquidität des Marktes und andererseits auf noch nicht berücksichtigte wichtige Punkte aus Sicht der Portfoliomanager ein.

Frage 8: Gibt es weitere Punkte, welche für die Beurteilung eines grossen, an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds zu berücksichtigen sind?

Das Thema ESG und die Transparenz bei den Immobilienfonds und Anlagestiftungen sowie die Fremdkapitalbindungsdauer könnten in die Betrachtung integriert werden. Diese fehlt bei den quantitativen Aspekten (Fremdkapital ist enthalten, aber die Dauer nicht explizit). Ein Exponent wünschte sich eine Untersuchung in Bezug auf die Zins-sensitivität der Mieten bei einer Senkung des Referenzzinssatzes, sprich, wie hoch der Anteil der Mieter ist, welche eine Senkung verlangen. Ein Portfoliomanager würde sich wünschen, eine Antwort auf die Frage nach der Effektivität von einem reinen fundamentalen Research Prozess zu erhalten, sprich *Bottom-up*, von jeder Wohnung und jeder Liegenschaft, im Gegensatz zum aktuell gelebten Prozess mit qualitativen Aspekten.

Frage 9: Ist für Sie die Liquidität bei den 10 grössten an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds (*SXI Swiss Real Estate Selected Funds*) ein Thema? Verwenden Sie auch Blocktrades?

Alle Interviewteilnehmer handeln von Zeit zu Zeit via Blocktrades, denn die Liquidität an der Börse ist oft zu klein, um nicht den Markt zu bewegen³¹. Ein Portfoliomanager bemerkte, dass es aufgrund dessen, dass alle mit Blocktrades handeln, für die Teilnehmenden, welche nicht angefragt wurden, intransparent würde und das *Order Book* damit verkleinert werde, denn eigentlich müsste ein Handel über die Börse möglich sein.

4.5 Schlussfazit der Antworten

Die elf befragten Portfoliomanager machen mit ihrem verwalteten Vermögen in diesem Segment mehr als die Hälfte der an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds aus. Der Median der quantitativen Faktoren der Gesamtstichprobe liegt bei 50 Prozent, wobei die *Gruppe Gross* mit 50 Prozent im Vergleich zur *Gruppe Klein* mit 40 Prozent diese Komponenten noch etwas stärker gewichtet. Während alle Befragten ein Schema für die Beurteilung der Immobilienfonds verwenden, nutzen vor allem die Portfoliomanager aus der *Gruppe Klein* eine *Scorecard*, die anderen Befragten verwenden mehrheit-

³¹ Im Jahr 2019 wurden durchschnittlich (inkl. Blocktrades) für rund CHF 34.5 Millionen Immobilienfonds gehandelt, was einem Anteil von Tiefen ca. 0.067 Prozent des gesamten Handels an der Schweizer Börse pro Tag entspricht. Die Höhe der Blocktrades konnte leider nicht eruiert werden.

lich eine nach Sektoren aufgeteilte und mit sehr vielen Kriterien versehene grosse Tabelle.

Als wichtigste qualitative Faktoren wurden Management, Strategie und deren Umsetzung genannt. Als Instrument für die Beurteilung dieser Faktoren dienen die persönlichen Interviews mit den Asset Managern – im Durchschnitt zwei pro Immobilienfonds und Jahr. Diese sind von zentraler Bedeutung, denn sie beanspruchen rund 37 Prozent der gesamten Analysearbeit. Fragebögen werden nur für die Befragungen im Bereich Nachhaltigkeit eingesetzt und nur bei der *Gruppe Gross* verwendet. Im Bereich der Zielkonflikte wurden ein zu schnelles Wachstum, das heisst zu viele Kapitalerhöhungen mit einer Verwässerung der Rendite, sowie unklare Zuteilungen der Immobilien in die jeweiligen Fonds und ein zu tiefer *Leverage* erwähnt. Je weniger *Leverage*, desto mehr erfolgt die Finanzierung über teures Eigenkapital. Es erfolgt eine tiefere Rendite auf das Eigenkapital aber umso höhere Kosten zugunsten der Fondsgesellschaft auf Basis des Netto-Fondsvermögens. Bei der Beurteilung der Anlagephilosophie und Anlagestrategie ist es für die Portfoliomanager zentral, dass das für die jeweilige Strategie nötige Fachwissen und die nötige Erfahrung bei den Asset Managern vorhanden sind.

In Bezug auf die Beurteilung der Strategieumsetzung werden die Strategien, Ziele und Aussagen aus den Interviews den effektiven Umsetzungen im Portfolio gegenübergestellt und die Asset Manager im Interview damit konfrontiert. Hierbei ist es wichtig, dass die Asset Manager allfällige Erfahrungs- oder Wissenslücken schliessen und aus den gemachten Fehlern lernen. Das Management wird einerseits mittels harter Faktoren wie etwa *CV* (Curriculum Vitae), Erfahrung, Branchenzugehörigkeit und andererseits mittels weicher Faktoren wie etwa der Identifikation mit seinem Produkt *Immobilienfonds* und dem Verhalten gegenüber den Investoren beurteilt. Bezüglich der Beurteilung des Portfolios wird der Lagequalität im Vergleich zum Zustand der Liegenschaften mehr Gewicht zugemessen. Bei beiden Faktoren verlässt sich die Mehrheit auf die Beurteilung der Bewerter, und nur wenige beleuchten die Lagen der Immobilien oder analysieren deren Qualität oder gar deren Potential ausserhalb der möglichen Reduktion der Leerstände. Die meisten Portfoliomanager nehmen regelmässig an sogenannten *Property Tours*, das heisst an Besichtigungen teil, um ein besseres Gefühl über den Asset Manager und dessen Portfolio zu erhalten.

Im Bereich der quantitativen Faktoren wird vor allem aufgrund der einheitlichen Nennungen aus der *Gruppe Gross* dem Faktor *Cashflow (free) /-Rendite* am meisten Gewicht beigemessen, denn dies ist der Faktor, welcher am Schluss zählt. Auf den nach-

folgenden Plätzen befinden sich die *aktuelle und angenommene (künftige) Leerstandsquote*, welche für die Erhöhung respektive die Reduktion der Cashflows einen wichtigen Indikator darstellt, und die Nennung *Ausschüttungsrendite/-betrag*, welche bei einer Veränderung als ein von der Finanzwelt wichtiges Signal beurteilt wird. Die Performance über den Börsenkurs ist für alle Portfoliomanager ein wichtiger Faktor, denn an dieser werden sie direkt oder indirekt gegenüber der Benchmark gemessen. Das Agio ist vor allem bei der *Gruppe Klein* wichtig und wird in dieser Gruppe oft einem Höchststand beim Kauf gegenübergestellt. Der *Fremdfinanzierungsgrad/Fremdfinanzierungszins* spielt mehrheitlich in der *Gruppe Gross* eine Rolle, da unter anderem die Zinsen in die Analyse der künftigen Cashflows einbezogen werden, was dann wichtig ist, wenn die vertraglichen Konditionen nicht mehr dem aktuellen Zinsniveau entsprechen. Die Messung der Rendite eines Immobilienfonds wird von beiden Gruppen unterschiedlich definiert, die *Gruppe Gross* nennt mehrheitlich die *Cashflow-Rendite*, während die Exponenten der *Gruppe Klein* die Renditekennzahlen ROE/ROI/ROIC und EBIT nennen.

Die Basis für Umschichtungen beziehungsweise Kaufsignale können vielfältiger Natur sein: Einerseits auf der Makroebene und andererseits auch auf der Bewertungsebene, denn eine zu tiefe Bewertung am Markt kann dazu führen, dass ein auf dem Papier schlechteres Segment oder ein Fonds attraktiver erscheinen und übergewichtet werden. Wichtig ist jedoch, die Liquidität der Immobilienfonds an der Schweizer Börse im Auge zu behalten, denn grössere Volumen sind nur schwer innert kürzerer Zeit umsetzbar. Das *Agio* spielt nur für rund die Hälfte der Portfoliomanager eine Rolle und wird vor allem bei grösseren Veränderungen als Indikator verwendet, um den Immobilienfonds mit den diversen Attributen nochmals zu analysieren.

Bei den Fragen zu technischen Analysen kann festgehalten werden, dass die Anwendung umstritten ist und diese nicht als Entscheidungsbasis dienen, sondern ihre Verwendung vor allem in der Unterstützung von Entscheiden oder zur Bestimmung des geeigneten Transaktionszeitpunktes liegen und die Fundamentalanalyse nicht zu ersetzen vermag. In Bezug auf das Agio wird vermutet, dass die relative Veränderung des Agios gegenüber der relativen Veränderung der Agios des Index, sowie *Reverse to the mean* dem *KGAST* oder einem langfristigen Mittelwert gegenüber durchaus interessante Resultate liefern könnten. Blocktrades werden von Zeit zu Zeit von allen Interviewteil-

nehmern benützt, da die Liquidität an der Börse oft zu klein ist und sonst der Markt bewegt wird.³²

5. Technische Analysen

5.1 Vorstellung Datengrundlage

Die Datengrundlage besteht aus den täglichen Performancezahlen der Schlusskurse sowie der an diesen Tagen gehandelten Volumen in Franken der zehn grössten an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds im Zeitraum von 2009 bis 2019. Die Daten stammen von *Bloomberg*. Die Agios dieser Immobilienfonds wurden von *Credit Suisse Asset Management (Schweiz) AG* zur Verfügung gestellt und basieren auf dem NAV per letztem verfügbaren Abschluss (Halbjahres- oder Jahresabschluss), wobei die Steu-erthematik im NAV abgedeckt wird. Das heisst, das Nettofondsvermögen wird unter Einbezug der geschätzten Liquidationssteuern unter dem Gesichtspunkt, dass die Fonds liquidiert würden, berechnet. Zudem wird der NAV korrigiert, um die Weiterführung der Ausschüttungen pro rata temporis (aufgelaufene Mieten) zu gewährleisten.

5.2 Analyisierte Komponenten

5.2.1 *Momentum*, Verwendung von *Rate of Change (ROC)*

Murphy (2020, S. 495) definiert *Momentum* als „eine Technik, die zur Konstruktion eines Überkauft-Überverkauft-Oszillators benutzt wird“. Oszillatoren definiert Murphy (2020, S. 496) als „Indikatoren, die bestimmen, ob sich ein Markt in einer überkauften oder überverkauften Situation befindet“. Murphy (2020, S. 495) erklärt, dass „zur Konstruktion eines 10-Tage-Momentums [...] der Schlusskurs vor 10 Tagen vom aktuellen Kurs abgezogen [wird; Anm. d. Verf.]. Der resultierende positive oder negative Wert wird über oder unter der Nulllinie dargestellt.“ Die *Rate of Change (ROC)* definiert Murphy (2020, S. 496) als „eine Technik, die zur Konstruktion eines Überkauft-Unterkauft-Oszillators benutzt wird. Die Rate of Change ist eine Kurs-Ratio über eine bestimmte Zeitspanne“ und verwendet anstelle der absoluten Preisveränderung, welche beim *Momentum* verwendet wird, die relative Veränderung. Die hier verwendete Formel lautet:

$$ROC = \frac{Kurs(t) - Kurs(t - n)}{Kurs(t - n)} \cdot 100$$

³² Im Jahr 2019 wurden durchschnittlich (inkl. Blocktrades) für rund CHF 34.5 Millionen Immobilienfonds gehandelt, was einem Anteil von tiefen 0.067 Prozent des gesamten Handels an der Schweizer Börse pro Tag entspricht. Die Höhe der Blocktrades konnte leider nicht eruiert werden.

Wechselt der *ROC*-Wert in den negativen Bereich, wird der Immobilienfonds am nächsten Tag verkauft, wechselt der *ROC*-Wert in den positiven Bereich, wird gekauft.

Die Resultate über zwölf verschiedene Zeiträume haben bei keinem der Immobilienfonds zu einer Überperformance geführt. Exemplarisch wird hier das Resultat des UBS Swiss SIMA über 80 Tage dargestellt:

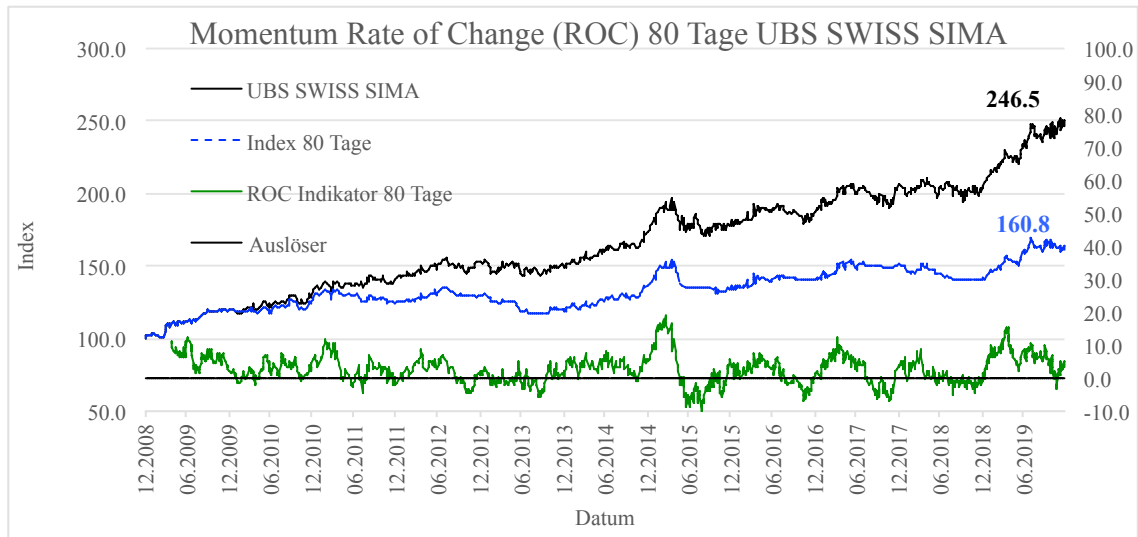


Abbildung 12: *Momentum Rate of Change (ROC) 80 Tage am USB SWISS SIMA* (Daten: Bloomberg)

Aus obiger Abbildung erkennt man, dass der Indikator *ROC* einerseits zu früh auslöst (beispielsweise im Jahr 2009), andererseits aber zu träge ist (beispielsweise im Jahr 2015), um eine Überrendite zu erzielen. Diese Problematik hat sich bei allen zehn untersuchten Immobilienfonds und über alle zwölf Zeiträume gezeigt (siehe alle Resultate im Anhang). Die Sharpe-Ratios dieser Strategie bei den Immobilienfonds liegen zwischen -78.8 Prozent und +59.4 Prozent und sind somit klar tiefer als die *Buy and hold* Strategien mit einem Durchschnitt von +70.1 Prozent.³³

5.2.2 Analyse *Moving Average/Crossover*

Beim *Moving Average* oder gleitender Durchschnitt handelt es sich gemäss Gramlich et al. (2020a, S. 937–938) „um Durchschnittswerte, die permanent fortgeschrieben werden, wobei der jeweils aktuelle Wert hinzugefügt und der jeweils zeitlich am weitesten zurückliegende Wert weggelassen wird. [...] Aus der graphischen Darstellung der Durchschnittswerte-Kurve und der Kurve des Aktienindex sollen Hinweise auf eine mögliche Trendumkehr abgeleitet werden.“ Die beiden Bänder werden in dieser Untersuchung wie folgt gebildet: Gleitender Durchschnitt der letzten 50 (MA 50) und 250 Handelstage (MA 250). Durchbricht der MA 250 den MA 50 von unten, ist dies ein

³³ Im Anhang c Technische Analysen *Momentum* mittels *Rate of Change (ROC)* S. 75 sind alle Resultate dargelegt.

Verkaufssignal, durchbricht der MA 250 den MA 50 von oben, ist das ein Kaufsignal. Die nachfolgende Abbildung zeigt ein Beispiel dieser Strategie mit dem *SXI Real Estate Funds Broad*:

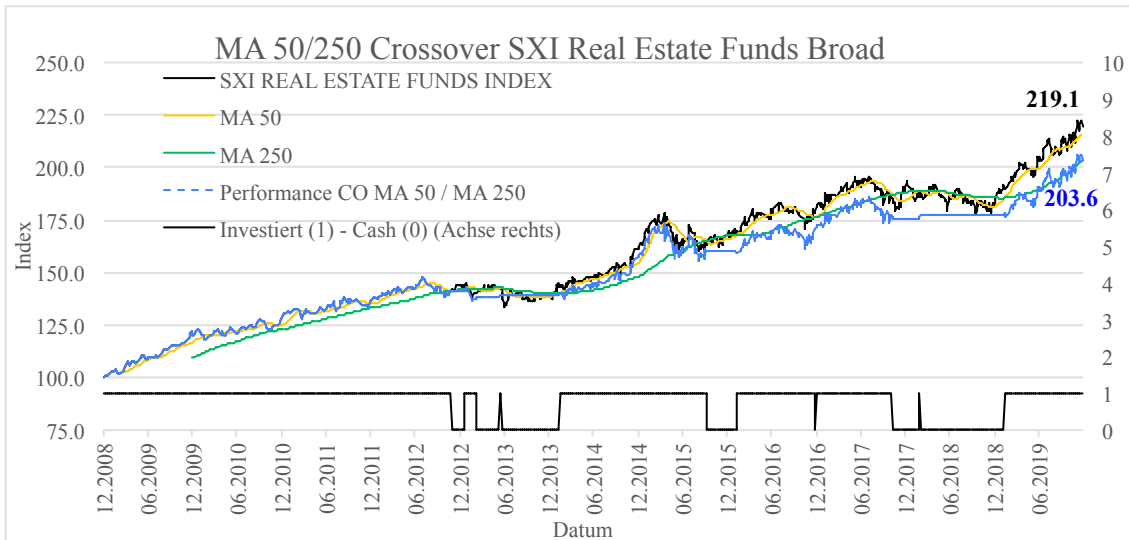


Abbildung 13: Moving Average 50/250 Crossover SXI Real Estate Funds Broad (Daten: Bloomberg)

Aus obiger Abbildung geht hervor, dass die Strategie im Jahr 2015 den Abschwung voll mitmacht aber dann einen Teil des Aufschwungs verpasst. Die Strategie ist bei längeren Bewegungen somit zu träge, wie zum Beispiel im Jahr 2018. Hier hat die Strategie einen Mehrwert generieren können, verpasst dann aber einen Teil des Aufschwungs im Jahr 2019. Nachfolgende Tabelle zeigt die Resultate dieser Strategie:

Immobilienfonds	Anzahl Positionswechsel	Performance Immobilienfonds p.a.	Standardabweichung Immobilienfonds	Sharpe-Ratio (Rf= 0.54 %) p.a.	Performance Strategie MA 50/250 Crossover p.a.	Standardabweichung Strategie	Sharpe-Ratio (Rf= 0.54 %) p.a.	Abweichung Performance	Abweichung Standardabweichung	Abweichung Sharpe Ratio
SIMA	6	9.4 %	10.9 %	81.8 %	5.8 %	9.7 %	54.1 %	-5.1 %	-1.2 %	-27.6 %
Living Plus	6	6.8 %	12.6 %	49.9 %	5.0 %	10.3 %	43.0 %	-7.6 %	-2.3 %	-6.9 %
CS REF SIAT	6	8.3 %	12.0 %	64.3 %	6.4 %	10.5 %	55.7 %	-5.6 %	-1.5 %	-8.6 %
UBS SWISS ANFOS	6	7.8 %	12.9 %	56.0 %	5.7 %	11.2 %	46.0 %	-7.2 %	-1.7 %	-10.1 %
Immofonds	4	8.5 %	12.2 %	65.4 %	7.7 %	10.9 %	65.8 %	-4.5 %	-1.3 %	0.4 %
UBS SW SWISSREAL	4	9.4 %	12.6 %	70.1 %	7.7 %	11.0 %	65.3 %	-4.8 %	-1.6 %	-4.8 %
Schroder Immoplus	4	9.2 %	13.7 %	63.1 %	7.6 %	11.9 %	58.8 %	-6.1 %	-1.8 %	-4.3 %
SWISSCANTO IFCA	5	7.8 %	11.8 %	61.3 %	6.2 %	10.4 %	54.7 %	-5.6 %	-1.4 %	-6.6 %
CS REF INTERSUISSE	6	6.6 %	10.7 %	56.5 %	4.6 %	9.2 %	44.0 %	-6.1 %	-1.6 %	-12.5 %
CS REF GREEN PRO und Property Plus	7	7.8 %	11.8 %	61.2 %	6.2 %	10.2 %	55.4 %	-5.6 %	-1.6 %	-5.9 %
SXI Real Estate Funds Broad	7	8.2 %	8.5 %	90.0 %	7.4 %	7.2 %	94.6 %	-1.1 %	-1.2 %	4.6 %
Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss)		0.54 %								

Tabelle 14: Resultate der Strategie Moving Average 50/250 Crossover (Daten: Bloomberg)

Aus den obigen Resultaten zeigt sich, dass diese Strategie bei keinem Immobilienfond eine Überrendite erzielen konnte, aber strategiebedingt die Standardabweichung reduziert hat. Die Sharpe-Ratio (letzte Kolonne) ist nur in zwei Fällen besser, nämlich beim Index (definitionsgemäss weniger volatil) und beim *Immofonds*.

5.2.3 Analyse Mean Reversion mittels Bollinger Bänder

Bollinger Bänder werden für die Analyse der *Mean Reversion* verwendet. Die Basis für diese Analyse ist die Vermutung, dass Immobilienfonds mittelfristig wieder auf einen Mittelwert tendieren. Gramlich et al. (2020a, S. 352) definiert die Methode der Bollin-

ger Bänder als Trendkanalsystem zur Chartanalyse wie folgt: „Zur Konstruktion der Bollinger-Bänder wird zuerst ein gleitender Durchschnitt (GD) als mittleres Bollinger-Band des Basistitels berechnet. Für kurz- bis mittelfristige Trends wird ein 20-Tage-GD [...] verwendet. Aus der Addition (Subtraktion) der zweifachen Standardabweichungen des Titels zum GD ergibt sich das obere (untere) *Bollinger-Band*. [...] Aus Kursspitzennähe des oberen (unteren) Bandes wird auf eine bevorstehende Kurssenkung (-steigerung), aus entsprechenden Kursplateaus auf eine Trendwende geschlossen. [...] Eine erhöhte Volatilität macht sich in einer Expansion, eine verringerte in einer Kontraktion der *Bollinger-Bänder* bemerkbar.“ Die beiden Bänder werden in dieser Untersuchung wie folgt gebildet: gleitender Durchschnitt der letzten 20 Handelstage +/- einem Faktor multipliziert mit der Standardabweichung der letzten 20 Tage. Befindet sich der Kurs ausserhalb eines der Bänder, wird entweder verkauft (oberes Band) oder wieder gekauft (unteres Band). Es zeigt sich, dass ein Faktor mit dem Wert *eins* keine Trades auslöst. Zudem muss das untere Band, welches für die Auslösung einer Reinvestition verantwortlich ist, näher am Index des Immobilienfonds liegen, da sonst die Dauer, in der die Strategie nicht investiert ist, zu gross wird.

Es zeigt sich, dass Werte für den Faktor des unteren Bandes zwischen 0.3 und 0.5 (Median bei 0.42) und für den oberen Faktor zwischen 0.7 und 0.75 (Median bei 0.73) die besten Resultate lieferten. Mit individualisierten Faktoren konnte jedoch nur bei zwei der zehn untersuchten Immobilienfonds, beim *UBS SWISS ANFOS* und beim *Schroder ImmoPlus*, mit dieser Strategie eine Überrendite (15.3 Prozent respektive 2.6 Prozent) generiert werden. Exemplarisch wird in der nachfolgenden Abbildung diese Strategie anhand des *UBS SWISS ANFOS* gezeigt:

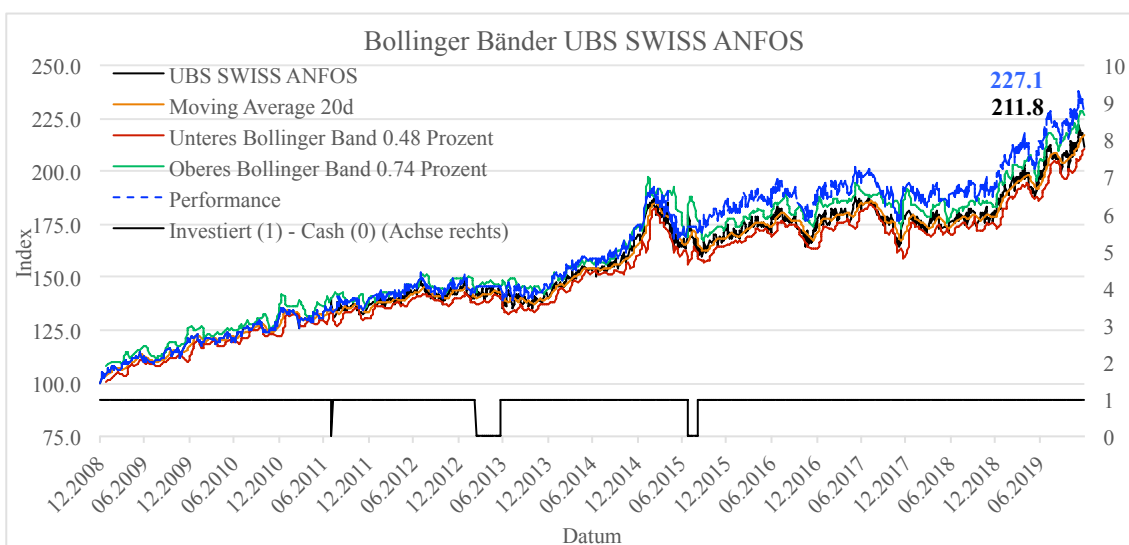


Abbildung 14: Mean Reversion Bollinger Bändern beim *UBS SWISS ANFOS* (Daten: Bloomberg)

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Resultate der Strategie mit individuellen Faktoren der Bänder:

Immobilienfonds	Faktor für unteres Band	Faktor für oberes Band	Anzahl Positions-wechsel	Perf. Immobilien-fonds p.a.	Perf. Strategie p.a.	Delta Perf.	Sharpe-Ratio Fonds (Rf = 0.54 %)	Sharpe-Ratio Fonds (Rf = 0.54 %)	Delta Sharpe-Ratio
SIMA	0.35	0.73	2	9.4 %	9.2 %	-0.3 %	81.8 %	81.4 %	-0.3 %
Living Plus	0.50	0.70	5	6.8 %	6.3 %	-0.5 %	49.9 %	48.8 %	-1.1 %
CS REF SIAT	0.39	0.74	4	8.3 %	7.4 %	-0.9 %	64.3 %	59.0 %	-5.4 %
UBS SWISS ANFOS	0.48	0.74	3	7.8 %	8.5 %	0.8 %	56.0 %	64.6 %	8.6 %
Immofonds	0.30	0.73	3	8.5 %	7.5 %	-1.0 %	65.4 %	58.0 %	-7.4 %
UBS SW SWISSREAL	0.47	0.73	4	9.4 %	8.5 %	-0.8 %	70.1 %	65.8 %	-4.4 %
Schroder Immoplus	0.47	0.73	2	9.2 %	9.3 %	0.1 %	63.1 %	66.5 %	3.4 %
SWISSCANTO IFCA	0.30	0.75	2	7.8 %	7.5 %	-0.3 %	61.3 %	59.6 %	-1.7 %
CS REF INTERSUISSE	0.40	0.75	5	6.6 %	3.3 %	-3.3 %	56.5 %	27.4 %	-29.1 %
CS REF GREEN PRO und Property Plus	0.43	0.73	4	7.8 %	5.4 %	-2.4 %	61.2 %	42.4 %	-18.8 %
SXI REAL ESTATE FUNDS BROAD	0.35	0.71	2	8.2 %	8.0 %	-0.1 %	90.0 %	89.3 %	-0.7 %
RF (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss):	0.54 %	Total	36						

Tabelle 15: Resultate der Analyse *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder* (Daten: Bloomberg)

Aus der obigen Tabelle und den Analysen dieser Strategie im Anhang ist ersichtlich, dass die Strategie *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder* keine nachhaltige Überrendite entwickeln konnte. Die Standardabweichung³⁴ konnte mit dieser Strategie zwischen 0.1 Prozent und 0.7 Prozent reduziert werden (Median -0.4 Prozent), jedoch zeigt die Sharpe-Ratio (letzte Spalte) nur bei zwei Immobilienfonds ein besseres Resultat als die *Buy and Hold*-Strategie.

5.2.4 Analyse hohes Handelsvolumen

In einem Interview wurde bei den technischen Analysen die Vermutung geäußert, dass aufgrund der mangelnden Liquidität am Markt grössere Transaktionen über mehrere Tage verteilt würden und damit den Preis nach oben treiben, da in der Regel nicht das ganze gewünschte Transaktionsvolumen via Blocktrades abgewickelt wird. Die nachfolgende Abbildung zeigt die täglichen Handelsvolumen der zehn grössten kotierten Immobilienfonds von 2009 bis 2019:

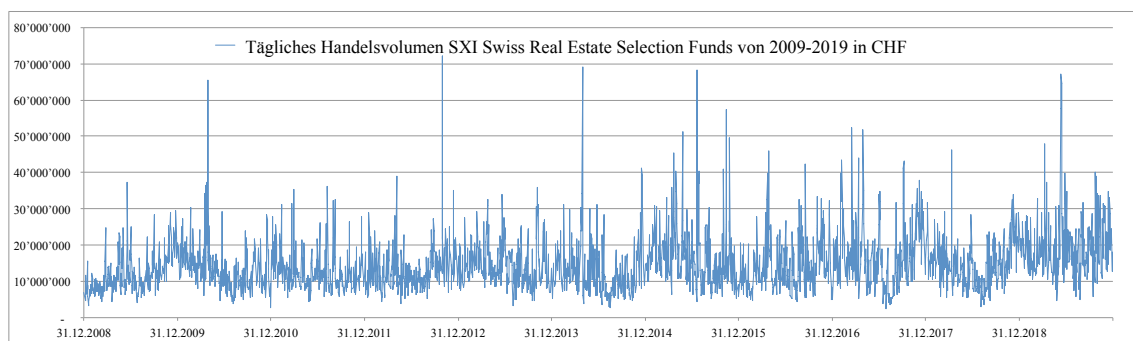


Abbildung 15: Tägliches Handelsvolumen *SXI Swiss Real Estate Selection Funds* (Daten: Bloomberg)

Die obige Abbildung zeigt, dass es immer wieder grössere Ausreisser bei den Handelsvolumen gibt. Es wird daher geprüft, ob bei hohen Transaktionsvolumen während des

³⁴ Details zu den Standardabweichungen siehe im Anhang e Technische Analysen *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder*, S. 91.

Tages durch eine zusätzliche Investition in die Schlussauktion und anschliessender gleicher Desinvestition an einem der Folgetage eine Überrendite erzielt werden kann.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Resultate der Analyse mit hohem Handelsvolumen:

Gleichgewichtete durchschnittliche Überrendite				Gleichgewichtete durchschnittliche Überrendite pro Fall				
Perzentil	Alle grossen Volumen			Perzentil	Anzahl Fälle	Alle grossen Volumen		
	T+3	T+2	T+1			T+3	T+2	T+1
95.0 %	0.035 %	0.025 %	0.024 %	95.0 %	1370	0.104 %	0.049 %	0.024 %
97.5 %	0.051 %	0.046 %	0.063 %	97.5 %	680	0.154 %	0.092 %	0.063 %
99.0 %	0.079 %	0.072 %	0.068 %	99.0 %	270	0.236 %	0.143 %	0.068 %
99.5 %	0.078 %	0.053 %	0.021 %	99.5 %	130	0.234 %	0.106 %	0.021 %

Gleichgewichtete durchschnittliche Überrendite				Gleichgewichtete durchschnittliche Überrendite pro Fall				
Perzentil	Nur positive grosse Volumen			Perzentil	Anzahl Fälle	Nur positive grosse Volumen		
	T+3	T+2	T+1			T+3	T+2	T+1
95.0 %	-0.002 %	-0.007 %	0.003 %	95.0 %	753	-0.007 %	-0.015 %	0.003 %
97.5 %	0.015 %	0.011 %	0.059 %	97.5 %	365	0.044 %	0.023 %	0.059 %
99.0 %	0.061 %	0.073 %	0.106 %	99.0 %	150	0.182 %	0.146 %	0.106 %
99.5 %	0.069 %	0.052 %	0.118 %	99.5 %	68	0.206 %	0.104 %	0.118 %

Tabelle 16: Resultate der Analyse mit hohem Handelsvolumen (Daten: *Bloomberg*)

Die über alle zehn Immobilienfonds konsolidierten Resultate zeigen auf der linken Seite die durchschnittliche Überrendite pro Tag bei hohem Volumen in Abhängigkeit des Perzentils, welches für ein hohes Handelsvolumen überschritten werden muss, und die Anzahl der Tage nach einem hohen Handelsvolumen (T). Der obere Teil der Tabelle zeigt alle Fälle nach grossem Handelsvolumen, während der untere Teil nur diejenigen Fälle zeigt, an denen am Handelstag T auch eine positive Rendite resultierte. Die rechte Seite der Tabelle zeigt die Überrenditen pro Fall, das heisst für die Perioden T + Halte-dauer in Tagen. Es zeigt sich somit, dass zwischen 2009 und 2019 über die zehn grössten kotierten Immobilienfonds vor Transaktionskosten und Steuern eine Überrendite während der Phasen mit hohem Handelsvolumen erzielt werden konnte.

5.2.5 Analyse relative Agio Entwicklung

Das Agio ist sowohl für die Portfoliomanager aus der *Gruppe Klein* als auch in der Forschung, beispielsweise in der Studie von Anderson und Springer (2003), eine wichtige Komponente, welche, wie in der nachfolgenden Abbildung ersichtlich, auch relativ stark fluktuiert:

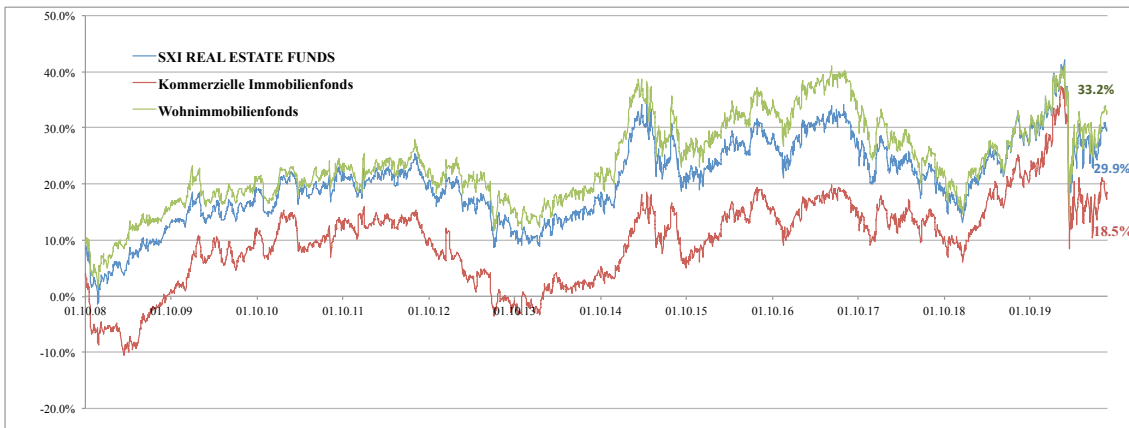


Abbildung 16: Entwicklung der Prämie der kotierten Immobilienfonds von Oktober 2008 bis August 2020 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz)

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Prämien der Immobilienfonds per 25. August 2020:

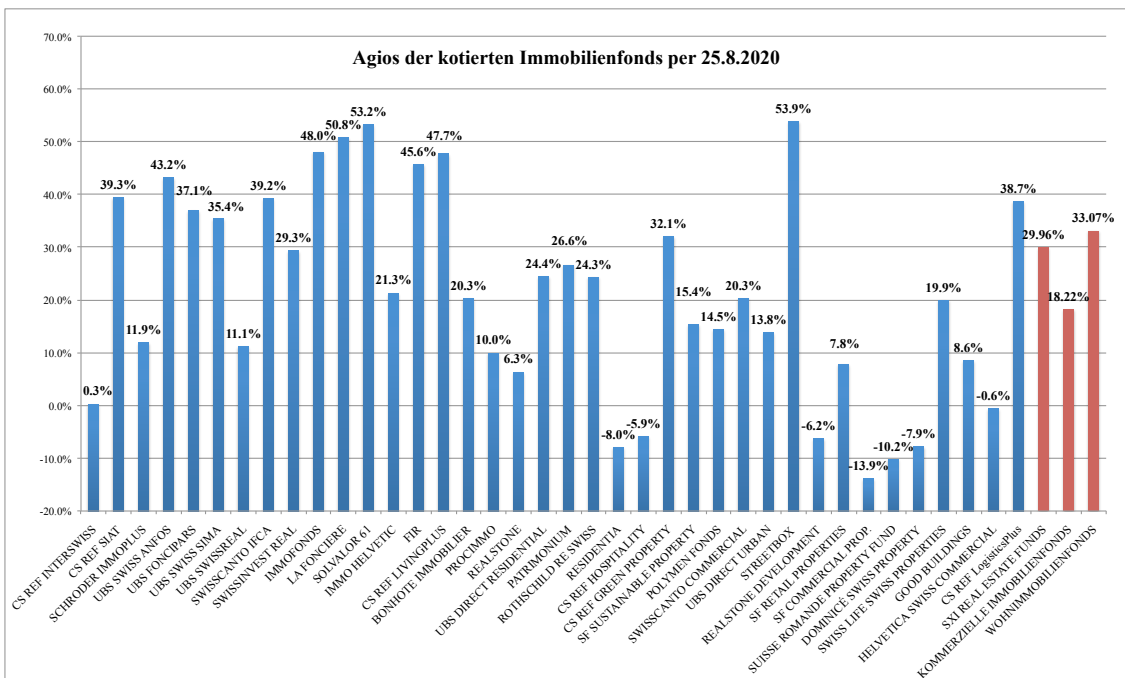


Abbildung 17: Agios der an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz)

Aus der obigen Abbildung ist ersichtlich, dass die Prämien der Immobilienfonds sehr unterschiedlich sind, weshalb die relative Veränderung gegenüber dem Agio des Benchmarks verwendet wird. Bei dieser Analyse wird untersucht, ob eine Strategie, welche sich auf die relative Entwicklung des Agios gegenüber demjenigen des Benchmarks kumuliert, zu einer Überrendite führen kann. Bei dieser Analyse werden die relativen Veränderungen der Kapitalisierung zum NAV von denjenigen des Benchmarks subtrahiert und aufsummiert. Falls diese Aufsummierung ein oberes Band überschreitet, wird der Titel verkauft, wird jedoch anschliessend das untere Band wieder unterschritten, wird wieder investiert. Aufgrund negativer Korrelation der Agios mit den Zinsen

(Credit Suisse, 2017, S. 5) werden die Bänder um die Veränderungen der Rendite auf Verfall der 10-jährigen Schweizerischen Staatsanleihen angepasst.

Die Resultate sind leider weder mit fixen Bändern noch mit Bändern, die sich umgekehrt mit der Veränderung der Rendite auf Verfall der Schweizerischen Bundesanleihe verändern, zufriedenstellend. Die nachfolgende Abbildung zeigt exemplarisch die Strategie *relative Agio* anhand des Immobilienfonds *Swisscanto IFCA* mit einer fixen unteren Bandbreite von 5 Prozent und einer fixen oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009 bis 2019:

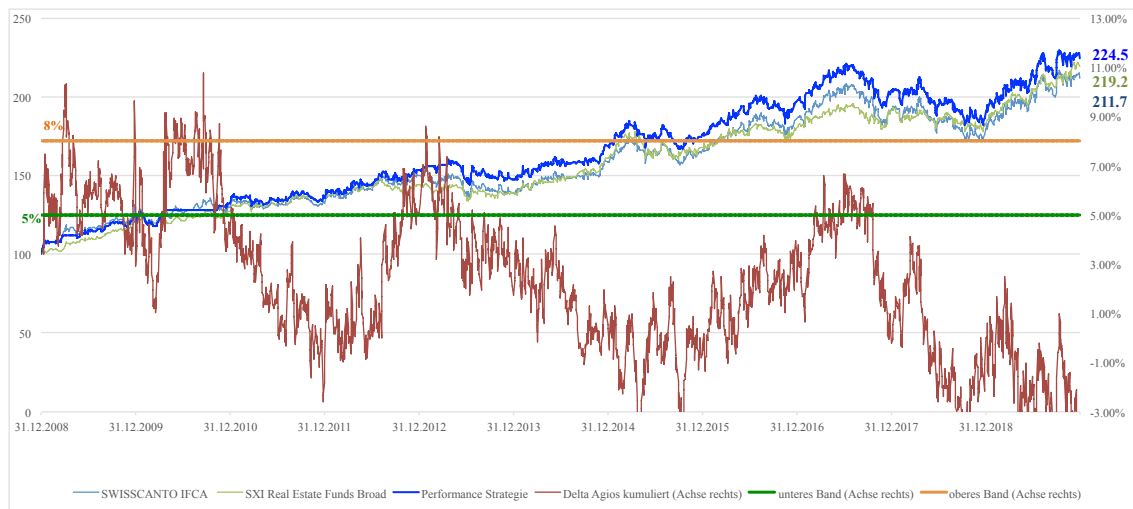


Abbildung 18: Strategie *relative Agio Entwicklung* anhand des Immobilienfonds *Swisscanto IFCA* (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

Die obige Abbildung zeigt in roter Farbe die kumulierte Differenz der relativen Agio Entwicklung,³⁵ die untere (grün) und die obere Bandbreite (orange) sowie die Performance des *Index SXI Real Estate Funds Broad* (hellgrün), des Immobilienfonds *UBS Swiss SIMA* (hellblau) und die *Agio-Strategie* (dunkelblau). Falls die kumulierte Differenz der relativen Agio Entwicklungen die obere Bandbreite schneidet, wird das Investment verkauft (beispielsweise am 16. November 2010), und es wird erst wieder gekauft, falls die rote Linie die untere Bandbreite schneidet (2. Dezember 2010), wodurch ein Verlust von 1.7 Prozent vermieden werden konnte. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Ergebnisse dieser Analyse:

³⁵ Von der täglichen prozentualen Veränderung der Bewertung zum NAV des Immobilienfonds wird die tägliche prozentuale Veränderung der Bewertung zum NAV des *SXI Real Estate Funds Broad* subtrahiert und anschliessend kumuliert.

Immobilienfonds	Performance	Delta Strategie 5% unteres Band, 8% oberes Band (mit Zinsanpassung)	Delta Strategie 6% unteres Band, 9% oberes Band (mit Zinsanpassung)	Delta Strategie 5% unteres Band, 8% oberes Band (ohne Zinsanpassung)	Delta Strategie 6% unteres Band, 9% oberes Band (ohne Zinsanpassung)
UBS Swiss SIMA	146.5 %	-5.1 %	-0.2 %	-46.3 %	-34.6 %
Standardabweichung	10.9 %	10.5 %	10.9 %	9.4 %	10.1 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	81.8 %	82.6 %	81.6 %	70.7 %	71.9 %
CS Living Plus	93.1 %	0.0 %	0.0 %	-0.3 %	0.0 %
Standardabweichung	12.6 %	12.6 %	12.6 %	12.5 %	12.6 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	49.9 %	49.9 %	49.9 %	50.0 %	49.7 %
CS REF SIAT	121.1 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
Standardabweichung	12.0 %	12.0 %	12.0 %	12.0 %	12.0 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	64.3 %	64.3 %	64.3 %	64.3 %	64.3 %
UBS Swiss Anfos	111.8 %	-9.8 %	-15.8 %	-8.7 %	-16.2 %
Standardabweichung	12.9 %	12.0 %	12.2 %	10.3 %	11.0 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	56.0 %	56.2 %	52.6 %	66.0 %	58.2 %
Immofonds	126.4 %	-54.8 %	-40.6 %	-84.8 %	-71.2 %
Standardabweichung	12.2 %	7.1 %	7.7 %	5.8 %	6.7 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	65.4 %	70.5 %	76.0 %	51.7 %	59.0 %
UBS Swissreal	144.8 %	-60.1 %	-37.2 %	-55.6 %	-49.3 %
Standardabweichung	12.6 %	10.9 %	11.5 %	9.1 %	10.3 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	70.1 %	53.1 %	61.2 %	66.4 %	62.1 %
Schroder Immoplus	140.8 %	-110.0 %	-111.0 %	-112.5 %	-108.3 %
Standardabweichung	13.7 %	4.4 %	4.8 %	4.0 %	4.3 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	63.1 %	49.6 %	43.8 %	49.6 %	53.8 %
Swisscanto IFCA	111.7 %	3.0 %	-0.6 %	12.8 %	2.4 %
Standardabweichung	11.8 %	11.3 %	11.5 %	11.1 %	11.5 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	61.3 %	65.5 %	62.8 %	71.0 %	64.1 %
CS REF Intersuisse	89.4 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
Standardabweichung	10.7 %	10.7 %	10.7 %	10.7 %	10.7 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	56.5 %	56.5 %	56.5 %	56.5 %	56.5 %
CS Green / Property Plus	111.2 %	2.9 %	0.0 %	4.2 %	0.0 %
Standardabweichung	11.3 %	11.7 %	11.8 %	11.6 %	11.8 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	63.6 %	63.3 %	61.2 %	64.0 %	61.2 %
SXI Real Estate Funds Broad	119.2 %	n/a	n/a	n/a	n/a
Standardabweichung	8.5 %	n/a	n/a	n/a	n/a
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	90.0 %	n/a	n/a	n/a	n/a

Rf (durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss): 0.54 %

Tabelle 17: Resultate der Analyse relative Agio Entwicklung (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

Aus der obigen Tabelle und den Analysen dieser Strategie im Anhang ist ersichtlich, dass das kumulierte relative Agio teilweise, wie zum Beispiel beim *CS REF Intersuisse*, gar nie die Aktionen auslösenden Bandbreiten berührte und dadurch die Performance der Strategie derjenigen des Immobilienfonds entspricht. Umgekehrt wurde beispielsweise beim *Schroder Immoplus* ein Verkauf ausgelöst, ohne dass während längerer Zeit wieder ein Einstieg induziert wurde, was zu hohen Opportunitätsverlusten führte. Letztlich konnte diese Strategie nur in wenigen Fällen (grün markiert) eine Überperformance erzielen. Risikoadjustiert konnte die Strategie in einigen Fällen die Strategie eine höhere Sharpe-Ratio aufweisen (blau markiert), jedoch muss gesagt werden, dass teilweise erhebliche Opportunitätsverluste zu verzeichnen waren, weshalb daraus abgeleitet werden kann, dass diese Strategie die Effizienzhypothese nicht widerlegen kann.

5.3 Beurteilung der Ergebnisse

Die Strategie zu investieren, wenn die Handelsvolumen hoch sind, konnte vor Kosten und Steuern eine kleine Überrendite erzielen, welche jedoch durch die eben erwähnten Komponenten absorbiert wird. Die anderen Strategien konnten, zumindest für sich al-

lein, über alle Immobilienfonds keine Überrendite erzielen und hatten teilweise grössere Rückstände zu verzeichnen. Zugutehalten könnte man diesen Strategien jedoch, dass sie das Risiko in Form der Standardabweichung strategiebedingt reduzieren.

6. Schlussbetrachtung

6.1 Fazit

Die im ersten Teil dieser Arbeit durchgeführten Befragungen von Portfoliomanagern wurden mit dem Ziel durchgeführt, das Wissen im Bereich des Selektionsprozesses von an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds zu vertiefen. Es konnten dafür elf Portfoliomanager mit einem kumulierten Marktanteil von über 50 Prozent gewonnen werden. Die dafür verwendeten Interviews wurden als themenfokussierte Expertengespräche mit möglichst offenen Fragen anhand eines Leitfadens durchgeführt. Die eingangs gestellten Fragen können wie folgt beantwortet werden:

Die Gewichtung der qualitativen und quantitativen Faktoren ist bei allen Portfoliomanagern in etwa ausgeglichen. Eine *Scorecard* im eigentlichen Sinn wenden vor allem die Portfoliomanager aus der *Gruppe Klein* an. Bei den qualitativen Faktoren können als wichtigste Erkenntnisse genannt werden, dass das Interview der Asset Manager und damit die kritische Diskussion über die Ziele, die Strategie, deren Umsetzung sowie das Portfolio ein sehr wichtiges Instrument für die gesamte Analyse darstellen. Um aufschlussreiche Informationen von den Asset Managern zu erhalten, sind gute Beziehungen zu den Asset Managern, das heisst gegenseitiger Vertrauensaufbau und Beziehungspflege, von grösster Bedeutung. Die wichtigsten Themen bei den qualitativen Faktoren sind die Beurteilung des Managements, des Portfolios, der Anlagephilosophie und -strategie sowie deren strategiekonforme Umsetzung, welche für alle Portfoliomanager, unter anderem für den Portfolioaufbau der Portfoliomanager selbst, von grösster Bedeutung sind. Eine strategiekonforme Umsetzung durch die Asset Manager unterstützt dazu den wichtigen Vertrauensaufbau zwischen dem Portfoliomanager und dem Asset Manager.

Eine weitere sehr wichtige Komponente sind Besichtigungen, sogenannte *Property Tours*, welche dem Portfoliomanager einen vertieften, ganzheitlichen Einblick in die Aktivitäten des Asset Managers ermöglichen. Als grösste Zielkonflikte gegenüber den Investoren wurden vor allem zu schnelles Wachstum als Quelle der Renditeverwässerung und ein nicht investorenfreundliches Verhalten erwähnt. Der Portfolioaufbau erfolgt in der Regel *Top-down*, unter anderem in den Bereichen Sektoren und Regionen,

basierend auf makroökonomischen Betrachtungen und der anschliessenden *Bottom-up*-Selektion der attraktiven Immobilienfonds in den gesuchten Bereichen. Hierbei ist es wichtig zu erwähnen, dass ein nicht bevorzugter Immobilienfonds bei einer starken Unterbewertung sogar opportunistisch übergewichtet werden kann.

Im quantitativen Bereich sind die wichtigsten Faktoren die Cashflow-Rendite, die aktuelle und künftige Leerstandsquote sowie die Ausschüttungsrendite. Die Leerstandsquote und deren Entwicklung sind die wichtigsten Treiber für die Veränderung des Potenzials und der Cashflow-Rendite. Die Ausschüttungsrendite und -quote wirken sehr disziplinierend auf den Asset Manager, da eine negative Veränderung in der Regel eine Kursenkung zufolge hat. Die Performance, gemessen an der Entwicklung des Börsenkurses, bildet für alle Portfoliomanager eine wichtige Komponente, da damit – im Vergleich zum Benchmark – ihre Leistung gemessen werden kann.

Das Agio ist vor allem für Portfoliomanagern mit einem verwalteten Vermögen kleiner als CHF 1 Milliarde Franken wichtig und wird vor allem bei grösseren Veränderungen als Indikator verwendet, um diese Immobilienfonds mit ihren diversen Attributen nochmals zu analysieren. Blocktrades werden bei grösseren Transaktionen von allen Interviewteilnehmern benützt, während technische Analysen nur zur Unterstützung von Entscheiden oder zur Bestimmung der geeigneten Transaktionszeitpunkte verwendet werden.

Im zweiten Teil, der technischen Analyse, wurde untersucht, ob die Effizienzhypothese in der schwachen Form bei kotierten Immobilienfonds verworfen werden kann. Ausser der Strategie des Investierens bei grossen Volumen konnte in den untersuchten zehn Jahren bei den zehn grössten Immobilienfonds keine der getesteten Strategien eine Überrendite erzielen. Strategiebedingt konnten diese Strategien jedoch das Risiko in Form einer tieferen Standardabweichung reduzieren. Die einfache Markteffizienzhypothese konnte somit nur durch Handeln bei grossen Volumen verworfen werden.

6.2 Diskussion

Die Befragung der Portfoliomanager hat gezeigt, dass kein normativer Prozess verwendet wird, welcher eine *Scorecard* mittels Gewichtungen der qualitativen und quantitativen Faktoren die Immobilienfonds rangieren liesse.

Der Verfasser könnte sich vorstellen, ähnlich wie dies ein Exponent aus der *Gruppe Gross* erwähnte, die unterliegenden Immobilien beziehungsweise Wohnungen der Fonds akribisch mittels einer detaillierten Planung der Cashflows mittels *DCF* auf heute

zu bewerten und zu rangieren, um anschliessend diese mit den Bewertungen im Markt zu vergleichen und daraus Kauf- beziehungsweise Verkaufsentscheide ableiten zu können. Obwohl sich dieses Vorgehen plausibel und erfolgsversprechend präsentiert, wird die Schwierigkeit darin bestehen, die erforderlichen Informationen in dem dafür nötigen Detaillierungsgrad zu erhalten und standardisiert verarbeiten zu können. Ausserdem müssten viele Faktoren der zukünftigen Entwicklung geschätzt werden, was mit Unsicherheit behaftet ist. Dieses Vorgehen wäre zudem sehr personalintensiv und würde voraussetzen, dass die Asset Manager die dafür notwendigen Informationen und Einschätzungen in hoher Frequenz zur Verfügung stellen würden.

Die technische Analyse hat gezeigt, dass nur die Strategie, zusätzlich bei hohem Handelsvolumen zu investieren, eine Überperformance vor Steuern und Transaktionskosten zeigte. Alle anderen untersuchten Strategien waren je für sich alleine bei den zehn grössten kotierten Immobilienfonds nicht erfolgsversprechend, obwohl beispielsweise die Forschung von Cooper et al. (1999) bei kotierten REITs ein anderes Resultat hätten vermuten lassen. Diese Resultate könnten der mangelnden Liquidität geschuldet sein, welche den Umweg über Block Trades begünstigt und den Markt umgeht.

Den Prozess dieser Arbeit reflektierend, kann gesagt werden, dass der Aufwand des Transkribierens und der Analyse von elf Interviews unterschätzt wurde. Insgesamt sind die Interviews länger ausgefallen, da die Portfoliomanager sehr breitwillig viele Details ihrer Tätigkeiten anhand von Beispielen und Anekdoten preisgaben, was zwar sehr spannend, aber zeitintensiv war. Positiv zu erwähnen gilt, dass sich fast alle angefragten Portfoliomanager bereit erklärten, an diesen explorativen Interviews teilzunehmen und damit eine sehr grosse Marktabdeckung stattgefunden hat.

6.3 Ausblick

Die untersuchten technischen Analysen haben, mit einer Ausnahme, nicht zu einer Überrendite geführt. Es stellt sich jedoch die Frage, ob die Anwendung einer Kombination der untersuchten Faktoren erfolgreicher wäre. Ebenso interessant wäre es zu untersuchen, ob die Überrenditen bei hohen Handelsvolumen auch bei kleineren an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds funktionieren würde. Ein weiteres Gebiet würde eine Untersuchung darüber darstellen, ob die von Anderson und Springer (2003) gezeigte Überrendite durch die Selektion von betriebseffizienten und gleichzeitig tief bewerteten *REITs* auch auf die an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds übertragbar wäre.

7. Literaturverzeichnis

- Allianz: Economic Research: Allianz Global Wealth Report 2019
- Anderson R. I. & Springer T. M. (2003). REIT Selection and Portfolio Construction: Using Operating Efficiency as an Indicator of Performance. *The Journal of Real Estate Portfolio Management*, Vol. 9, No. 1 (2003), pp. 17–28 Published by: {am-realestatesoc}. Gefunden unter <https://www.jstor.org/stable/24882306>
- Asquith, P. (1983). Merger bids, uncertainty and stock holder returns. *Journal of Financial Economics 11*, S. 51–83.
- Bachelier, Samuelson, Fama, Ross, Tobin, and Shiller (2013). *The Efficient Market Hypothesis*. Basingstoke Palgrave Macmillan UK
- Baldegger J., Nathani C., Anderloni F., Bachmann F., Kolb J., Mülle R., Brandes J., Hellmüller P. (2020). *Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Immobilienwirtschaft der Schweiz*. Gefunden unter https://www.hev-schweiz.ch/fileadmin/sektionen/hev-schweiz/PDFs_Dateien/Atlas_der_Immobilienwirtschaft_Schweiz/Kurzbericht_Immobilienwirtschaft_2020.pdf
- Benischek, E. (1974). *Technische Aktienanalyse: Eine Untersuchung zur theoretischen Fundierung und empirischen Überprüfung ausgewählter Methoden der technischen Aktienanalyse*. München
- Black, F. (1973). Yes Virginia, there is hope: Tests of the Value Line ranking system. *Financial Analysts Journal*, 29, S. 10–14.
- Blöchliger, Staehlin & Partner (BSS) (2003). *Eine Übersicht zu indirekten Immobilienanlagen in der Schweiz, Bericht zuhanden des Bundesamtes für Wohnungswesen*. Basel. Gefunden unter <https://www.aramis.admin.ch/Texte/?projectid=14052&Sprache=en-US>
- Bogner A., Littig B. & Menz W. (2014). *Interviews mit Experten : Eine praxisorientierte Einführung*. Wiesbaden : Springer Fachmedien
- Bundesgesetz über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge BVG SR 831.40 (2020). Gefunden unter <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19820152/index.html>
- Bundesgesetz betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (Fünfter Teil: Obligationenrecht) OR 2020 (2020). Gefunden unter <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19110009/index.html>

Bundesamt für Statistik BFS (2019) Veröffentlichung: 7.11.2019: *Vermögensbilanz der privaten Haushalte*. Quelle: Schweizerische Nationalbank. Gefunden unter <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/grafiken.assetdetail.10487111.html>

Bundesamt für Statistik BFS (2017). *Wohnverhältnisse Mieter / Eigentümer, Bewohntentyp der bewohnten Wohnungen 2017*. Gefunden unter <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bauwohnungswesen/wohnungen/wohnverhaeltnisse/mieter-eigentuemer.html>

Bundesamt für Statistik BFS (2020) Veröffentlichung 20.7.2020: *Bautätigkeit, Bauausgaben, Wohnungsbau (jährlich), Daten, Indikatoren. Bau- und Wohnbaustatistik*. Gefunden unter <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bauwohnungswesen/bautaetigkeit/wohnungsbau-jaehrlich.assetdetail.13587552.html>

Cooper M., Downs D. H., Patterson G. A. (1999). Real Estate Securities and a Filter-based, Short-term Trading Strategy. *The Journal of Real Estate Research*, Vol. 18, No. 2 (1999), pp. 313-333 Published by: {amrealestatesoc}. Gefunden unter <https://www.jstor.org/stable/24887194>

Copeland, T. E. & Mayers D. (1982). The value line enigma: A case study of performance evaluation issues. *Journal of Financial Economics* 10, S. 289–321.

Credit Suisse Real Estate Investment Management CS (2017): *Real Estate Strategies Schweizer Immobilienfonds*. Credit Suisse

Credit Suisse Investment Solutions & Products Swiss Economics CS (2020a). *Zyklus ohne Ende, Schweizer Immobilienmarkt 2020*. Gefunden unter <https://www.credit-suisse.com/media/assets/private-banking/docs/ch/privatkunden/eigenheimfinanzieren/schweizer-immobilienmarkt-2020.pdf>

Credit Suisse Asset Management (Schweiz) AG CS (2020b). *Schweizer Immobilienfonds Kennzahlen per Dezember 2019*. Gefunden unter <https://www.credit-suisse.com/content/dam/pwp/newsletter/immobilienfonds-de.pdf>

Credit Suisse Research Institute CS (2019a). *Global Wealth Databook 2019*. Credit Suisse

Credit Suisse Research Institute CS (2019b). *Global Wealth Report 2019*. Credit Suisse

Derwall J., Huij J., Brounen D. & Marquering W. (Volume 65, Number 5, 2009): *REIT Momentum and the Performance of Real Estate Mutual Funds*. Financial Analysts Journal

Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA (2018): *FINMA Rundschreiben 2016/5 Anlagerichtlinien – Versicherer: Anlagen im Gesamtvermögen und im gebundenen Vermögen von Versicherungsunternehmen 2016*. Gefunden unter https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwisqL6g0abrAhWEsKQKHWAJA90QFjAAegQIARAB&url=https%3A%2F%2Fwww.finma.ch%2Fde%2F~%2Fmedia%2Ffinma%2Fdokumente%2Fdokumentencenter%2Fmyfinma%2Frundschreiben%2Ffinma-rs-2016-05.pdf%3Fla%3Dde&usg=AOvVaw0fE6kSBWPz3z_Zs3w7ruu-

Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA (2019). *Bericht über den Versicherungsmarkt 2018*. FINMA. Gefunden unter <https://www.finma.ch/de/~-/media/finma/dokumente/dokumentencenter/myfinma/finma-publikationen/versicherungsbericht/20190730-versicherungsmarktbericht-2018.pdf?la=de>

Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA (2009): *Securities Lending and Borrowing unter dem Blickwinkel von aufsichtsrechtlichen Liquiditätsvorschriften und Anlegerschutz. Erläuterungsbericht zum Entwurf eines Rundschreibens der FINMA*. Gefunden unter https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiD75-ghqrrAhVaBhAIHbOVbVoQFjAAegQIB-BAB&url=https%3A%2F%2Fwww.finma.ch%2Fde%2F~%2Fmedia%2Ffinma%2Fimportiertedokumente%2Fregulierung%2Fanhoerungen%2F29-rundschreiben-repo-slb%2Ferlaeuterungsbericht-rs-repo-slb-20091009.pdf%3Fla%3Dde&usg=AOvVaw3Fyr4_ZaSfUn_RhuzOoKSz

Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA (ohne Datum). Gefunden unter <https://www.finma.ch/>

Fama E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance Vol. 25, No. 2, Papers and Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Meeting of the American Finance Association New York, N.Y.* De-

- ember, 28-30, 1969 (May, 1970), S. 383–417 (35 pages). Published by: Wiley for the American Finance Association.
- Fama E. F. (1991). Efficient Capital Markets II. *The Journal of Finance* Vol. 46, No. 5, (December 1991), pp. 1575–1617 (43 pages). Published by: Wiley for the American Finance Association.
- Fama E. F. (1995). Random Walks in Stock Market Prices. *Financial Analysts Journal*. Jan/Feb1995, Vol. 51 Issue 1, S. 75–80.
- Fäs U. & Barmettler M. (2019). KGAST Präsentation: *Auswertung der Umfrage von Immobilien Sacheinlagen-Transaktionen bei KGAST Mitgliedern 2019*. Gefunden unter <https://www.kgast.ch/download-links>
- Finanz und Wirtschaft (FuW) (ohne Datum). *Real Estate Investment Trust, Reit*. Gefunden unter <https://www.fuw.ch/term/real-estate-investment-trust-reit/>
- Gabler Wirtschaftslexikon (ohne Datum). *CAPEX*. Gefunden unter <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/capex-52700/version-275817>
- Gramlich L., Gluchowski P., Horsch A. & Schäfer A. & Waschbusch G. (2020a). *Gabler Banklexikon (A-J), Bank-Börse-Finanzierung*. Wiesbaden: Springer Gabler
- Gramlich L., Gluchowski P., Horsch A., Schäfer A. & Waschbusch G. (2020b). *Gabler Banklexikon (K-Z), Bank-Börse-Finanzierung*. Wiesbaden: Springer Gabler
- Grossmann S.J. & Stiglitz E. (1980). On the impossibility of informationally efficient markets. *American Economic Review* 70, S. 393–408.
- Haberstock, P. (ohne Datum). ESG-Kriterien. *Gabler Wirtschaftslexikon*. Gefunden unter <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/esg-kriterien-120056>
- HEV Schweiz (2019). *38 Prozent sind Eigentümer*. Publiziert am 14.2.2019. Gefunden unter <https://www.hev-schweiz.ch/news/detail/News/38-prozent-sind-eigentuemert/>
- HEV Schweiz (2020). *Digitaler Atlas der Immobilienwirtschaft Schweiz*. Gefunden unter <https://www.hev-schweiz.ch/vermieten/statistiken/immobilienwirtschaft/>
- Huberman G. & Kandel S. (1987). Value Line rank and firm size. *Journal of Business* 60. S. 577–589.
- Huberman G. & Kandel S. (1990). Market efficiency and Value Line's record. *Journal of Business* 63. S. 187–216.
- Hulbert, M. (1990). Proof of pudding, *Forbes*, (December 10), S. 316.

- IAZI CIFI (ohne Datum): SWX Iatzi Indizes, Investment Real Estate Price Index Zeitreihe. Gefunden unter <https://www.iazicifi.ch/produkt/swx-iazi-indizes/>
- INREIM Independent Real Estate Investment Managers (ohne Datum). *Externes Immobilien-Portfoliomanagement für Direktanlagen in der Schweiz*. Gefunden unter <https://www.inreim.com/pdfs/Inreim-Folder-2016-ohne2.pdf>
- Investopedia (2019). *Mean Reversion Definition*. Gefunden unter <https://www.investopedia.com/terms/m/meanreversion.asp>
- Jegadeesh N. & Titman S. (Vol. XLVIII, No. 1, March 1993): *Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency*. The journal of finance
- Jordà Ò., Knoll K., Kuvshinov D., Schularick M. & Taylor A. M. (2019). *The Rate of Return on Everything, 1870–2015* Quarterly Journal of Economics, Aug 2019, Vol. 134 Issue 3, S. 1225–1298.
- Kahn M. (2016). *Technische Analyse: Klar und einfach*. München: FinanzBuch Verlag
- Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Journalistik Eichstätt: *Grundlagen der qualitativen Befragung*. Gefunden unter <https://journalistik.ku.de/methoden/methoden-der-empirischen-sozialforschung/befragung/grundlagen-der-qualitativen-befragung/>
- Konferenz der Geschäftsführer von Anlagestiftungen (KGAST) (2020a): *Kennzahlen Anlagestiftungen mit Schweizer Immobilien-Anlagen – 2019 (Basis Jahresabschlüsse)*. Gefunden unter <https://www.kgast.ch/home>
- Konferenz der Geschäftsführer von Anlagestiftungen (KGAST) (2020b): *Immo-Index Constituent List*. Gefunden unter https://www.kgast.ch/dynasite.cfm?dsmid=511177&cdownload_category=100&skifurl=1
- Konferenz der Geschäftsführer von Anlagestiftungen (KGAST), (2016). *KGAST-Richtlinie Nr. 1, Berechnung und Publikation der Kennzahlen von direkt in der Schweiz investierenden Immobilien-Anlagegruppen*. Gefunden unter <https://www.kgast.ch/download-links>
- Leippold M. & Lohre H. (2012). *International price and earnings momentum*. The European Journal of Finance (Vol. 18, No. 6, July 2012, 535–573)

- Loepfe A. (2009). Unterschiede zwischen kotierten und nicht kotierten Immobilienanlagen. Mehr als Volatilität versus Illiquidität. *Schweizer Personalvorsorge*, November 2009. Gefunden unter <https://inreim.com/pdfs/VPS%20Mehr%20als%20Volatilitt%20versus%20Illiquiditt.pdf>
- Manganelli, B. (2015): *Real Estate Investing Market Analysis, Valuation Techniques and Risk Management*
- Mieterverband MV, Zeitschrift M+W 2019, *Wem gehört die Schweiz? Das Geschäft mit den Mieten*. 26.11.2019. Gefunden unter <https://www.mieterverband.ch/mv/mitgliedschaft-verband/zeitschrift-mw/artikel/2019/Das-Geschaeft-mit-den-Mieten.html>
- Mooya M. M. (2016): *Real Estate Valuation Theory, a critical Appraisal*
- Moersch M & Jochum M. (2004). Immobilien Trusts: Global investieren mit Reits. *Das Wirtschaftsportal von Handelszeitung und Bilanz (HZ)*. Gefunden unter <https://www.handelszeitung.ch/unternehmen/immobilientrusts-global-investieren-mit-reits>
- Müller, A. (2017). Aktien oder Häuser: Was langfristig mehr Rendite bringt. *Tages-Anzeiger*. Gefunden unter <https://www.tagesanzeiger.ch/wirtschaft/konjunktur/aktien-oder-haeuser-was-langfristig-mehr-rendite-bringt/story/30659669>
Grafik Gefunden unter <https://files.newsnetz.ch/upload//1/3/138261.jpg>
- Murphy J. (2020). Technische Analyse der Finanzmärkte. *Grundlagen, Strategien, Methoden, Anwendungen*. 15. unveränderte Auflage. München: FinanzBuch Verlag
- Näf, M. (2020): Interessenvertreterinterview Experteninterview, eine Kurzanleitung. Präsentation am Center für Urban & Real Estate Management CUREM – MAS Real Estate Vorlesung Jahrgang 2019/2020.
- PPCmetrics (2019). *2. Säule 2019. Analyse der Geschäftsberichte von Pensionskassen*, 25. September 2019. PPCmetrics
- Roll, R. (1986) 1986, The hubris hypothesis of corporate takeovers, *Journal of Business* 59, 197–216.

Schweizerische Eidgenossenschaft (2000): *Verordnung über die kollektiven Kapitalanlagen (Kollektivanlagenverordnung, KKV)*. 1. Januar 2020. Gefunden unter <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20062920/index.html>

Schweizerische Eidgenossenschaft, Oberaufsichtskommission Berufliche Vorsorge
OAK BV (2020): *Bericht finanzielle Lage der Vorsorgeeinrichtungen 2019*, 12. Mai 2020

Schweizerische Eidgenossenschaft, Oberaufsichtskommission Berufliche Vorsorge
OAK BV (2017): *Bericht finanzielle Lage der Vorsorgeeinrichtungen 2016*, 9. Mai 2017. Gefunden unter https://www.oak-bv.admin.ch/inhalte/Themen/Erhebung_finanzielle_Lage/2019/Bericht_finanzielle_Lage_2019.pdf

Schweizerische Eidgenossenschaft, Oberaufsichtskommission Berufliche Vorsorge
OAK BV (ohne Datum): *Anlagestiftungen*. 30.7.2007. Gefunden unter <https://www.oak-bv.admin.ch/de/beaufsichtigte/anlagestiftungen/>

Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesamt für Statistik: *Vermögen der natürlichen Personen*, 3.12.2019. Gefunden unter <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/wirtschaftliche-soziale-situation-bevoelkerung/einkommen-verbrauch-vermoegen/vermoegen.html>

Schweizerisches Zivilgesetzbuch ZGB (2020) SR 210. Gefunden unter <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19070042/index.html>

SIX (2019): *The Swiss Stock Exchange: Swiss Index: Reglement für Aktienindizes und Real Estate Indizes Version*, 10.5.2019

SIX (2020a): *The Swiss Stock Exchange: Indexzusammensetzung SWIIT Index*, per 31.12.2019.

SIX (2020b): *Handel an SIX Swiss Exchange, Unterlagen zur Prüfungsvorbereitung für Händler, Modul 1 - Handel*. Gefunden unter <https://www.six-group.com/dam/download/sites/education/preparatory-documentation/trading-module/trading-on-ssx-module-1-trading-de.pdf>

SIX (2020c): *Geschäftsbericht 2019*. Gefunden unter <https://www.six-group.com/de/company/governance/reporting.html>

SIX (2020d): *Monthly Trade Data*. Gefunden unter https://www.six-group.com/exchanges/statistics/trade/2019_en.html

- SIX (2017): SIX Swiss Exchange Indices. Reglement Swiss All Share Index. Gefunden unter https://www.six-group.com/exchanges/downloads/indexinfo/online/other_indices/swiss_all_share/swiss_all_share_rules_de.pdf
- Swiss Exchange Regulation SER (ohne Datum). *Ad hoc-Publizität*. Gefunden unter „<https://www.ser-ag.com/de/topics/ad-hoc-publicity.html>“
- Swiss Finance & Property Research (SFP) (2020): Segementsaufteilungen der kotierten Immobilienfonds und Immobilienaktien.
- Swiss Valuation Standards (SVS) (2017): *Best Practice of Real Estate Valuation in Switzerland*
- Swiss Fund & Asset Management Association (SFAMA) (2019): *Richtlinie für Immobilienfonds*
- Swiss Funds & Asset Management Association (SFAMA) (ohne Datum): *Immobilienfonds, August 2019*
- SWX Iatzi. *Investment Real Estate Price Index Zeitreihe*. Gefunden unter <https://www.iazicifi.ch/produkt/swx-iazi-indizes/>
- Swisscanto Vorsorge AG (2020): *Schweizer Pensionskassenstudie 2019*. Gefunden unter https://www.swisscanto.com/media/pub/1_vorsorgen/pub-107-pks-2019-ergebnisse-deu.pdf
- Vogel, M. (1985). *Technische Aktienanalyse: Die relative Stärke als Anlagestrategie*. Wien: Service, Fachverlag an der Wirtschaftsuniversität
- Welcker J. (1994). *Technische Aktienanalyse: Die Methoden der technischen Analyse mit Chart-Uebungen*. Zürich: Verlag moderne Industrie

8. Anhang

a. Interviewleitfaden



**Universität
Zürich**^{UZH}

CUREM – Center for Urban & Real Estate Management

**Master of Advanced Studies in Real Estate
Jahrgang 2019/2020**

Titel der Abschlussarbeit:

Selektionsprozess und technische Analyse von kotierten Immobilienfonds Schweiz

Fragebogen

Vorname, Name und Unternehmen des Interviewpartners:

Beispiel: Peter Muster, Real Estate Schweiz Fund

Einleitung:

Dieses Interview wird elektronisch aufgenommen und anschliessend transkribiert. Sie erhalten die Möglichkeit, nach der Transkribierung Ihre Aussagen als Anonym zu definieren oder ganz zu eliminieren.

Das Interview dauert ca. 45-60 Minuten. Ziel hierbei ist es, aus den Interviews einen Überblick des Selektionsprozesses von kotierten Schweizer Immobilienfonds zu erhalten.

Diese Befragung fokussiert sich auf die 10 grössten frei an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds

(nicht kotierte Gefässe und Immobilienaktiengesellschaften (oder auch der nicht kotierte „CS1A Immo PK“ sind nicht Gegenstand dieser Befragung).

**1 Wie gross ist Ihr AuM im Bereich kotierte Swiss Real Estate Funds:
passives Management: CHF _____ Mio. ? aktives Management: CHF _____ Mio. ?**

2 Wird ein strukturierter Prozess bei der Selektion angewendet? (Ja/Nein)

3 Welche Rolle spielen quantitative bzw. qualitative Aspekte? Gewichtung: _____?

4 Gibt es eine Art Schema mit Kriterien – Benotung – und Gewichtung, nachdem die Selektion der Fondsanlagen erfolgt? Falls ja, wie ist diese strukturiert?



5l Werden nebst Interviews mit dem Management auch Fragebogen zur Beantwortung von qualitativen Fragen versendet?

- Falls ja, wie gross ist die Rücklaufquote (grobe Schätzung)?
- Bei welchen qualitativen Kriterien helfen diese?
- Falls ja, in welchem Umfang machen diese die qualitativen Beurteilungen aus:
(0 %–20 % / 21 %–40 % / 41 %–60 % / 61 %–80 % / 81 %–100 %?)
(kein Stellenwert / klein / mittel / hoch / sehr hoch)

5m Werden andere Quellen als Interviews, Fragebogen und Publikationen des Asset Managers (z.B. Jahresbericht) verwendet für die Beurteilung der qualitativen Kriterien?

- 5n Falls ja, welche und welchen Stellenwert haben diese gemessen an Ihrem gesamten Selektions- und Entscheidungsprozesses?**
(kein Stellenwert / klein / mittel / hoch / sehr hoch)

5o Zielkonflikte: Wie beurteilen Sie mögliche Zielkonflikte zwischen der Fondsgesellschaft und den Investoren? Was wird hier analysiert und wie beurteilt?

5p Anlagephilosophie: Nach welchen Kriterien beurteilen Sie die Anlagephilosophie / Anlagestrategie sowie die dafür notwendige Kernkompetenz des Asset Managers?

5q Investitionsprozess: Nach welchen Kriterien beurteilen Sie den Anlage- / bzw. Investitionsprozess?

5r Management (People): Wie beurteilen Sie das Management? Wie gehen Sie hier vor, was berücksichtigen Sie?

5s Strategieumsetzung im Portfolio: Wie prüfen Sie die konsistente Umsetzung der Strategie? (z.B. nach den vorhandenen Anlage/ Immobilieninvestitionen, Fremdfinanzierungseinsatz, u.a.)

5t Beurteilung Portfolio

- 5u** Wie fliessen die unterschiedlichen Gewichte in Wohnen/Gewerbe/ Industrie in die Beurteilung ein und wie werden diese quantifiziert?
- 5v** Wie beziehungsweise mit welchen Grundlagen beurteilen Sie die jeweiligen Lagen von Portfolio-Investitionen? Benutzen Sie dafür Datenbanken und falls ja, welche (z.B. *WuP/Iatzi/Fahrländer u. Partner* etc.)? Oder haben Sie ein proprietäres Research bzw. fliessen auch Makrodaten/-Research in die Beurteilungen ein?
- 5w** Wie beurteilen Sie die Qualität des Portfolios (z.B. Zustand der Immobilien / Marktfähigkeit)?
- 5x** Wird und falls ja wie wird das Potential des Portfolios beurteilt?
- 5y** Werden auch selektiv Besichtigungen von gewissen Objekten durchgeführt (sog. *Property Tours*) z.B. zum Zweck der Plausibilisierung?
- 5z** Fliesst in die Beurteilung der Bewerterunternehmen (z.B. *Jatzi/WuP/KPMG* etc.) bzw. der Bewerter (Person) in die Beurteilung ein? Falls ja, wie?



6 Quantitative Aspekte

6a Wie werden die quantitativen Aspekte berücksichtigt und strukturiert?

6b Welche der unten stehenden Kriterien verwenden Sie in Ihrer Analyse, werden systematisch (regelmässig) erhoben, und welchen Stellenwert haben diese in der Beurteilung der quantitativen Faktoren?

Verwendet (J/N): _____ Wichtigkeit (schwach, mittel, hoch, sehr hoch): _____

- Performance (Börsenkurs)/Market Yield (Rendite)
- Yield at cost (Anschaffungs-/Gestehungskosten)
- Buchwerte
- TER (Ref. MV)
- Grundbesitz (direkt/ indirekt)
- Volatilität
- Cashflow (free)/-Rendite
- EBIT-Marge bzw. operative-EBIT-Marge
- aktuelle und angenommene (künftige) Leerstandsquote
- Ausschüttungsrendite/-betrag
- Fremdfinanzierungsgrad/Fremdfinanzierungszins
- Entwicklung Vermögensentwicklung
- Anteil Entwicklungsprojekte
- Kapitalisierungssatz (real/nominal?)
- Agio
- weitere, welche?

6c Wie messen Sie die Rentabilität eines Immobilienfonds?

6d Was führt zu einer aktiven Umschichtung in Ihrem Portfolio?

6e Welches sind für Sie Kaufsignale/Verkaufssignale (teuer, günstig)?

6f Spielt das Agio hierbei eine Rolle und falls ja, in welcher Art und Weise?

7 Technische Analyse

7a Werden auch technische Analyseformen (z.B. *Momentum* etc.) eingesetzt?

7b falls ja, welche und wofür werden diese verwendet?

Fliessen diese in die Beurteilung ein? Und Falls ja, unter einer eigenen Kategorie oder unter quantitativen Aspekten und mit welchem Gewicht oder in welcher Form?

7c Ist die *Agio*-Entwicklung gegenüber dem Benchmark *Agio* ein Kriterium?

Falls ja, wie wird das *Agio* berücksichtigt?

7d Welche technischen Analysen, denken Sie, wären für eine Analyse (2. Teil der Arbeit) sinnvoll?



**Universität
Zürich**^{UZH}

CUREM – Center for Urban & Real Estate Management

8 Gibt es weitere Punkte, welche für die Beurteilung eines grossen an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds zu berücksichtigen sind?

9 Ist für Sie die Liquidität bei den 10 grössten an der Schweizer Börse kotierten Immobilienfonds (*SXI Swiss Real Estate Selected Funds*) ein Thema? Verwenden Sie auch Blocktrades?

10 Wünschen Sie die Masterarbeit nach Annahme durch die Universität Zürich elektronisch zu erhalten? Falls ja, bitte kurz angeben, an welche e-Mail Adresse.

Betreuer/-in:

Dr. oec. publ. Benjamin Wilding

Plattenstrasse 14

8032 Zürich

+41 44 634 40 56 / benjamin.wilding@bf.uzh.ch

b. Expertenliste

Person	Unternehmen	Datum	Dauer	Ort
Anonym	Anonym	10.06.20	1 Stunde 14 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Zürich
Christian C. Michel	Adimmo AG	11.06.20	1 Stunde 35 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Basel
Thomas Eyer	Luzerner Kantonalbank	17.06.20	1 Stunde 21 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Luzern
Mathilde Franscini	Bank J. Safra Sarasin AG	17.06.20	1 Stunde 0 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Zürich
Sacha Deutsch	MV Invest AG	18.06.20	1 Stunde 08 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Zürich
Flurin Joller	Swisscanto Invest by Zürcher Kantonalbank	18.06.20	1 Stunde 05 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Zürich
Thomas Kaufmann	Migros Bank AG	18.06.20	1 Stunde 10 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Zürich
Séverine V. Cauchie	Banque Lombard Odier & Cie SA	19.06.20	1 Stunde 30 Minuten	Telefoninterview
Johannes Schwab / Ruedi Göldi	Swiss Finance & Property Investment AG	19.06.2020 / 5.8.2020	1 Stunde 59 Minuten	Arbeitsort Arbeitgeber Zürich
Philippe Gabella	Banque Cantonale Vaudoise	23.06.20	1 Stunde 19 Minuten	Telefoninterview
Dalibor Maksimovic	UBS Global Asset Management	25.6.2020 / 30.6.2020	1 Stunde 10 Minuten	Telefoninterview

c. Technische Analysen *Momentum* mittels *Rate of Change* (ROC)

Resultate:

Momentum Rate of Change (ROC)	Performance Immobilienfonds	Performance	Performance	Performance	Performance	Performance	Performance	Performance	Performance	Performance	Performance	Performance	Performance
		Strategie ROC 10 Days	Strategie ROC 20 Days	Strategie ROC 30 Days	Strategie ROC 40 Days	Strategie ROC 50 Days	Strategie ROC 60 Days	Strategie ROC 80 Days	Strategie ROC 100 Days	Strategie ROC 110 Days	Strategie ROC 120 Days	Strategie ROC 150 Days	Strategie ROC 200 Days
SIMA	146.5 %	3.7 %	-0.2 %	10.9 %	29.9 %	36.8 %	45.1 %	60.8 %	62.2 %	55.7 %	42.7 %	59.3 %	70.1 %
Standardabweichung σ	10.9 %	8.2 %	8.4 %	8.4 %	8.4 %	8.7 %	8.8 %	8.7 %	9.1 %	9.2 %	9.2 %	9.4 %	10.0 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss) 0.54 %	81.8 %	-2.2 %	-6.7 %	6.0 %	25.1 %	30.3 %	36.9 %	49.5 %	48.6 %	43.5 %	33.5 %	45.0 %	49.2 %
Living Plus	93.1 %	-24.0 %	-26.6 %	-8.7 %	-11.0 %	1.6 %	-11.9 %	7.3 %	1.0 %	5.2 %	1.7 %	17.6 %	21.0 %
Standardabweichung σ	12.6 %	8.9 %	9.2 %	9.4 %	9.6 %	9.7 %	9.8 %	9.8 %	9.9 %	10.2 %	10.3 %	10.4 %	10.8 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss) 0.54 %	49.9 %	-36.4 %	-38.9 %	-15.3 %	-17.7 %	-4.0 %	-18.4 %	1.7 %	-4.5 %	-0.3 %	-3.6 %	10.5 %	12.8 %
CS REF SIAT	121.1 %	-21.1 %	-30.2 %	-16.3 %	-22.7 %	11.1 %	10.0 %	49.3 %	18.1 %	41.9 %	33.0 %	48.6 %	58.6 %
Standardabweichung σ	12.0 %	8.8 %	9.0 %	9.2 %	9.2 %	9.7 %	9.8 %	10.0 %	10.0 %	10.2 %	10.2 %	10.3 %	10.6 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss) 0.54 %	64.3 %	-32.7 %	-45.0 %	-25.0 %	-33.7 %	5.4 %	4.2 %	35.4 %	11.4 %	29.6 %	23.0 %	34.0 %	39.5 %
UBS SWISS ANFOS	111.8 %	-33.7 %	-31.4 %	-16.2 %	11.2 %	-16.2 %	-17.4 %	-4.7 %	-4.5 %	17.3 %	8.2 %	35.9 %	33.7 %
Standardabweichung σ	12.9 %	9.5 %	9.8 %	10.0 %	10.1 %	10.0 %	10.1 %	10.8 %	10.9 %	11.0 %	11.1 %	11.3 %	11.7 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss) 0.54 %	56.0 %	-48.2 %	-43.2 %	-23.0 %	5.2 %	-22.9 %	-24.1 %	-9.4 %	-9.2 %	9.7 %	2.2 %	22.7 %	20.6 %
Immofonds	126.4 %	-27.1 %	-20.2 %	14.1 %	-7.6 %	-18.7 %	-27.2 %	-6.2 %	9.3 %	-3.7 %	2.2 %	36.8 %	41.0 %
Standardabweichung σ	12.2 %	8.8 %	8.9 %	9.1 %	9.3 %	9.4 %	9.7 %	9.9 %	9.9 %	10.1 %	10.2 %	10.6 %	10.7 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss) 0.54 %	65.4 %	-41.5 %	-31.1 %	8.7 %	-14.3 %	-27.7 %	-38.8 %	-12.2 %	3.6 %	-9.0 %	-3.1 %	24.9 %	27.7 %
UBS SW SWISSREAL	144.8 %	-16.6 %	-13.0 %	4.7 %	-17.6 %	3.3 %	22.5 %	39.1 %	47.5 %	33.0 %	48.6 %	73.8 %	58.6 %
Standardabweichung σ	12.6 %	9.1 %	9.7 %	9.8 %	9.8 %	10.0 %	10.1 %	10.1 %	10.3 %	10.3 %	10.4 %	10.8 %	11.1 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss) 0.54 %	70.1 %	-25.6 %	-19.8 %	-0.9 %	-25.2 %	-2.1 %	15.0 %	27.9 %	33.2 %	22.8 %	33.6 %	47.5 %	37.6 %
Schroder Immoplus	140.8 %	-58.5 %	3.6 %	-7.7 %	6.4 %	10.0 %	0.3 %	4.1 %	28.4 %	43.5 %	44.9 %	52.4 %	85.8 %
Standardabweichung σ	13.7 %	10.3 %	10.4 %	10.8 %	11.0 %	11.2 %	11.1 %	11.4 %	11.6 %	11.9 %	11.8 %	11.8 %	12.2 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss) 0.54 %	63.1 %	-87.1 %	-1.8 %	-12.4 %	0.8 %	3.7 %	-4.6 %	-1.2 %	17.2 %	26.4 %	27.4 %	31.8 %	48.0 %
SWISSCANTO IFCA	111.7 %	-18.7 %	-2.2 %	38.6 %	22.1 %	15.4 %	12.2 %	34.9 %	37.8 %	53.4 %	38.2 %	72.9 %	71.3 %
Standardabweichung σ	11.8 %	8.9 %	9.2 %	9.4 %	9.5 %	9.6 %	9.6 %	9.8 %	10.0 %	10.1 %	10.1 %	10.3 %	10.3 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss) 0.54 %	61.3 %	-29.2 %	-8.3 %	29.6 %	15.6 %	9.4 %	6.4 %	25.5 %	27.1 %	37.8 %	27.2 %	49.5 %	48.7 %
CS REF INTERSUISSE	89.4 %	4.7 %	-1.8 %	-2.5 %	-13.5 %	5.1 %	-3.6 %	14.6 %	25.5 %	32.7 %	17.3 %	38.8 %	33.3 %
Standardabweichung σ	10.7 %	7.9 %	8.3 %	8.3 %	8.1 %	8.5 %	8.7 %	8.6 %	8.8 %	8.9 %	9.1 %	9.2 %	9.2 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss) 0.54 %	56.5 %	-1.0 %	-8.7 %	-9.5 %	-24.4 %	-0.5 %	-10.5 %	9.7 %	20.0 %	26.2 %	11.8 %	30.5 %	25.7 %
CS REF GREEN PRO Property Plus	111.2 %	-32.1 %	-23.5 %	13.8 %	22.8 %	38.9 %	13.3 %	9.6 %	18.2 %	20.1 %	30.9 %	41.5 %	55.4 %
Standardabweichung σ	11.8 %	8.6 %	8.8 %	8.9 %	9.1 %	9.2 %	9.2 %	9.4 %	9.5 %	9.6 %	9.6 %	10.0 %	10.2 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss) 0.54 %	61.2 %	-50.7 %	-36.1 %	8.6 %	16.8 %	30.6 %	7.8 %	4.1 %	12.0 %	13.6 %	22.7 %	29.9 %	38.8 %
SXI REAL ESTATE FUNDS INDEX	119.1 %	28.5 %	39.7 %	44.5 %	49.1 %	57.2 %	49.7 %	69.1 %	48.7 %	53.7 %	61.1 %	77.5 %	76.5 %
Standardabweichung σ	8.5 %	6.3 %	6.5 %	6.6 %	6.6 %	6.7 %	6.7 %	6.8 %	6.8 %	7.0 %	7.0 %	7.1 %	7.4 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss) 0.54 %	90.0 %	31.9 %	44.1 %	48.5 %	53.6 %	60.8 %	53.2 %	71.4 %	51.4 %	55.2 %	61.7 %	75.1 %	71.7 %
Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss)	0.54 %												

Tabelle Anhang 1: Resultate Strategie *Momentum* mittels *Rate of Change* (ROC) (Daten: Bloomberg)

UBS SWISS SIMA

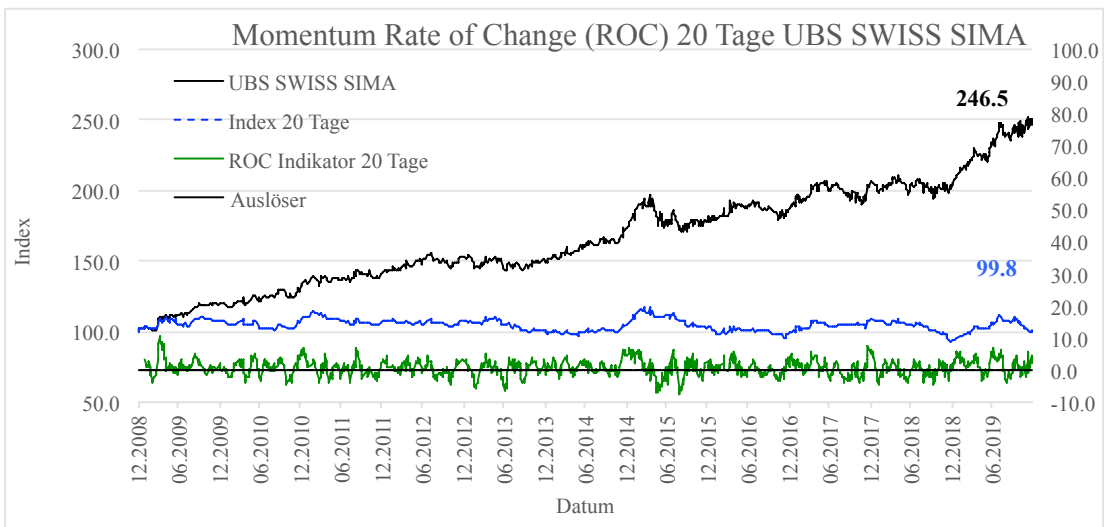


Abbildung Anhang 1: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 20 Tage mit UBS SWISS SIMA (Daten: Bloomberg)

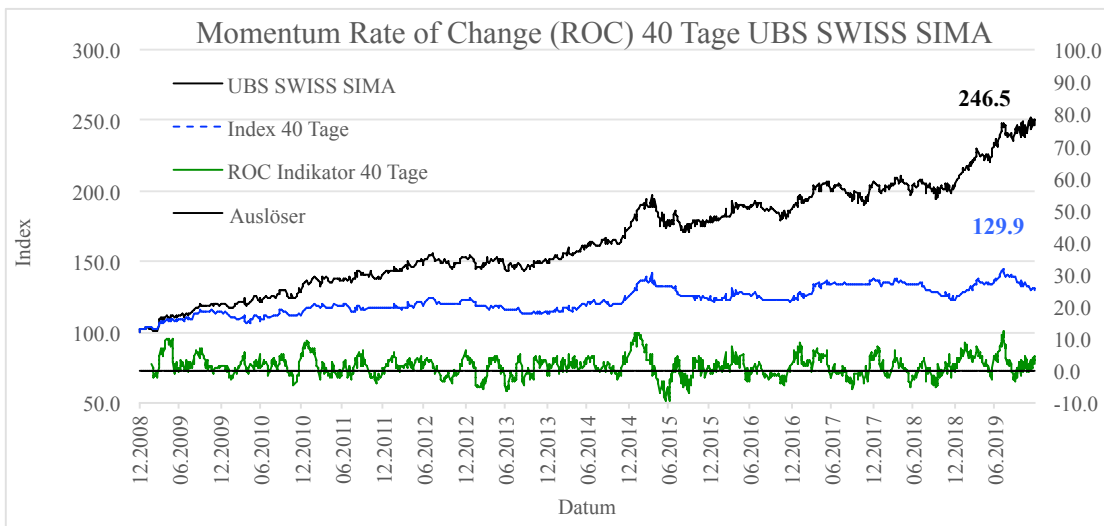


Abbildung Anhang 2: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 40 Tage mit UBS SWISS SIMA (Daten: Bloomberg)

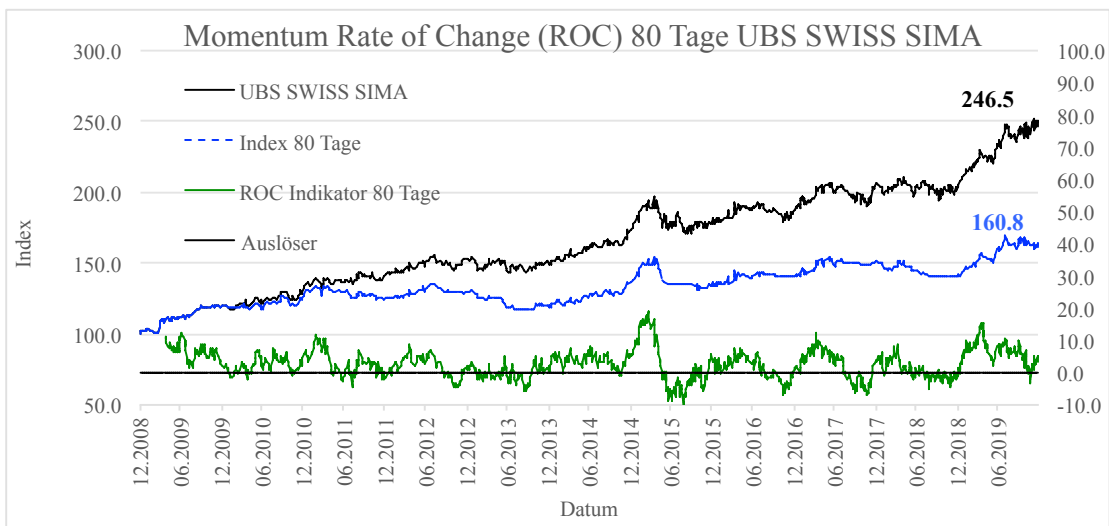


Abbildung Anhang 3: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 80 Tage mit UBS SWISS SIMA (Daten: Bloomberg)

CS REF LIVING Plus:

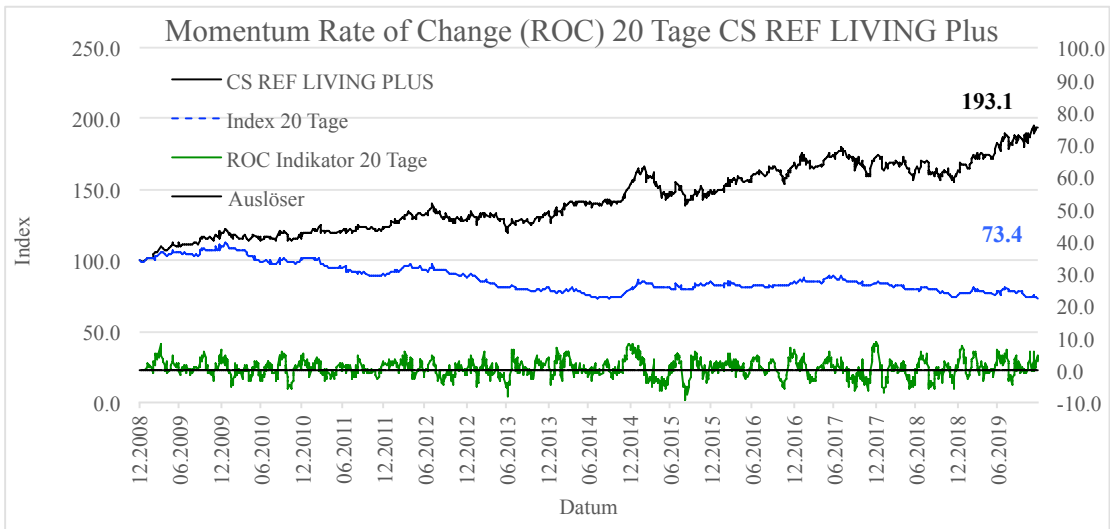


Abbildung Anhang 4: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 20 Tage mit CS REF LIVING Plus (Daten: Bloomberg)

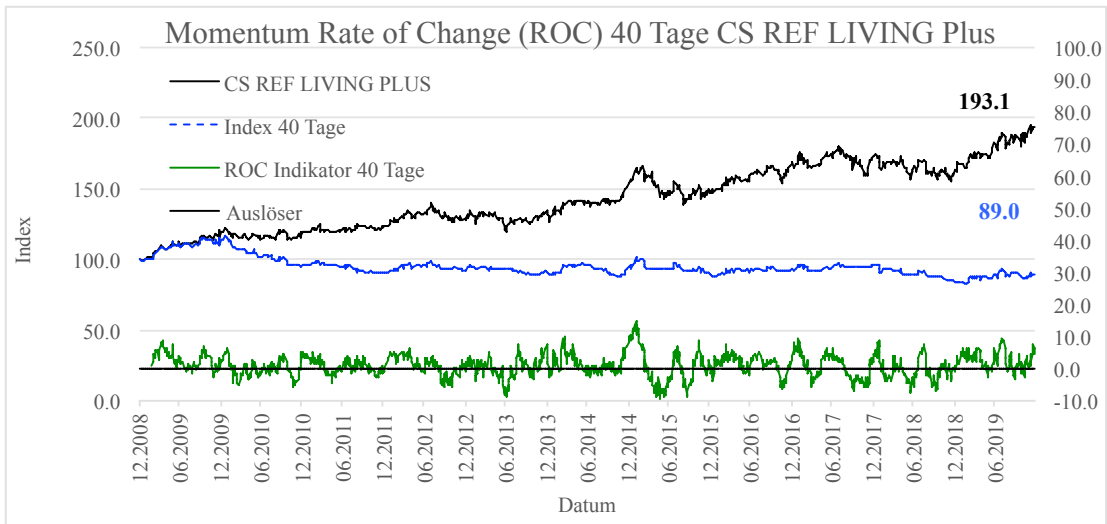


Abbildung Anhang 5: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 40 Tage mit CS REF LIVING Plus (Daten: Bloomberg)

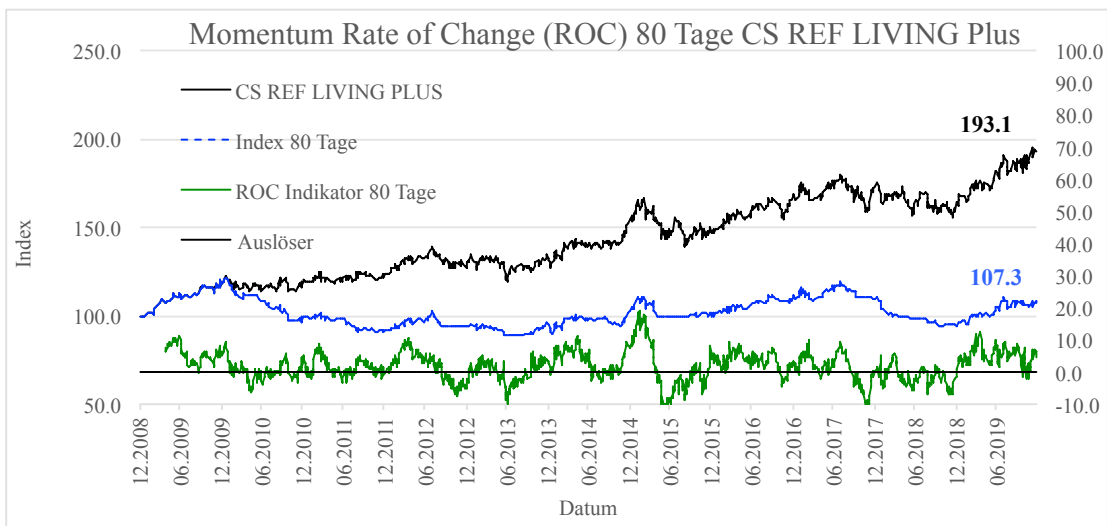


Abbildung Anhang 6: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 80 Tage mit CS REF LIVING Plus (Daten: Bloomberg)

CS REF SIAT:

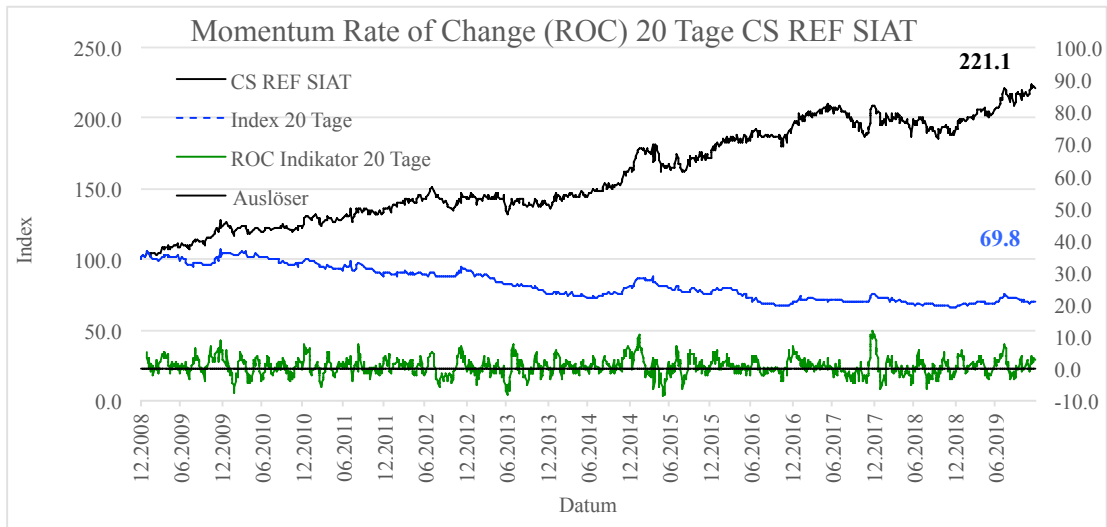


Abbildung Anhang 7: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 20 Tage mit CS REF SIAT (Daten: Bloomberg)

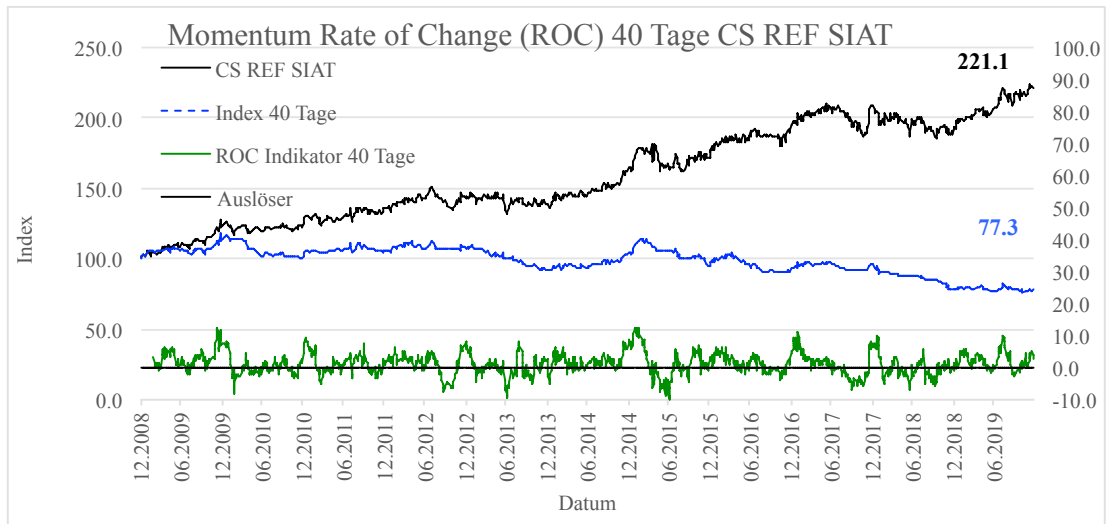


Abbildung Anhang 8: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 40 Tage mit CS REF SIAT (Daten: Bloomberg)

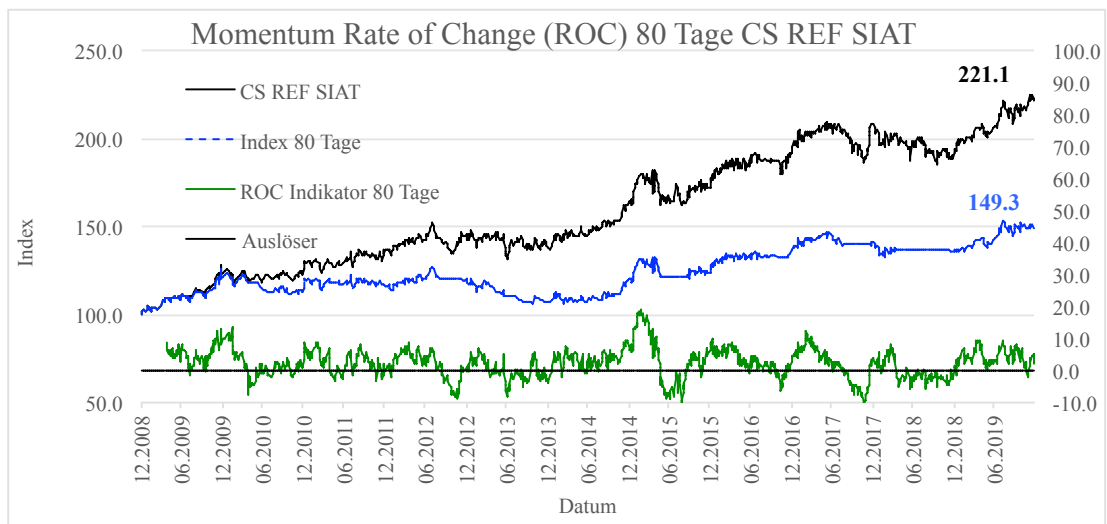


Abbildung Anhang 9: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 80 Tage mit CS REF SIAT (Daten: Bloomberg)

CS REF GREEN PRO Property Plus:

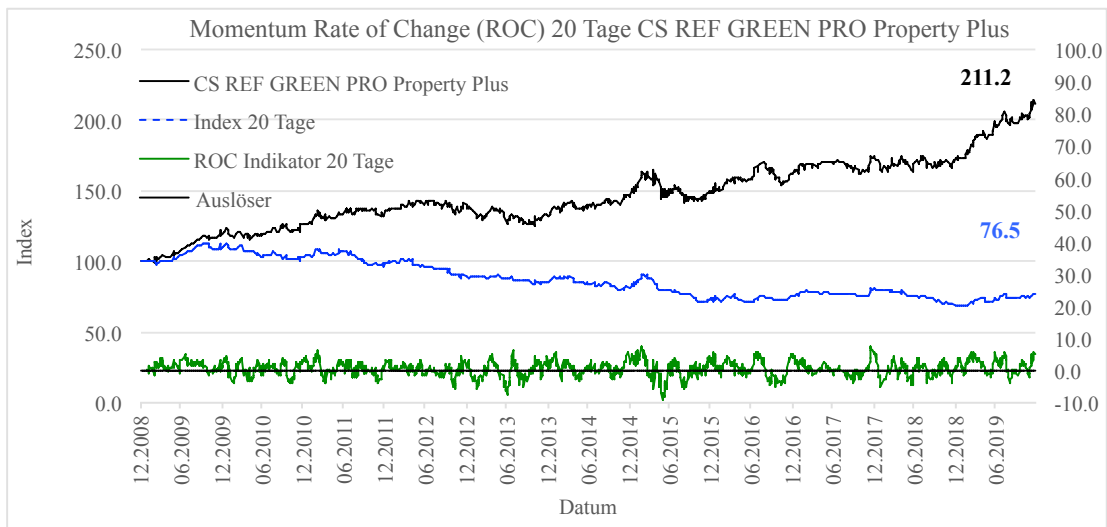


Abbildung Anhang 10: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 20 Tage mit CS REF GREEN und Pro Property Plus (Daten: Bloomberg)

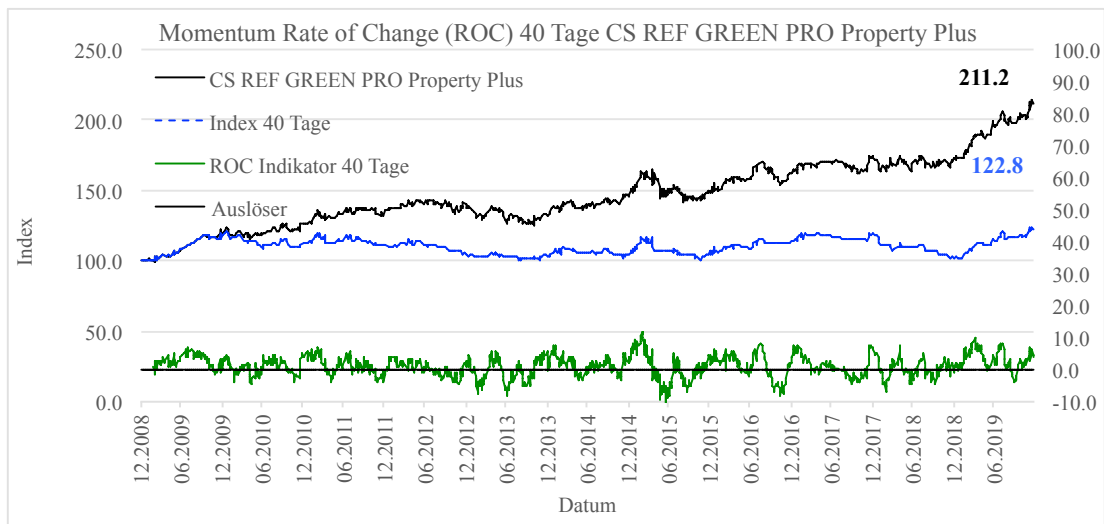


Abbildung Anhang 11: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 40 Tage mit CS REF GREEN und Pro Property Plus (Daten: Bloomberg)

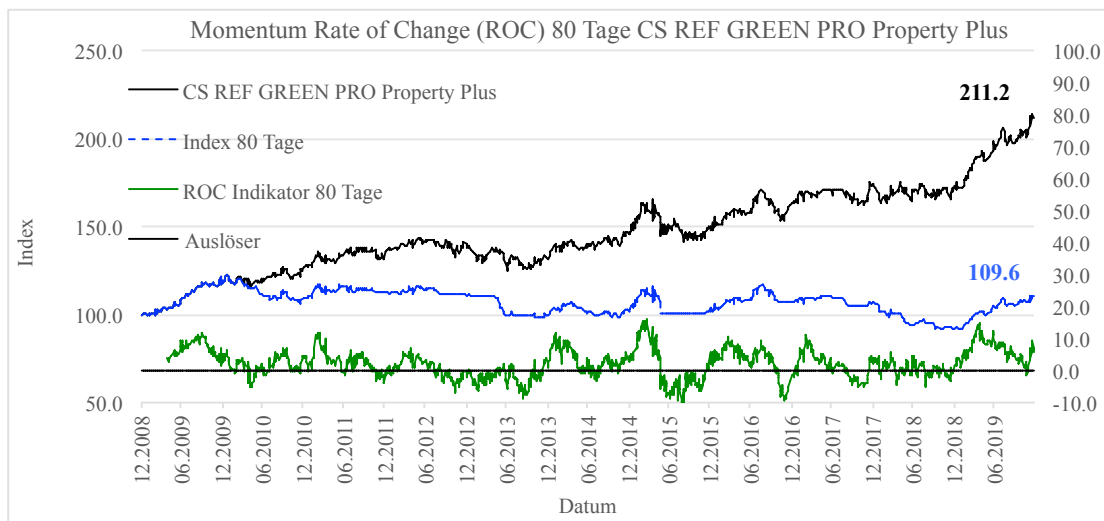


Abbildung Anhang 12: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 80 Tage mit CS REF GREEN und Pro Property Plus (Daten: Bloomberg)

IMMOFONDS:

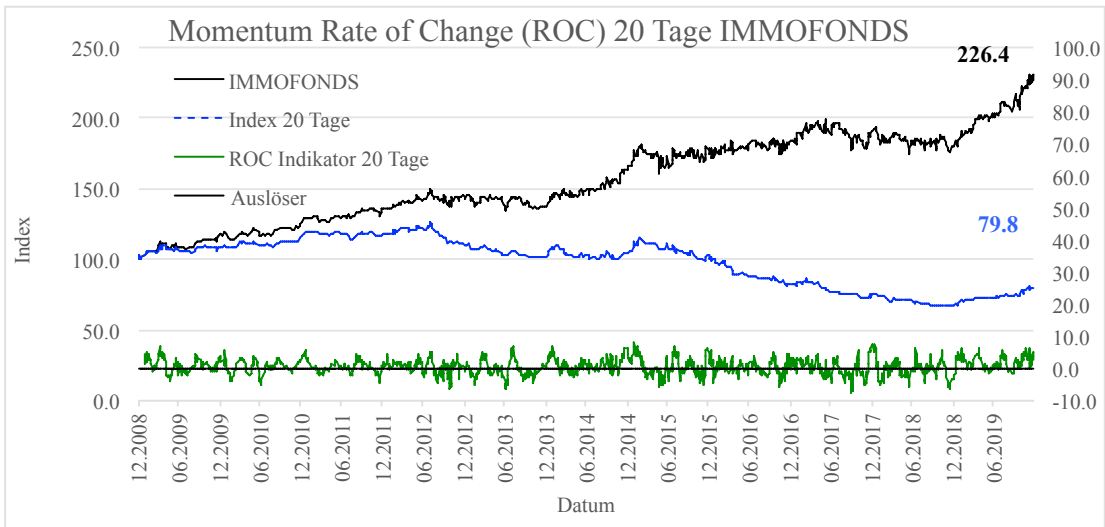


Abbildung Anhang 13: *Momentum* mittels *Rate of Change (ROC) 20 Tage* mit *IMMOFONDS* (Daten: Bloomberg)

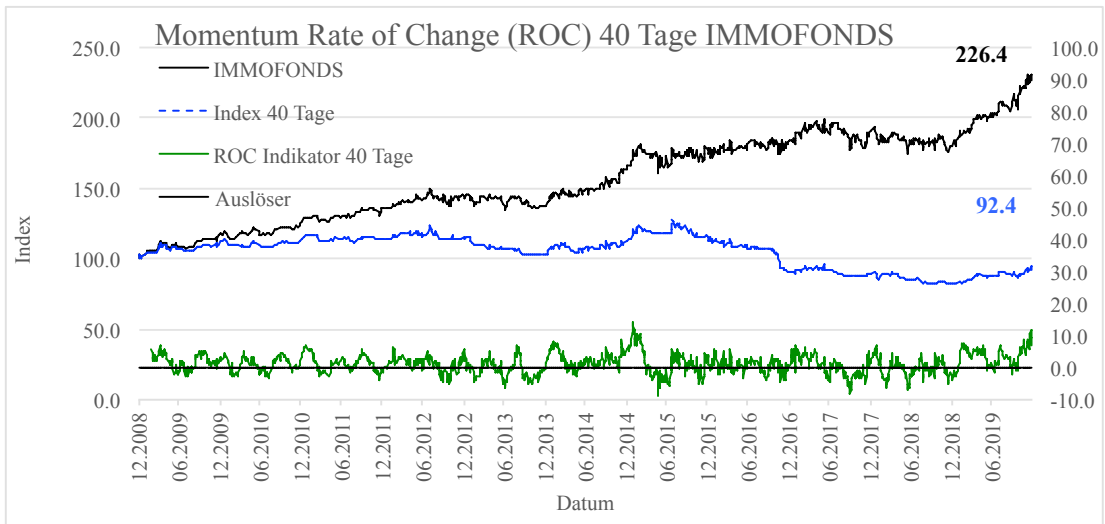


Abbildung Anhang 14: *Momentum* mittels *Rate of Change (ROC) 40 Tage* mit *IMMOFONDS* (Daten: Bloomberg)

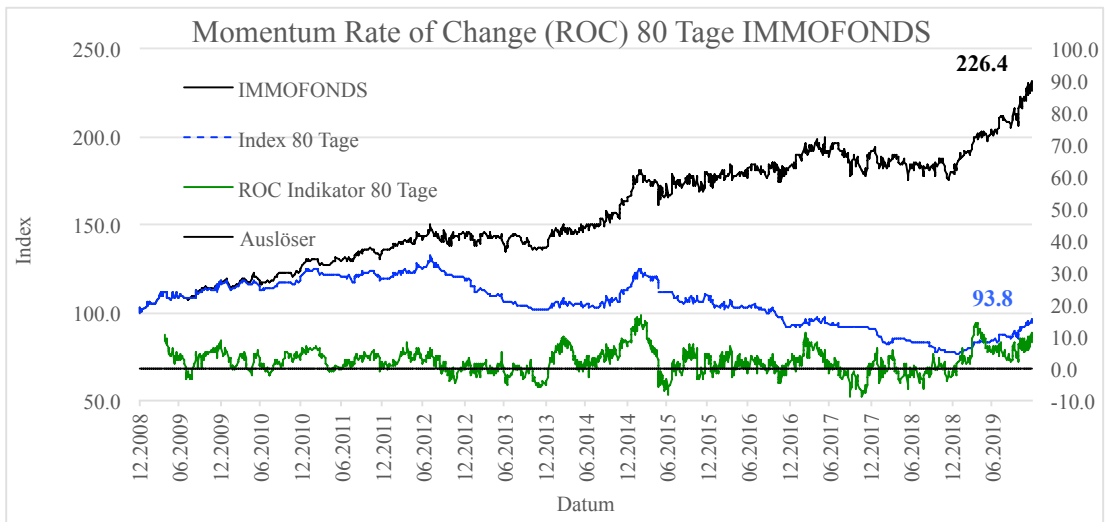


Abbildung Anhang 15: *Momentum* mittels *Rate of Change (ROC) 80 Tage* mit *IMMOFONDS* (Daten: Bloomberg)

UBS SWISS ANFOS:

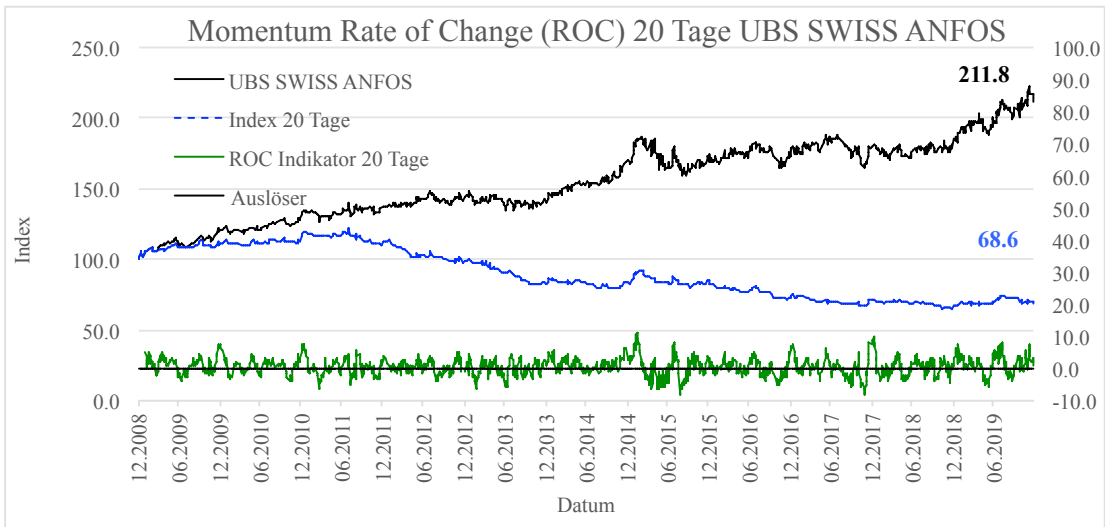


Abbildung Anhang 16: *Momentum* mittels *Rate of Change (ROC) 20 Tage* mit *UBS SWISS ANFOS* (Daten: Bloomberg)

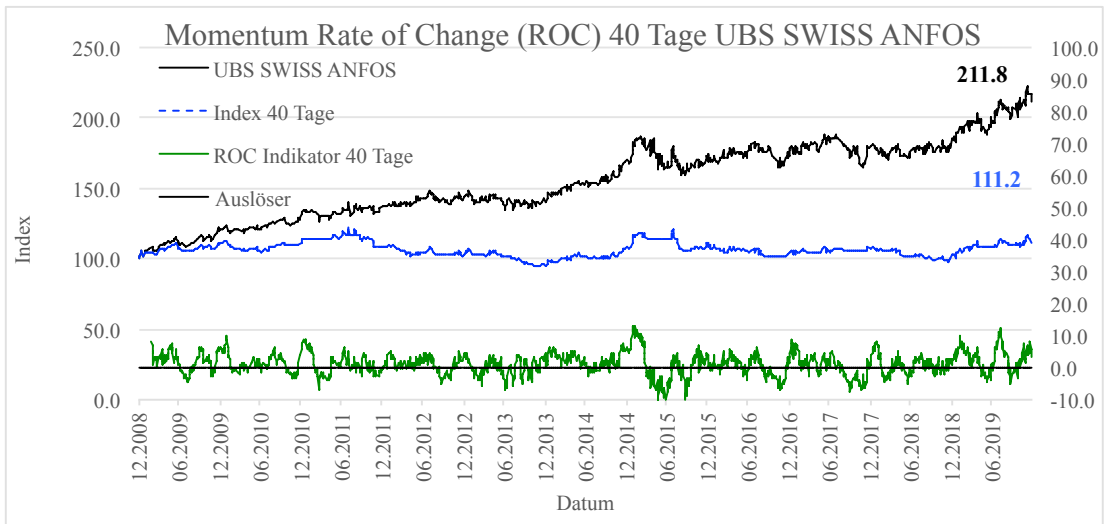


Abbildung Anhang 17: *Momentum* mittels *Rate of Change (ROC) 40 Tage* mit *UBS SWISS ANFOS* (Daten: Bloomberg)

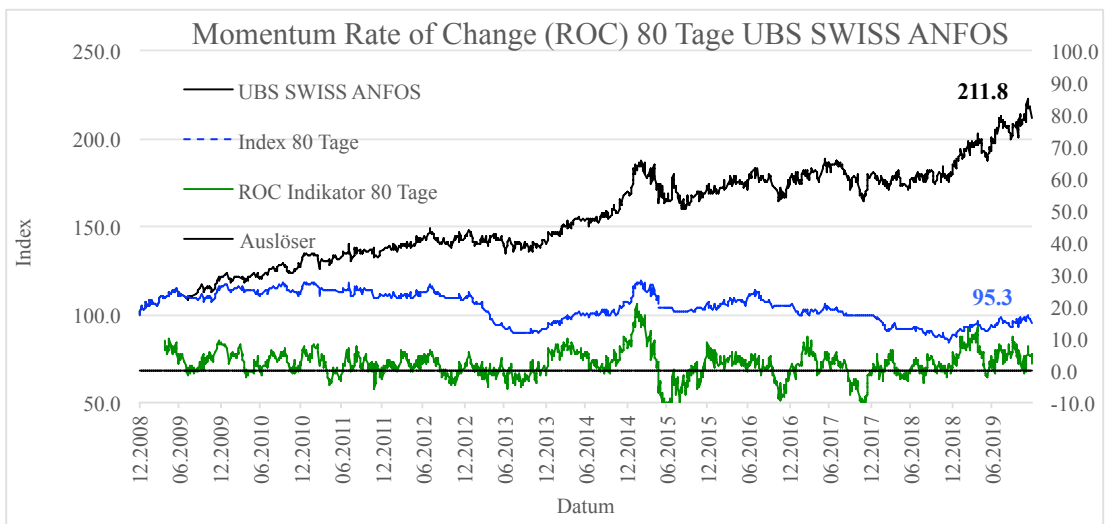


Abbildung Anhang 18: *Momentum* mittels *Rate of Change (ROC) 80 Tage* mit *UBS SWISS ANFOS* (Daten: Bloomberg)

UBS SW SWISSREAL:

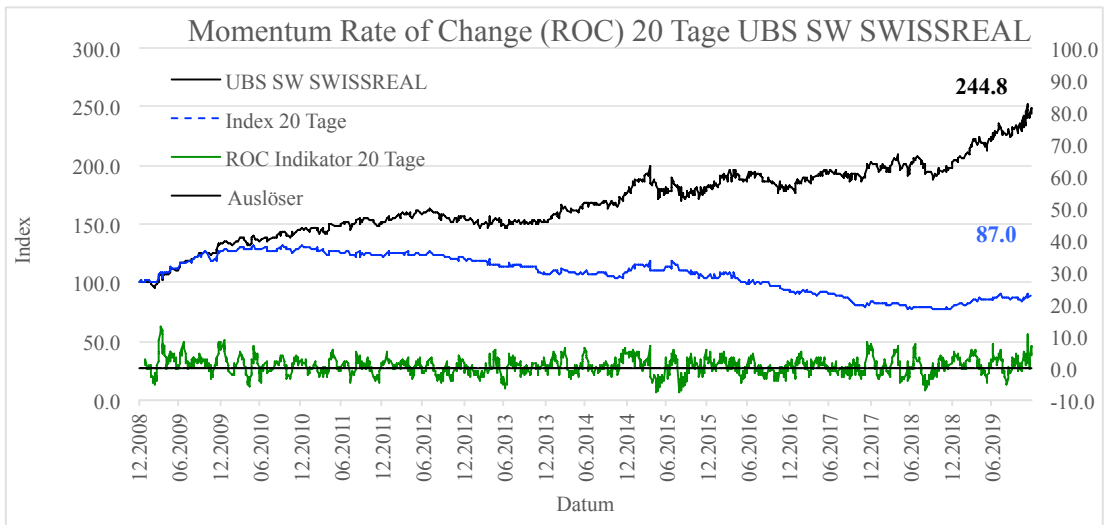


Abbildung Anhang 19: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 20 Tage mit UBS SW SWISSREAL (Daten: Bloomberg)

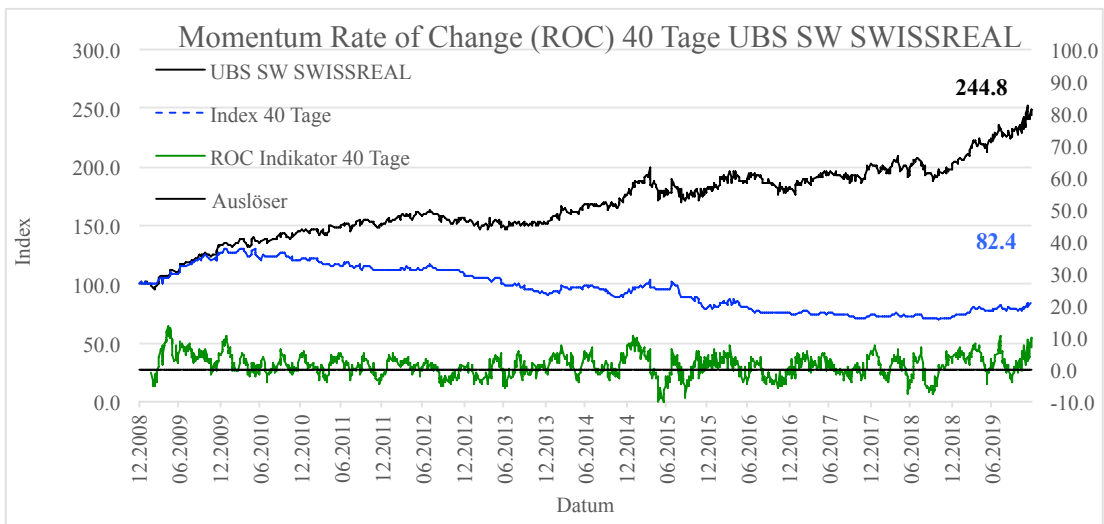


Abbildung Anhang 20: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 40 Tage mit UBS SW SWISSREAL (Daten: Bloomberg)

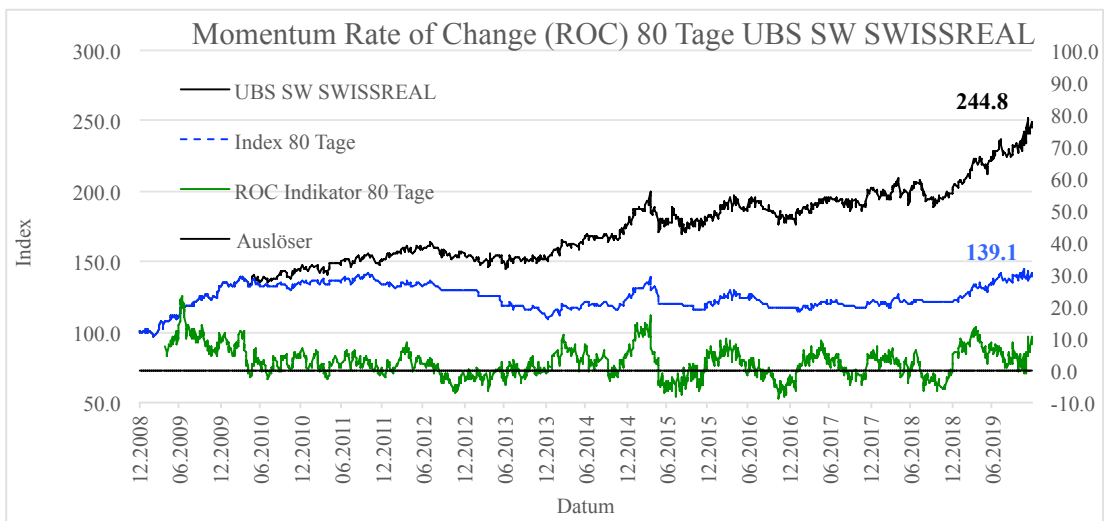


Abbildung Anhang 21: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 80 Tage mit UBS SW SWISSREAL (Daten: Bloomberg)

Schroder ImmoPlus:

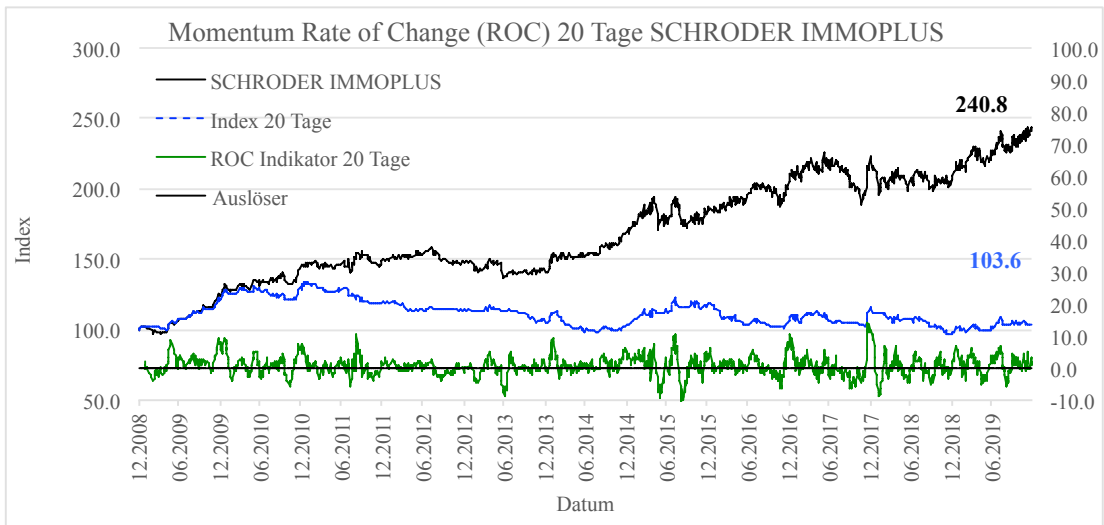


Abbildung Anhang 22: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 20 Tage mit Schroder ImmoPlus (Daten: Bloomberg)

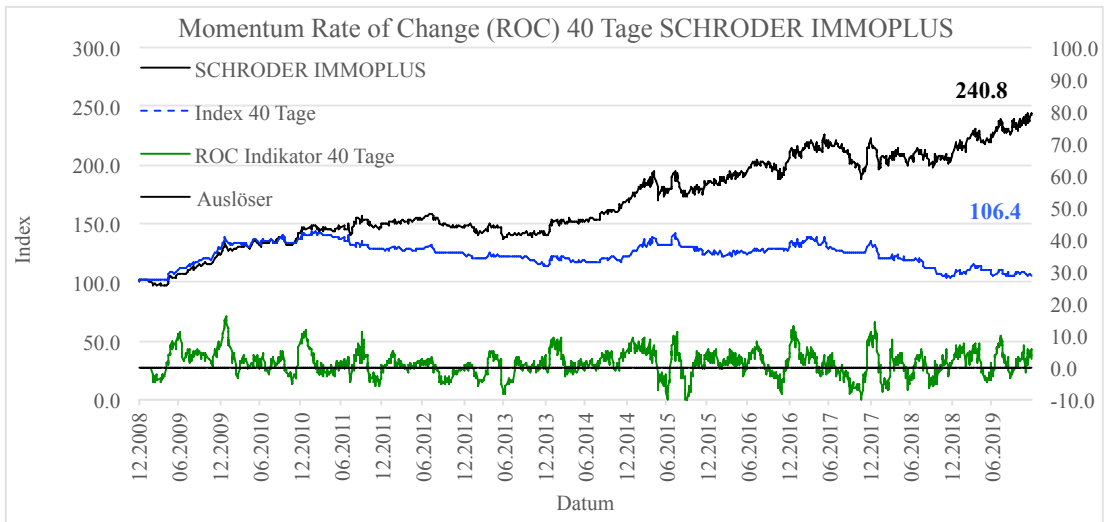


Abbildung Anhang 23: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 40 Tage mit Schroder ImmoPlus (Daten: Bloomberg).

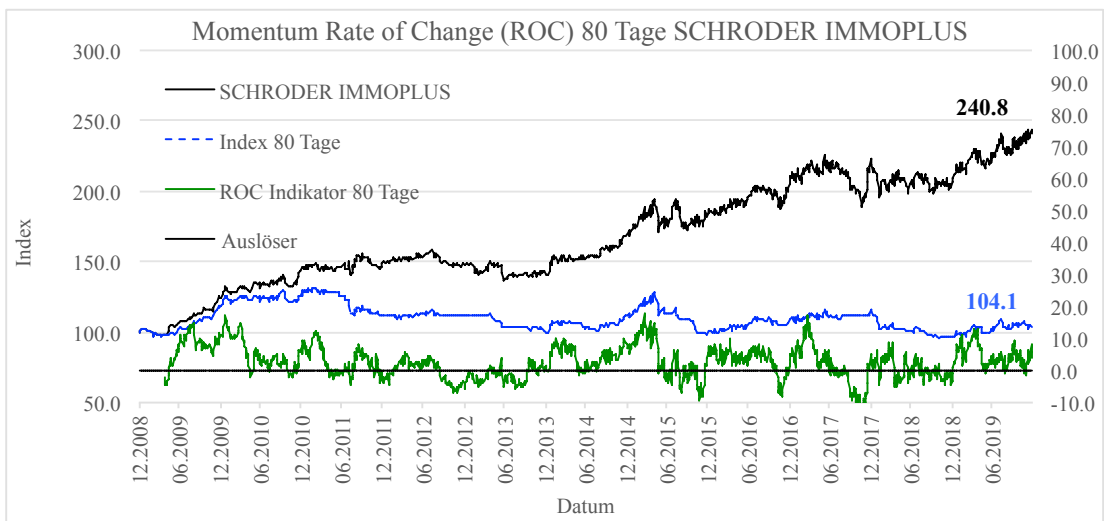


Abbildung Anhang 24: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 80 Tage mit Schroder ImmoPlus (Daten: Bloomberg)

SWISSCANTO IFCA:

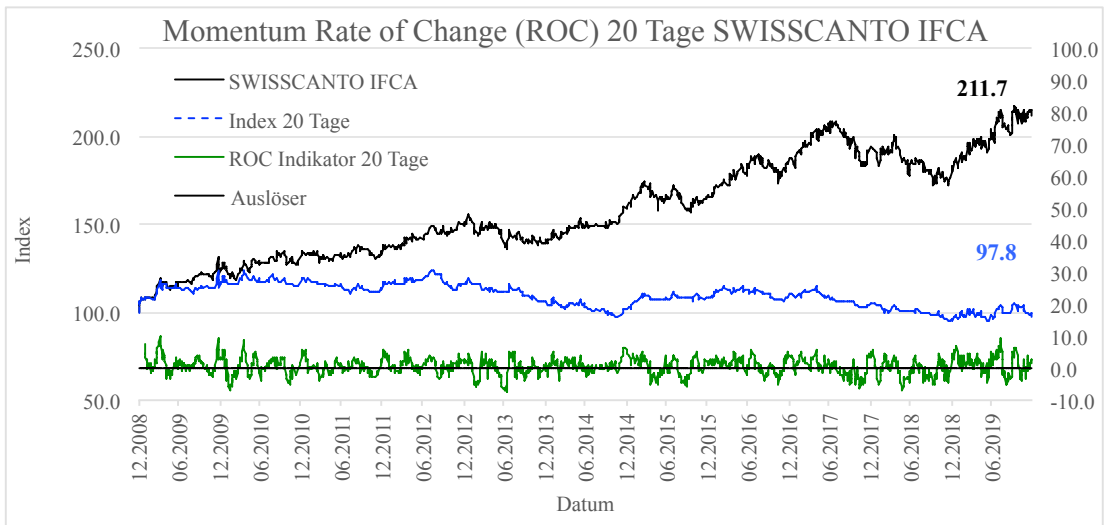


Abbildung Anhang 25: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 20 Tage mit SWISSCANTO IFCA (Daten: Bloomberg)

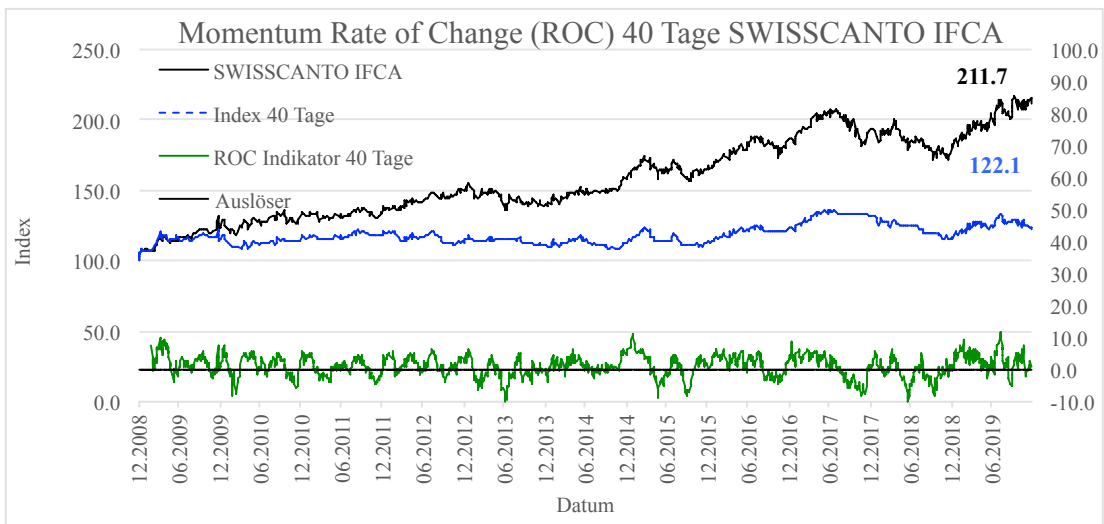


Abbildung Anhang 26: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 40 Tage mit SWISSCANTO IFCA (Daten: Bloomberg)

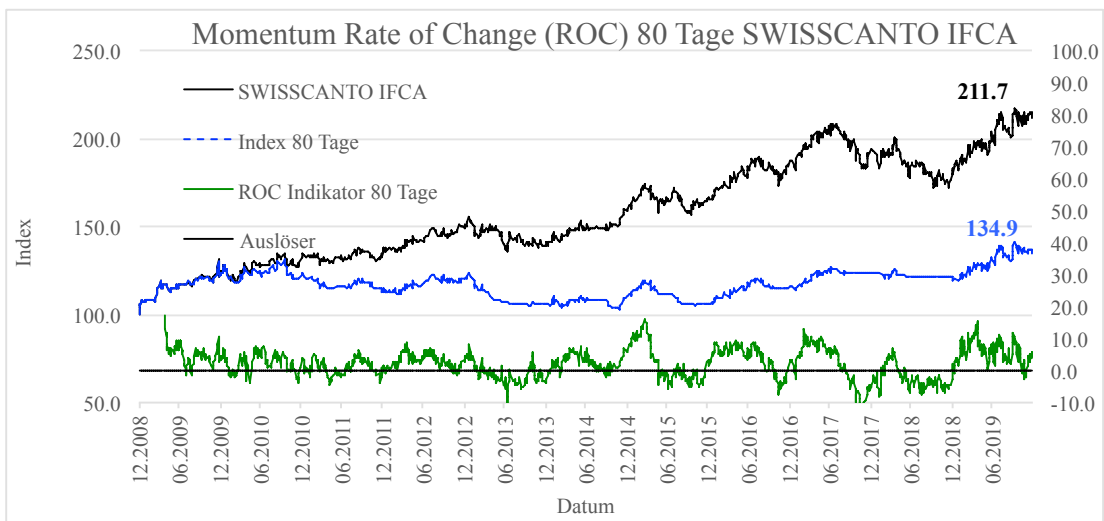


Abbildung Anhang 27: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 80 Tage mit SWISSCANTO IFCA (Daten: Bloomberg)

CS REF INTERSWISS:

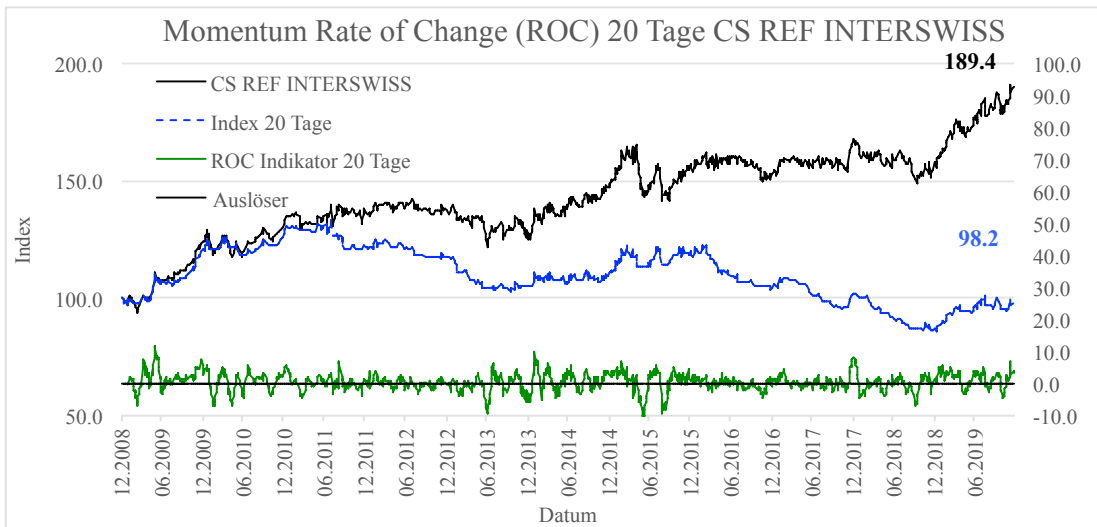


Abbildung Anhang 28: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 20 Tage mit CS REF INTERSWISS (Daten: Bloomberg)

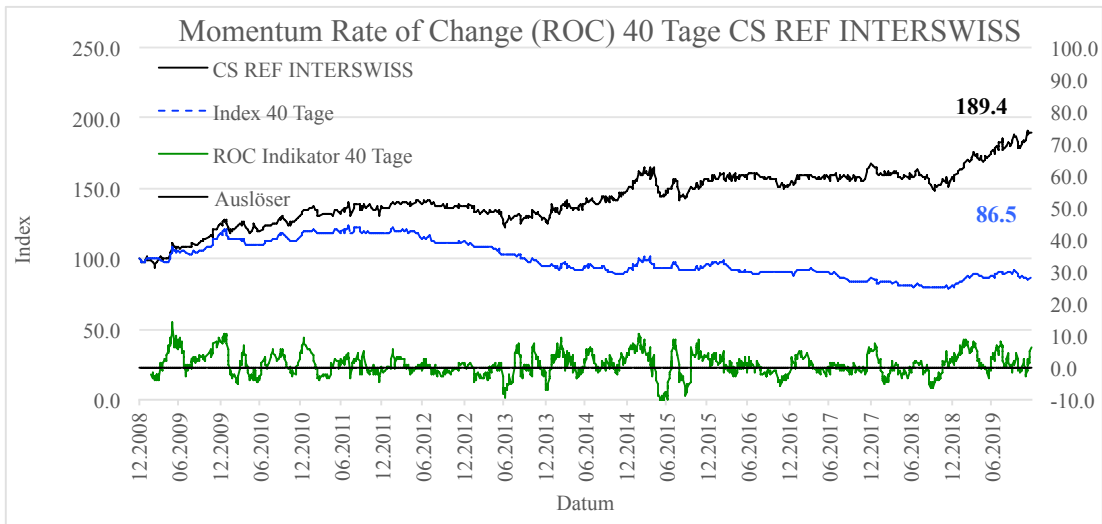


Abbildung Anhang 29: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 40 Tage mit CS REF INTERSWISS (Daten: Bloomberg)

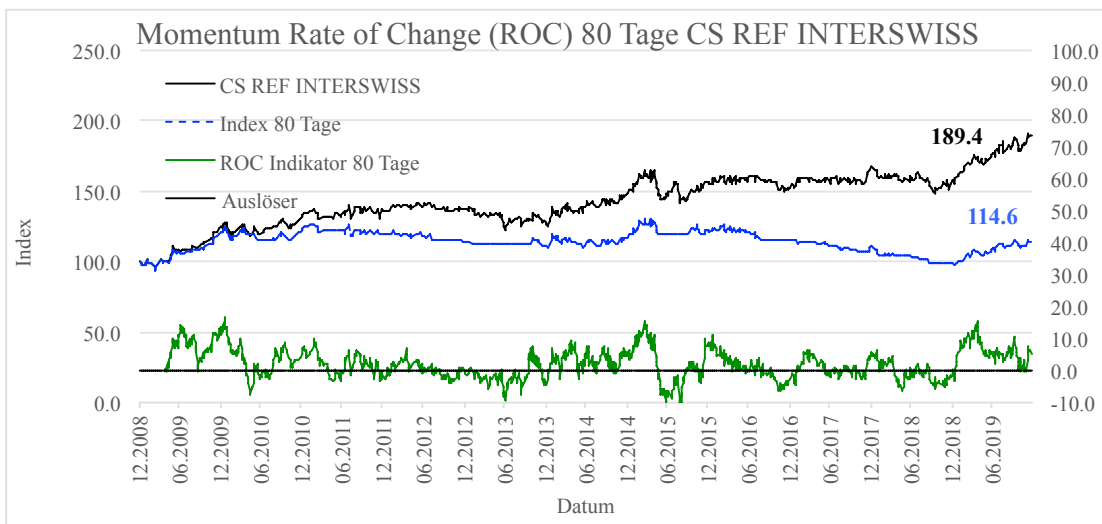


Abbildung Anhang 30: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 80 Tage mit CS REF INTERSWISS (Daten: Bloomberg)

SXI REAL ESTATE FUNDS BROAD:

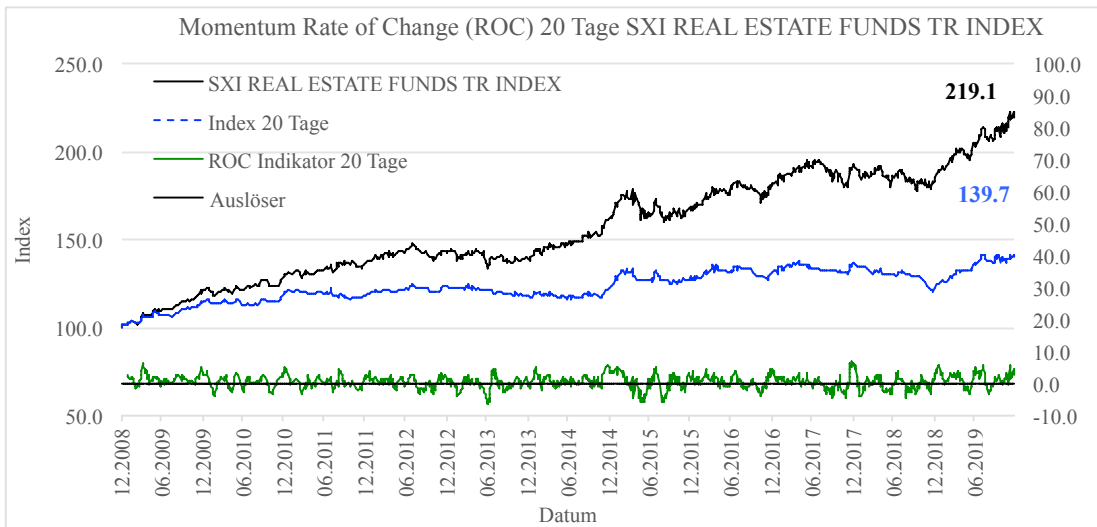


Abbildung Anhang 31: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 20 Tage mit SXI REAL ESTATE FUNDS BROAD (Daten: Bloomberg)

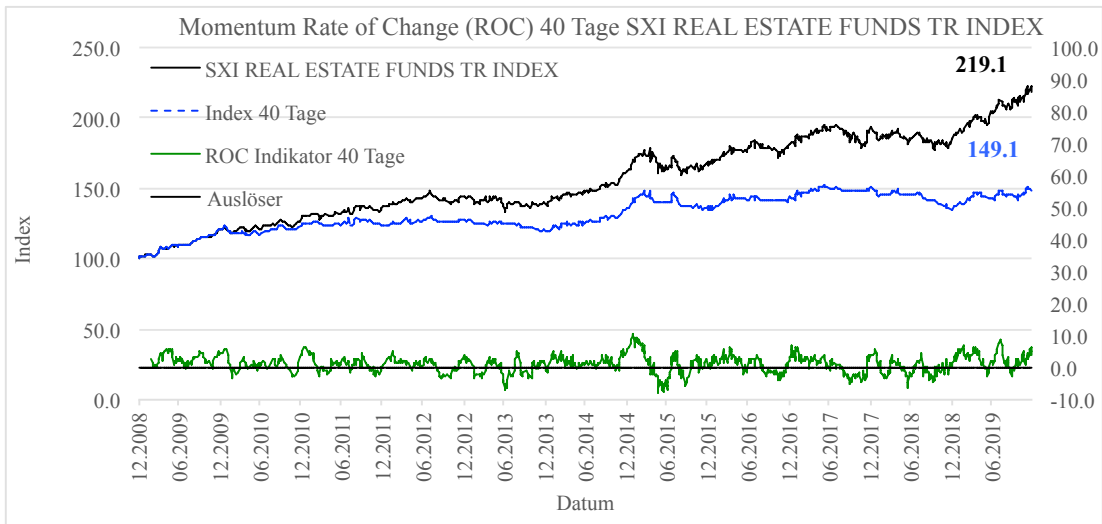


Abbildung Anhang 32: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 40 Tage mit SXI REAL ESTATE FUNDS BROAD (Daten: Bloomberg).

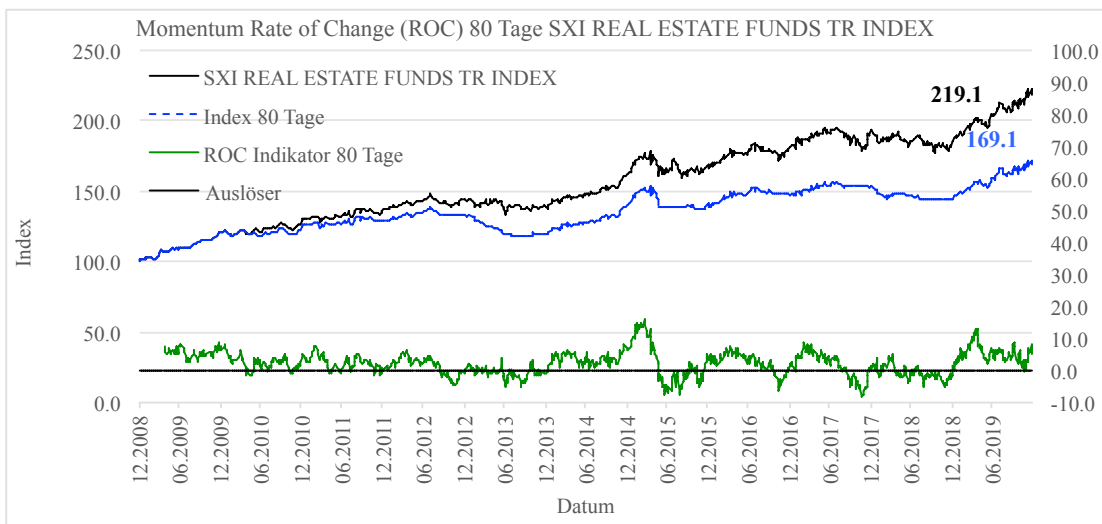


Abbildung Anhang 33: Momentum mittels Rate of Change (ROC) 80 Tage mit SXI REAL ESTATE FUNDS BROAD (Daten: Bloomberg)

d. *Analyse Moving Average / Crossover*

Immobilienfonds	Anzahl Positionswechsel	Performance Immobilienfonds p.a.	Standardabweichung Immobilienfonds	Sharpe-Ratio (Rf= 0.54 %) p.a.	Performance Strategie MA 50/250 Crossover p.a.	Standardabweichung Strategie	Sharpe-Ratio (Rf = 0.54 %) p.a.	Abweichung Performance	Abweichung Standardabweichung	Abweichung Sharpe Ratio
SIMA	6	9.4 %	10.9 %	81.8 %	5.8 %	9.7 %	54.1 %	-5.1 %	-1.2 %	-27.6 %
Living Plus	6	6.8 %	12.6 %	49.9 %	5.0 %	10.3 %	43.0 %	-7.6 %	-2.3 %	-6.9 %
CS REF SIAT	6	8.3 %	12.0 %	64.3 %	6.4 %	10.5 %	55.7 %	-5.6 %	-1.5 %	-8.6 %
UBS SWISS ANFOS	6	7.8 %	12.9 %	56.0 %	5.7 %	11.2 %	46.0 %	-7.2 %	-1.7 %	-10.1 %
Immofonds	4	8.5 %	12.2 %	65.4 %	7.7 %	10.9 %	65.8 %	-4.5 %	-1.3 %	0.4 %
UBS SW SWISSREAL	4	9.4 %	12.6 %	70.1 %	7.7 %	11.0 %	65.3 %	-4.8 %	-1.6 %	-4.8 %
Schroder ImmoPlus	4	9.2 %	13.7 %	63.1 %	7.6 %	11.9 %	58.8 %	-6.1 %	-1.8 %	-4.3 %
SWISSCANTO IFCA	5	7.8 %	11.8 %	61.3 %	6.2 %	10.4 %	54.7 %	-5.6 %	-1.4 %	-6.6 %
CS REF INTERSUISSE	6	6.6 %	10.7 %	56.5 %	4.6 %	9.2 %	44.0 %	-6.1 %	-1.6 %	-12.5 %
CS REF GREEN PRO und Property Plus	7	7.8 %	11.8 %	61.2 %	6.2 %	10.2 %	55.4 %	-5.6 %	-1.6 %	-5.9 %
SXI Real Estate Funds Broad	7	8.2 %	8.5 %	90.0 %	7.4 %	7.2 %	94.6 %	-1.1 %	-1.2 %	4.6 %
Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss)		0.54 %								

Tabelle Anhang 2: Resultate der Strategie *Moving Average / Crossover* (Daten: Bloomberg)

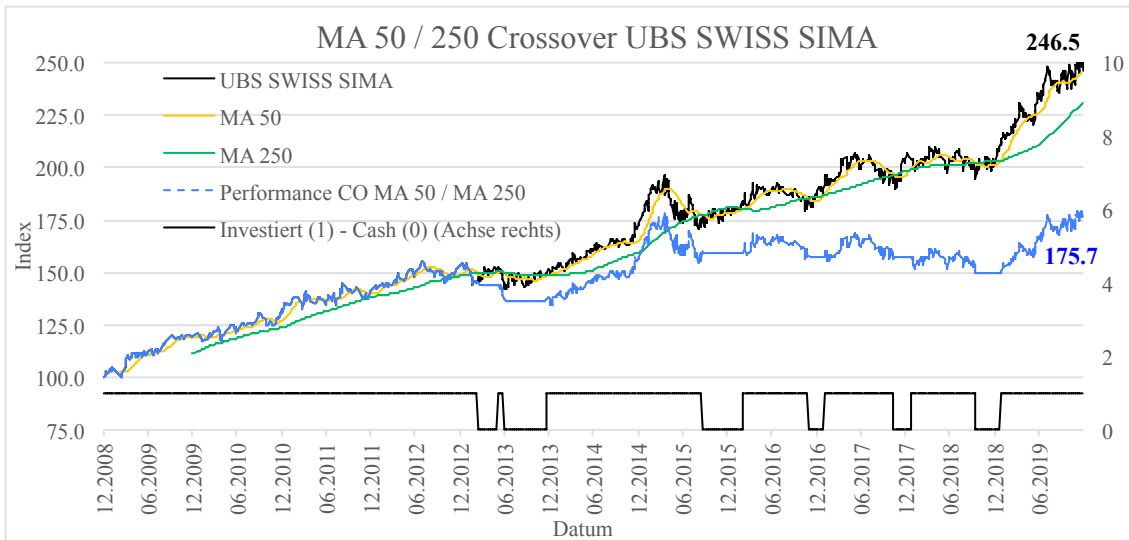


Abbildung Anhang 34: Strategie *Moving Average / Crossover* auf den *UBS SWISS SIMA* angewendet (Daten: Bloomberg)

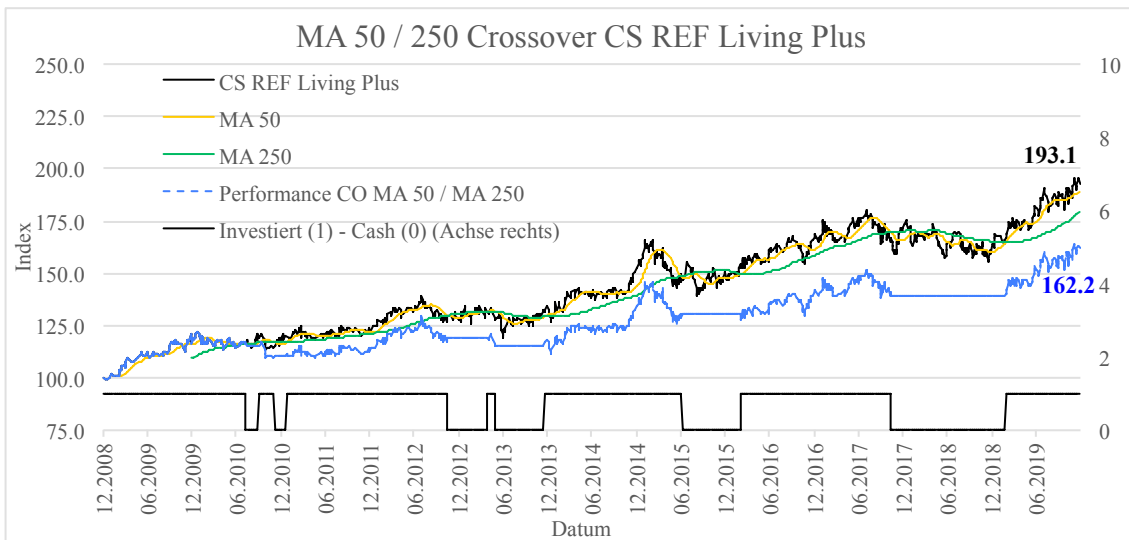


Abbildung Anhang 35: Strategie *Moving Average / Crossover* auf den *CS REF Living Plus* angewendet (Daten: Bloomberg)

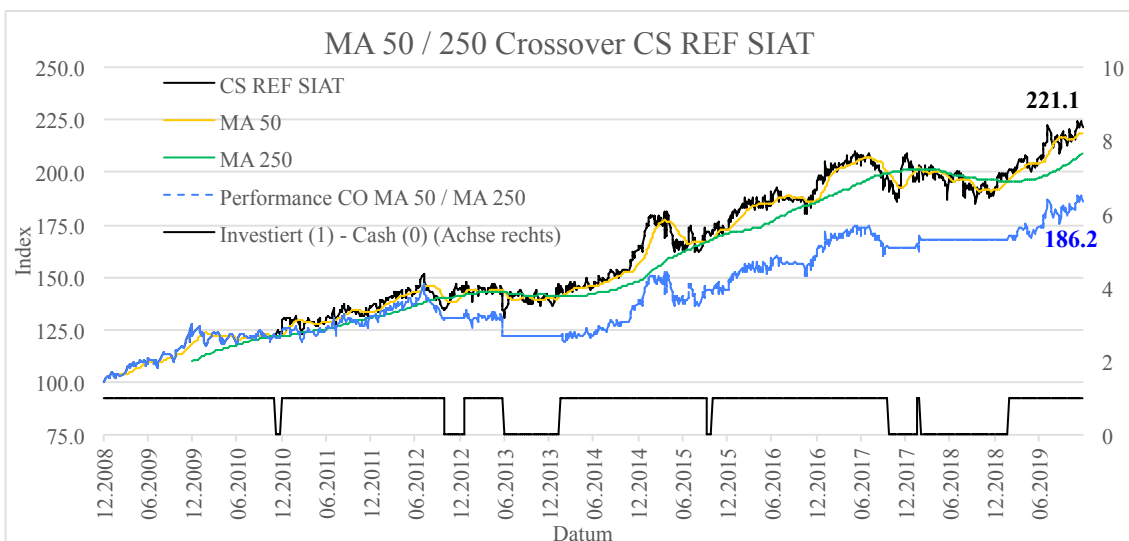


Abbildung Anhang 36: Strategie *Moving Average / Crossover* auf den *CS REF SIAT* angewendet (Daten: Bloomberg)

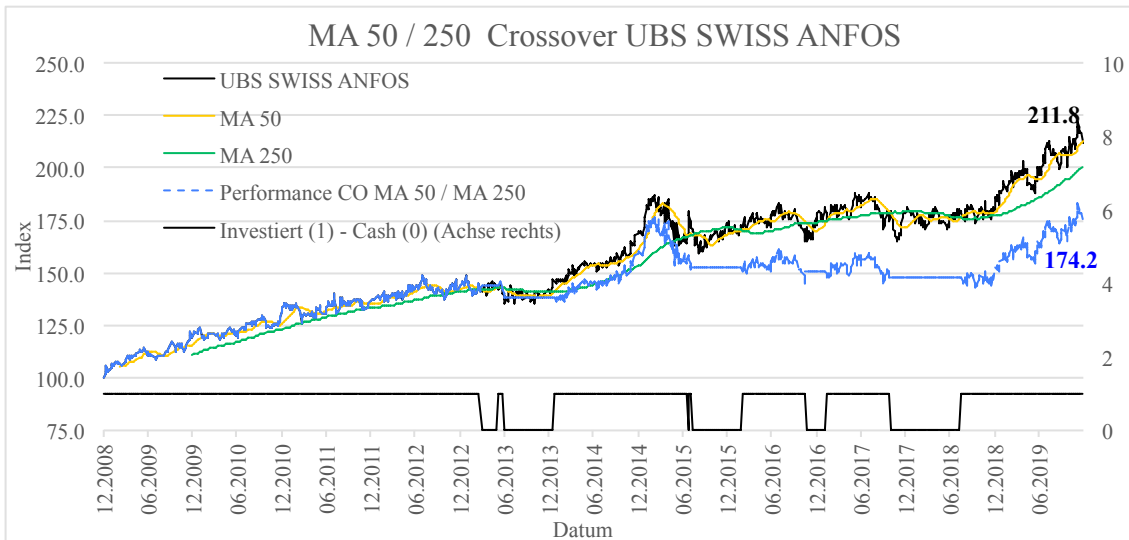


Abbildung Anhang 37: Strategie *Moving Average / Crossover* auf den *UBS SWISS ANFOS* angewendet (Daten: Bloomberg)

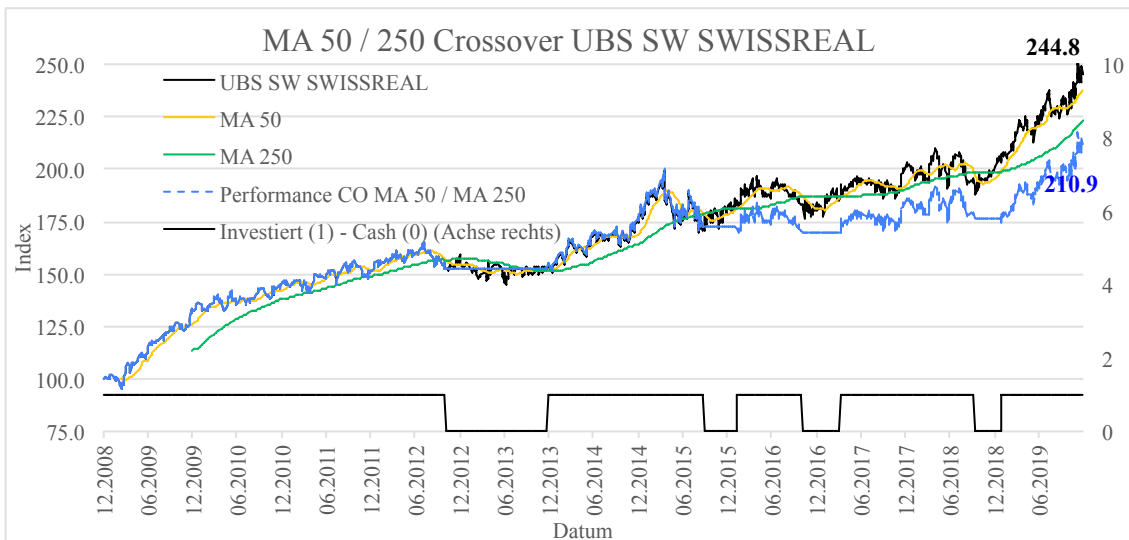


Abbildung Anhang 38: Strategie *Moving Average / Crossover* auf den *UBS SW SWISSREAL* angewendet (Daten: Bloomberg)

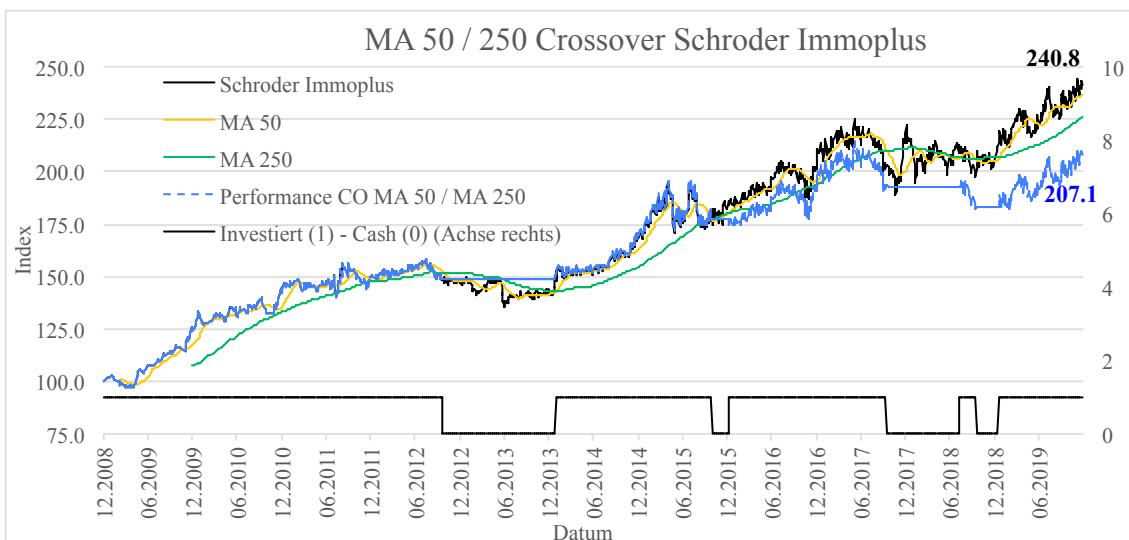


Abbildung Anhang 39: Strategie *Moving Average / Crossover* auf den *Schroder Immoplus* angewendet (Daten: Bloomberg)

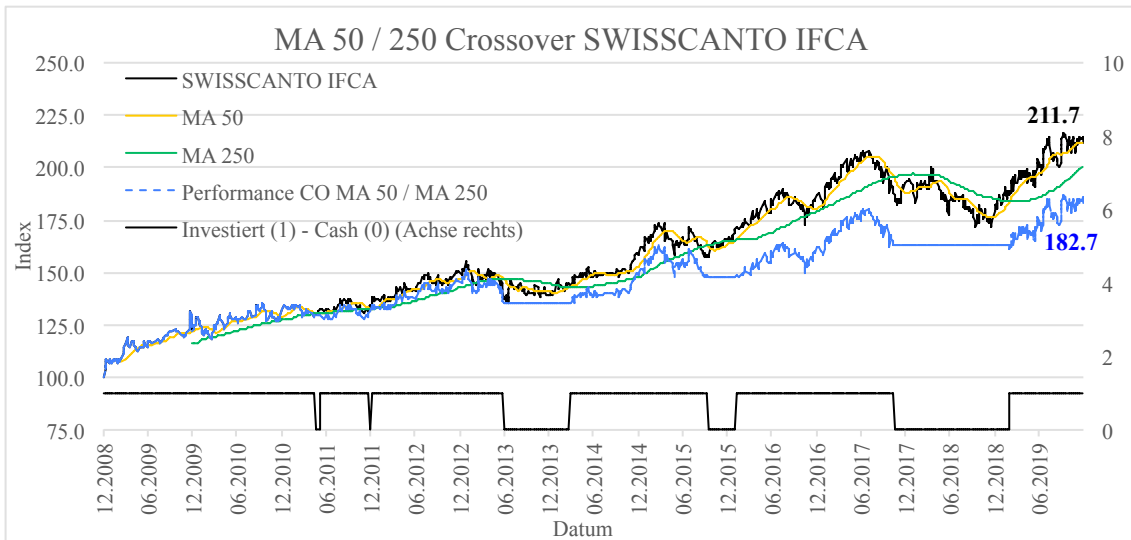


Abbildung Anhang 40: Strategie *Moving Average / Crossover* auf den *SWISSCANTO IFCA* angewendet (Daten: Bloomberg)

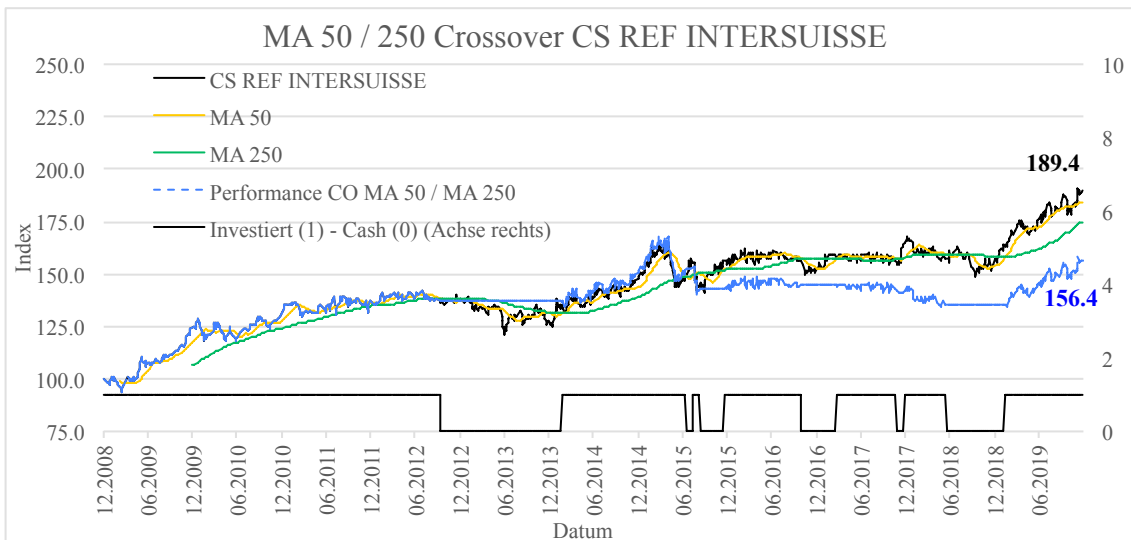


Abbildung Anhang 41: Strategie *Moving Average / Crossover* auf den *CS REF Intersuisse* angewendet (Daten: Bloomberg)

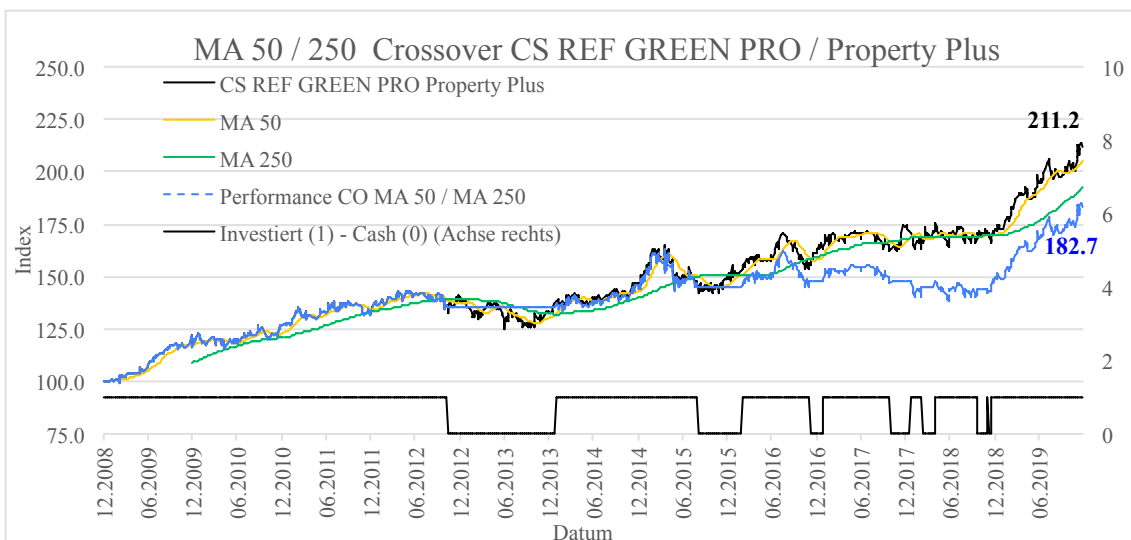


Abbildung Anhang 42: Strategie *Moving Average / Crossover* auf den *CS REF GREEN PRO / CS REF Property Plus* angewendet (Daten: Bloomberg)

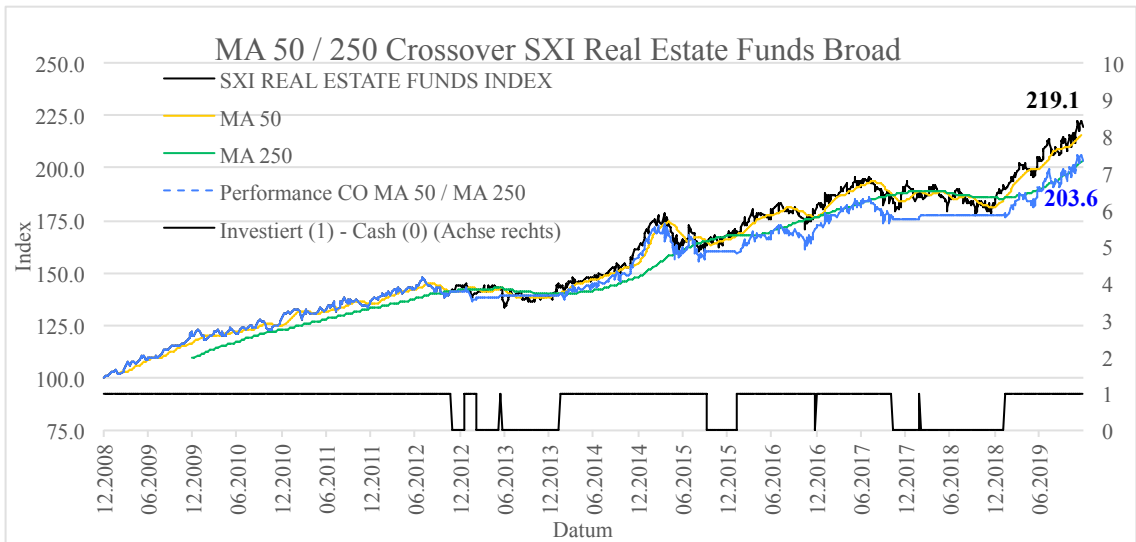


Abbildung Anhang 43: : Strategie *Moving Average / Crossover* auf den *SXI Real Estate Funds Broad* angewendet (Daten: Bloomberg)

e. Technische Analysen *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder*

Immobilienfonds	Faktor für unteres Band	Faktor für oberes Band	Anzahl Positionswechsel	Perf. Immobilienfonds p.a.	Perf. Strategie p.a.	Delta Perf.	Sharpe-Ratio Fonds (Rf = 0.54 %)	Sharpe-Ratio Fonds (Rf = 0.54 %)	Delta Sharpe-Ratio	Standardabweichung Immobilienfonds	Standardabweichung Strategie	Delta Standardabweichung
SIMA	0.35	0.73	2	9.4 %	9.2 %	-0.3 %	81.8 %	81.4 %	-0.3 %	10.9 %	10.6 %	-0.3 %
Living Plus	0.50	0.70	5	6.8 %	6.3 %	-0.5 %	49.9 %	48.8 %	-1.1 %	12.6 %	11.9 %	-0.7 %
CS REF SIAT	0.39	0.74	4	8.3 %	7.4 %	-0.9 %	64.3 %	59.0 %	-5.4 %	12.0 %	11.6 %	-0.4 %
UBS SWISS ANFOS	0.48	0.74	3	7.8 %	8.5 %	0.8 %	56.0 %	64.6 %	8.6 %	12.9 %	12.4 %	-0.5 %
Immofonds	0.30	0.73	3	8.5 %	7.5 %	-1.0 %	65.4 %	58.0 %	-7.4 %	12.2 %	12.1 %	-0.1 %
UBS SW SWISSREAL	0.47	0.73	4	9.4 %	8.5 %	-0.8 %	70.1 %	65.8 %	-4.4 %	12.6 %	12.2 %	-0.4 %
Schroder Immoplus	0.47	0.73	2	9.2 %	9.3 %	0.1 %	63.1 %	66.5 %	3.4 %	13.7 %	13.2 %	-0.5 %
SWISSCANTO IFCA	0.30	0.75	2	7.8 %	7.5 %	-0.3 %	61.3 %	59.6 %	-1.7 %	11.8 %	11.7 %	-0.2 %
CS REF INTERSUISSE	0.40	0.75	5	6.6 %	3.3 %	-3.3 %	56.5 %	27.4 %	-29.1 %	10.7 %	10.1 %	-0.6 %
CS REF GREEN PRO und Property Plus	0.43	0.73	4	7.8 %	5.4 %	-2.4 %	61.2 %	42.4 %	-18.8 %	11.8 %	11.4 %	-0.4 %
SXI REAL ESTATE FUNDS BROAD	0.35	0.71	2	8.2 %	8.0 %	-0.1 %	90.0 %	89.3 %	-0.7 %	8.5 %	8.4 %	-0.1 %
Rf (Durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss):	0.54 %	Total	36									

Tabelle Anhang 3: Resultate der Strategie *Bollinger Bänder* mit Berechnungen der Performance und Sharpe-Ratio (Daten: Bloomberg)

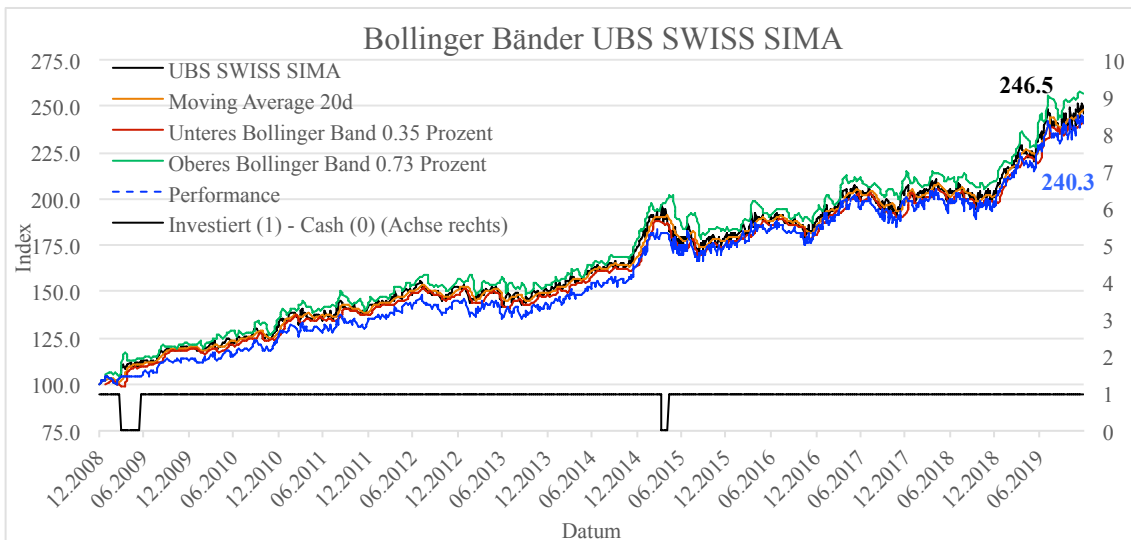


Abbildung Anhang 44: Strategie *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder* auf den Immobilienfond *UBS SWISS SIMA* angewendet (Daten: Bloomberg)

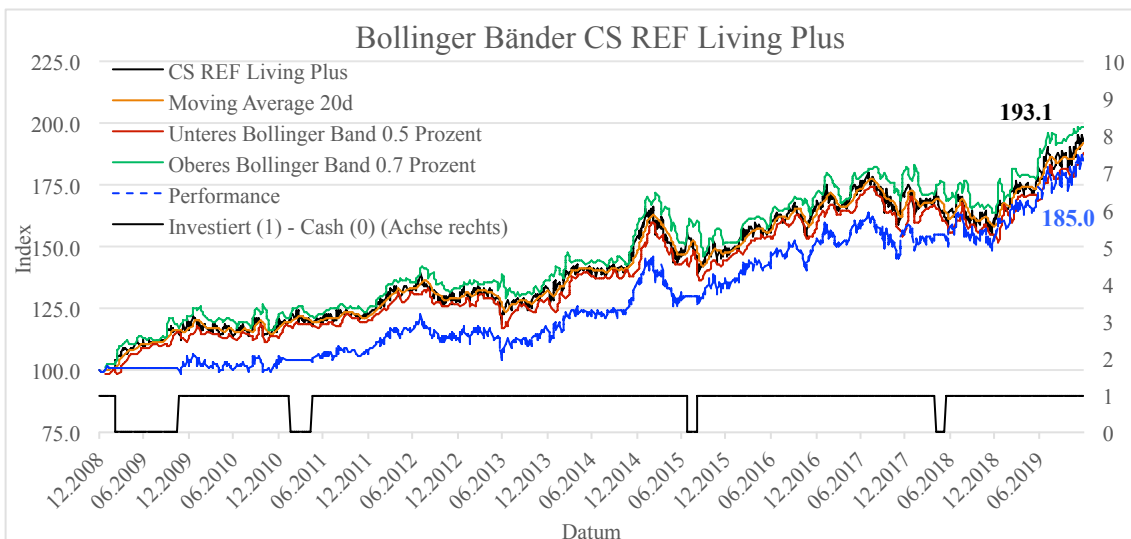


Abbildung Anhang 45: Strategie *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder* auf den Immobilienfond *CS REF Living Plus* angewendet (Daten: Bloomberg)

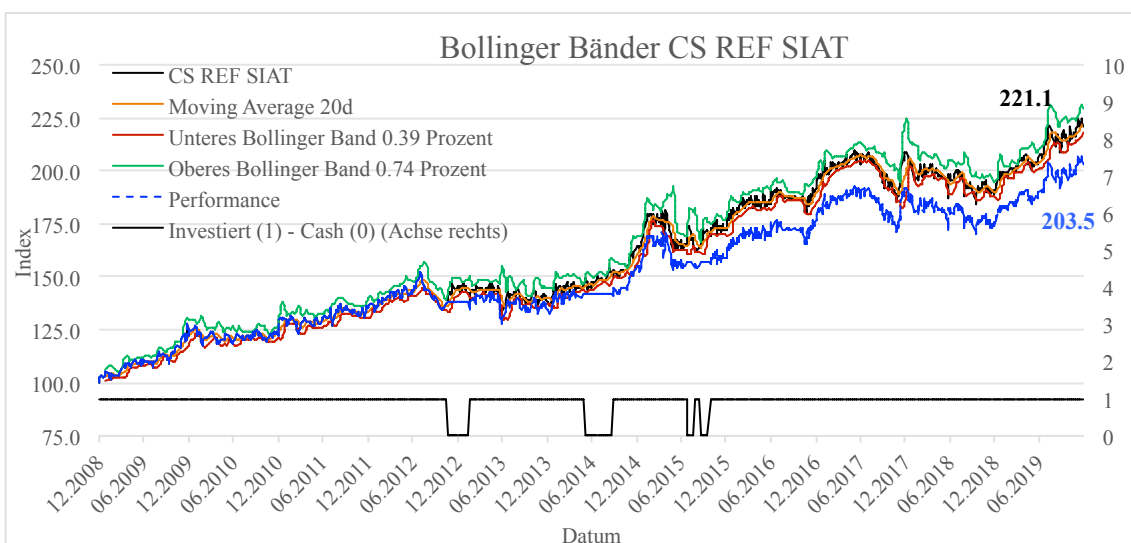


Abbildung Anhang 46: Strategie *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder* auf den Immobilienfond *CS REF SIAT* angewendet (Daten: Bloomberg)

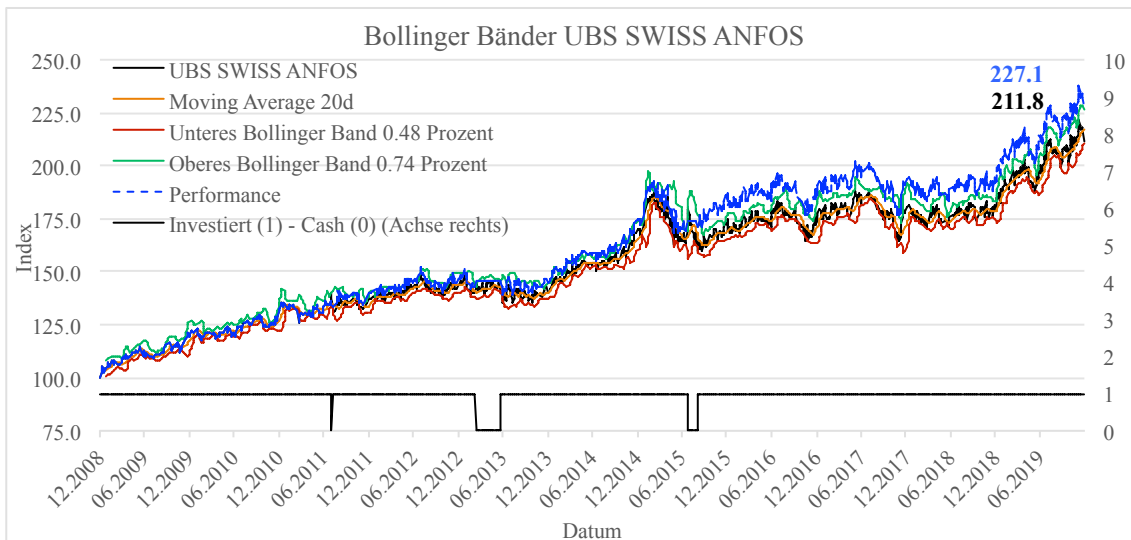


Abbildung Anhang 47: Strategie *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder* auf den Immobilienfond *UBS SWISS ANFOS* angewendet (Daten: Bloomberg)

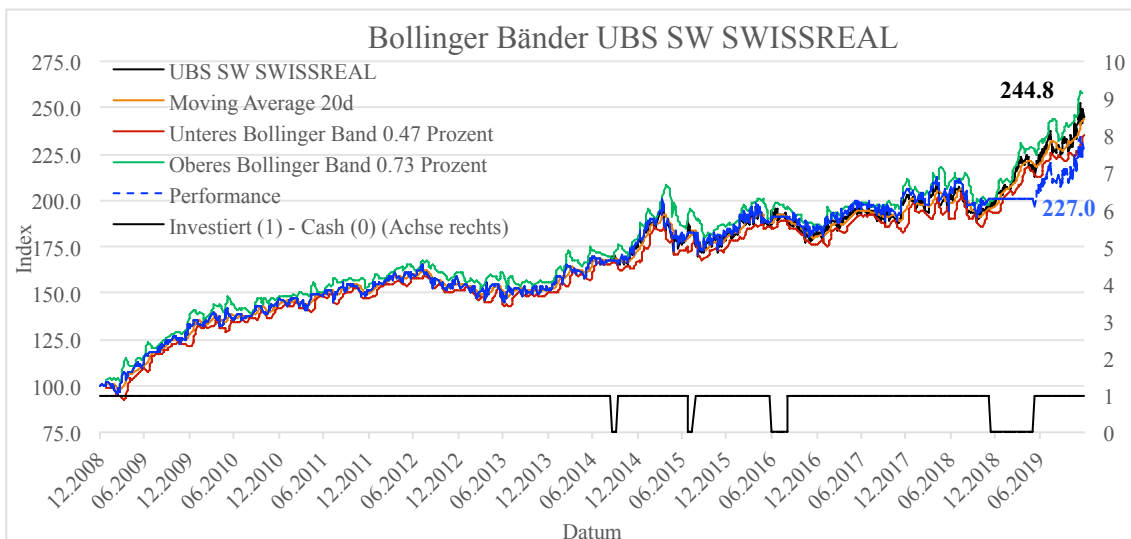


Abbildung Anhang 48: Strategie *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder* auf den Immobilienfond *UBS SW SWISSREAL* angewendet (Daten: Bloomberg)

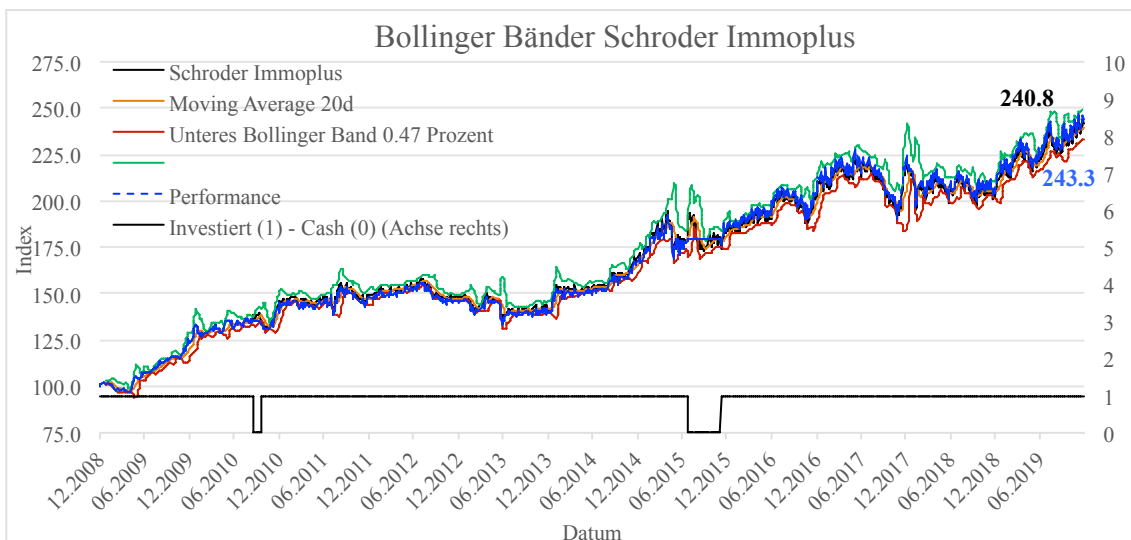


Abbildung Anhang 49: Strategie *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder* auf den Immobilienfonds *Schroder ImmoPlus* angewendet (Daten: Bloomberg)

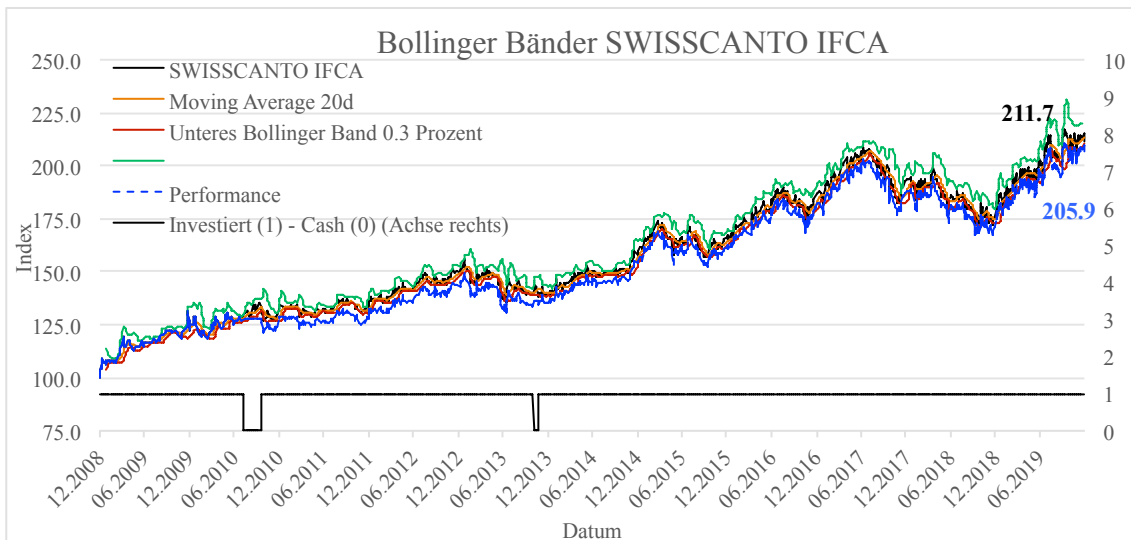


Abbildung Anhang 50: Strategie *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder* auf den Immobilienfond *SWISSCANTO IFCA* angewendet (Daten: Bloomberg)

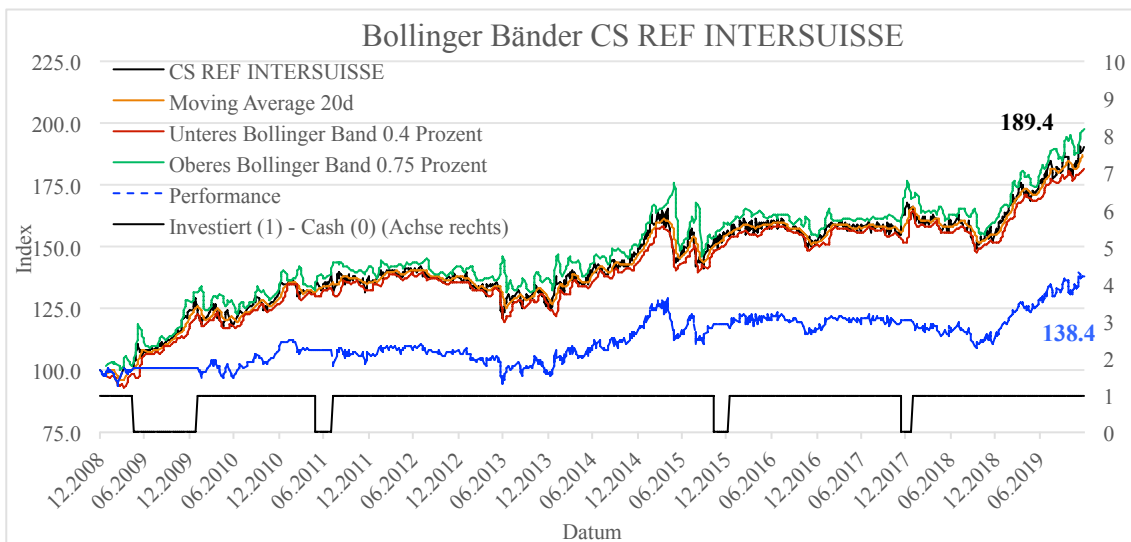


Abbildung Anhang 51: Strategie *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder* auf den Immobilienfond *CS REF INTERSUISSE* angewendet (Daten: Bloomberg)

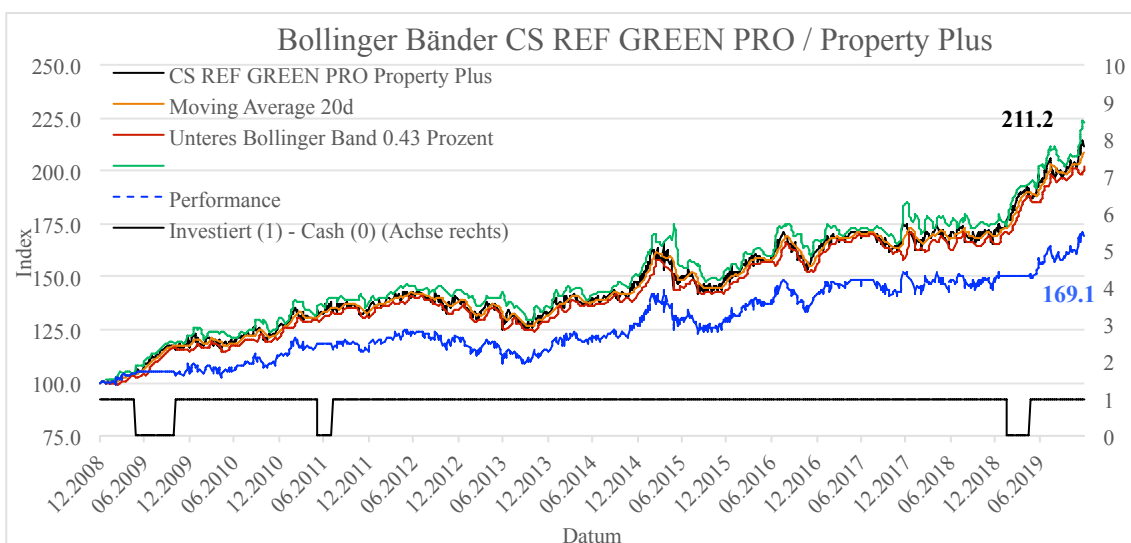


Abbildung Anhang 52: Strategie *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder* auf den Immobilienfond *CS REF GREEN PRO / Property Plus* angewendet (Daten: Bloomberg)

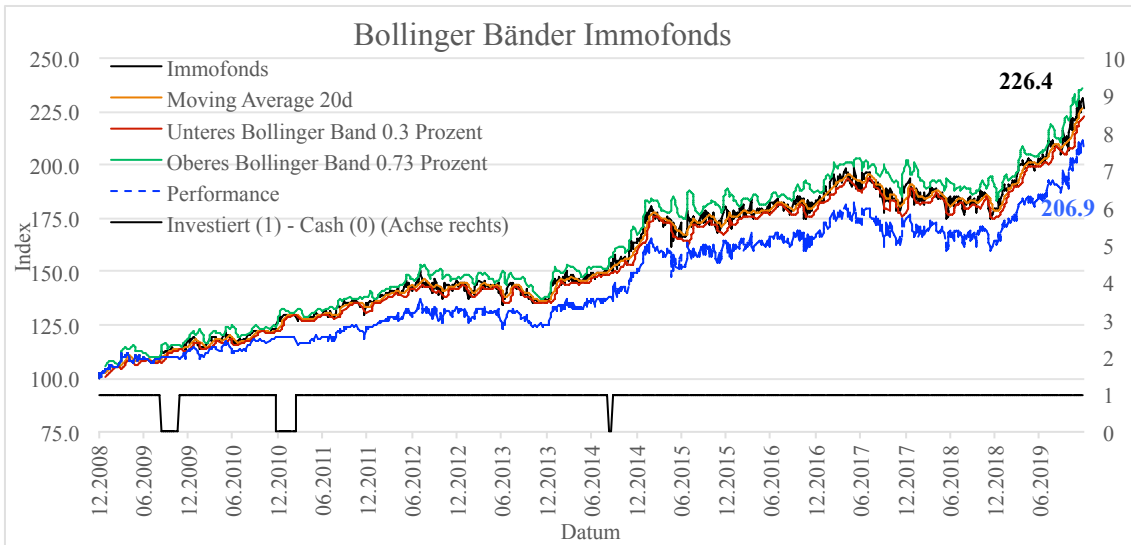


Abbildung Anhang 53: Strategie *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder* auf den Immobilienfond *Im-mofonds* angewendet (Daten: Bloomberg)

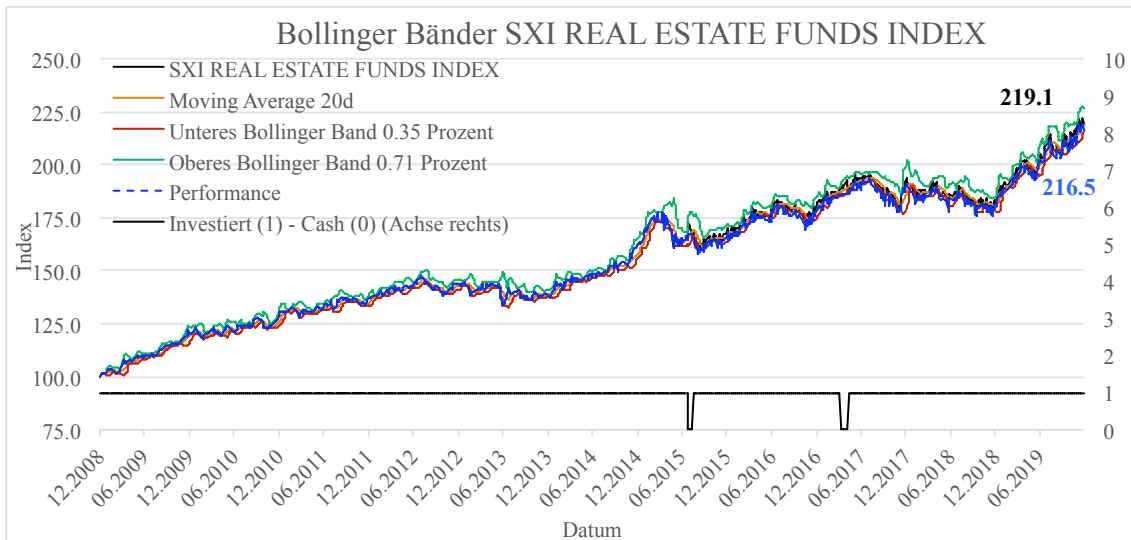


Abbildung Anhang 54: Strategie *Mean Reversion* mittels *Bollinger Bänder* auf den Immobiliendex *SXI REAL ESTATE FUNDS BROAD* angewendet (Daten: Bloomberg)

f. Technische Analysen hohes Handelsvolumen

Gleichgewichtete durchschnittliche Überrendite				Gleichgewichtete durchschnittliche Überrendite pro Fall				
Alle grossen Volumen				Anzahl Fälle Alle grossen Volumen				
Perzentil	T+3	T+2	T+1	Perzentil	Anzahl Fälle	T+3	T+2	T+1
95.0 %	0.035 %	0.025 %	0.024 %	95.0 %	1370	0.104 %	0.049 %	0.024 %
97.5 %	0.051 %	0.046 %	0.063 %	97.5 %	680	0.154 %	0.092 %	0.063 %
99.0 %	0.079 %	0.072 %	0.068 %	99.0 %	270	0.236 %	0.143 %	0.068 %
99.5 %	0.078 %	0.053 %	0.021 %	99.5 %	130	0.234 %	0.106 %	0.021 %
Nur positive grosse Volumen				Anzahl Fälle Nur positive grosse Volumen				
Perzentil	T+3	T+2	T+1	Perzentil	Anzahl Fälle	T+3	T+2	T+1
95.0 %	-0.002 %	-0.007 %	0.003 %	95.0 %	753	-0.007 %	-0.015 %	0.003 %
97.5 %	0.015 %	0.011 %	0.059 %	97.5 %	365	0.044 %	0.023 %	0.059 %
99.0 %	0.061 %	0.073 %	0.106 %	99.0 %	150	0.182 %	0.146 %	0.106 %
99.5 %	0.069 %	0.052 %	0.118 %	99.5 %	68	0.206 %	0.104 %	0.118 %

Tabelle Anhang 4: Resultate Überrenditen Strategie grosse Volumen (Daten: Bloomberg)

1 UBS SIMA						Delta (Überrenditen)		
Perzentil	Alle grossen Volumen	T+3	T+2	T+1	Anzahl Fälle	T+3	T+2	T+1
0.0%		0.034%	0.034%	0.034%				
95.0%	8'592'257	0.071%	0.066%	0.061%	137	0.037 %	0.032 %	0.027 %
97.5%	10'407'106	0.114%	0.118%	0.249%	68	0.080 %	0.084 %	0.215 %
99.0%	14'691'881	0.217%	0.271%	0.322%	27	0.183 %	0.237 %	0.288 %
99.5%	20'937'133	0.214%	0.248%	0.261%	13	0.180 %	0.214 %	0.227 %
Nur positive grosse Volumen								
0.0%		0.000%	0.000%	0.000%				
95.0%		0.019%	0.010%	0.043%	79	-0.015 %	-0.024 %	0.009 %
97.5%		0.130%	0.128%	0.311%	37	0.096 %	0.094 %	0.277 %
99.0%		0.179%	0.362%	0.421%	15	0.145 %	0.328 %	0.387 %
99.5%		0.183%	0.239%	0.438%	9	0.149 %	0.205 %	0.404 %

Tabelle Anhang 5: Überrenditen Strategie grosse Volumen *UBS SIMA* (Daten: Bloomberg)

2 CS REF Living Plus						Delta (Überrenditen)		
Perzentil	Alle grossen Volumen	T+3	T+2	T+1	Anzahl Fälle	T+3	T+2	T+1
0.0%		0.027%	0.027%	0.027%				
95.0%	3'868'671	0.054%	0.044%	0.147%	137	0.027 %	0.017 %	0.120 %
97.5%	4'767'975	0.159%	0.136%	0.275%	68	0.132 %	0.109 %	0.248 %
99.0%	6'159'671	0.091%	0.053%	0.134%	27	0.064 %	0.026 %	0.107 %
99.5%	7'355'362	0.160%	-0.010%	-0.026%	13	0.133 %	-0.037 %	-0.053 %
Nur positive grosse Volumen								
0.0%		0.027%	0.027%	0.027%				
95.0%		-0.013%	-0.006%	0.110%	80	-0.040 %	-0.033 %	0.083 %
97.5%		0.0005	0.00101	0.00232	37	0.023 %	0.074 %	0.205 %
99.0%		-0.010%	0.056%	0.093%	15	-0.037 %	0.029 %	0.066 %
99.5%		-0.072%	-0.053%	-0.233%	4	-0.099 %	-0.080 %	-0.260 %

Tabelle Anhang 6: Überrenditen Strategie grosse Volumen *CS REF Living Plus* (Daten: Bloomberg)

3 UBS SIAT						Delta (Überrenditen)		
Perzentil	Alle grossen Volumen	T+3	T+2	T+1	Anzahl Fälle	T+3	T+2	T+1
0.0%		0.031%	0.031%	0.031%				
95.0%	3'586'073	0.091%	0.122%	0.047%	137	0.060 %	0.091 %	0.016 %
97.5%	4'428'729	0.096%	0.133%	0.140%	68	0.065 %	0.102 %	0.109 %
99.0%	6'734'027	0.076%	0.112%	0.109%	27	0.045 %	0.081 %	0.078 %
99.5%	8'192'244	0.200%	0.133%	0.075%	13	0.169 %	0.102 %	0.044 %
Nur positive grosse Volumen								
0.0%		0.031%	0.031%	0.031%				
95.0%		-0.018%	0.018%	-0.095%	72	-0.049 %	-0.013 %	-0.126 %
97.5%		-0.00045	0.00001	-0.00022	34	-0.076 %	-0.030 %	-0.053 %
99.0%		-0.064%	0.094%	-0.003%	11	-0.095 %	0.063 %	-0.034 %
99.5%		0.082%	0.093%	0.121%	5	0.051 %	0.062 %	0.090 %

Tabelle Anhang 7: Überrenditen Strategie grosse Volumen *UBS SIAT* (Daten: Bloomberg)

4 UBS ANFOS						Delta (Überrenditen)		
Perzentil	Alle grossen Volumen	T+3	T+2	T+1	Anzahl Fälle	T+3	T+2	T+1
0.0%		0.031%	0.031%	0.031%				
95.0%	3'295'474	0.023%	0.011%	0.036%	137	-0.008 %	-0.020 %	0.005 %
97.5%	3'863'693	0.076%	0.084%	0.021%	68	0.045 %	0.053 %	-0.010 %
99.0%	5'368'548	0.305%	0.344%	0.057%	27	0.274 %	0.313 %	0.026 %
99.5%	7'437'633	0.087%	0.193%	-0.006%	13	0.056 %	0.162 %	-0.037 %
Nur positive grosse Volumen								
0.0%		0.031%	0.031%	0.031%				
95.0%		0.021%	0.001%	0.040%	74	-0.010 %	-0.030 %	0.009 %
97.5%		0.00009	-0.00006	-0.00037	31	-0.022 %	-0.037 %	-0.068 %
99.0%		0.229%	0.282%	0.306%	14	0.198 %	0.251 %	0.275 %
99.5%		0.156%	0.181%	0.045%	5	0.125 %	0.150 %	0.014 %

Tabelle Anhang 8: Überrenditen Strategie grosse Volumen *UBS ANFOS* (Daten: Bloomberg)

5 Immofonds						Delta (Überrenditen)		
Perzentil	Alle grossen Volumen	T+3	T+2	T+1	Anzahl Fälle	T+3	T+2	T+1
0.0%		0.033%	0.033%	0.033%				
95.0%	1'987'490	0.103%	0.094%	0.095%	137	0.070 %	0.061 %	0.062 %
97.5%	2'548'917	0.139%	0.129%	0.005%	68	0.106 %	0.096 %	-0.028 %
99.0%	3'737'317	0.104%	-0.041%	-0.047%	27	0.071 %	-0.074 %	-0.080 %
99.5%	4'226'922	0.024%	0.004%	-0.020%	13	-0.009 %	-0.029 %	-0.053 %
Nur positive grosse Volumen								
0.0%		0.033%	0.033%	0.033%				
95.0%		0.096%	0.058%	0.029%	68	0.063 %	0.025 %	-0.004 %
97.5%		0.00154	0.00131	0.00137	33	0.121 %	0.098 %	0.104 %
99.0%		0.087%	-0.060%	-0.111%	17	0.054 %	-0.093 %	-0.144 %
99.5%		-0.044%	-0.055%	-0.004%	9	-0.077 %	-0.088 %	-0.037 %

Tabelle Anhang 9: Überrenditen Strategie grosse Volumen *Immofonds* (Daten: Bloomberg)

6 UBS SW SWISSREAL						Delta (Überrenditen)		
Perzentil	Alle grossen Volumen	T+3	T+2	T+1	Anzahl Fälle	T+3	T+2	T+1
0.0%		0.035%	0.035%	0.035%				
95.0%	2'221'740	0.112%	0.087%	0.053%	137	0.077 %	0.052 %	0.018 %
97.5%	2'730'975	0.191%	0.181%	0.132%	68	0.156 %	0.146 %	0.097 %
99.0%	4'519'367	0.108%	0.160%	0.103%	27	0.073 %	0.125 %	0.068 %
99.5%	6'650'827	0.115%	0.167%	0.218%	13	0.080 %	0.132 %	0.183 %
Nur positive grosse Volumen								
0.0%		0.035%	0.035%	0.035%				
95.0%		0.091%	0.143%	0.136%	79	0.056 %	0.108 %	0.101 %
97.5%		0.00194	0.00243	0.00189	45	0.159 %	0.208 %	0.154 %
99.0%		0.157%	0.249%	0.105%	19	0.122 %	0.214 %	0.070 %
99.5%		0.158%	0.212%	0.354%	10	0.123 %	0.177 %	0.319 %

Tabelle Anhang 10: Überrenditen Strategie grosse Volumen *UBS SW SWISSREAL* (Daten: Bloomberg)

7 SCHRODER IMMOPLUS						Delta (Überrenditen)		
Perzentil	Alle grossen Volumen	T+3	T+2	T+1	Anzahl Fälle	T+3	T+2	T+1
0.0%		0.036%	0.036%	0.036%				
95.0%	1'975'520	0.036%	-0.029%	-0.056%	137	0.000 %	-0.065 %	-0.092 %
97.5%	2'467'569	0.050%	-0.029%	0.054%	68	0.014 %	-0.065 %	0.018 %
99.0%	3'214'074	0.074%	-0.040%	-0.026%	27	0.038 %	-0.076 %	-0.062 %
99.5%	3'897'978	0.208%	0.029%	-0.106%	13	0.172 %	-0.007 %	-0.142 %
Nur positive grosse Volumen								
0.0%		0.036%	0.036%	0.036%				
95.0%		0.042%	-0.004%	0.042%	74	0.006 %	-0.040 %	0.006 %
97.5%		0.00116	-0.0003	0.00116	35	0.080 %	-0.066 %	0.080 %
99.0%		0.193%	0.074%	0.193%	14	0.157 %	0.038 %	0.157 %
99.5%		0.536%	0.180%	0.536%	5	0.500 %	0.144 %	0.500 %

Tabelle Anhang 11: Überrenditen Strategie grosse Volumen *Schroder ImmoPlus* (Daten: Bloomberg)

8 SWISSCANTO IFCA						Delta (Überrenditen)		
Perzentil	Alle grossen Volumen	T+3	T+2	T+1	Anzahl Fälle	T+3	T+2	T+1
0.0%		0.029%	0.029%	0.029%				
95.0%	2'132'026	0.016%	0.021%	0.058%	137	-0.013 %	-0.008 %	0.029 %
97.5%	2'447'622	-0.030%	0.010%	0.033%	68	-0.059 %	-0.019 %	0.004 %
99.0%	3'201'046	0.037%	0.012%	0.050%	27	0.008 %	-0.017 %	0.021 %
99.5%	3'911'904	0.035%	-0.011%	-0.092%	13	0.006 %	-0.040 %	-0.121 %
Nur positive grosse Volumen								
0.0%		0.029%	0.029%	0.029%				
95.0%		-0.059%	-0.056%	0.041%	80	-0.088 %	-0.085 %	0.012 %
97.5%		-0.00072	-0.00058	0.00029	43	-0.101 %	-0.087 %	0.000 %
99.0%		0.080%	-0.060%	0.098%	17	0.051 %	-0.089 %	0.069 %
99.5%		0.003%	-0.075%	0.051%	7	-0.026 %	-0.104 %	0.022 %

Tabelle Anhang 12: Überrenditen Strategie grosse Volumen *SWISSCANTO IFCA* (Daten: Bloomberg)

9 CS REF INTERSWISS						Delta (Überrenditen)		
Perzentil	Alle grossen Volumen	T+3	T+2	T+1	Anzahl Fälle	T+3	T+2	T+1
0.0%		0.026%	0.026%	0.026%				
95.0%	2'672'899	0.048%	0.033%	0.064%	137	0.023 %	0.008 %	0.039 %
97.5%	3'434'240	-0.004%	0.007%	0.070%	68	-0.030 %	-0.019 %	0.045 %
99.0%	4'727'521	0.078%	0.140%	0.274%	27	0.053 %	0.115 %	0.249 %
99.5%	5'662'445	0.047%	0.056%	0.202%	13	0.022 %	0.031 %	0.177 %
Nur positive grosse Volumen								
0.0%		0.026%	0.026%	0.026%				
95.0%		0.029%	-0.028%	-0.009%	76	0.004 %	-0.054 %	-0.035 %
97.5%		-0.00075	-0.00063	-0.00019	35	-0.101 %	-0.089 %	-0.045 %
99.0%		0.066%	0.086%	0.254%	16	0.041 %	0.061 %	0.229 %
99.5%		0.125%	0.109%	0.300%	8	0.100 %	0.084 %	0.275 %

Tabelle Anhang 13: Überrenditen Strategie grosse Volumen *CS REF Interswiss* (Daten: Bloomberg)

10 CS Green (bis 31.8.2016 CS Property Plus)						Delta (Überrenditen)		
Perzentil	Alle grossen Volumen	T+3	T+2	T+1	Anzahl Fälle	T+3	T+2	T+1
0.0%		0.030%	0.030%	0.030%				
95.0%	2'980'986	0.105%	0.108%	0.046%	137	0.075 %	0.078 %	0.016 %
97.5%	3'596'640	0.032%	0.004%	-0.037%	68	0.002 %	-0.026 %	-0.067 %
99.0%	4'912'159	0.007%	0.016%	0.013%	27	-0.023 %	-0.014 %	-0.017 %
99.5%	6'226'271	-0.001%	0.033%	0.010%	13	-0.031 %	0.003 %	-0.020 %
Nur positive grosse Volumen								
0.0%		0.030%	0.030%	0.030%				
95.0%		0.080%	0.100%	-0.001%	71	0.050 %	0.070 %	-0.031 %
97.5%		-0.00003	-0.00022	-0.00038	35	-0.033 %	-0.052 %	-0.068 %
99.0%		0.000%	-0.044%	0.017%	12	-0.030 %	-0.074 %	-0.013 %
99.5%		-0.130%	0.000%	-0.117%	6	-0.160 %	-0.030 %	-0.147 %

Tabelle Anhang 14: Überrenditen Strategie grosse Volumen *CS REF GREEN* und *CS REF Property Plus* (Daten: Bloomberg)

g. Technische Analysen AGIO

Immobilienfonds	Performance	Delta Strategie 5% unteres Band, 8% oberes Band (mit Zinsanpassung)	Delta Strategie 6% unteres Band, 9% oberes Band (mit Zinsanpassung)	Delta Strategie 5% unteres Band, 8% oberes Band (ohne Zinsanpassung)	Delta Strategie 6% unteres Band, 9% oberes Band (ohne Zinsanpassung)
UBS Swiss SIMA	146.5 %	-5.1 %	-0.2 %	-46.3 %	-34.6 %
Standardabweichung	10.9 %	10.5 %	10.9 %	9.4 %	10.1 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	81.8 %	82.6 %	81.6 %	70.7 %	71.9 %
CS Living Plus	93.1 %	0.0 %	0.0 %	-0.3 %	0.0 %
Standardabweichung	12.6 %	12.6 %	12.6 %	12.5 %	12.6 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	49.9 %	49.9 %	49.9 %	50.0 %	49.7 %
CS REF SIAT	121.1 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
Standardabweichung	12.0 %	12.0 %	12.0 %	12.0 %	12.0 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	64.3 %	64.3 %	64.3 %	64.3 %	64.3 %
UBS Swiss Anfos	111.8 %	-9.8 %	-15.8 %	-8.7 %	-16.2 %
Standardabweichung	12.9 %	12.0 %	12.2 %	10.3 %	11.0 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	56.0 %	56.2 %	52.6 %	66.0 %	58.2 %
Immofonds	126.4 %	-54.8 %	-40.6 %	-84.8 %	-71.2 %
Standardabweichung	12.2 %	7.1 %	7.7 %	5.8 %	6.7 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	65.4 %	70.5 %	76.0 %	51.7 %	59.0 %
UBS Swissreal	144.8 %	-60.1 %	-37.2 %	-55.6 %	-49.3 %
Standardabweichung	12.6 %	10.9 %	11.5 %	9.1 %	10.3 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	70.1 %	53.1 %	61.2 %	66.4 %	62.1 %
Schroder ImmoPlus	140.8 %	-110.0 %	-111.0 %	-112.5 %	-108.3 %
Standardabweichung	13.7 %	4.4 %	4.8 %	4.0 %	4.3 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	63.1 %	49.6 %	43.8 %	49.6 %	53.8 %
Swisscanto IFCA	111.7 %	3.0 %	-0.6 %	12.8 %	2.4 %
Standardabweichung	11.8 %	11.3 %	11.5 %	11.1 %	11.5 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	61.3 %	65.5 %	62.8 %	71.0 %	64.1 %
CS REF Intersuisse	89.4 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
Standardabweichung	10.7 %	10.7 %	10.7 %	10.7 %	10.7 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	56.5 %	56.5 %	56.5 %	56.5 %	56.5 %
CS Green / Property Plus	111.2 %	2.9 %	0.0 %	4.2 %	0.0 %
Standardabweichung	11.3 %	11.7 %	11.8 %	11.6 %	11.8 %
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	63.6 %	63.3 %	61.2 %	64.0 %	61.2 %
SXI Real Estate Funds Broad	119.2 %	n/a	n/a	n/a	n/a
Standardabweichung	8.5 %	n/a	n/a	n/a	n/a
Sharpe Ratio (p.a.) Rf = 0.54 %	90.0 %	n/a	n/a	n/a	n/a

Rf (durchschnittlicher Yield des 2 Jahres Eidengenoss): 0.54 %

Tabelle Anhang 15: Resultate Strategie Agio 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

UBS SWISS SIMA

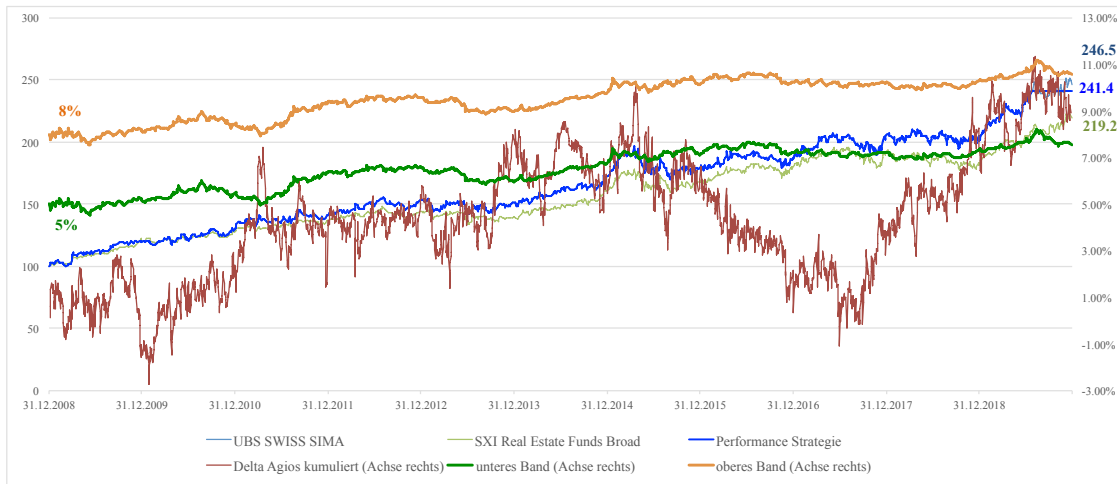


Abbildung Anhang 55: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *UBS SWISS SIMA* mit unterer Bandbreite von 5 Prozent und oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

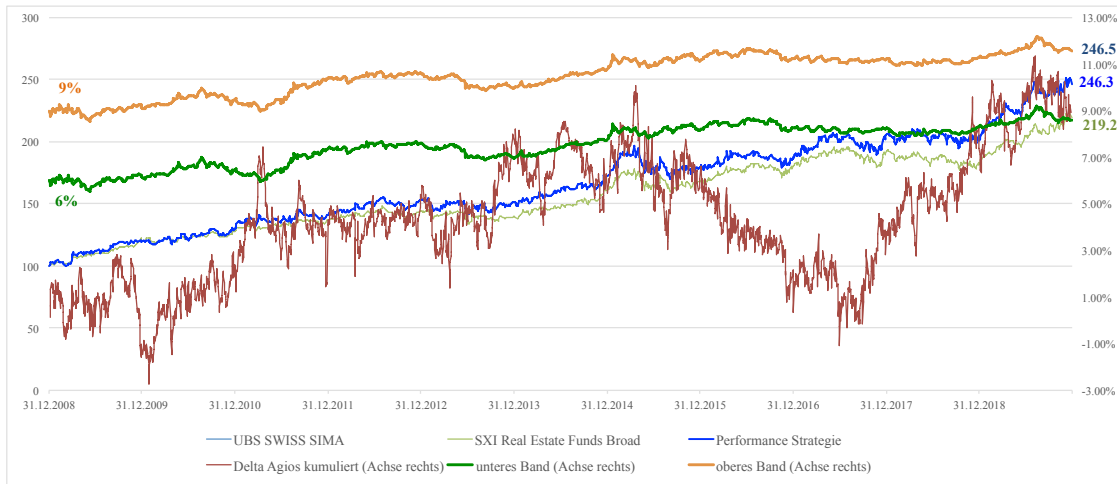


Abbildung Anhang 56: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *UBS SWISS SIMA* mit unterer Bandbreite von 6 Prozent und oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

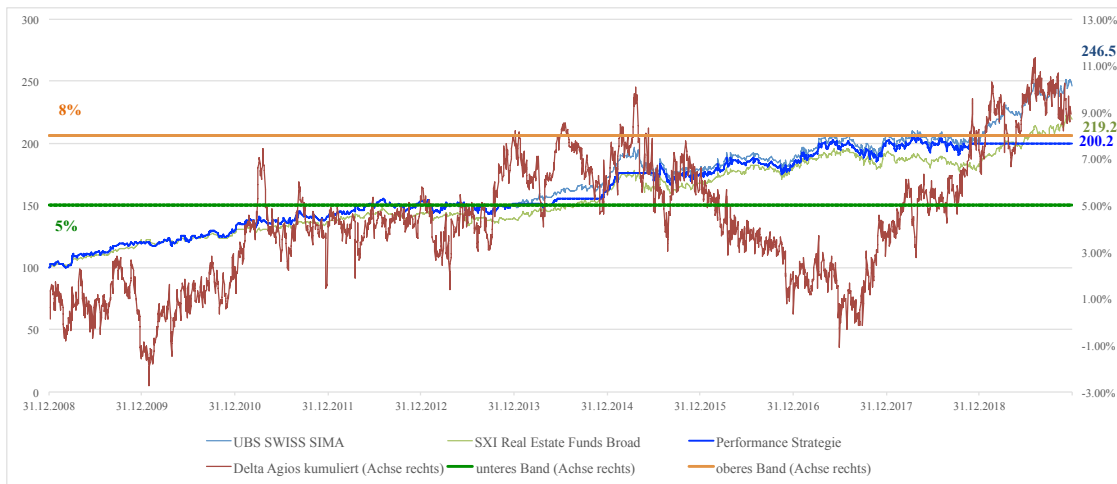


Abbildung Anhang 57: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *UBS SWISS SIMA* mit fixer unterer Bandbreite von 5 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

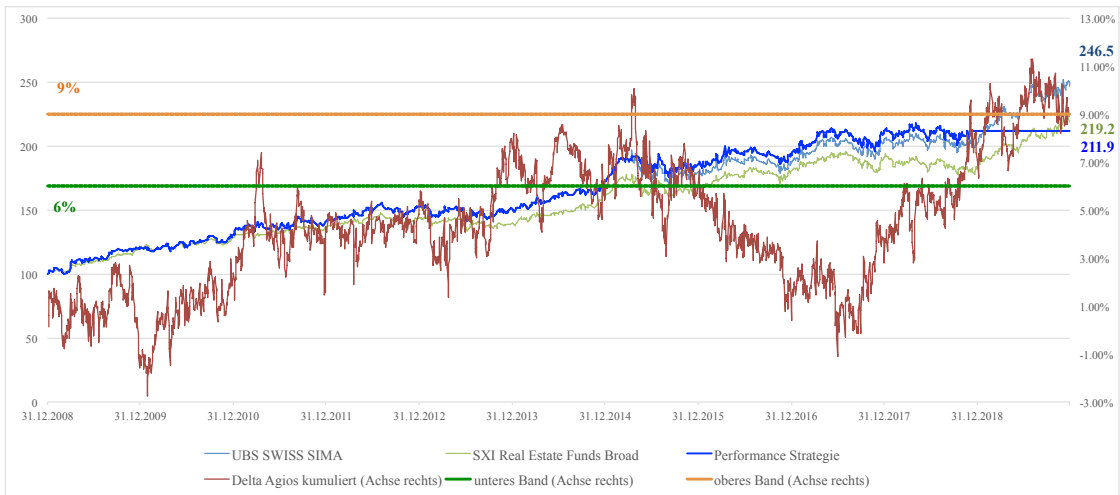


Abbildung Anhang 58: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *UBS SWISS SIMA* mit fixer unterer Bandbreite von 6 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

CS REF LIVING PLUS

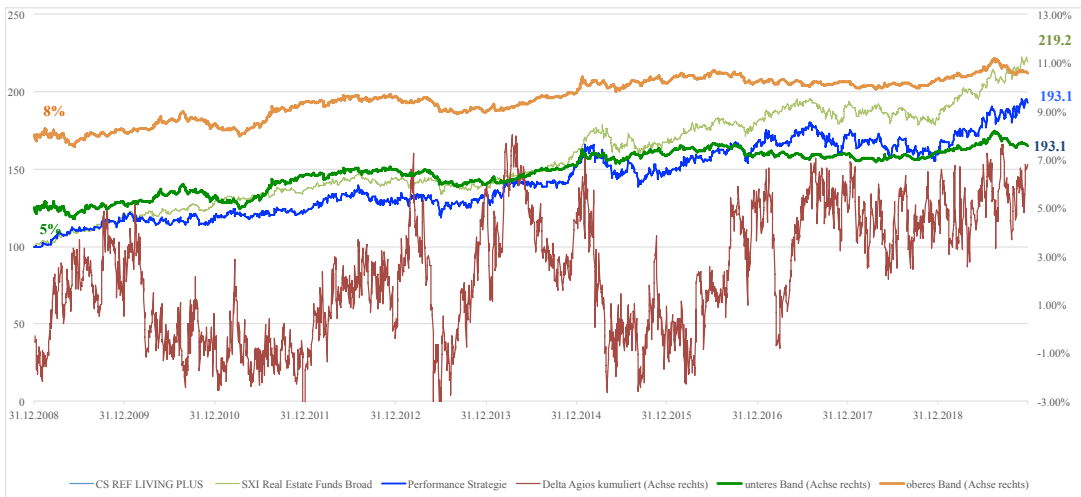


Abbildung Anhang 59: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF LIVING PLUS* mit unterer Bandbreite von 5 Prozent und oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

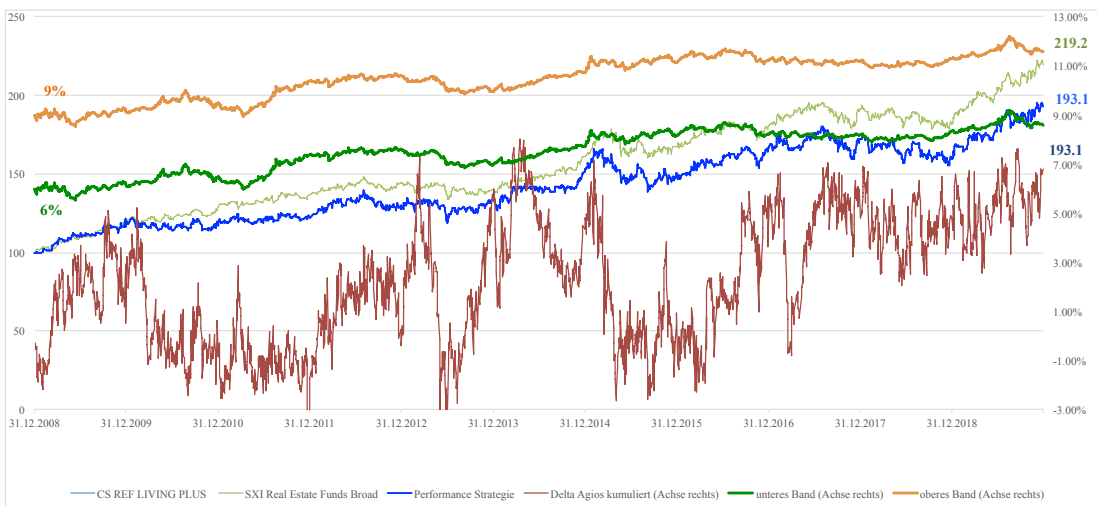


Abbildung Anhang 60: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF LIVING PLUS* mit unterer Bandbreite von 6 Prozent und oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

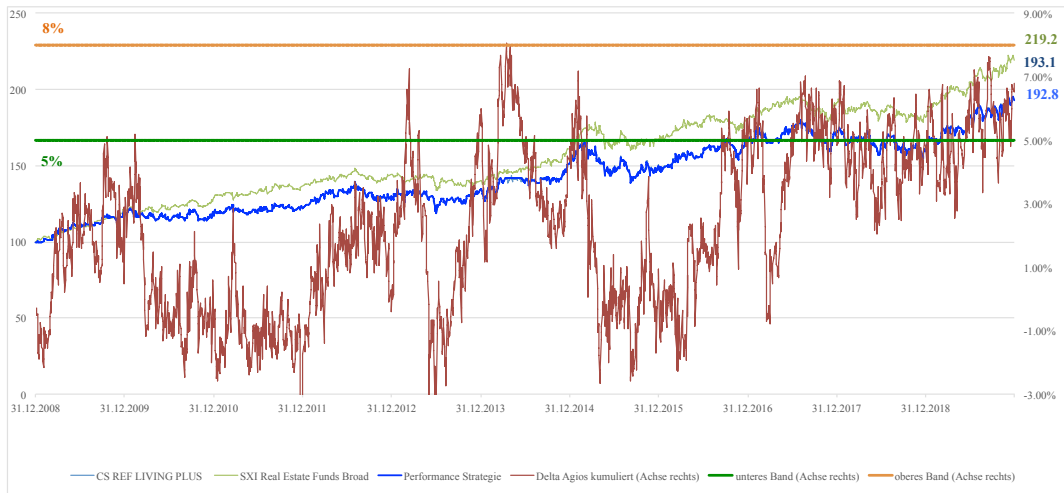


Abbildung Anhang 61: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF Living Plus* mit fixer unterer Bandbreite von 5 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

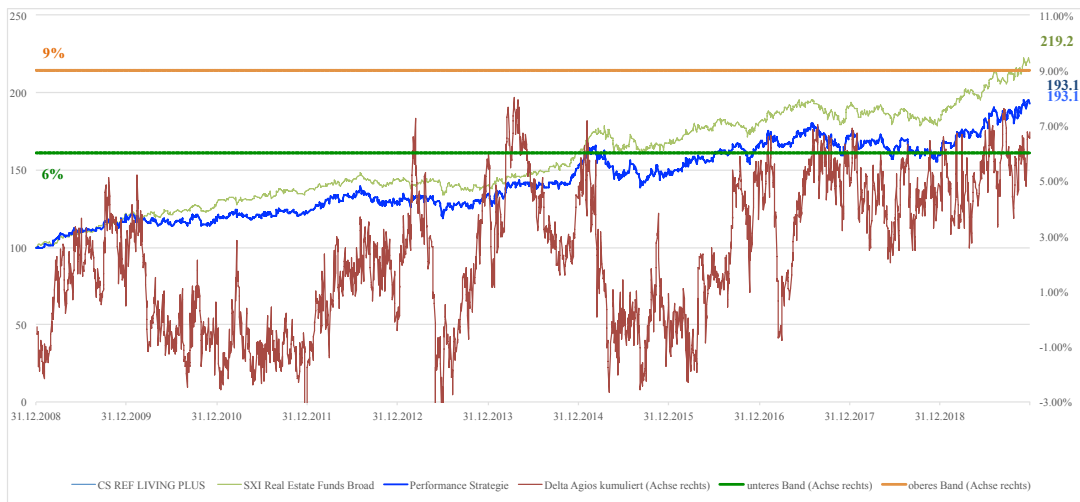


Abbildung Anhang 62: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF Living Plus* mit fixer unterer Bandbreite von 6 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

CS REF SIAT

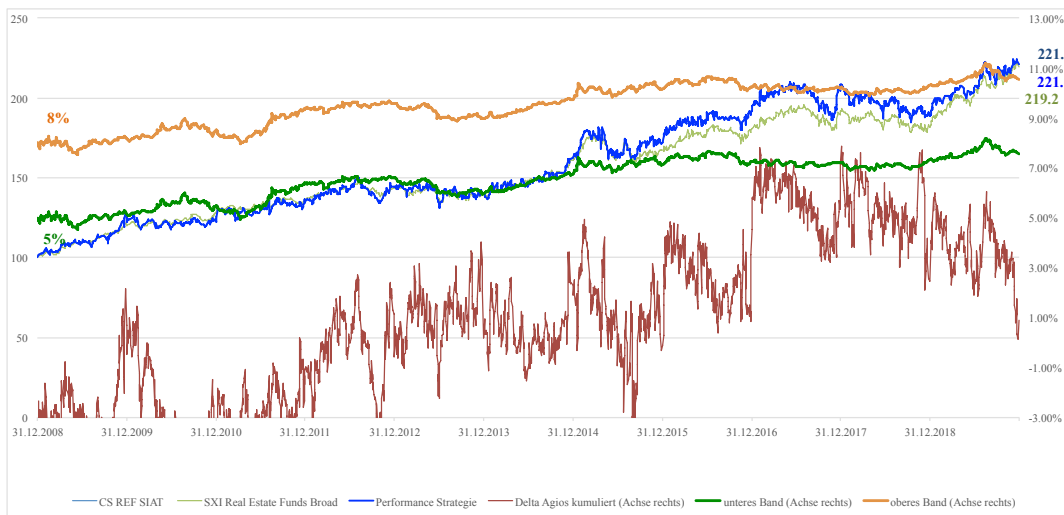


Abbildung Anhang 63: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF SIAT* mit unterer Bandbreite von 5 Prozent und oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

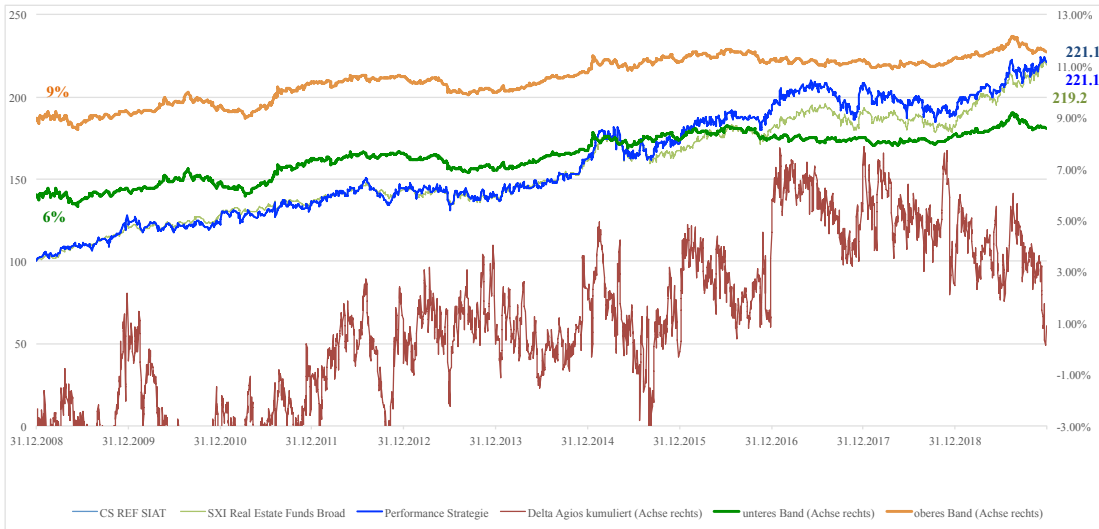


Abbildung Anhang 64: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF SIAT* mit unterer Bandbreite von 6 Prozent und oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

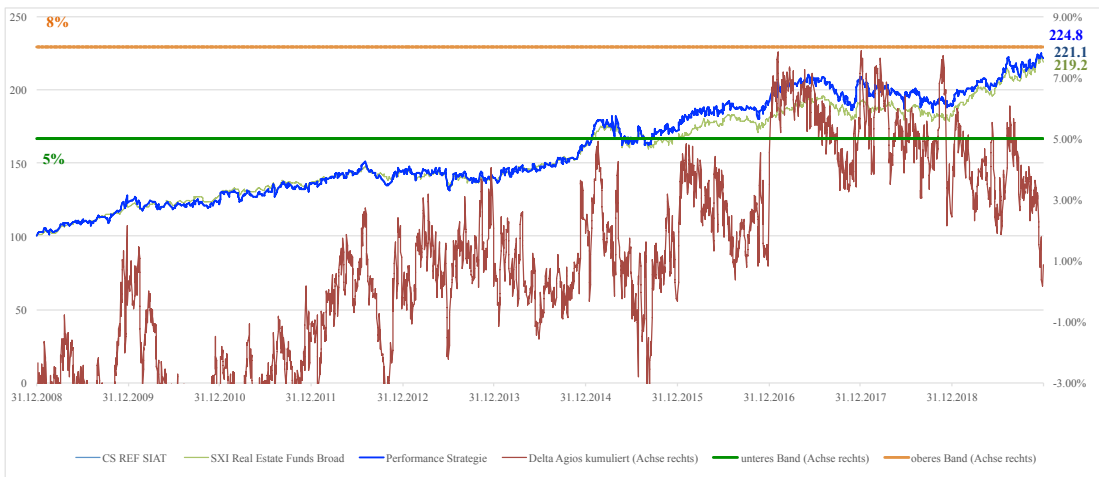


Abbildung Anhang 65: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF SIAT* mit fixer unterer Bandbreite von 5 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)



Abbildung Anhang 66: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF SIAT* mit fixer unterer Bandbreite von 6 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

UBS SWISS ANFOS

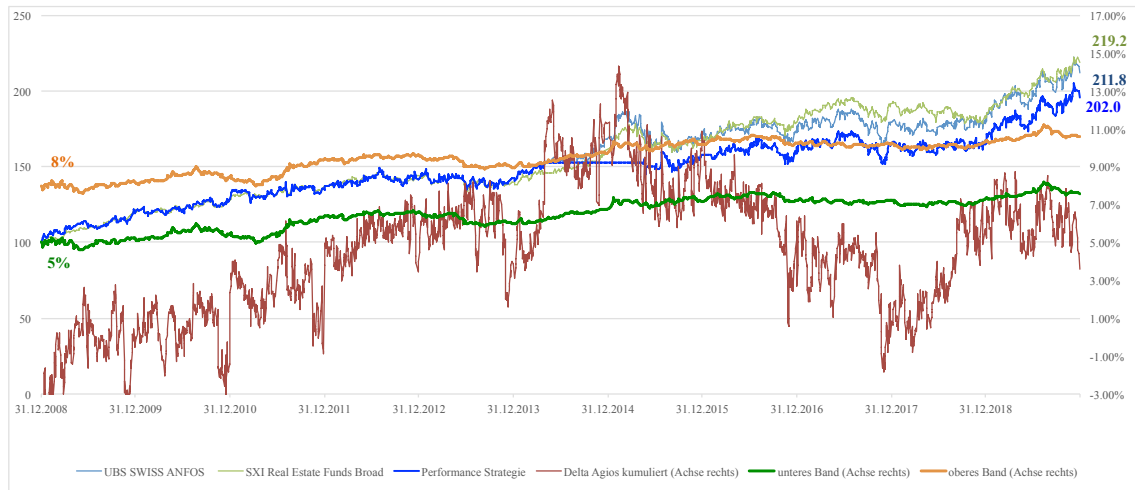


Abbildung Anhang 67: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *UBS SWISS ANFOS* mit unterer Bandbreite von 5 Prozent und oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

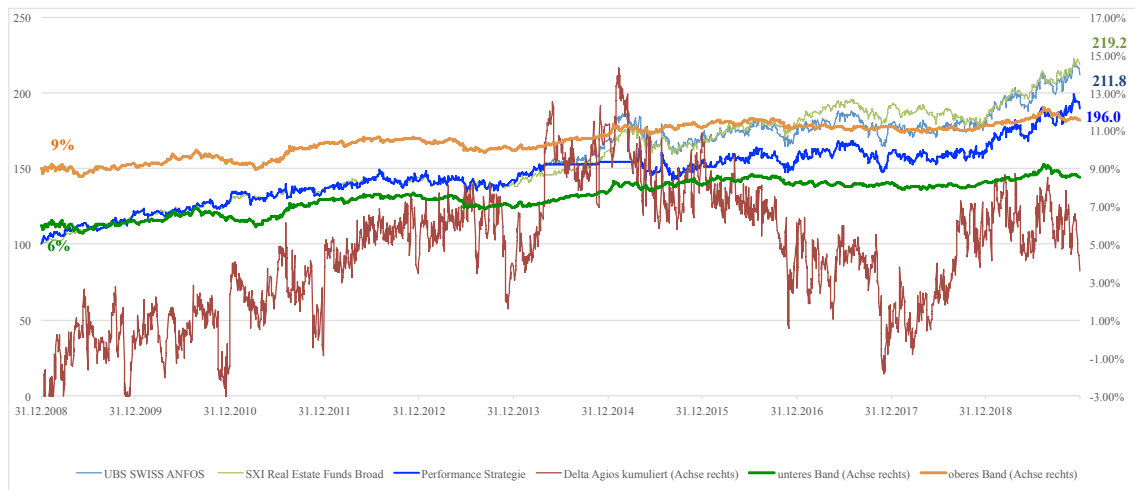


Abbildung Anhang 68: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *UBS SWISS ANFOS* mit unterer Bandbreite von 6 Prozent und oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

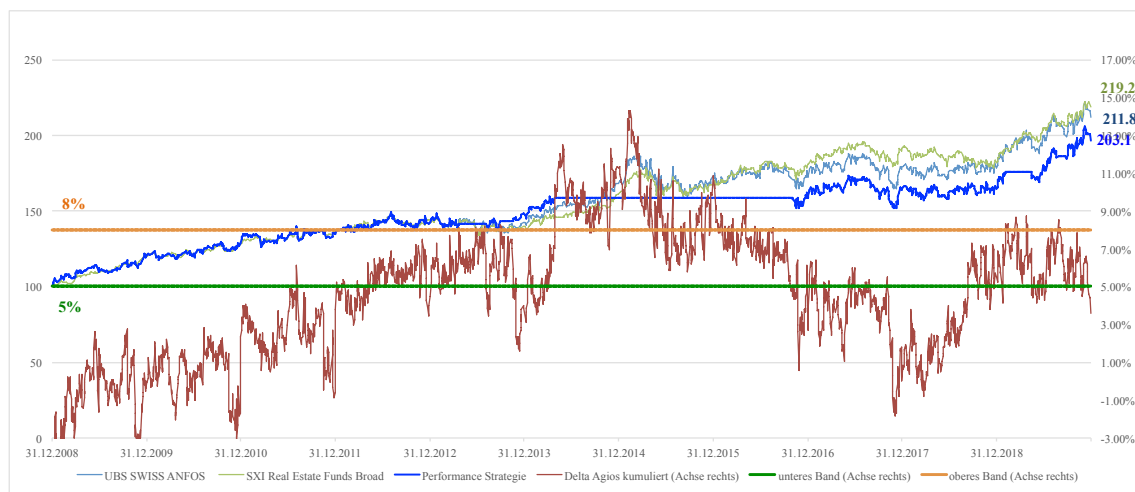


Abbildung Anhang 69: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *UBS SWISS ANFOS* mit fixer unterer Bandbreite von 5 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

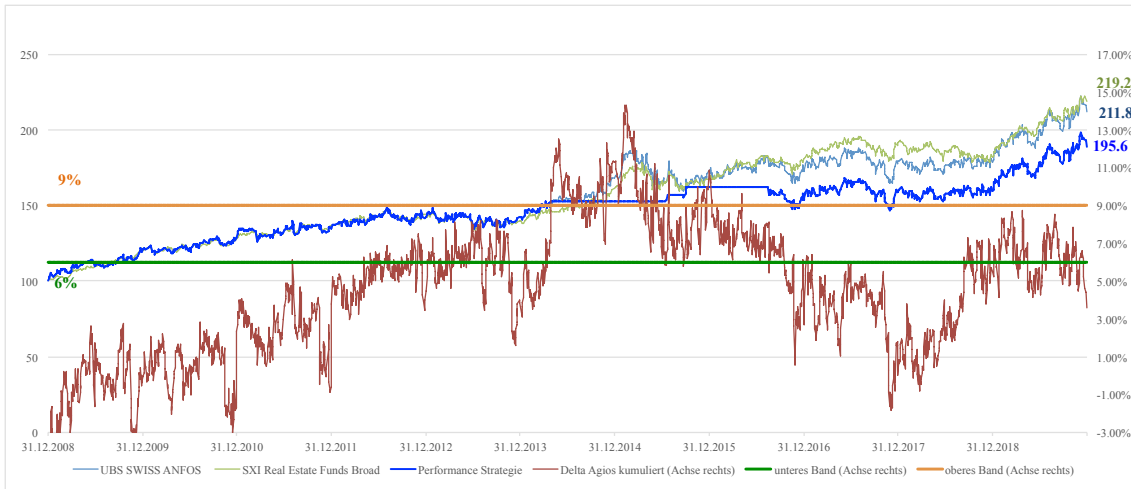


Abbildung Anhang 70: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *UBS SWISS ANFOS* mit fixer unterer Bandbreite von 6 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

IMMOFONDS

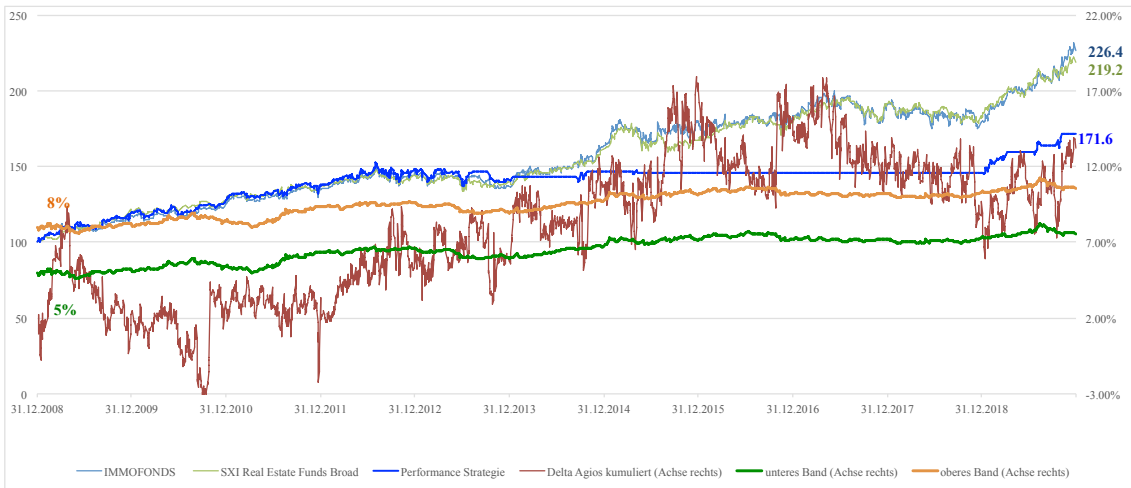


Abbildung Anhang 71: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *Immofonds* mit unterer Bandbreite von 5 Prozent und oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

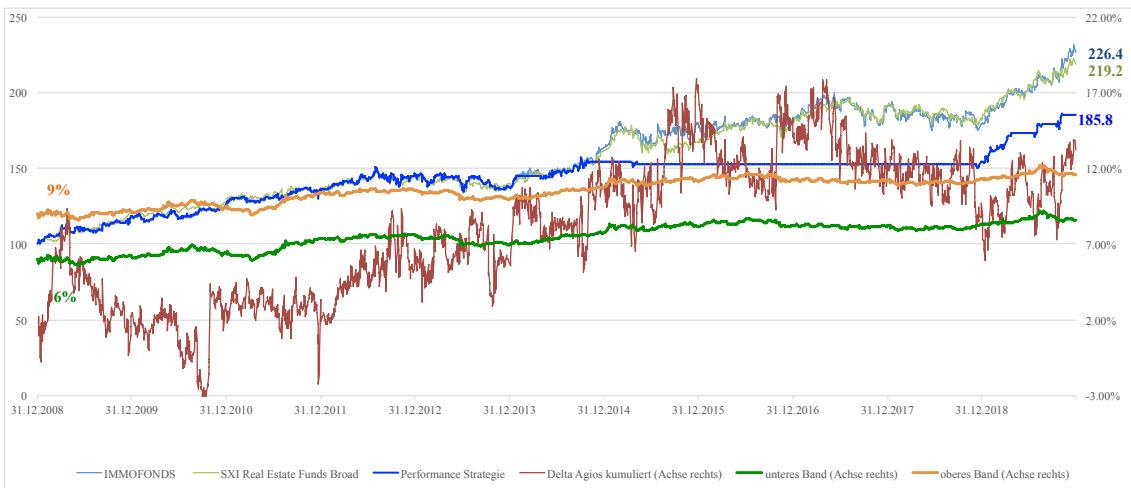


Abbildung Anhang 72: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *Immofonds* mit unterer Bandbreite von 6 Prozent und oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

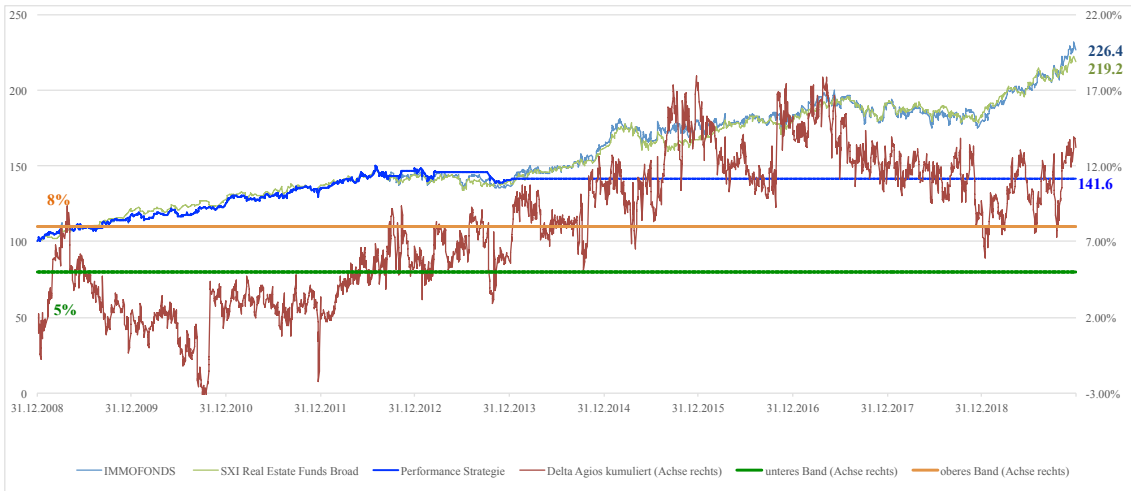


Abbildung Anhang 73: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *Immofonds* mit fixer unterer Bandbreite von 5 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

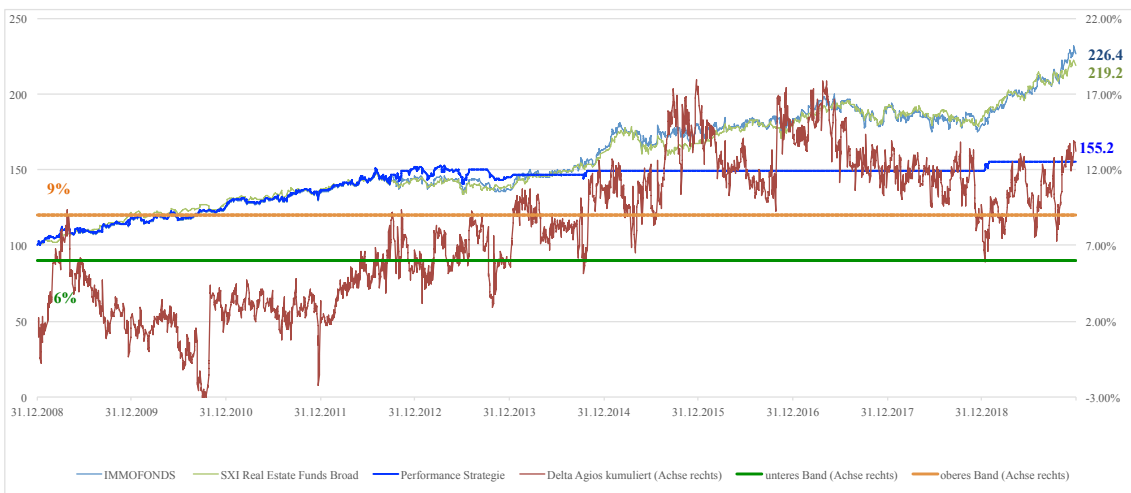


Abbildung Anhang 74: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *Immofonds* mit fixer unterer Bandbreite von 6 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

UBS SW SWISSREAL

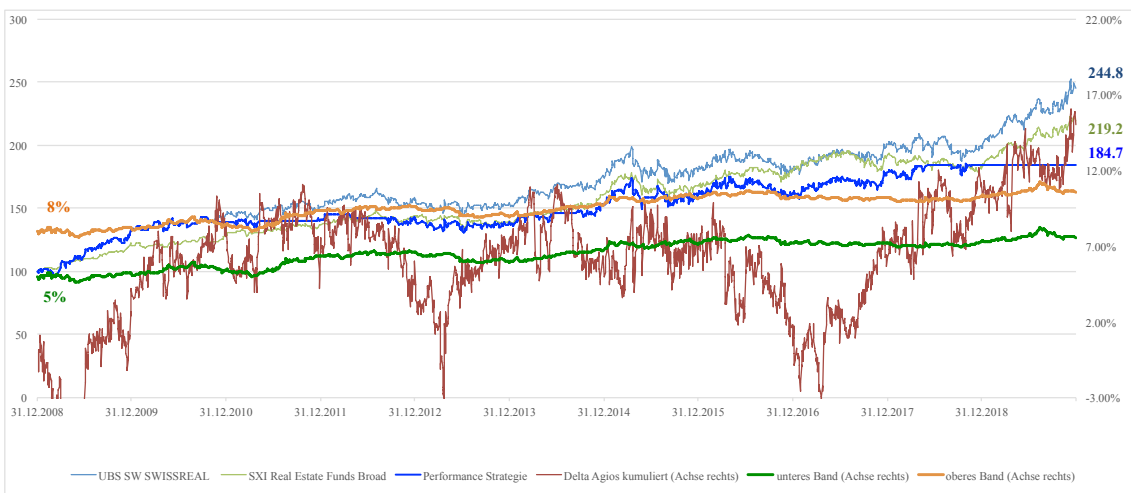


Abbildung Anhang 75: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *UBS SW SWISSREAL* mit unterer Bandbreite von 5 Prozent und oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

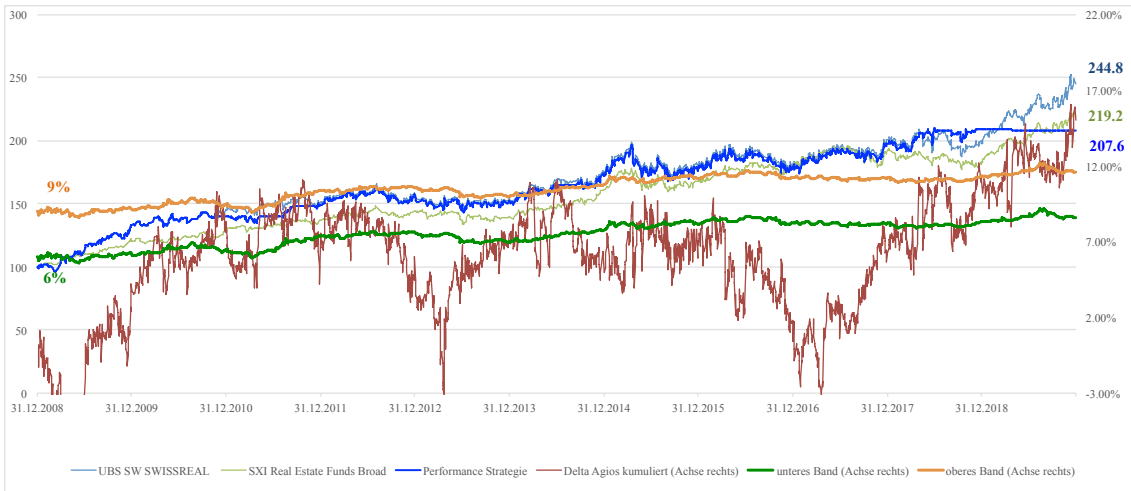


Abbildung Anhang 76: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *UBS SW SWISSREAL* mit unterer Bandbreite von 6 Prozent und oberer Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

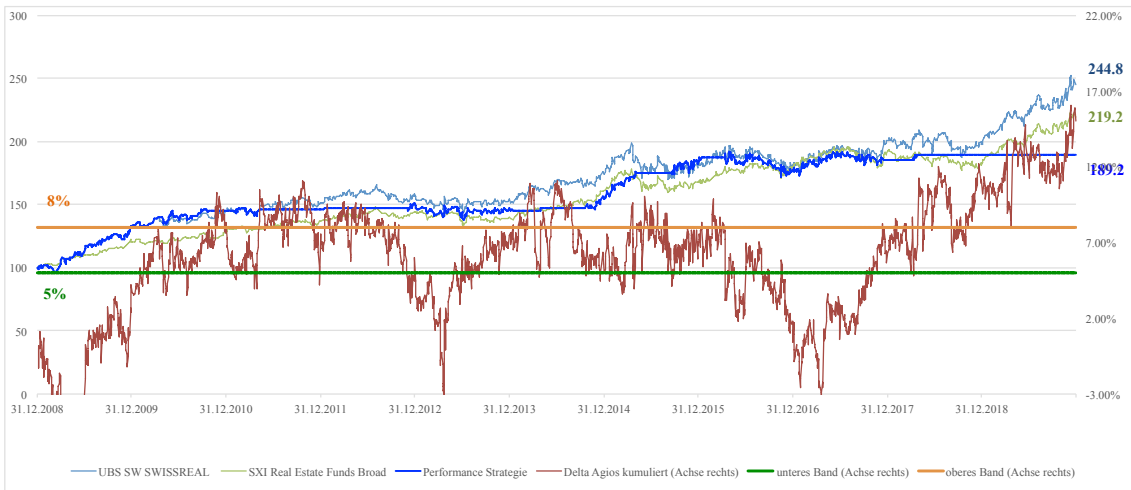


Abbildung Anhang 77: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *UBS SW SWISSREAL* mit fixer unterer Bandbreite von 5 Prozent und fixer oberer Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

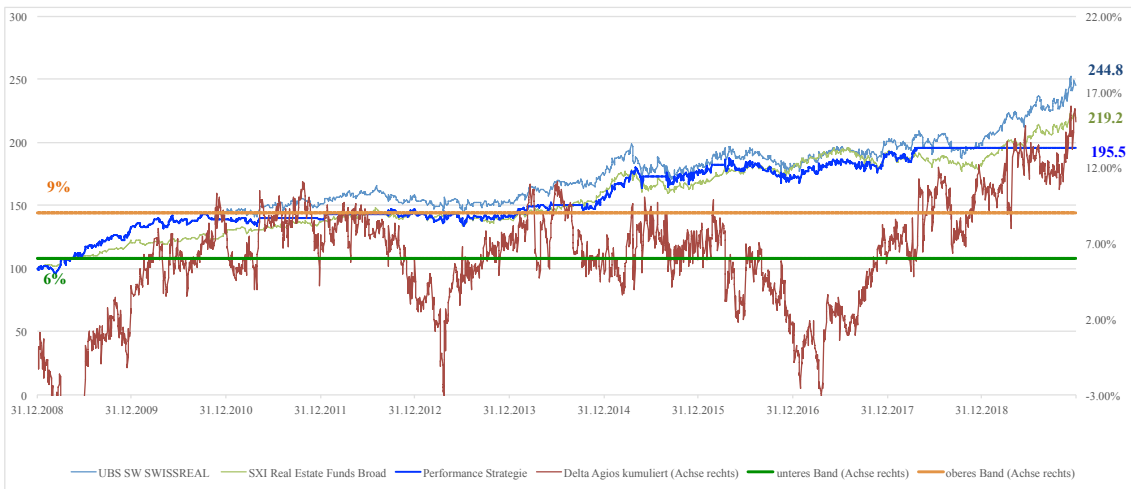


Abbildung Anhang 78: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *UBS SW SWISSREAL* mit fixer unterer Bandbreite von 6 Prozent und fixer oberer Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

SCHRODER IMMOPLUS



Abbildung Anhang 79: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *Schroder IMMOPLUS* mit unterer Bandbreite von 5 Prozent und oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)



Abbildung Anhang 80: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *Schroder IMMOPLUS* mit unterer Bandbreite von 6 Prozent und oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)



Abbildung Anhang 81: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *Schroder IMMOPLUS* mit fixer unterer Bandbreite von 5 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)



Abbildung Anhang 82: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *Schroder IMMOPLUS* mit fixer unterer Bandbreite von 6 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: *Credit Suisse Asset Management Schweiz* und *Bloomberg*)

SWISSCANTO IFCA

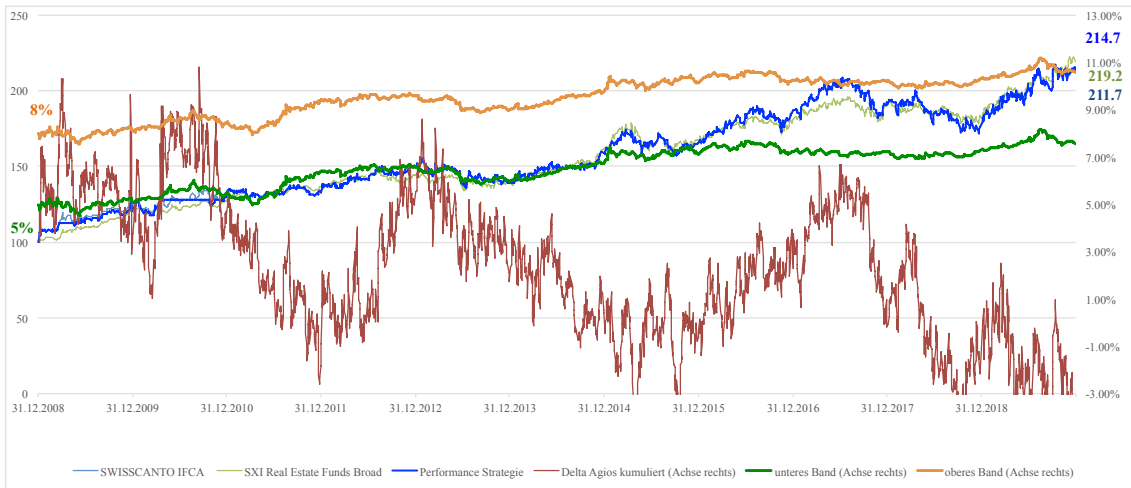


Abbildung Anhang 83: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *Swisscanto IFCA* mit unterer Bandbreite von 5 Prozent und oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: *Credit Suisse Asset Management Schweiz* und *Bloomberg*)

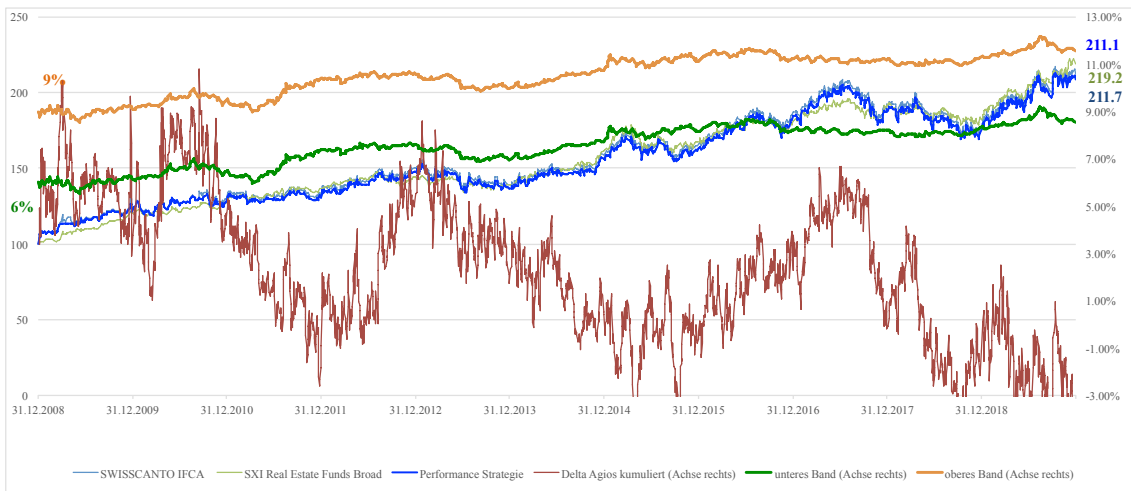


Abbildung Anhang 84: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *Swisscanto IFCA* mit unterer Bandbreite von 6 Prozent und oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: *Credit Suisse Asset Management Schweiz* und *Bloomberg*)

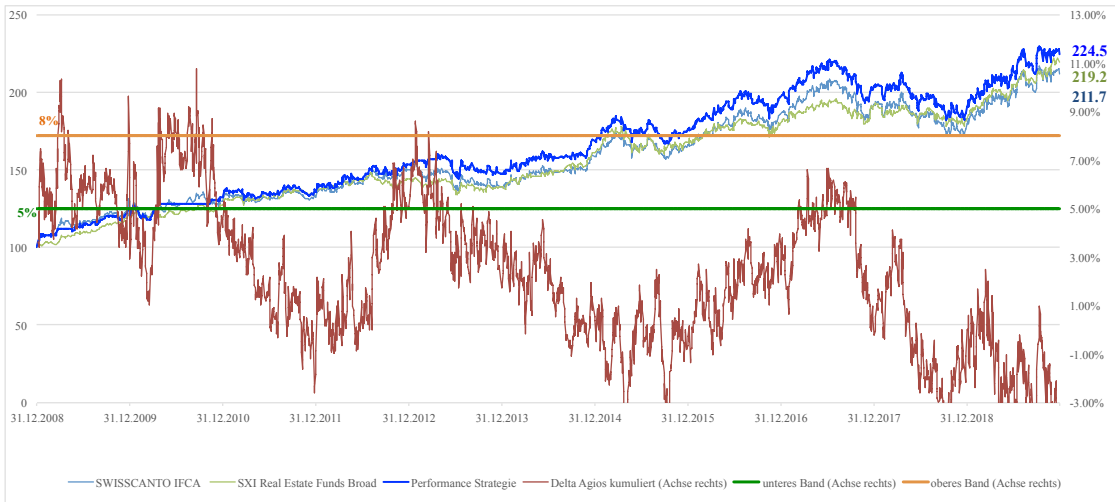


Abbildung Anhang 85: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *Swisscanto IFCA* mit fixer unterer Bandbreite von 5 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

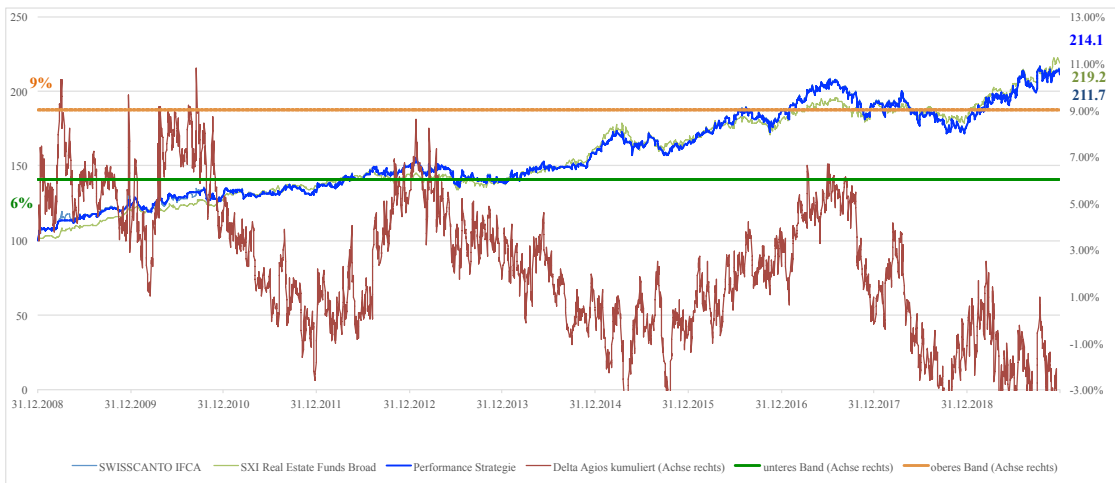


Abbildung Anhang 86: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *Swisscanto IFCA* mit fixer unterer Bandbreite von 6 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

CS REF INTERSUISSE



Abbildung Anhang 87: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF INTERSUISSE* mit unterer Bandbreite von 5 Prozent und oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

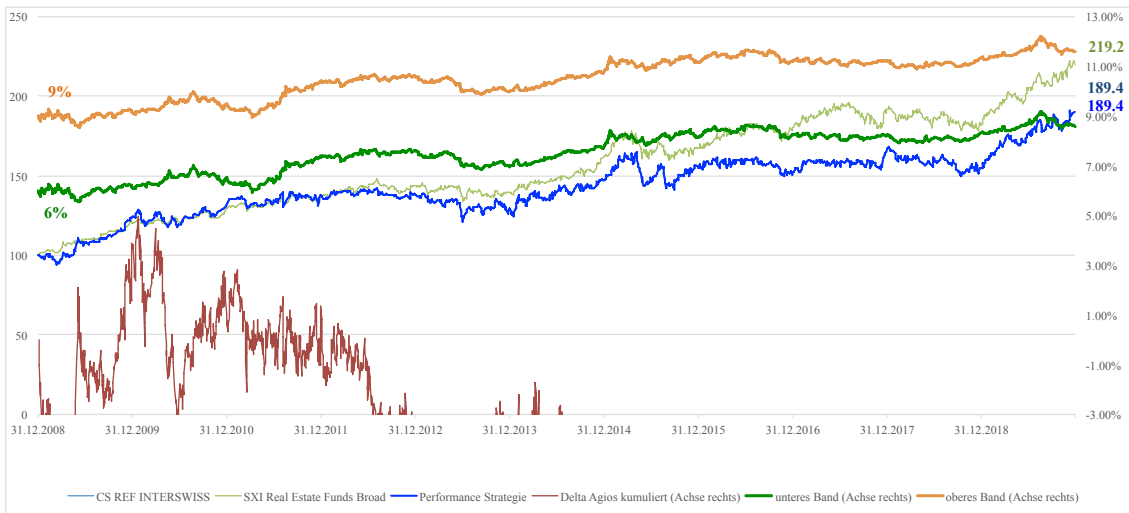


Abbildung Anhang 88: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF INTERSWISS* mit unterer Bandbreite von 6 Prozent und oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

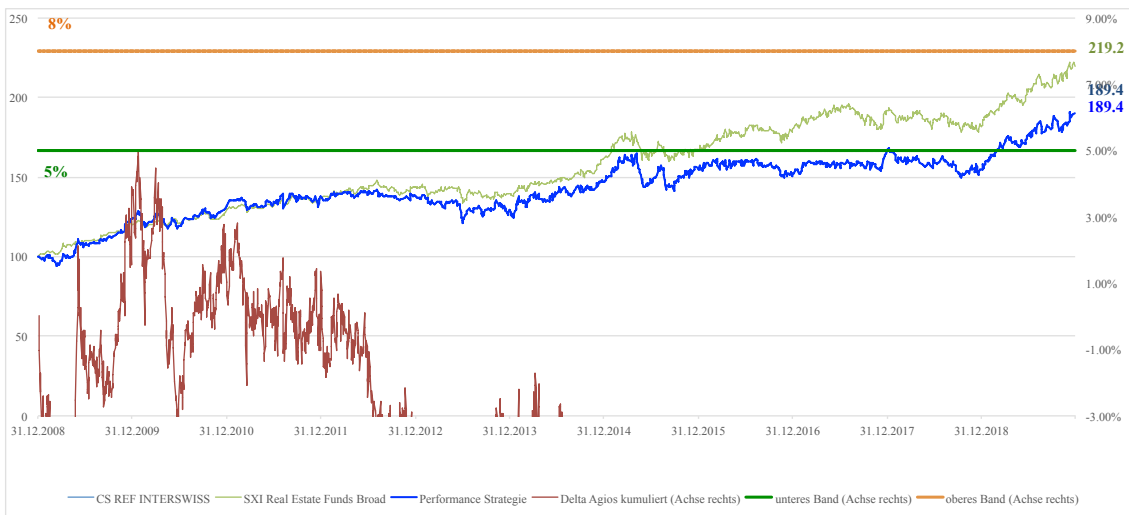


Abbildung Anhang 89: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF INTERSWISS* mit fixer unterer Bandbreite von 5 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)



Abbildung Anhang 90: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF INTERSWISS* mit fixer unterer Bandbreite von 6 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

CS REF GREEN PROPERTY und REF PROPERTY PLUS

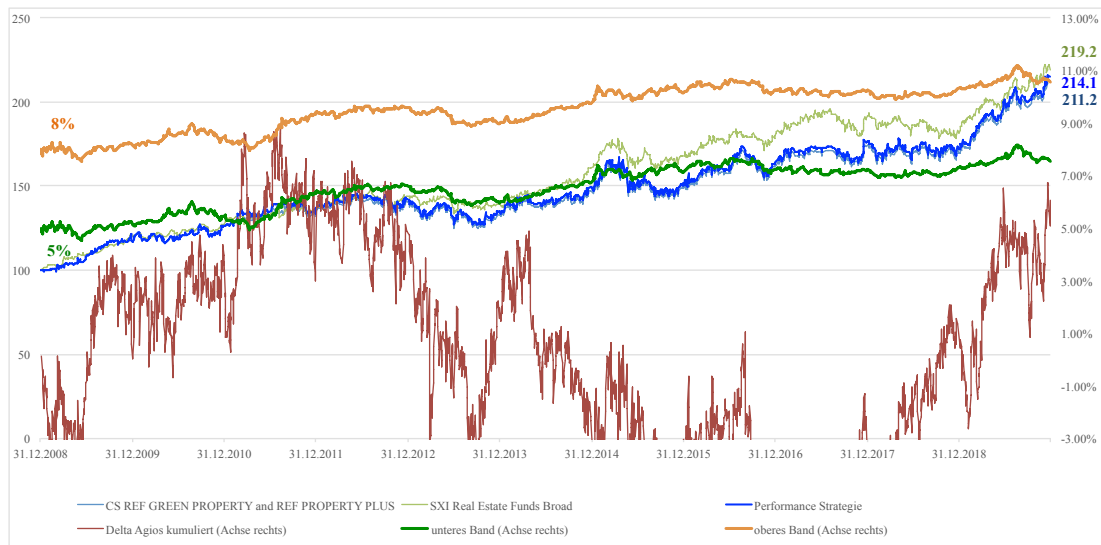


Abbildung Anhang 91: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF GREEN PROPERTY* und *CS REF PROPERTY PLUS* mit unterer Bandbreite von 5 Prozent und oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

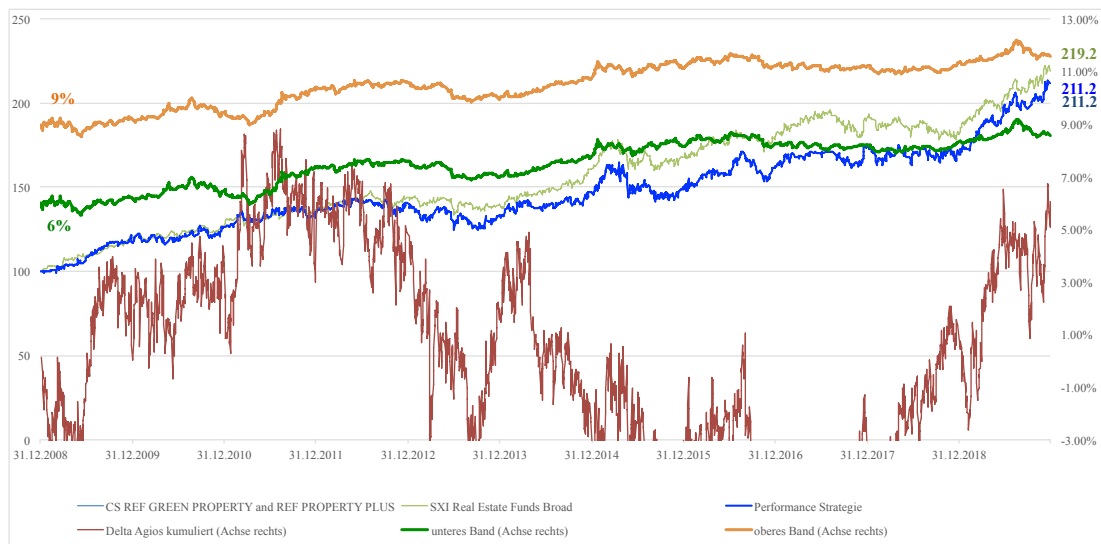


Abbildung Anhang 92: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF GREEN PROPERTY* und *CS REF PROPERTY PLUS* mit unterer Bandbreite von 6 Prozent und oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

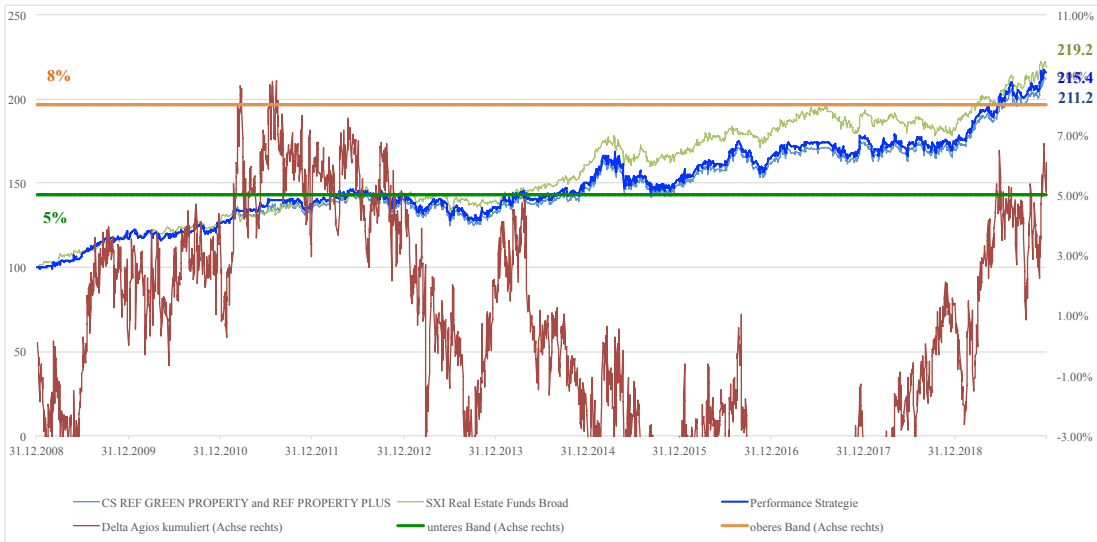


Abbildung Anhang 93: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF GREEN PROPERTY* und *CS REF PROPERTY PLUS* mit fixer unterer Bandbreite von 5 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 8 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

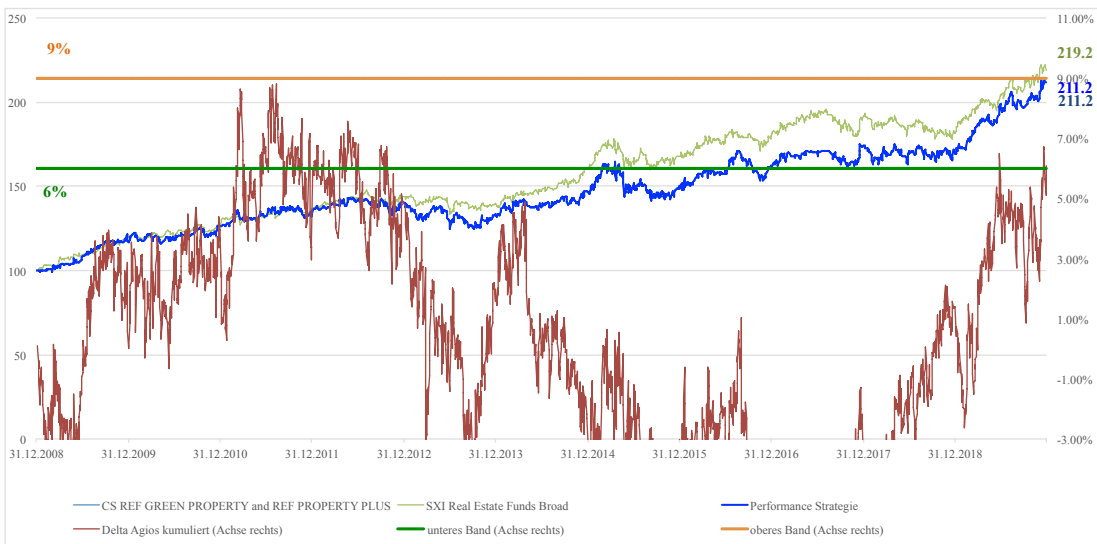


Abbildung Anhang 94: Strategie *Agio* anhand des Immobilienfonds *CS REF GREEN PROPERTY* und *CS REF PROPERTY PLUS* mit fixer unterer Bandbreite von 6 Prozent und fixer oberen Bandbreite von 9 Prozent von 2009–2019 (Daten: Credit Suisse Asset Management Schweiz und Bloomberg)

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema „Selektionsprozess und technische Analyse von kotierten Immobilienfonds Schweiz“ selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe.

Alle Stellen die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle (auch der verwendeten Sekundärliteratur) als Entlehnung kenntlich gemacht.

Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen und wurde auch noch nicht veröffentlicht.

Zürich, den 17.09.2020

Philipp Sigrist