

Faktor Timing in Krisenzeiten

Kombination von Faktor-Momentum und Faktor-Volatilität hat großes Potenzial

Seit dem Beginn der „modernen Portfoliotheorie“ in den 60er Jahren mit Markowitz und Sharpe wurden sowohl in der Wissenschaft als auch in der Praxis des Portfoliomanagements große Fortschritte erzielt. Die wohl wichtigste Weiterentwicklung kann unter dem breiten Begriff „Faktor Investing“ zusammengefasst werden. Das zentrale Ergebnis: Die zu erwartenden Portfoliorenditen hängen nicht nur vom Marktbeta ab, wie es das Capital Asset Pricing Model (CAPM) impliziert, sondern von einer Reihe von Faktorbetas bzw. Wertpapiercharakteristika. Solche Wertpapiercharakteristika inkludieren die Rendite, welche die Aktie in den vergangenen Monaten erzielt hat (Momentum), bestimmte Profitabilitäts- und Resilienz Kennzahlen des Unternehmens (Quality) und ihr Bewertungsniveau (Value).

Während die langfristigen Zusammenhänge zwischen Renditen und diesen Wertpapiercharakteristika gut dokumentiert sind, konzentriert sich die aktuelle Forschung auf die Frage, inwieweit diese Zusammenhänge zeitvariierend sind, also ob manche Faktorprämien in bestimmten Markt- bzw. Konjunkturphasen höher oder niedriger sind. Es gibt viele Hinweise dafür, dass das der Fall ist. So dauerte zum Beispiel die längste Drawdownphase des Value-Faktors von 2007 bis 2020, also ca. 13 Jahre! Die Frage ist daher, ob die Über- bzw. Untergewichtung von Aktien mit bestimmten Charakteristika zeitvariierend, also mit unterschiedlicher Intensität erfolgen soll. Gibt es Timing-Signale, die darauf hindeuten, welche der verschiedenen Faktoren in einer Marktphase mehr bzw. weniger attraktiv sind?

Makrovariable als Timing-Signale?

Aus ökonomischer Sicht ist es naheliegend zu vermuten, dass Faktorprämien mit Makrovariablen zusammenhängen. In der Tat wurde dokumentiert, dass z. B. die Faktoren Momentum und Value in makroökonomischen Erholungs- und Expansionsphasen ertragsstärker sind, während das für den Faktor Quality eher in Abschwungphasen zutrifft.

Um diese Zusammenhänge für das Portfoliomanagement profitabel nutzen zu können, müsste man allerdings den Konjunkturverlauf prognostizieren. Das heißt, man müsste die Dynamik des Konjunkturzyklus antizipieren und prognostizieren, wann eine Erholungsphase in eine Rezession umschlagen wird bzw. wann die Wirtschaft aus einer Rezession herauskommen wird. Diese Prognosen werden dadurch erschwert, dass Makrodaten meist nur mit Verzögerungen verfügbar sind. Sie werden meist erst am Ende des jeweiligen Quartals veröffentlicht, für das sie berechnet werden. Dies kann vor allem dann zum Problem werden, wenn

der Konjunkturzyklus von Katastrophen getrieben ist, wie es derzeit der Fall ist. Dann kommt es zu sehr heftigen und raschen makroökonomischen Auswirkungen, die aber erst mit einiger Zeitverzögerung in den Daten beobachtet werden können. So zeigte sich die auf Covid-19 folgende Rezession in den Makrodaten erst mit zeitlicher Verzögerung, während die Risikoprämien in den Wertpapiermärkten bereits unmittelbar nach Pandemiebeginn im Februar und März 2020 stark reagierten.

In der Forschung wurde auf Basis langer Zeitreihen untersucht, ob es Zusammenhänge gibt zwischen Makrovariablen wie der Dynamik des BIP-Wachstums, der Veränderung der Inflation oder der Veränderung der realen Zinssätze und zukünftigen Faktorerträgen. Hierbei zeigt sich generell, dass zwar Wachstumsmomentum und Konjunkturzyklusvariable tatsächlich ein Timing-Alpha generieren, dass diese Zusammenhänge jedoch Out-of-Sample statistisch nicht robust sind.

Faktor Timing-Signale in Theorie und Praxis

Mittlerweile gibt es eine Vielzahl von Arbeiten, die andere Timing-Signale untersuchen, welche nicht die vorhin erwähnten Nachteile haben. Die Literatur zum Thema Faktor Investing hat also nicht nur einen „Faktor Zoo“, mit einer Vielzahl von Faktoren hervorgebracht, sondern mittlerweile auch einen „Faktor Timing-Zoo“, also eine Vielzahl an möglichen Signalen, die für eine

Dynamisierung des Faktor Investing verwendet werden können. In einer neuen Untersuchung, gemeinsam mit Andreas Neuhierl, Otto Randl und Christoph Reschenhofer, erheben wir zunächst, welche Faktor Timing-Signale in der Forschung untersucht wurden und teilen sie in sechs Kategorien ein: Momentum, Volatilität, Bewertungsspanne, Charakteristikspanne, Reversal und Issuer-purchaser Spread, die in Folge kurz erklärt werden.

Momentum

Unterschiedliche Studien haben untersucht, inwieweit vergangene Faktorrenditen ein positives Timing-Signal darstellen. Hierbei wurden unterschiedliche historische Zeitfenster für die Berechnung der vergangenen Faktorrenditen herangezogen, die dann häufig mit der Volatilität der Renditen skaliert werden. Je nach verwendetem Zeitfenster und Skalierung ergeben sich daher unterschiedliche Momentum Timing-Signale.

Volatilität

Mehrere Autoren finden, dass die Volatilität vergangener Faktorrenditen mit der zukünftigen Ertrags-Risikorelation eines Faktors zusammenhängt. Zusätzlich wurden auch optionsimplizite, also zukunftsgerichtete Markt-VIX und Markt-Skew Informationen als Timing-Signale untersucht.

Bewertungsspanne

Faktorstrategien basieren immer auf einer Übergewichtung bestimmter Aktien und Untergewichtung anderer. Die Spanne zwischen den Bewertungsniveaus (z. B. gemessen über Buch-zu-Marktwertverhältnis) der Übergewichteten und jener der untergewichteten Aktien schwankt im Zeitablauf. Sind die Übergewichteten Aktien relativ zu den untergewichteten günstig bewertet, so kann dies als positives Timing-Signal für diesen Faktor interpretiert werden.

Charakteristikspanne

Ebenso schwankt die Spanne zwischen den Ausprägungen eines Charakteristikums der über- und untergewichteten Aktien. Betrachten wir z. B. eine Qualitätsstrategie, so

wird in manchen Marktphasen der Unterschied zwischen den Profitabilitätsausprägungen der Übergewichteten Aktien und jenen der untergewichteten Aktien eher gering sein. In anderen Marktphasen wird dieser Unterschied groß sein, was als positives Timing-Signal interpretiert werden kann.

Reversal

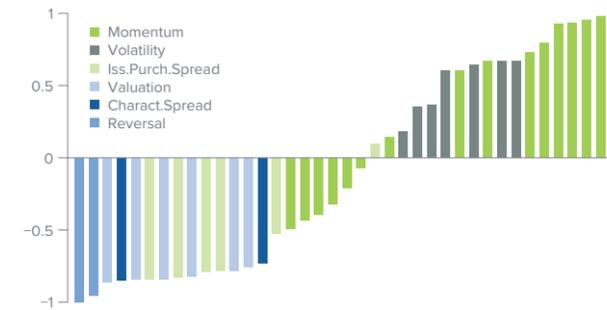
Während vieles darauf hindeutet, dass hohe vergangene Renditen über relativ kurze Horizonte von bis zu einem Jahr auf hohe zukünftige Renditen schließen lassen, ist das Gegenteil für historische Renditen über lange vergangene Zeitfenster (5 bis 10 Jahre) der Fall. In diesem Fall spricht man von „Reversal“, da hohe vergangene Renditen über so lange, historische Zeitfenster mit eher niedrigeren zukünftigen Ertragschancen zusammenhängen.

Issuer-purchaser Spread

Es ist gut dokumentiert, dass immer dann, wenn Unternehmen mit bestimmten Charakteristika dazu tendieren Aktien zu emittieren, Unternehmen mit ähnlichen Charakteristika in den darauffolgenden Perioden eher schlecht performen. Genau das Gegenteil ist bei Aktienrückkäufen der Fall. Wenn also z. B. Value-Firmen eher eigene Aktien zurückkaufen und Wachstumsfirmen eher Aktien emittieren, so sind die Renditen von Value-Unternehmen in den Folgeperioden eher überdurchschnittlich im Vergleich zu Wachstumsaktien. Daher sind die Emissions- bzw. Rückkaufentscheidungen von Unternehmen in den verschiedenen Faktorportfolios potenzielle Faktor Timing-Signale.

In der erwähnten Studie untersuchen wir, inwieweit diese verschiedenen Timing-Signale tatsächlich zu einem Mehrwert für Investoren führen. Wir betrachten hierbei ein breites Spektrum von insgesamt 318 in der Literatur dokumentierter Aktienfaktoren. Abbildung 1 fasst einige Ergebnisse zusammen.

Anteil an statistisch signifikanten positiven Renditeunterschieden zwischen getimten und nicht getimten Faktoren, minus dem entsprechenden Anteil an statistisch signifikanten negativen Performanceunterschieden.



Entsprechende Resultate für Sharpe Ratios

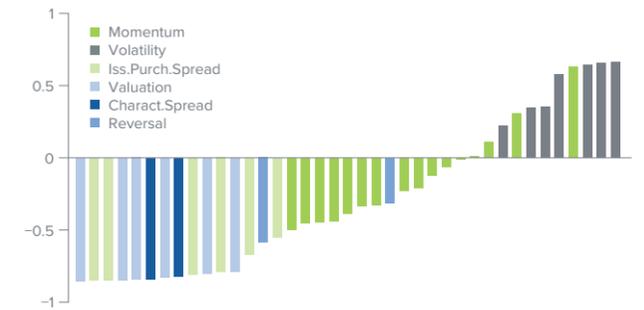


Abbildung 1. 39 Timing-Signale, angewendet auf 318 Faktoren. Quelle: Andreas Neuhierl, Christoph Reschenhofer und Josef Zechner, Timing the Factor Zoo, Working Paper 2022.

Wie im linken Panel der Abbildung 1 ersichtlich ist, führen die verschiedenen Varianten der Faktor Momentum-Signale zu den konsistentesten Renditeverbesserungen. Das rechte Panel der Abbildung 1 zeigt jedoch, dass die meisten Faktor Timing-Signale überwiegend nicht zu verbesserten Sharpe Ratios führen. Die Ertragsverbesserungen aufgrund des Faktor Timings, die im linken Panel dokumentiert sind, gehen also häufig mit einer Risikoerhöhung einher. Nur die Volatilitätssignale und drei der alternativen Momentum-Signale stellen hier Ausnahmen dar, da sie überwiegend zu statistisch signifikant verbesserten Sharpe Ratios führen.

Die Bedeutung von Volatilität Timing-Signalen wird auch in einer unserer weiteren aktuellen Studien unterstrichen (Christoph Reschenhofer und Josef Zechner, Volatility Managed Multi-Factor Portfolios, 2022). In dieser Untersuchung zeigen wir, dass der Einsatz der Volatilität der vergangenen Faktorrenditen als Timing-Signal im Rahmen eines Multifaktorportfolios zu einer klaren Verbesserung des Ertrags-Risikoverhältnisses führt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Faktoren „Markt“, „Value“ und „Momentum“ nach unterdurchschnittlich volatilen Faktorrenditen jeweils Übergewichtet werden sollten. Dies ist auch der Fall, wenn die optionsimplizite Marktvolatilität, also der VIX, als Timing-Signal verwendet wird.

Vola-Timing in normalen Zeiten versus Krisenzeiten

Seit dem Beginn der Covid-19-Pandemie durchleben wir Zeiten mit veränderten Risikokennzahlen. So liegt der CBOE VIX Index seit März 2020 meist über dem langfristigen Durchschnitt (siehe Abbildung 2a).

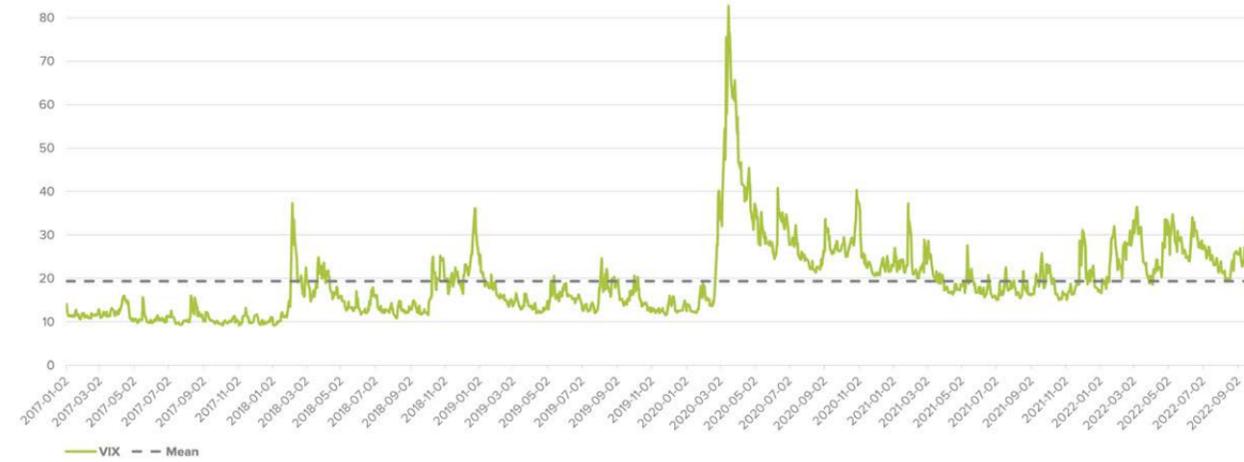


Abbildung 2a. CBOE VIX Index im Zeitablauf. Quellen: Bloomberg, IQAM Invest

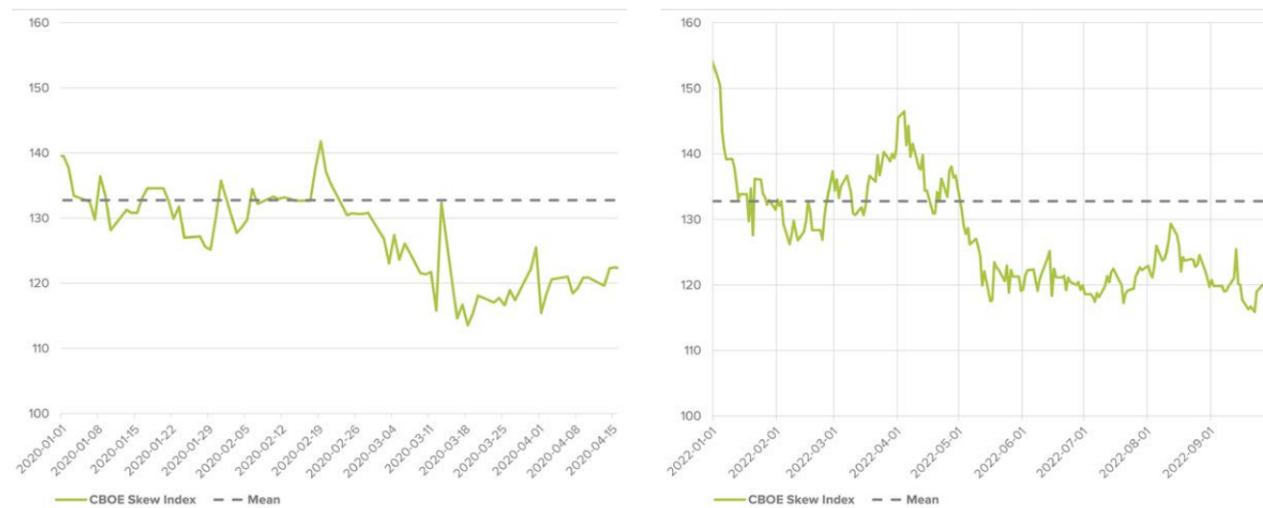


Abbildung 2b. CBOE Skew Index im Zeitablauf: Covid-19 und Ukrainekrieg. Quellen: Bloomberg, IQAM Invest.

Interessant ist auch die Dynamik des CBOE Skew Index, der in der Regel zwischen 100 und 150 liegt. Ein höherer Wert dieses Index zeigt hierbei ein erhöhtes Tailrisiko an, also eine höhere Wahrscheinlichkeit eines „Schwarzer Schwan Ereignisses“. Hierbei zeigt sich, dass dieser Index am unmittelbaren Beginn einer neuen Krise anschwillt und danach rasch abnimmt. So ist aus Abbildung 2b ersichtlich, dass der Skew Index nach den anfänglichen Covid-19 Drawdowns im März und April 2020 bzw. nach

den Marktverlusten im Nachfeld des russischen Angriffs auf die Ukraine abfällt. Unsere Untersuchungen zeigen, dass in solchen Risikoszenarien mit erhöhtem VIX-Niveau und bereits reduziertem Skew Index Faktor Timing besonders vielversprechend ist. Die durch Vola-Signale realisierbaren Faktor Timing-Alphas in Zeiten mit überdurchschnittlichem VIX und unterdurchschnittlichem Skew liegen teilweise um mehr als 40 % über jenen, als in Zeiten mit unterdurchschnittlichem VIX realisierbar sind.

Faktor Timing bei IQAM Invest

Aufbauend auf diesen Forschungsergebnissen kommen die Faktor Timing-Signale **Faktor-Momentum** und **Faktor-Volatilität** bei IQAM Invest bereits real zum Einsatz. Im Scoringansatz der Quality Equity Mandate werden zunächst vom Aktienuniversum bestimmte Unternehmen über Filter (Nichterfüllung von Umweltstandards, zu hohe Verschuldung) ausgeschieden. Danach werden alle verbleibenden Titel nach den Faktorcharakteristika Quality, Value und Sentiment einem Scoring unterzogen. Die Gewichtung dieser drei Faktoren bei der Berechnung des Gesamtscores erfolgt dynamisch über das vergangene Momentum des jeweiligen Faktors sowie über die Volatilität der vergangenen Faktorrenditen.

Abbildung 3 zeigt die Gewichtungen der Faktoren seit Beginn der Covid-19-Krise für das US-Portfolio. Wie aus der Abbildung ersichtlich ist, impliziert das Timing-Modell ab dem Frühjahr 2021 eine stärkere Gewichtung des Valuefaktors. Seit März dieses Jahres indiziert das Timing-Modell sogar eine 100 %-Gewichtung des Valuefaktors. Tatsächlich lag die Performance des IQAM Value Buckets im Jahr 2022 auch robust über jener der MSCI Benchmarks (siehe Abbildung 4).

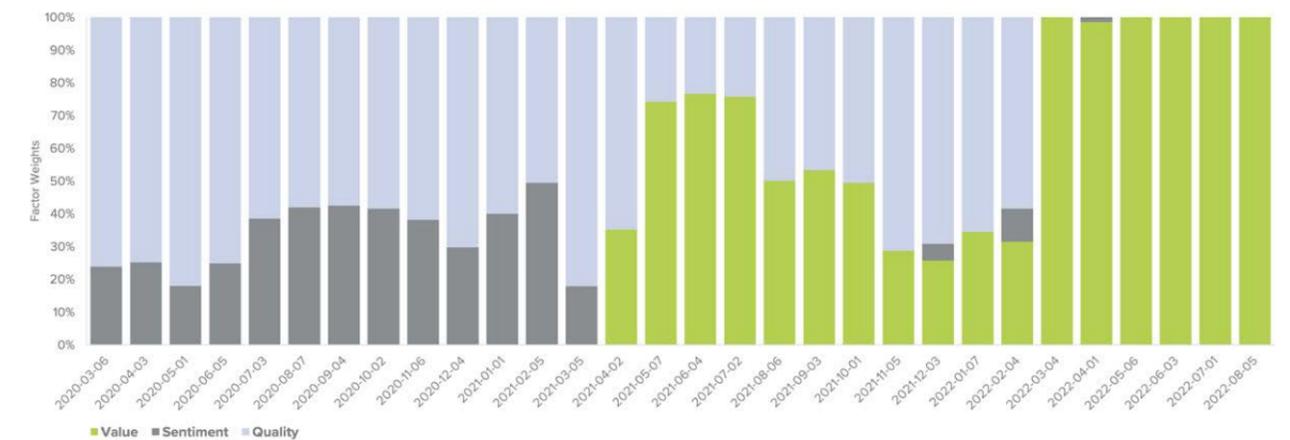


Abbildung 3. Dynamische Faktorgewichtung auf Basis des IQAM Faktor Timing-Modells basierend auf Faktor-Momentum und Faktor-Volatilität. Quelle: IQAM Invest

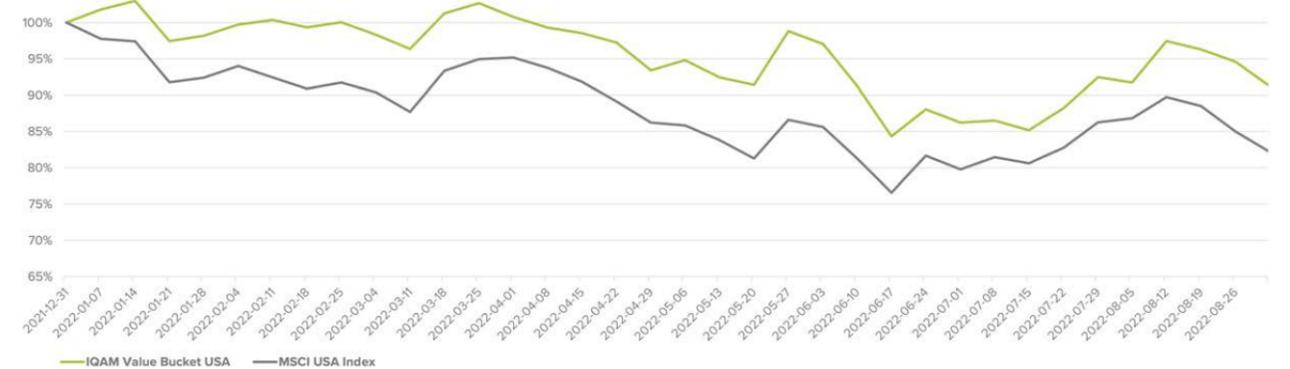


Abbildung 4. Performance des IQAM Value Bucket USA versus MSCI USA Benchmark. Quelle: IQAM Invest

UNIV.-PROF. DR. DR.H.C. JOSEF ZECHNER
 Wissenschaftliche Leitung des IQAM Research Centers und Professor of Finance, Institute for Finance, Banking and Insurance, WU Wirtschaftsuniversität Wien