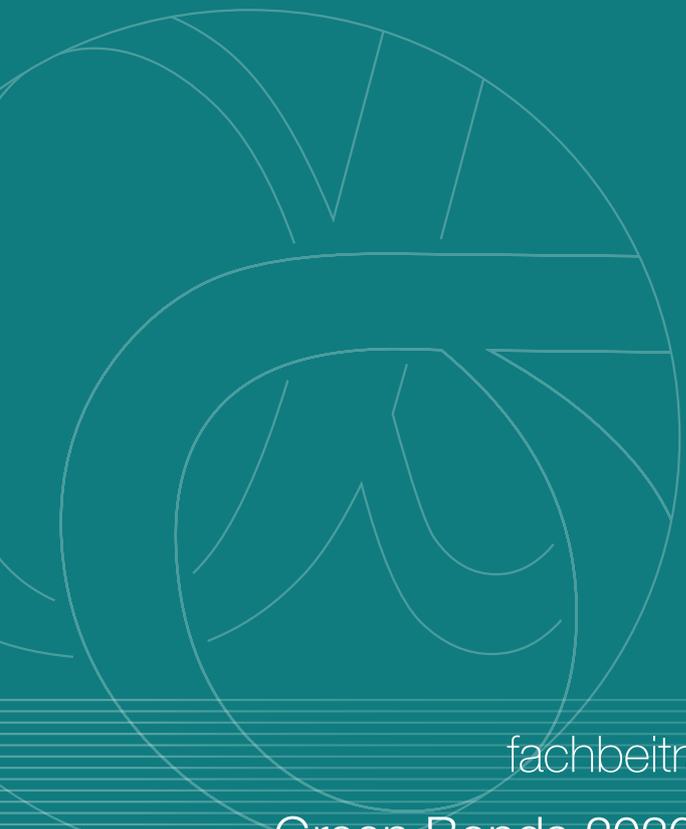


Absolutmonitor

Marktanalysen für
institutionelle Investoren



Global Fixed Income

06
2021

fachbeitrag

Green Bonds 2020 –
Greenium am Primärmarkt?

Prof. Dr. Heinz Zimmermann | Joël Rohner



Green Bonds 2020 – Greenium am Primärmarkt?



Das Covid-19-Pandemie-Jahr 2020 hat dem Appetit der Anleger nach grünen Anleihen (Green Bonds) keinen Abbruch getan – im Gegenteil: Für die in dieser Studie analysierten 57 Green Bonds, die 2020 emittiert wurden, sind die Investoren bereit, im Emissionszeitpunkt gegenüber vergleichbaren konventionellen Bonds eine geschätzte Minderrendite von durchschnittlich rund 30 Basispunkten in Kauf zu nehmen. Diese Differenz ist größer als die in anderen Studien für frühere Emissionsjahre dokumentierten Renditeunterschiede.



PROF. DR. HEINZ ZIMMERMANN
Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum WWZ
Finanzmarkttheorie
Universität Basel



JOËL ROHNER
Business Development, OLZ
Universität Bern

Einleitung

Für viele Investoren bildet der Renditeunterschied auf nachhaltigen Anlageinstrumenten gegenüber traditionellen Anlagen ein entscheidendes Anlagekriterium. Bei institutionellen Investoren sind nachhaltige Anlagen häufig nur unter der Voraussetzung zugelassen, dass damit kein systematischer Renditenachteil in Kauf genommen wird; diese Restriktion gilt natürlich nicht auf einzelnen Anlagen oder Anlagegruppen, sondern auf der ESG-Anlageklasse insgesamt. Andere Investoren sind demgegenüber durchaus bereit, zugunsten der Nachhaltigkeit einen Renditenachteil in Kauf zu nehmen.

Während bei Aktien, Rohstoffen oder Immobilien die Quantifizierung dieses Renditenachteils mitunter schwierig ist und immer nur vergangenheitsorientiert festgestellt werden kann, lässt sich der Vergleich bei Anleihen (Bonds) anhand der Rendite auf Verfall (Yield to Maturity, YTM) im Emissionszeitpunkt mit einer größeren Genauigkeit feststellen. Das Interesse dieses Beitrags gilt dem erwarteten Renditeunterschied von Green Bonds gegenüber vergleichbaren konventionellen Bonds bei der Emission, also am Primärmarkt. Dabei wird die „grüne Prämie“, im Fachjargon häufig als „Greenium“ bezeichnet, für das Pandemiejahr 2020 untersucht.

1 Greenium am Primärmarkt

Ein positiver Wert der Greenium zeigt eine höhere Rendite der Green Bonds gegenüber konventionellen Bonds. Die bestehenden wissenschaftlichen Studien zeigen jedoch größtenteils negative durchschnittliche Renditedifferenzen, also einen

Renditenachteil für die Investoren in Green Bonds, was für die Emittenten umgekehrt eine tiefere Verzinsung bedeutet. Es muss betont werden, dass sich die dokumentierten Renditeunterschiede ziemlich stark zwischen den einzelnen Studien unterscheiden – deutlich stärker als bei den Untersuchungen zum Sekundärmarkt. Sie sind nicht nur auf die Untersuchungsmethodik, das untersuchte Anlageuniversum sowie die gewählten Vergleichskriterien zurückzuführen, sondern auch auf die Veränderungen im Zeitablauf: Einerseits hat sich das Marktvolumen gegenüber konventionellen Anleihen exponentiell entwickelt, was für tiefere Emissionspreise und höhere (positive) Prämien sprechen würde; andererseits ist das hohe Emissionsvolumen auch als Folge der stark steigenden Nachfrage der Anleger nach Green Bonds zu betrachten, sodass der Einfluss auf die Preisbildung und die Greenium ungewiss ist. Insbesondere stellt sich die Frage, ob die Investoren auch in dem von großen Unsicherheiten geprägten Pandemiejahr 2020 bereit waren, für neu emittierte Green Bonds einen Renditenachteil in Kauf zu nehmen.

2 Abgrenzung von Green Bonds

Die erste grüne Anleihe wurde unter der Bezeichnung „Climate Awareness Bond“ von der Europäischen Investitionsbank im Jahre 2007 emittiert; gemeinhin gilt sie als erste Anleihe mit einem grünen Label. Im März 2013 emittierte die International Finance Corporation (IFC) eine grüne Benchmark-Anleihe in Höhe von 1 Mrd. US-Dollar. Die Transaktion war innerhalb einer Stunde ausverkauft und mehrfach überzeichnet. Es gibt allerdings keinen juristisch geschützten Begriff „grüner Bonds“. Ein Emittent kann prinzipiell eine Anlage selbst zum Green Bonds deklarieren („self-labelling“). Deshalb hat die International Capital Market Association ICMA im Jahre 2014 die Green Bond Principles (GBP) eingeführt, die als Grundlage für die Vergabe grüner Labels verwendet werden. Es handelt sich dabei um freiwillige Prozessrichtlinien („voluntary process guidelines“), die allgemeine Kriterien definieren, welche die meisten Zertifizierungssysteme befolgen:

- ▶ die Verwendung der Erlöse für ökologisch nachhaltige Aktivitäten, bspw. im Hinblick auf den Klimawandel, Erschöpfung der natürlichen Ressourcen, Verlust der Artenvielfalt oder Umweltverschmutzung;
- ▶ ein Verfahren zur Bestimmung der Förderungswürdigkeit von Projekten;
- ▶ eine transparente Verwaltung der Erlöse, die nachverfolgt und überprüft werden kann;
- ▶ jährliche Berichterstattung über die Verwendung der Erlöse.



Auf der Basis dieser Richtlinien sind eine Vielzahl nationaler Kriterien oder Normen entwickelt worden, die für die Zertifizierung grüner Anleihen herangezogen werden; eine Übersicht ist bspw. in Ehlers und Packer (2017) zu finden, Tabelle 1.

Parallel dazu unterhält die Climate Bonds Initiative (CBI) eine Datenbank mit den seit 2009 emittierten Anleihen mit grünen Labels, wobei die Aufnahme in die Datenbank keine Beurteilung der CBI über die Korrektheit der Labels bedeutet. Die CBI stellt hingegen auch Standards und ein Zertifizierungsverfahren zur Verfügung, das gegenüber den ziemlich allgemein gehaltenen GBP sektorspezifische Eignungskriterien festhält. Die CBI unterscheidet in ihrer Datenbank zwischen zwei Arten von Green Bonds: Einerseits CBI-zertifizierte Klimanleihen und andererseits nicht zertifizierte grüne Anleihen, die ganz oder teilweise dem CBI-Standard entsprechen. „Teilweise“ bedeutet, dass mindestens 95 % des Emissionserlöses für die Finanzierung grüner Projekte verwendet werden muss.

3 Bisherige Studienergebnisse

Die empirischen Untersuchungen über die Preisbildung der Green Bonds am Primärmarkt können in zwei grobe Kategorien eingeteilt werden: Zur ersten Gruppe gehören Studien, welche die Gesamtheit der in einer Untersuchungsperiode emittierten Bonds, konventionell und grün, betrachten und die durchschnittliche Greenium durch eine Dummy-Variable für die Green Bonds ermitteln, nebst verschiedenen für die Renditeunterschiede sonst noch relevanten exogenen Variablen. Repräsentative Studien stammen von Kapraun und Scheins (2019) oder Fatica, Panzica und Rancan (2020), die rund 1.500 globale Bonds des Zeitraums 2009 (resp. 2007) bis 2018 untersuchen. Sie finden eine Greenium von rund -15 bp resp. -30 bp, wobei beide Studien substantielle Unterschiede zwischen Emittentengruppen feststellen.

So findet die zweite der beiden Untersuchungen, dass bei supranationalen Emittenten (Agencies) die Greenium bei rund -80 bp liegt, während sie bei Emittenten des Finanzsektors sogar schwach positiv ist (+ 0,10 bp). Die Greenium bei Corporates beträgt rund -0,20 bp; der Wert sinkt jedoch auf null, wenn für den Effekt externer Zertifizierung kontrolliert wird: Selbstdeklarierte grüne Anleihen weisen also überhaupt keine Prämie gegenüber konventionellen Anleihen auf, während für zertifizierte grüne Labels die Investoren einen Renditenachteil von 0,44 bp akzeptieren. Baker, Bergstresser, Serafeim und Wurgler (2018) untersuchen über 2.000 US Municipal Bonds im Zeitraum 2010 bis 2016 und ermitteln eine Greenium von lediglich rund -7 bp.

Einen Nachteil dieser Untersuchungsmethode bildet das Modellrisiko: Die Resultate sind davon abhängig, welche Faktoren für die Kontrolle der emissionspezifischen Effekte (Schuldnerbonität, Laufzeit, Coupon etc.) berücksichtigt werden. Dieser Nachteil kann durch die Matching-Ansätze weitgehend behoben werden, indem Paare vergleichbarer Bonds identifiziert werden, die in praktisch allen Merkmalen identisch oder sich zumindest sehr ähnlich sind – bis auf den grünen Verwendungszweck der Anleihe.

Die generelle Methodik des Ansatzes wird bspw. in Zerbib (2019) beschrieben. Ein Nachteil dieses Ansatzes besteht darin, dass die Stichproben relativ klein ausfallen und das Matching spezifische Emittenten praktisch ausschließt, was zu einem Selection Bias führen kann. Repräsentative Studien stammen von Ehlers und Packer (2017), Gianfrate und Peri (2019) oder erneut Fatica, Panzica und Rancan (2020); die Autoren untersuchen Stichproben von 21, 121 resp. 327 Anleihen für die Zeiträume 2014 bis 2017, 2013 bis 2017 sowie 2007 bis 2018 und ermitteln Greeniums in der Höhe von -18 bp, zwischen -15 bis -21 bp und -27 bp. Die Studien unterscheiden sich hinsichtlich Emittentenkategorie (bspw. nur Corporates in der letzten Studie) und Matching-Verfahren – und in dieser Hinsicht liegen die Schätzergebnisse zumindest in einer vergleichbaren Größenordnung.

Zu anderen Schlussfolgerungen gelangen zwei Studien über US Municipal Bonds; dieses Marktsegment hat Pioniercharakter für Green Bonds, da viele öffentliche Körperschaften in den USA im letzten Jahrzehnt parallel konventionelle und grüne Anleihen emittierten, was geradezu perfekte Matches ermöglicht und präzise Schätzungen der Greeniums erlaubt. So analysieren Larcker und Watts (2020) 627 gemachte Anleihen des Zeitraums 2013 bis 2017 und finden einen statistisch nicht signifikanten Durchschnittswert von weniger als 1 bp, was sie zu der Konklusion führt: „the greenium is essentially zero“. Partridge und Medda (2020) gelangen aufgrund einer etwas aktuelleren Stichprobe aus 451 gemachter Anleihen derselben Emittenten zu praktisch demselben Ergebnis.

4 Greenium-Analyse 2020

Um die Greeniums des Jahres 2020 zu ermitteln, wird ein einfacher Matching-Ansatz gewählt. Dabei werden grüne Anleihen betrachtet, die im Jahr 2020 ausgegeben wurden und in der CBI-Datenbank gelistet sind. Es werden nur Emittenten berücksichtigt, die 2020 erstmals eine grüne Anleihe emittiert haben, d. h., es sind keine Emittenten grüner Anleihen aus früheren Jahren enthalten. Fatica, Panzica und Rancan (2020) liefern Evidenz dafür, dass wiederholte Emittenten (Repeat Issuers) mit einer stärkeren negativen Prämie rechnen können; da wir die Prämie (im absoluten Sinn) nicht überschätzen möchten, beschränken wir uns auf erstmalige Green-Bond-Emittenten.

Da viele Preisangaben zu grünen Anleihen in der frei zugänglichen Datenbank der CBI fehlen, wird zusätzlich die Plattform Cbonds verwendet, um den Datensatz zu vervollständigen. In Fällen, in denen der Abgleich einwandfrei möglich ist und nur ein Datenelement fehlt, werden die Daten anhand von Informationen von der Website des Unternehmens oder anderen frei zugänglichen Finanzinformationsanbietern ergänzt.

Das an Zerbib (2019) angelehnte Matching-Verfahren stellt sicher, dass die jeweils zugeordnete konventionelle Anleihe vom identischen Emittenten stammt und die gleiche Währung, das gleiche Rating, das gleiche Land, die gleiche Couponart, die gleiche Seniorität und die gleiche Besicherung aufweist.

Es handelt sich dabei um Ausschlusskriterien. Zudem sollten die beiden Anleihen hinsichtlich vorzeitiger Kündbarkeit identisch sein. Der Emissionsbetrag zwischen den Anleihen sollte sich nicht um mehr als das Fünffache unterscheiden, und die beiden Anleihen sollten sich in ihrem Ausgabe- und Fälligkeitsdatum um nicht mehr als 3 Jahre unterscheiden. Für die beiden letzten Effekte wird im Rahmen des Regressionsansatzes kontrolliert.

4.1 Konstruktion von Anleihenpaaren

Unter Anwendung der vorangehenden Kriterien verbleiben 57 Anleihenpaare in der untersuchten Stichprobe. Die Struktur hinsichtlich Nationalität des Emittenten, Emissionswährung und Rating geht aus **ABBILDUNG 1** hervor. Es ist zu erkennen, dass im Jahr 2020 rund 40 % der Emittenten aus China, den USA und Japan stammten. Die deutschsprachigen Nationen waren mit einem Anteil von rund 15 % vertreten.

Interessanterweise spielte demgegenüber der Euro als Emissionswährung bei über einem Drittel der Emissionen die wichtigste Rolle, gefolgt vom chinesischen Yuan und dem US-Dollar. Hinsichtlich Rating liegen lediglich zwei Emittenten im Non-Investment-Grade-Bereich, während rund zwei Drittel der Emittenten in die A-Kategorien von Moody's fallen. 14 Emittenten verfügen über kein Rating.

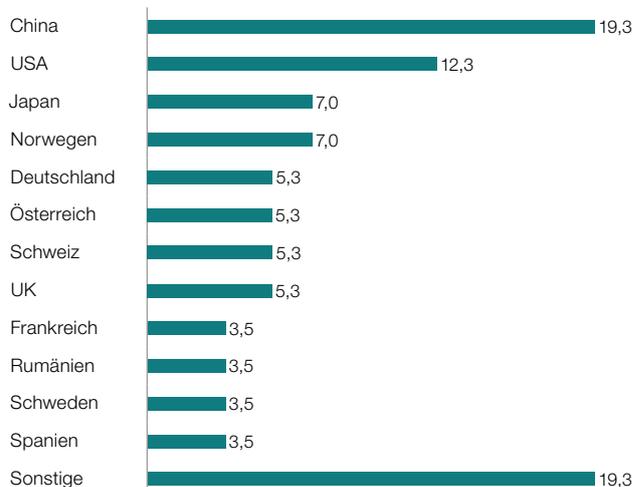
Verschiedene Merkmale der beiden Stichproben gehen aus **ABBILDUNG 2** hervor. Der durchschnittliche Emissionsbetrag liegt bei den Green Bonds deutlich tiefer als bei den konventionellen Bonds (471 Mio. vs. 365 Mio.), während die Restlaufzeit im Durchschnitt rund ein Jahr kürzer ausfällt und der Coupon um etwa 60 Basispunkte geringer angesetzt ist. Die durchschnittliche Verfallsrendite (nachfolgend kurz mit „Rendite“ bezeichnet) liegt mit 1,96 % um 0,74 Prozentpunkte unter der Rendite konventioneller Bonds (2,70 %). Bei allen Durchschnittswerten handelt es sich um ungewichtete Mittelwerte. Wird für den Vergleich der Renditen eine Gewichtung aufgrund des Emissionsvolumens vorgenommen, resultiert für die konventionellen Bonds eine Durchschnittsrendite von 2,28 %, während bei den Green Bonds mit einem Wert von 1,25 % die Rendite um durchschnittlich 0,93 Prozentpunkte tiefer liegt.

Die beiden Boxplots in **ABBILDUNG 3** zeigen, dass dieser Renditeunterschied nicht nur im Durchschnitt vorliegt, sondern sich auch in den beiden Verteilungen der Renditen manifestiert. So liegt die Hälfte der Renditen bei konventionellen Bonds zwischen rund 1 % und 4 %, während der entsprechende Häufigkeitsbereich bei den Green Bonds zwischen 0,5 % und etwas über 3 % liegt.

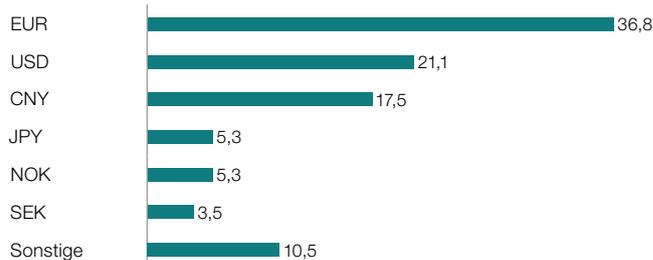
In **ABBILDUNG 4** ist die Verteilung der paarweisen Renditeunterschiede ausgewiesen. Die durchschnittliche Renditedifferenz von -0,74 % wird von 25 Emissionen unterschritten, die Mediandifferenz liegt bei -0,59 %. Eine negative Differenz weisen insgesamt 46 der 57 Emissionen auf (81 %), und bei 18 (6) Emissionen liegt die Differenz, absolut betrachtet, über 1 % (2 %). Die Stichprobe ist in Bezug auf die Ländergewichtung vergleichbar mit den generell beobachteten Charakteristiken auf dem Green-Bond-Markt. Im Vergleich zum allgemeinen

1 | Struktur der Green-Bond-Emissionen 2020 in %

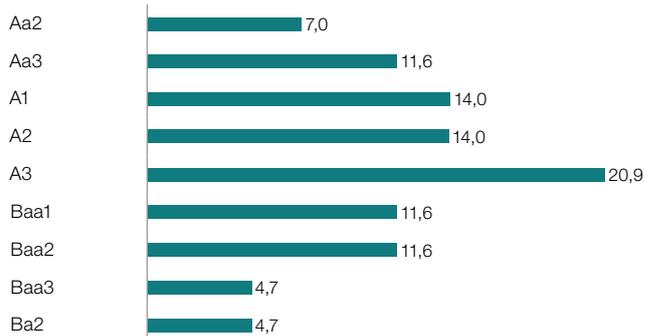
a Land



b Währung



c Rating



Quelle: eigene Darstellung

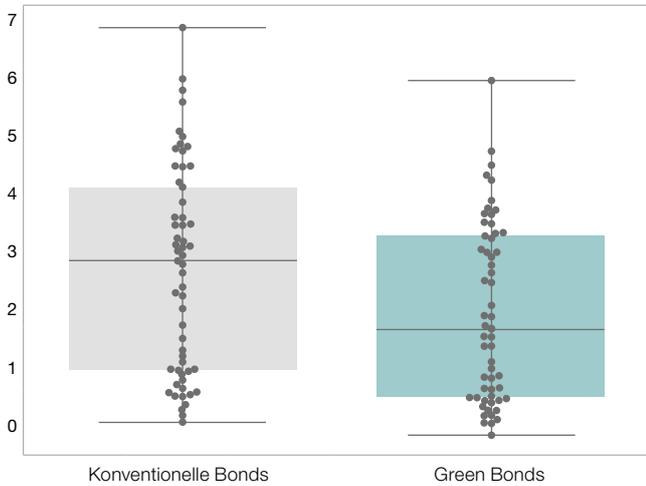
1 | Green-Bond-Emissionen 2020

	Kupon in %	Rendite (YTM) in %	Emissions- betrag in Mio. USD	Fälligkeit in Tagen
Green Bonds	2,05	1,96	365	1018
Konventionelle Bonds	2,67	2,70	471	1121

Quelle: eigene Darstellung

2 | YTM-Renditeverteilung der Bonds

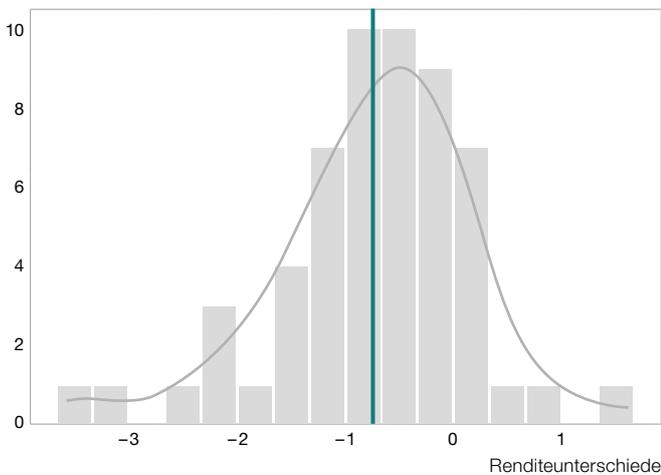
Rendite auf Verfall in %



Quelle: eigene Darstellung

3 | Häufigkeitsverteilung der Renditeunterschiede

Anzahl Beobachtungen



Quelle: eigene Darstellung

Green-Bond-Markt weist die Stichprobe eine leichte Übergewichtung von EUR-Anleihen auf. Zudem enthält die Stichprobe keine am höchsten geratete Anleihen, aber eine vergleichbare Anzahl Investment-Grade-Anleihen. Dies ist damit zu erklären, dass einerseits vom Staat emittierte Green Bonds in der Stichprobe untergewichtet sind, und andererseits, dass der Finanzsektor mit 25 von 57 Beobachtungen höher gewichtet wird als auf dem Green-Bond-Markt üblich. Ein Herunterbrechen der paarweisen Renditeunterschiede auf Länder-, Währungs- und Ratingebene führen zu konsistent negativen Differenzen (mit einer Ausnahme). Es kann deshalb von einer geringen Verzerrung aufgrund von abweichenden Charakteristiken zwischen der Stichprobe und dem allgemeinen Green-Bond-Markt ausgegangen werden.

4.2 Analyse der Renditeunterschiede

Die vorher ausgewiesenen Renditedifferenzen kontrollieren noch nicht für einige verbleibende Faktoren, hinsichtlich derer sich die beiden gematchten Bonds noch unterscheiden. Für diese Effekte wird im Rahmen einer linearen OLS-Regressions-schätzung kontrolliert. Dabei werden kumulativ die folgenden Faktoren einbezogen: die unterschiedliche Restlaufzeit (Spalte 1), das unterschiedliche Emissionsdatum (Spalte 2), der Unterschied im Emissionsvolumen (Spalte 3) sowie die Effekte einer externen Zertifizierung eines Green Bonds (Dummy-Variable) und von Finanzinstitutionen als Emittent (Dummy-Variable); gleichzeitig mit diesen beiden Effekten wird die Interaktion zwischen der Zertifizierung und der Differenz zwischen Restlaufzeit respektive Emissionsdatum berücksichtigt (Spalte 4).

Die Resultate in **ABBILDUNG 5** zeigen einen robusten Effekt der unterschiedlichen Restlaufzeit und des Emissionsdatums auf die ausgewiesenen Renditeunterschiede. Ein Mismatch zwischen den betrachteten Bonds erklärt einen jährlichen Renditeunterschied von rund 10 bp zugunsten der längeren Anleihe, während eine Differenz des Emissionsdatums um ein Jahr einen Unterschied von rund 20 bp erklärt. Das negative Vorzeichen im letzten Fall bedeutet, dass der (negative) Renditeabschlag der Green Bonds gegenüber dem konventionellen

4 | Regressionsanalyse der Renditeunterschiede

	OLS-Koeffizienten (t-Wert in Klammern)			
Renditeunterschied	(1)	(2)	(3)	(4)
Konstante	-0,62 (-5,79)	-0,28 (-2,37)	-0,28 (-2,28)	-0,33 (-2,12)
Diff_Restlaufzeit	0,12 (4,81)	0,09 (3,96)	0,09 (3,93)	0,12 (3,57)
Diff_Emissionsdatum		-0,19 (-4,37)	-0,19 (-4,27)	-0,20 (-3,98)
Diff_Emissionsvolumen			0,001 (0,19)	0,0003 (1,00)
Dummy_Zertifizierung				-0,78 (-1,30)
Dummy_Finanzemittent				0,16 (0,85)
Interaktion_Zertifizierung x Diff_Restlaufzeit				0,33 (1,92)
Interaktion_Zertifizierung x Diff_Emissionsdatum				-0,07 (-1,42)
R-Quadrat	0,30	0,48	0,48	0,56
R-Quadrat adj	0,28	0,46	0,45	0,47
Beobachtungen	57	57	57	57

Renditeunterschied = YTM(Green Bond) – YTM(konventionelle Anleihe)
 Fett: 95%-Signifikanz
 57 matched Bonds, Emission der Green Bonds 2020

Quelle: eigene Darstellung



Bond umso ausgeprägter ausfällt, je mehr sich die Emissionsdaten unterscheiden, d. h. umso mehr die Emission des zum Vergleich herangezogenen, konventionellen Bonds zeitlich in der Vergangenheit liegt. Die adjustierten R-Quadratwerte zeigen, dass die verwendeten Kontrollvariablen knapp die Hälfte der Renditeunterschiede erklären. Unterschiede im Emissionsvolumen und die durch die Dummy-Variablen erfassten Effekte sind statistisch nicht signifikant. Demgegenüber ist der Interaktionseffekt zwischen Zertifizierung und der Differenz zwischen Restlaufzeiten an der Grenze der statistischen Signifikanz (t-Wert von rund 2) und weist mit 33 bp einen ökonomisch bedeutsamen Effekt auf.

Das zentrale Ergebnis besteht darin, dass die Konstante, die den von den kontrollierten Effekten bereinigten Renditeunterschied aufzeigt, auf rund -30 bp fällt, aber statistisch signifikant ausfällt. Im letzten Modell (Spalte 4) liegt der Unterschied bei 33 bp. Es ist zu erkennen, dass der wichtigste Effekt von der Differenz zwischen den Emissionsdaten ausgeht. Für die Zertifizierung sind die Investoren erwartungsgemäß bereit, einen höheren Preis zu bezahlen und eine tiefere Rendite zu akzeptieren (-78 bp), wobei dieser Effekt durch die Interaktion mit der Differenz zwischen den Restlaufzeiten teilweise kompensiert wird.

Verschiedene Tests auf Robustheit führen nicht zu grundlegend anderen Ergebnissen; sie sind hier nicht dokumentiert. Insbesondere werden die Resultate mit gewichteter Kleinstquadratschätzung durchgeführt (WLS), worin den Beobachtungen, bei denen der Match hinsichtlich Restlaufzeit und Emissionsdatum besser ist, ein höheres Gewicht zugeschrieben wird als bei jenen Emissionen, wo diese Unterschiede größer ausfallen. Der Erklärungsgehalt dieser Regressionen ist etwas kleiner, die Koeffizienten und deren Signifikanz unterscheiden sich allerdings nur wenig von den OLS-Ergebnissen. Die Konstante, d. h. der bereinigte Renditeunterschied, fällt im vollständigen Modell nur marginal unterschiedlich aus (-0,33% statt -0,30%) und bleibt statistisch signifikant (t-Wert von -2,3).

Schlussfolgerung

Zusammenfassend reduziert sich der durchschnittliche Renditeunterschied von -74 bp durch die kontrollierten Effekte auf rund -30 bp. Im Vergleich zu den in der Literatur dokumentierten Werten ist diese Differenz als hoch zu beurteilen. Das Resultat zeigt, dass auch im Jahr der Covid-19-Pandemie der Appetit nach grünen Anleihen groß war und die Investoren bereit sind, bei der Zeichnung einen Renditenachteil in Kauf zu nehmen, der sich nicht nur auf einige wenige Basispunkte beschränkt.

Literatur

- Baker, M./Bergstresser, D./Serafeim, G./Wurgler, J. (2018): Financing the response to climate change: The pricing and ownership of US green bonds. (NBER Working Paper No. 25194)
- Ehlers, T./Packer, F. (2017): Green bond finance and certification. In: Bank of International Settlements Quarterly Review (September), S. 89-104.
- CBI, Ed. (2019): Green Bond Pricing in the Primary Market July-December 2019. Climate Bond Initiative (C. Harrison).
- Fatica, S./Panzica, R./Rancan, M. (2020): The pricing of green bonds: Are financial institutions special? (JRC Working Papers in Economics and Finance No. 2019/7)
- Gianfrate, G./Peri, M. (2019): The green advantage: Exploring the convenience of issuing green bonds. In: Journal of Cleaner Production 219, S. 127-135.
- ICMA, Ed. (2018): Green Bonds Principles Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds. International Capital Market Association.
- Kapraun, J./Scheins, C. (2019): (In) - Credibly Green: Which Bonds Trade at a Green Bond Premium? (Working Paper, Goethe Universität Frankfurt)
- Larcker, D./Watts, E. (2020): Where's the greenium? In: Journal of Accounting and Economics 69 (2-3) (im Erscheinen).
- MacAskill, S./Roca, E./Liu, B./Stewart, R. A./Sahin, O. (2021): Is there a green premium in the green bond market? Systematic literature review revealing premium determinants. In: Journal of Cleaner Production 280 (im Erscheinen).
- Partridge, C./Medda, F. R. (2020): The evolution of pricing performance of green municipal bonds. In: Journal of Sustainable Finance and Investment 10 (1), S. 44-64.
- Zerbib, O. D. (2019): The effect of pro-environmental preferences on bond prices: Evidence from green bonds. In: Journal of Banking and Finance 98, S. 39-60.



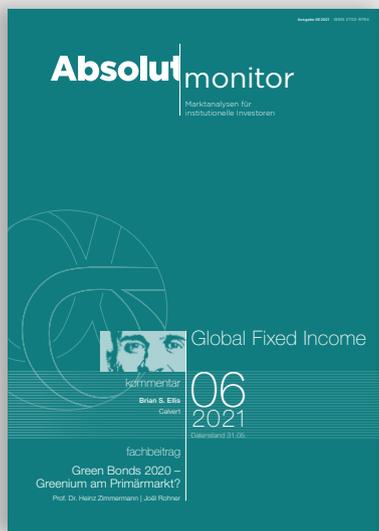
Das PDF dieser Ausgabe und der Artikel ist für Abonnenten online abrufbar:

www.absolut-monitor.de

Analyse der globalen Zins- und Kreditmärkte

redaktioneller Teil

quantitativer Teil



fachbeitrag

PROF. DR. HEINZ ZIMMERMANN
Wirtschaftswissenschaftler/Lehrstuhlinhaber WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFT
November 2021

JÖEL ROHMER
Business Development, ICLZ
Oktober 2021

Einleitung

Viele Investoren bilden die Renditeerwartung auf nachfolgenden Anlageperioden: gegenüber risikoreicheren Anlagen ein entsprechendes Anlageportfolio. Bei institutionellen Investoren sind nachfolgende Anlagen häufig nur über die Veranlassung zugänglich, dass diese kein optionales Verhalten in Kauf genommen wird; diese Renditen gehen stattdessen auf anderen Anlagen oder Anlagenregionen, während auf den EZG Anlageinvestitionen. Andere Investoren sind demgegenüber durchaus bereit, gegenüber der Nachhaltigkeit einen Renditeaufschlag in Kauf zu nehmen.

Während bei Aktien, Rohstoffen oder Immobilien die Quantifizierung des Renditeaufschlags immer schwieriger ist und immer von Vermögensgegenständen hergeleitet werden kann, lässt sich der Vergleich bei Aktien (Drehzahl) anhand der Rendite auf Basis (Yield to Maturity, YTM) quantifizieren. In diesem Zusammenhang gibt den erwarteten Renditeerwartungswert des Green Bonds gegenüber vergleichbaren konventionellen Bonds bei der Emision, aber am Primärmarkt. Dabei wird die gleiche "Yield" im folgenden heißt als "Greenium" bezeichnet, für das Pendelstrategie am unteren.

1 Greenium am Primärmarkt

Die positive Yield des Greenium steigt eine höhere Rendite des Green Bonds gegenüber konventionellen Bonds. Die beobachteten wissenschaftlichen Studien zeigen jedoch größtenteils negative Abschreibender Renditeerwartungen, aber eine

Abgrenzung von Green Bonds

Die erste grüne Anleihe wurde unter der Marke Climate Awareness Bond "unter dem Dach" eines Bank im Jahre 2007 emittiert, gemeinsam gibt sie eine Anleihe mit einem grünen Label. Im März 2007 gründete International Finance Corporation (IFC) eine grüne Markt Initiative in Höhe von 100 Mrd. USD. Der Fokus war innerhalb einer Stunde anwerksam, und die Überwindung der Hindernisse können technisch gesehen "grüner" Bonds. Ein Emittent kann praktisch Anlage in einen Green Bonds (Anleihen, Leihkäufe, Darlehen) hat die International Capital Market Ass. (ICMA) im Jahre 2014 die Green Bond Principles (GBP) gefordert, die als Grundlage für die Vergabe gelten verwendet werden. Da handelt sich dabei um ein freiwilliges Instrument (voluntary process guidelines), generieren Kriterien, Anforderungen, werden die 3 Zertifizierungsprozesse beinhalten:

- die Verwendung der Mittel für Nachhaltigkeitsmaßnahmen, bevor im Hinblick auf den Klimawandel, langfristige Renditeerwartungen, Vermeidung des Aktien- oder Staatsverschuldung;
- ein Verfahren zur Einweisung der Forderungen von Profits;
- eine transparente Verfolgung der EZG, die sich nicht überlagert werden kann;
- jährlicher Berichterstattung über die Verwendung der

Inhaltsverzeichnis

Markt-überblick

Investment Grade

Portfolios und Szenarien

Ranking Alle Credit-Märkte

Global Fixed Income

Euro-Märkte

Marktsegment

Marktsegment	Wtg.	IC	Rendite p.a.
Govt Deutschland 10 J	EUR	AAA	0,25%
Corp EUR AA 5-7 J	EUR	AA	3,25%
Corp EUR A 5-7 J	EUR	A	3,75%
Corp EUR BBB 5-7 J	EUR	BBB	4,25%
Corp High Yield EUR BB	EUR	BB	5,75%
Corp High Yield EUR B	EUR	B	6,75%
Corp High Yield EUR BB	EUR	BB	5,75%
Corp High Yield EUR B	EUR	B	6,75%
U.S. Government 5-7 J	USD	AAA	0,25%
U.S. Government 5-7 J	USD	AAA	0,25%

Reifezeitstruktur: Deutschland

0,0% 0,2% 0,4% 0,6% 0,8% 1,0% 1,2% 1,4% 1,6% 1,8% 2,0%

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Zinsstruktur Euro Fixed Income

0,0% 0,5% 1,0% 1,5% 2,0% 2,5% 3,0%

1-0,2 0,5-1 0,7-2 1-10

Global Fixed Income

Inflation Eurozone

Marktschneidepunkte der EZG und Realverzinsung der EZG-Kernsegmente

0,0% 0,5% 1,0% 1,5% 2,0%

Feb. 20 1. Jun. 20 1. Okt. 20 1. Feb. 21

Reifezeitstruktur

Marktsegment	Wtg.	DRG	IC	Rendite p.a.	vs. WFTF	1 M	vs. Konvert.	1 M
Govt Deutschland 2 J	EUR	AAA	✓	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	
Govt Deutschland 5 J	EUR	AAA	✓	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	
Govt Deutschland 7 J	EUR	AAA	✓	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	
Govt Deutschland 10 J	EUR	AAA	✓	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	
Govt Deutschland 30 J	EUR	AAA	✓	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	
Corp EUR A 1-3 J	EUR	A	✓	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	
Corp EUR A 3-5 J	EUR	A	✓	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	
Corp EUR A 5-7 J	EUR	A	✓	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	
Corp EUR A 10-12 J	EUR	A	✓	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	
Corp EUR A 15-20 J	EUR	A	✓	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	
Corp High Yield EUR BB	EUR	BB	✓	5,75%	5,75%	5,75%	5,75%	
Corp High Yield EUR B	EUR	B	✓	6,75%	6,75%	6,75%	6,75%	

Marktschneidepunkte

Marktschneidepunkte	Reifezeitstruktur	Reifezeitstruktur in Basispunkten
Staatsanleihen	Reifezeitstruktur	0,25%
Unternehmensanleihen	Reifezeitstruktur	3,25%
Inflationsschneidepunkte	Reifezeitstruktur	0,25%
Unternehmensanleihen	Reifezeitstruktur	3,25%

Inhalt

- ➔ **Kommentar**
 - ➔ **Global Fixed Income**
 - ➔ **Fachbeitrag**
 - ➔ **Aktuelles Zinsniveau**
- Fachbeitrag eines renommierten Branchenexperten zu aktuellen Themen des Kapitalmarkts

Beispiel-
ausgabe
anfordern!*



www.absolut-research.de/registrierung

*Um die Beispielausgabe zu erhalten, registrieren Sie sich bitte auf unserer Online-Plattform.

