

**D. HESS • P. IMMENKÖTTER**

## **optimal Leverage, its benefits, and the business cycle**

### **CFR working paper 11-12**

Unternehmensgewinne hängen maßgeblich vom Konjunkturzyklus ab – und damit die Fähigkeit von Unternehmen Schulden bedienen zu können. Wir untersuchen wie Unternehmen diese Abhängigkeit vom Konjunkturzyklus bei Finanzierungsentscheidungen berücksichtigen sollten und welche Vorteile und Kosten für sie dadurch entstehen.

Im Gegensatz zu bisherigen Ansätzen verwenden wir eine realitätsnahe aber dennoch einfache Modellierung des Gewinnprozesses im Konjunkturverlauf. Wir unterstellen für das EBIT einen Markov-Switching-Prozess mit positivem Wachstum in Expansionen und negativer Wachstumsrate in Rezessionen. Länge und Wechsel der Konjunkturphasen sind für das einzelne Unternehmen nicht vorhersehbar. Durch Maximierung des Shareholder-Values, als Trade-off zwischen Insolvenzkosten und Steuervorteilen, bestimmen wir die optimale Verschuldung und die daraus resultierenden Kosten und Vorteile für das Unternehmen.

Ein wesentliches Ergebnis unseres Modells ist, dass der Verschuldungsgrad eines Unternehmens von der Konjunktur abhängt. Shareholder-Value maximierende Unternehmen sollten sich in Expansionen stärker als in Rezessionen verschulden. In einer Expansion führt ein tendenziell steigendes EBIT zu einer geringeren Ausfallwahrscheinlichkeit, wodurch das Unternehmen mehr Fremdkapital aufnehmen kann. Da in einer Rezession das EBIT sinkt, entstehen höhere erwartete Insolvenzkosten und das Unternehmen kann weniger Fremdkapital aufnehmen. Im Ergebnis ist die Verschuldung eines Unternehmens somit prozyklisch.

Darüber hinaus stellt zeigt unser Modell, dass das gesamtwirtschaftliche Risiko eine wichtige Determinante der Verschuldungspolitik von Unternehmen darstellt. Bei stabileren Gewinnen und weniger volatilen Wachstumsraten können sich Unternehmen stärker verschulden, um höhere Steuervorteile zu erwirtschaften. So sollten beispielsweise aufgrund des Rückgangs des makroökonomischen Risikos in den 1980igern höhere Verschuldungsgrade und Steuervorteile zu beobachten sein. Ebenso sollten Unternehmen in nicht-zyklischen Industrien eine höhere Verschuldung eingehen, da sie einem geringeren makroökonomischen Risiko ausgesetzt sind.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Unsicherheit bezüglich der aktuellen gesamtwirtschaftlichen Lage, denn gerade in der Praxis steht man vor dem Problem den Wendepunkt im Konjunkturzyklus nicht genau bestimmten zu können. Manager laufen somit Gefahr einer nicht-optimalen Verschuldungspolitik zu folgen, wodurch Kosten der Über- oder Unterschuldung entstehen. Wir zeigen, dass diese Kosten in Rezessionen stets höher sind als in Expansionen, da in Rezessionen die marginalen Insolvenzkosten schneller ansteigen.