

Executive Summary

Problemstellung

Emittenten von Strukturierten Produkten mit Barriereigenschaften stehen oftmals unter dem Verdacht, gezielte Kursmanipulationen der Underlyings vorzunehmen, um das Auszahlungsprofil der zugehörigen Produkte zu ihren eigenen Gunsten zu beeinflussen. Vermehrt beklagen sich Anleger über einen auffällig sinkenden Kursverlauf der dem Produkt zugrundegelegten Aktie, der kurz vor Verfall eine Barrierenunterschreitung zur Folge hat.

Vorgehen

Die vorliegende Arbeit setzt sich mit der Manipulation von Strukturierten Produkten mit Barriereigenschaften auseinander. Für die Untersuchung liegt eine Stichprobe von 717 Strukturierten Produkten zugrunde, die sich gemäss SVSP (Schweizer Verband für Strukturierte Produkte) in die ProduktkategorieNr. 340 unter der Bezeichnung *Barrier Reverse Convertibles* einreihen lassen. Sämtliche Basiswerte sind beschränkt auf den Kursverlauf einer Aktie. Der Untersuchungsgegenstand beläuft sich in Hinsicht auf das Emissionsdatum von Januar 2007 bis November 2008. Auf der beiliegenden CD lassen sich sämtliche Datensätze zu den Untersuchten Produkten unter dem Excelfile *Analyse Barrierenmanipulation* nachvollziehen. Zur Verifikation sind unter jedem Datensatz ein Onlinelink zum Original Termsheet hinterlegt. Die Kursverläufe der Underlyings, die zur Untersuchung nötig sind, stammen aus der Informationsdatenbank von Thomson Reuters¹. Diese sind ebenfalls unter dem Excelfile *Analyse Barrierenmanipulation* geordnet nach Aktiengesellschaft und Währung hinterlegt. Es sei darauf hingewiesen, dass die jeweiligen Kurse Intraday-Low-Notierungen darstellen.

Im Anschluss an eine allgemeine Einführung in die Bedeutung und Funktionsweise von Barrier Reverse Convertibles folgt eine detaillierte Auflistung über die Eigenschaften und die Auswahl der zugrunde gelegten Datensätze. Im Anschluss werden die 717 Strukturierten Produkte auf Barrierenverletzungen in quantitativer Hinsicht untersucht, wobei sämtliche Auffälligkeiten bezüglich der Barrierenverletzungen auf mögliche Hintergründe einer Manipulation geprüft werden. Folgendes Vorgehen ist Bestandteil der Analyse:

Um einen ersten Anhaltspunkt zu schaffen, wird auf die Anzahl der unterbrochenen Barrieren am jeweiligen Maturity-Date² eingegangen. Um den Einfluss konjunktureller Gegebenheiten auszuschliessen, wird diese Betrachtung in Hinblick auf das Initial-Fixing-Date³, sowie das Maturity Date erweitert. Ein prozentualer Vergleich zwischen unterschrittener Barriere und nicht unterschrittener Barriere bezüglich des Datums der Emission und dem Datum der Schlussfixierung dient als vertiefte Möglichkeit, um periodische Auffälligkeiten zu isolieren.

¹Thomson Reuters Datastream

²Datum der Fixierung des Ausübungspreises

³Datum der Schlussfixierung

Da Anleger vermehrt beklagen, kurz vor Auslaufen des Produktes eine Barrierenverletzung festzustellen, wird diesem Vorwurf weiterführend Rechnung getragen, indem ein Vergleich zwischen der prozentualen Höhe der unterschrittenen Barrieren am Maturity-Date und dem Zeitraum davor angestellt wird. Um die in diesem Abschnitt gewonnenen Erkenntnisse zu validieren, dient eine Gegenüberstellung des Datums der ersten Barrierenunterbrechung. Um allfällige Gemeinsamkeiten mit den Ergebnissen aus dem Ersten Teil der Untersuchung herauszufiltern, wird erneut der zeitliche Bezug in Hinsicht auf das Datum der Schlussfixierung vorgenommen.

Da in der bisherigen Betrachtung lediglich eine Unterschreitung der Barriere als Motiv für mögliche Ereignisse gesehen wurde, wird darüber hinaus die Tagesrendite des Underlyings am Maturity Date als Mass für eine potentielle Manipulation eingeführt. Um eine Tendenz darzustellen, wird zwischen bereits während der bisherigen Laufzeit unterbrochener Barriere und zuvor nicht unterbrochener Barriere unterschieden. Im Anschluss werden die Auswirkungen, der in diesem Abschnitt gewonnenen Erkenntnisse, anhand des Auszahlungsprofils eines Barrier Reverse Convertibles hergeleitet.

Resultate

Barrierenverletzungen in Bezug auf Initial-Fixing- und Maturity-Date: Zwischen den der vorliegenden Arbeit untersuchten Datensätze und der Unterschreitung von Barrieren am Tag der Schlussfixierung besteht ein direkter Zusammenhang. Von insgesamt 717 Produkten haben 493 und somit 68,76% die Barriere am Maturity-Date unterschritten. Obwohl in dieser Arbeit nicht auf die genauen Ereignisse und Umstände der konjunkturellen Kurseinbrüche eingegangen wird, ist die oben genannte Erkenntnis von zentraler Bedeutung für die folgenden Ergebnisse.

Manipulieren Emittenten die Kurse der Basiswerte kurz vor der Schlussfixierung? Anhand der Auswertung der zugrunde gelegten Datensätze finden sich keine Anzeichen dafür, dass kurz vor Auslaufen der Produkte Manipulationen der Basiswerte stattfinden. Lediglich 10 der insgesamt 717 Produkte unterschreiten innerhalb eines Zeitraumes von 5 Tagen vor Ablauf zum ersten Mal die Barriere. Aufgrund dieses Ergebnisses, besteht keinerlei empirische Evidenz zur Annahme, dass Manipulationen mit der Absicht einer Barrierenunterschreitung kurz vor dem Maturity-Date stattfinden. Erneut bestätigt sich die Aussage, dass während des Zeitraumes von Juni bis September 2008 allgemeine Kurseinbrüche die Hauptursache für eine Vielzahl von Unterschreitungen der Barriere sind.

Negative Beeinflussung des Underlyings am Maturity Date. Im Gegensatz zu einer Manipulation der Basiswerte mit dem Ziel die Barriere zu berühren oder zu unterbrechen, sind Anzeichen für eine generelle Kursmanipulation am Maturity-Date vorhanden. Vergleicht man die Tagesperformance von -0,15% bei bisher bereits eingetretenem Barrierenevent mit der Tagesperformance von +0,60% bei bisher nicht berührter oder unterschrittener

Barriere, wird die folgende These bestätigt. Wurde zuvor keine Barriere berührt oder unterschritten, stellt eine Kursmanipulation des Underlyings am Maturity Date keinen Anreiz für den Emittenten dar. Obwohl anhand des Ergebnisses eine Aussage getroffen werden kann, sei an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aufgrund der Datenbasis keine statistisch ausreichende Aussage möglich ist. Die unter Abschnitt 4.2 gewonnenen Ergebnisse dienen lediglich zur Bestimmung einer Tendenz. Mögliche Erklärungsansätze sind⁴:

- Absicherungsmechanismen der Emittenten
- Positives Momentum
- Positives Marktumfeld am Maturity-Date

Schlussfolgerung

Als übergreifendes Ergebnis der Untersuchungen kann festgehalten werden, dass keine Indizien für Kursmanipulationen gefunden wurden. Einzelfälle können damit natürlich nicht ausgeschlossen werden, genauso wenig wie Manipulationen, die zu subtil waren, um sie mit den in dieser Arbeit angewandten Methoden zu entdecken. Insgesamt ist es aber sehr wahrscheinlich, dass es Manipulationen gar nicht oder sehr selten gibt.

Allgemeine Anmerkungen

Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sämtliche Darstellungen, die dem Teil der Analyse der vorliegenden Arbeit angehören, der Berechnungsgrundlage im Excelfile *Analyse Barrierenmanipulation* entsprechen. Um Fehlinterpretationen bezüglich möglicher Manipulationsversuche zu entgehen, werden sämtliche Ergebnisse durch Bezug auf eventuell vorliegende konjunkturelle Einbrüche geprüft. Da der Zeitraum der zur Verfügung stehenden Daten einem stark volatilen Kursumfeld unterliegt, bietet sich für eine weiterführende Untersuchung eine Betrachtung unter seitwärts tendierenden Marktbedingungen an.

Die Resultate in Abschnitt 4.2 dienen lediglich zur Bestimmung einer Tendenz. Eine statistisch ausreichende Aussage für diese Auswertung ist aufgrund einer unvollständigen Datengrundlage nicht möglich. Daher unterliegen die in Tabelle 4.2 aufgeführten Ergebnisse einer gewissen Ungenauigkeit.

⁴Punkt Zwei und Drei lassen sich aufgrund des stark volatilen Marktumfeldes nicht ausschliessen und können daher zufallsbedingt mehrheitlich auftreten.