

Saisonalitätseffekte im Rentenindex REXP – zur Rendite und zu den Risiken deutscher Bundesanleihen

Rentenpapiere gelten als relativ risikolos, für viele Investoren zählen deutsche Staatsanleihen als „sicherer Hafen“. Doch diese Betrachtungsweise trägt. Wie Aktien schwanken auch Staatsanleihen im Kurs, wenn auch im Ausmaß wesentlich geringer. Beim Investment in Aktien ist es besonders beliebt, eine Anlagestrategie zu finden, die das Rendite-Risiko-Verhältnis optimiert. Eine einfache und effektive Methode setzt dabei auf die „Saisonalität“ von Aktien. Bei diesem Ansatz werden Aktien nur in den „guten“ Börsenmonaten ins Portfolio aufgenommen, in den „schlechten“ Monaten eines Jahres werden die Aktien verkauft und der Gegenwert in Geld gehalten.

Die vorliegende Untersuchung greift diesen Gedanken für den Anleihenmarkt auf. Ausgehend von den Anlagezielen, wird der deutsche Rentenindex (im Folgenden REXP) im Zeitraum 1970 bis Dezember 2011 empirisch untersucht. Im Blickpunkt steht dabei die Frage, ob das Rendite-Risiko-Verhältnis einer Anlage im REXP mit und ohne Einrechnung von Transaktionskosten durch Saisonalitätsstrategien signifikant verbessert werden kann.

Anlageziele

Zur Beurteilung verschiedener Anlageformen kann man unterschiedliche Kriterien heranziehen. Häufig wird das Entscheidungsproblem des Anlegers in einem vereinfachten Modell, dem sogenannten „magischen Dreieck“ aus Rentabilität, Liquidität und Sicherheit verstanden. Die höhere Gewichtung eines der Ziele macht zumeist Abstriche bei den anderen Zielen erforderlich, sodass die Gewichtung, Vorteilhaftigkeit und der Nutzen der Kriterien von den Präferenzen des Anlegers abhängen.

Das Ziel der „Liquidität“ beinhaltet die Verfügbarkeit der Anlage, das heißt die Zeit,

in der ein Investment wieder in Bargeld umgewandelt werden kann. Gewöhnlich ist das Liquiditätspostulat bei Staatsanleihen – gerade des deutschen Staates – erfüllt und damit wenig problembehaftet.¹⁾

Das Anlegerkriterium „Rendite“ zielt auf den finanziellen Erfolg eines Investments. Messziffer der Rendite ist das prozentuale Ergebnis des Gesamtertrags aus Zins und Kursgewinn pro Jahr in Bezug zum eingesetzten Kapital minus Kosten (Effektivverzinsung). Die Renditen von Bundesanleihen variieren stark.²⁾ 1981 lag das Hoch der durchschnittlichen Umlaufrendite deutscher Bundesanleihen bei 10,6 Prozent, seit Anfang der neunziger Jahre ist ein starker Rückgang der Renditen zu verzeichnen, bis zu einem vorläufigen (historischem) Tiefpunkt von unter zwei Prozent in 2012.

Vermeidung von Risiken

Die Sicherheit einer Anlageform zielt auf den Schutz und Erhalt des Kapitalstammes. Der Anleger versucht in dieser Zieldimension Risiken zu vermeiden. Das Sicherheits-

ziel ist im Kern also ein Risikovermeidungsziel. Zur Berechnung des Risikos wird üblicherweise die Volatilität σ herangezogen.³⁾ Die durch die Standardabweichung gemessene Volatilität ist ein Maß für die Schwankung einer Zeitreihe um ihren Erwartungswert. Die Volatilität betrug zum Beispiel für den Zeitraum 1949 bis 1992 für deutsche Aktien 30,6 Prozent und für deutsche Bundesanleihen 3,9 Prozent.⁴⁾

Das allgemein akzeptierte Schwankungsmaß Volatilität berechtigt andererseits zur Kritik⁵⁾, zumal Abweichungen nach „oben“ von den Anlegern gerne gesehen werden. Das Anlagerisiko besteht im Kern aber nur in der Abweichung nach „unten“. Keppler definiert deshalb das Risiko als Erwartungswert eines negativen Periodenertrags.⁶⁾ Der erwartete Periodenverlust ergibt sich aus der Summe aller Verluste dividiert durch die Anzahl der Perioden.

Rendite und Risiko können mit Hilfe von Performance-Maßen zu einer Maßzahl zusammgeführt werden. Zum Vergleich wird eine Mindestrendite angesetzt. Die über die Mindestrendite hinausgehende Rendite wird als Überschussrendite bezeichnet. Für die Messung der Performance wird die Überschussrendite auf das verwendete Risikomaß bezogen.

In der folgenden Untersuchung werden das Sharpe-Ratio und das Keppler-Ratio verwendet. Das Sharpe-Ratio bezieht die Überschussrendite auf die Volatilität, das heißt, es berechnet sich als

$$\text{Sharpe-Ratio} = \frac{\bar{r} - r_{\min}}{\sigma}$$

Beim Keppler-Ratio

$$\text{Keppler-Ratio} = \frac{\bar{r} - r_{\min}}{\text{erwarteter Periodenverlust}}$$

werden die Überschussrendite und der erwartete Monatsverlust ins Verhältnis gesetzt.

Prof. Dr. Kirsten Wüst und Prof. Dr. Urban Bacher, Hochschule Pforzheim

Dass es für die Aktienanlage eine Art Saison gibt beziehungsweise von guten und schlechten Aktienzeiten gesprochen wird, gehört zu den gewohnten Übungen des Anlegerverhaltens. Bei einer Anlage in Rentenpapieren sind solche Überlegungen weniger gebräuchlich. Ob es auch bei dieser Anlageform ein Rendite-Risiko-Verhältnis gibt, haben die Autoren über einen Zeitraum von vierzig Jahren am deutschen Rentenindex untersucht. Ihre Erkenntnis: Nicht nur die Aktienmärkte unterliegen saisonalen Schwankungen. Auch auf dem Rentenmarkt lassen sich saisonale Muster erkennen. (Red.)

Die Natur hat einen saisonalen Verlauf. Da Erntephase und Heizperioden jahreszeitlich bedingt sind, schwanken gerade auch die Preise von Rohstoffen im Verlauf der Jahreszeiten. Saisonale Muster sind aber auch an den Finanzmärkten erkennbar. Deren Gründe sind nicht immer offenkundig und vielfältiger Natur: Ballung von Ausschüttungsterminen, Jahresendralle der institutionellen Anleger, Stimmungsaufhellungen der Investoren vor Feiertagen und vor Ferien, zunehmende Nachfrage am Monatsultimo und am Jahreswechsel, mangelnde Nachfrage zur Monatsmitte und zu Ende der großen Sommerferien et cetera.

Saisonalitätseffekte

Gerade Aktien schwanken erheblich.⁷⁾ Sie zeigen dabei zeitweise ebenfalls saisonale Muster. Schon lange zeugen Börsenweisheiten (zum Beispiel „Sell in May and go away. But remember, to come back in November“) von wiederkehrenden Verlaufsmustern der Börse, die regelmäßig zu beobachten sind. Allerdings wiederholen sich die Verlaufsmuster nicht in jedem Jahr, oft gibt es beachtliche Ausnahmen.

Die Saisonalität bei Aktien ist also kein Gesetz. In 2008 waren zum Beispiel die „typischen“ Saisonalitätseffekte nicht zu erkennen. Als Regel gilt jedoch für die Hauptaktienmärkte, dass die Börsen von Mai bis Oktober eher stagnieren oder verlieren, in den anderen Monaten hingegen gewinnen. Besonders gut schneidet der Monat Januar ab (Januareffekt). Wie Tabelle 1 zeigt, bestätigte sich dieser Effekt für den Dax in der Vergangenheit.

In Bezug auf die simultane Betrachtung von Rendite und Risiko ergaben eigene frühere Berechnungen⁸⁾ für die ganzjährige Investition in den Dax (1960 bis Juni 2008) eine durch das Sharpe-Ratio gemessene Performance von 0,136 verglichen mit 0,340 bei Verfolgung der Sell-in-May-Strategie.

Januareffekt für Anleihen

Für den US-amerikanischen Markt zeigten Jordan und Jordan⁹⁾ die Existenz des Januareffekts für Anleihen. Kamstra, Kramer und Levi¹⁰⁾ fanden für US-Schatzanweisungen ein Saisonalitätsmuster, das umgekehrt zu dem auf dem Aktienmarkt gilt. Es ergab sich eine signifikant bessere Performance, wenn US-Schatzanweisungen im

Tabelle 1: Renditeentwicklung des Dax in den einzelnen Monaten von 1965 bis September 2009

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
R in Prozent	1,6	0,7	1,1	1,6	-0,2	0,1	1,5	0,0	-2,1	0,7	0,9	1,5
R _{Max} in Prozent	15	15	10	21	9	8	17	16	8	14	9	18
R _{Min} in Prozent	-15	-11	-9	-8	-11	-10	-16	-18	-25	-22	-13	-13
Positive Monate	31	22	27	28	24	21	27	26	18	27	29	26
Negative Monate	14	23	18	17	21	24	18	19	27	17	15	18

Quelle: DAI Factbook-Kapitel 9; eigene Berechnung

Mai gekauft und im November wieder verkauft wurden. Dieses umgekehrte Muster trat auf, obwohl der Aktien- und der Bondmarkt positiv korreliert sind.

Daher wird folgende Kernfrage untersucht: Lässt sich durch eine Best-Season-Strategie der Wertzuwachs bei Anleihen steigern – beziehungsweise – lässt sich bei vorausgesetzter Risikoaversion der Anleger, das Risiko bei der Investition minimieren, insgesamt also das Rendite-Risiko-Verhältnis optimieren? Diese Kernfrage wurde empirisch anhand des deutschen Rentenindex REXP untersucht. Die gewählten Strategien wurden aus bekannten Saisonalitätsstrategien bei Aktien abgeleitet.

Empirische Untersuchung

Der REX ist ein gewichteter Durchschnittskurs aus 30 synthetischen Anleihen mit ganzzahligen Laufzeiten von ein bis zehn Jahren und je drei Kupontypen von sechs Prozent, 7,5 Prozent und neun Prozent p.a. Aus den Kursen aktueller Anleihen wird eine Renditestruktur in Abhängigkeit von der Restlaufzeit und dem Kupon ermittelt, aus der dann wiederum die Kurse der synthetischen Anleihen abgeleitet werden. Die Summe der 30 gewichteten Kurse der synthetischen Anleihen bildet den REX-Gesamtindex.

Der REXP ist ein Performance-Index, der die Entwicklung eines hypothetischen Renten-Portfolios angibt. Aus dem Portfolio wird kein Geld abgezogen. Bis auf die Zinserträge, die sofort wieder angelegt werden, wird auch kein neues Geld investiert. Der REXP hat als Basis einen Schlusskurs am 30. Dezember 1987 von 100. Er zeigt daher an, wie ein Betrag von 100 Euro, der zu dem Basiszeitpunkt 30. Dezember 1987 in ein fiktives Rentenportfolio investiert worden wäre, sich entwickelt

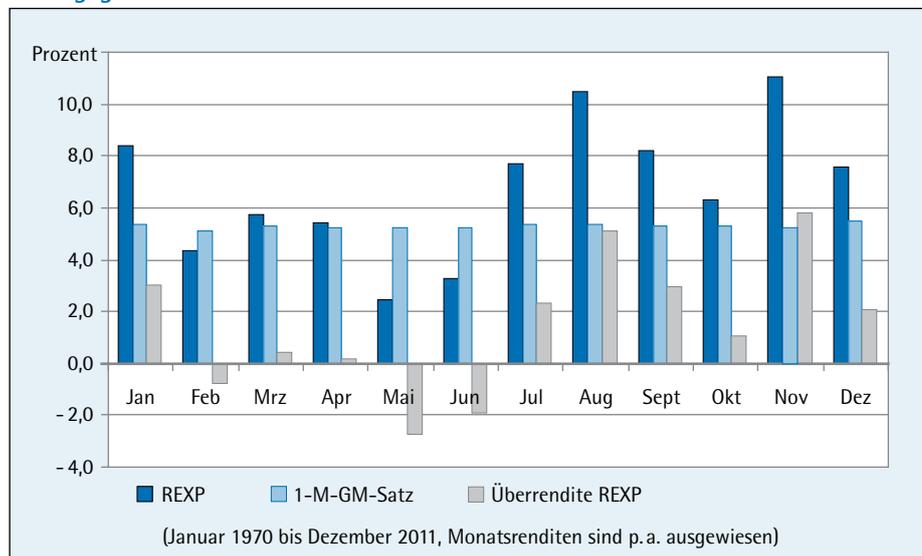
hätte, wenn die Erträge seitdem stets wieder angelegt worden wären. Für den REXP liegen Daten seit Januar 1967 vor¹¹⁾. Zum Jahresende 2011 errechnet sich ein REXP-Kurs von 423.

Bei der Ermittlung der Performance einer Strategie ist diese mit einer Benchmark zu vergleichen. Üblicherweise fordert man von einer Strategie eine Mindestrendite, die der Höhe des jeweils aktuellen Geldmarktsatzes entspricht. Die Anlage soll also mindestens den Ertrag erbringen, den eine risikolose Geldanlage ebenfalls erzielen könnte. Geldmarktsätze lagen seit Januar 1970 vor. Die Untersuchung bezieht sich demnach auf den Zeitraum 1970 bis 2011. Als Zinssatz wurde pro Monat ein Zwölftel des jeweils für den berechneten Monat gültigen Ein-Monats-Geldmarktzinssatzes berücksichtigt. Es wird mit monatlichen Zinszahlungsterminen gerechnet.

Definition der Anlagestrategien

Alle zu definierenden Strategien sind gegen die reine Anlage auf dem Geldmarkt zu vergleichen. Strategie 1 (12/0-Modell) wird dabei als klassische „ganzjährige Anlage im REXP“ definiert. Strategie 2 (6/6-a-Modell) wird analog zu Aktien als „Sell-in-May“-Strategie angesehen, das heißt, eine Investition in den REXP erfolgt nur in den Monaten November bis April. Die zweite Sechs-Monatsstrategie (Strategie 3, hier 6/6-b-Modell genannt) wird hingegen „im Umkehrschluss“ zur Saisonalitätsstrategie „Sell in May“ bei Aktien als diejenige Strategie definiert, bei der von Mai bis Oktober in REXP-Papiere investiert wird. Bei Strategie 4 (2/10-Modell) schließlich wird nur in den Monaten August und September in Anleihen investiert. Auch diese Strategie ergibt sich in Umkehrung einer Saisonalitätsstrategie für Aktien aus der Tatsache,

Abbildung 1: Monatliche Durchschnittsrenditen des REXP sowie Überrenditen des REXP gegenüber dem Geldmarkt



dass eine Investition in Aktien im August und September am wenigsten lohnend ist.¹²⁾

Aufgrund des Kaufs und Wiederverkaufs der Papiere fallen bei den Strategien 2 bis 4 zweimal im Jahr Transaktionskosten an. Die Vorteilhaftigkeit der Strategien wird von dem Parameter Transaktionskosten wesentlich beeinflusst. Für sehr hohe – im Grenzfall unendlich hohe – Transaktionskosten wird auf jeden Fall Strategie 1 am besten abschneiden, da die Anlage in REXP-Papieren bei Strategie 1 während der gesamten Dauer der Investition bestehen bleibt. Realistisch sind jedoch Transaktionskosten in Höhe von bis zu 0,2 Prozent pro Transaktion. Die Höhe der Transak-

tionskosten ist dabei in der Praxis in der Regel abhängig vom Anlagebetrag, der Art der Orderabwicklung beziehungsweise der Absicherung.¹³⁾

Ergebnisse: keine reine Renditebetrachtung

Zunächst ist zu ermitteln, ob eine Anlage im REXP signifikant besser als eine Anlage auf dem Geldmarkt ist. Abbildung 1 zeigt die Renditen bei einer Investition in den REXP im Vergleich mit den Renditen am Geldmarkt. Es wird zusätzlich die Überrendite gegenüber dem Geldmarkt bei Investition in den REXP ausgewiesen. Für den Zeitraum von Januar 1970 bis Dezember 2011 ergibt sich eine durchschnittliche

monatliche Rendite von 6,75 Prozent p.a. (0,56 Prozent p.M.)¹⁴⁾. Dieses entspricht einer durchschnittlichen Überrendite gegenüber dem Geldmarkt von 1,47 Prozent p.a. (signifikant von Null verschieden, $p=0,013$). Der durchschnittliche Geldmarktsatz ist über die Monate hinweg mit minimal 5,1 Prozent p.a. im Februar bis maximal 5,5 Prozent p.a. im Dezember relativ konstant. In den Monaten Februar bis Juni ist die Rendite im REXP am geringsten mit einer negativen Überschussrendite von minus 2,7 Prozent p.a. im Mai und minus 1,9 Prozent p.a. im Juni. Die höchsten monatlichen Überschussrenditen über den Geldmarkt ergaben sich in den Monaten August mit 5,1 Prozent p.a. (signifikant zum Niveau $\alpha=0,05$) und November mit 5,8 Prozent p.a. (signifikant zum Niveau $\alpha=0,01$).

Eine reine Renditebetrachtung greift bei der Entscheidung für eine Investitionsstrategie zu kurz. Gerade Investoren, die in Rentenpapiere investieren, tun dies zu meist aufgrund einer risikoaversen Grundhaltung. Die Minimierung des Risikos ist ihnen oft wichtiger als eine hohe Rendite. Für risikoscheue Anleger ist daher der Vergleich der Performance (Rendite-Risiko-Verhältnis) der Strategien wesentlich.

Tabelle 2 zeigt das Performance-Maß des Sharpe-Ratios im Untersuchungszeitraum 1970 bis 2011 für ausgewählte Kombinationen aus geforderten Mindestrenditen der Anlage und Transaktionskostensätzen. Ist eine Rendite mindestens in der Höhe des Geldmarktsatzes gefordert oder ist die geforderte Mindestrendite hoch (\geq vier Prozent p.a.), so ist das annualisierte Sharpe-Ratio für Strategie 2, das heißt die zu den Aktien vergleichbare „Sell-in-May-Strategie“, am besten zu beurteilen. Bei kleinen fest geforderten Mindestrenditen, erweist sich Strategie 4, bei der nur im August und September investiert wird, als vorteilhafter. „Sell in May“ (Strategie 2) ist hier die zweitbeste Strategie. Das Bild ist in etwa gleich bei Verwendung des Keppeler-Ratios zur Messung der Performance, nur dass hier die Strategie, bei der nur im August und September investiert wird, auch bei höheren Mindestrenditen und bei Forderung des Geldmarktsatzes und Transaktionskosten von null Prozent dominiert.

Tabelle 2: Sharpe-Ratio für den Anlagezeitraum Januar 1970 bis Dezember 2011

Zins	TA-Kosten	Strategie 1 12/0-Modell (immer investiert)	Strategie 2 6/6-a-Modell (nicht investiert: 05–10)	Strategie 3 6/6-b-Modell (investiert: 05–10)	Strategie 4 2/10-Modell (investiert: 08–09)
GM-Satz	0,2%	0,387	0,574	0,004	0,146
GM-Satz	0,1%	0,387	0,652	0,081	0,286
GM-Satz	0,0%	0,387	0,729	0,158	0,421
4%	0,2%	0,730	1,027	0,489	0,934
4%	0,1%	0,730	1,105	0,568	1,055
4%	0,0%	0,730	1,180	0,646	1,167
2%	0,2%	1,261	1,758	1,244	2,185
2%	0,1%	1,261	1,840	1,328	2,303
2%	0,0%	1,261	1,918	1,411	2,405

Für unterschiedliche Kombinationen der geforderten Mindestrendite und der Transaktionskosten (**höchster Wert, zweithöchster Wert**)

Insbesondere fällt auf, dass die als Gegenstrategie zu der Aktiensaisonalitätsstrategie „Sell in May and go away“ definierte

Strategie 3, bei der zwischen Mai und Oktober in den REXP investiert wird, in fast allen Szenarios am schlechtesten abschneidet. Diese Strategie ist für den Anleger also nicht zu empfehlen.

Tabelle 3 zeigt mittlere Überschussrenditen sowie das Keppler-Ratio für ausgewählte Zehnjahreszeiträume sowie den gesamten Zeitraum von 1970 bis 2011 bei einem Transaktionskostensatz von 0,1 Prozent. Auch in dieser Betrachtung fällt auf, dass die Performance für die Strategien 2 („Sell in May“) und 4 (nur Investition im August und September) am besten war.

Saisonale Schwankungen auch auf dem Rentenmarkt

Nicht nur die Aktienmärkte unterliegen saisonalen Schwankungen. Auch auf dem Rentenmarkt lassen sich saisonale Muster erkennen. Zwar übertrifft die Rendite (und damit die Überrendite über den Geldmarkt) einer ganzjährigen Anlage in dem untersuchten REXP zeitweise die der untersuchten saisonalen Strategien (1980 bis 1989, 2000 bis 2009). Jedoch ist gerade Investoren, die in Rentenpapiere investieren, eine Minimierung des Risikos bei gleichbleibend hoher Rendite wichtig. Risikoaverse Anleger achten auf die Performance einer Anlage.

Die empirische Analyse der Daten von 1970 bis Dezember 2011 legt nahe, dass vor allem die Sell-in-May-Strategie, aber auch die Strategie, nur im August und September zu investieren, bei der Investition in den REXP eine bessere Performance haben als eine ganzjährige Investition in diesen Index. Hingegen kann für den REXP das am US-Treasury-Markt gefundene umgekehrte Saisonalitätsmuster (Investition von Mai bis November) nicht bestätigt werden.

Aus den Daten ließe sich hingegen noch eine weitere Strategie ableiten. Die Rendite im REXP ist im Untersuchungszeitraum von Juli bis Januar besonders hoch. Ermittelt man die Performance für eine Strategie, bei der von Februar bis Juni nicht in den REXP investiert wird, so schlägt diese die anderen Strategien deutlich. Für Anleihen könnte daher für den deutschen Markt die Regel gelten „Verkauf im Januar und lauf, aber notier mit dem Kuli, die Rückkehr im Juli“. Da diese Strategie aus den Daten abgeleitet wurde, ist sie hier

Tabelle 3: Mittelwert und Keppler-Ratio der Überschussrendite über den jeweiligen Geldmarktsatz

	Strategie 1 12/0-Modell (immer investiert)	Strategie 2 6/6-a-Modell (nicht investiert: 05–10)	Strategie 2 6/6-b-Modell (investiert: 05–10)	Strategie 4 2/10-Modell (investiert: 08–09)
1970–1979	0,4% / 0,08	1,8%* / 0,99	- 1,2% / - 0,4	0,4% / 1,08
1980–1989	0,8% / 0,13	0,7% / 0,22	0% / 0	- 0,2% / - 0,12
1990–1999	1,7% / 0,42	2,2%** / 1,33	0,6% / 0,3	0,3% / 0,4
2000–2009	2,2%* / 0,64	2%** / 1,09	1,2% / 0,71	0,9%* / 3,03
1970–2011	1,5%* / 0,32	1,7%** / 0,8	0,2% / 0,08	0,4% / 0,6
Für ausgewählte Zehnjahreszeiträume und den gesamten Untersuchungszeitraum bei Transaktionskosten in Höhe von 0,1 Prozent (höchster Wert, zweithöchster Wert, *- signifikant zu $\alpha=0,05$ / **- signifikant zu $\alpha=0,01$)				

nicht näher ausgeführt worden. Eine Untersuchung für zukünftige Renditeentwicklungen wäre jedoch denkbar und erstrebenswert.

Fußnoten

- ¹⁾ Die Bankenkrise war anfänglich auch eine Liquiditätskrise. Dabei hat sich die Fungibilität von deutschen und amerikanischen Staatsanleihen gerade in der Krise eindrucksvoll bestätigt.
- ²⁾ Vgl. Sprenger, Das Auf und Ab der Zinsen – ein historischer Rückblick, in: Die Bank 3/2011, S. 26 ff.
- ³⁾ Vgl. Pfeifer, Volatilität – ein Maß für die Schwankung von Renditen, WISU – Das Wirtschaftsstudium, 10/2009, S. 1370–1378.
- ⁴⁾ DAI-Factbook 2011 – Statistiken, Analysen und Grafiken zu Aktionären, Aktiengesellschaften und Börsen, Kapitel 9, Frankfurt 2011. Für den amerikanischen Markt vgl. Siegel, Langfristig Investieren, Finanzbuchverlag, München 2006, S. 47 ff.
- ⁵⁾ Hahn/Thießen, Risikomaße in der Krise – Der Nutzen guter und weniger guter Risikomaße, WiSt 12/2011 S. 627–635; Keppler, Risiko ist nicht gleich Volatilität, in: Die Bank 11/1990, S. 610–614.
- ⁶⁾ Vgl. Keppler, Portfoliotheorie: Zweifelhafte Annahmen, suboptimale Ergebnisse, in: Die Bank 7/1991, S. 382–385 und Keppler, Risiko ist nicht gleich Volatilität, in: Die Bank 11/1990, S. 610–614.

⁷⁾ Vgl. Wüst/Bacher, Saisonalitätseffekte im deutschen Aktienindex Dax, Finanz Betrieb 11/2008, S. 748–759, Siegel, Langfristig investieren, Finanzbuchverlag, 2006, S. 333 ff.; Ehmke, Strategisch handeln mit Zertifikaten, in: Die Bank 6/2006, S. 24–27.

⁸⁾ Wüst/Bacher, a.a.O.

⁹⁾ Jordan, S. D., Jordan, B. D. (1991). Seasonality in Daily Bond Returns. The Journal of Financial and Quantitative Analysis.

¹⁰⁾ Kamstra, Mark J., Kramer, Lisa A. and Levi, Maurice D., (2011) Seasonal Variation in Treasury Returns. Rotman School of Management Working Paper No. 1076644. Abrufbar unter: <http://ssrn.com/abstract=1076644> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1076644>

¹¹⁾ Bei der Einführung des REXP wurden monatliche Kurse bis Januar 1967 zurückgerechnet.

¹²⁾ Vgl. Wüst, Bacher, a.a.O., S. 755 ff.

¹³⁾ Für Beträge bis 50 000 Euro werden von den Banken durchschnittlich 0,2 Prozent des Anlagebetrags, für Beträge über 50 000 Euro in der Regel 0,1 Prozent des Anlagebetrags gefordert. Im Direktbrokerage können die Provisionen noch geringer sein. Sofern Future- und Swapgeschäfte getätigt werden, können die Transaktionskosten gegen null gehen.

¹⁴⁾ Renditen werden üblicherweise für ein Jahr ausgewiesen (p.a./per annum/pro Jahr). Die gelegentlich verwendete Abkürzung p.M. steht für die Rendite pro Monat.