

Geleitwort

Um es vorweg zu sagen, Geleit hat die vorliegende Arbeit eigentlich nicht nötig, denn sie wird noch des Öfteren und von verschiedener Seite gewürdigt werden. Sie wollen wissen, wie ich da so sicher sein kann? Nun, weil sie so unglaublich präzise geschrieben und klar strukturiert ist, dass es wirklich Freude macht, sich von Christoph Wöster durch verschiedene Forschungsgebiete leiten zu lassen und dabei von ihm zu lernen. Wer weiß, wie schnell man auf den Gebieten Martingal-Methodik, Computational Finance und bei der empirischen Schätzung von Zinsstrukturkurven die Orientierung verlieren kann, wird verblüfft sein, wie mühelos es Christoph Wöster gelingt, dem Leser Durchblick zu verschaffen.

Zum Inhalt: Convertible Bonds und Exchangable Bonds sind Gläubigerpapiere, die neu zu begebende bzw. bereits ausgegebene Aktien umgetauscht werden können. Die Bewertung der Optionskomponente dieser Bonds ist wesentlich diffiziler als die Bewertung der Optionskomponente von Optionsanleihen, weil der Marktpreis der im Falle des Umtauschs aufzugebenden Gläubigerrechte an die Stelle eines fest vereinbarten Bezugspreises tritt. Würde man an der im Bereich der Bewertung von Aktienoptionen immer noch üblichen Annahme einer deterministischen Zinsentwicklung festhalten, so würde man diesen grundlegenden Unterschied ignorieren. Dies erklärt die Ausführlichkeit und Sorgfalt bei der Modellierung integrierter Teilmärkte für Zinstitel und Aktien.

Um den Limitationen des stetigen Ansatzes bei der Berücksichtigung markttypischer Ausstattungsdetails von Wandelanleihen zu entgehen, setzt Christoph Wöster auf diskrete Zinsstruktur-Modelle, wobei die in den HEATH/JARROW/MORTON-Ansatz eingebetteten zeitstetigen Zinsstruktur-Modelle von HO/LEE und HULL/WHITE als Referenz dienen.

Da die Rechenzeiten für ein dem Referenzmodell möglichst exakt nachgebildetes diskretes Modell überraschend schnell in einen Bereich geraten, die das Modell für die Belange der Praxis unbrauchbar macht, entwickelt Wöster ein Modell, das zentrale theoretische Anforderungen nur noch approximativ erfüllt, dafür aber numerisch effizient und zudem noch sehr flexibel im Hinblick auf die Abbildung von Abhängigkeiten zwischen Renten- und Aktienkursen ist.

Anschließend wird das approximative Modell mit Hilfe der Programmiersprache Java implementiert und empirisch überprüft. Die dabei zu Tage tretenden zum Teil recht deutlichen Bewertungsabweichungen sprechen nicht gegen die eingeschlagene Vorgehensweise

sondern vielmehr für eine Endogenisierung des Bonitätsrisikos, die aber im Rahmen dieser ebenso tiefgehenden wie umfangreichen und dabei präzisen Arbeit nicht auch noch zu leisten war.

Prof. Dr. Thomas Braun