

# **Cash-flow Sensitivities of Interdependent Corporate Decisions - The Role of Financial Constraints and Hedging Needs**

Christina E. Bannier and Carolin Schürg<sup>1</sup>

## **Abstract**

We examine the cash-flow sensitivities of firms' simultaneous choice of investment, liquidity, dividends and net debt respectively equity financing in a large sample of US corporates between 1971 and 2016. We differentiate firms according to their (external) financial constraints and their (internal) needs to hedge against future shortfalls in operating income. Our estimation approach shows that financially constrained firms in our sample save more future funding capacity but invest and pay out less out of free cash flows than unconstrained firms. In the financial crisis 2007-2009, all firms invested less out of cash flow and raised their debt repayments, cash holdings and dividend payments. Constrained firms, however, show particularly strong increases in their cash savings but much smaller debt reductions compared to unconstrained firms - both in the crisis and post-crisis period. Internal hedging needs have different effects than external constraints: They weaken the build-up of future debt capacity out of cash flows for all firms, and raise the investment cash-flow sensitivity only for unconstrained firms.

## **Cash-Flow Sensitivitäten verflochtener Unternehmensentscheidungen – Der Einfluss finanzieller Restriktionen und der Notwendigkeit zur Absicherung**

### **Zusammenfassung**

Dieser Artikel untersucht die Cash-Flow Sensitivitäten simultaner Unternehmensentscheidungen zu Investitionen, Liquidität, Dividendenausschüttungen sowie zur Fremd- und Eigenkapitalfinanzierung anhand eines Datensatzes US-amerikanischer Unternehmen zwischen 1971 und 2016. Unterschieden werden Unternehmen bezüglich ihrer (externen) Finanzierungsrestriktionen und ihrer (internen) Notwendigkeit sich gegen zukünftige Gewinneinbrüche abzusichern. Unsere Ergebnisse zeigen, dass finanziell restringierte Unternehmen ihren Cash-Flow stärker dazu nutzen, Kapazität für zukünftige Finanzierung vorzuhalten, aber weniger investieren und an Anteilseigner ausschütten als finanziell nicht-restringierte Unternehmen. Während der Finanzkrise 2007-2009 tätigten alle Unternehmen weniger Investitionen aus ihrem Cash-Flow, welcher dafür verstärkt für Fremdkapitalrückzahlungen, Kassehaltung und Dividendenausschüttungen genutzt wurde. Vor allem finanziell restringierte Unternehmen sparten vermehrt und zahlten weniger Fremdkapital zurück als finanziell nicht-restringierte Unternehmen – sowohl während der Krise als auch danach. Im Vergleich zu externen Finanzierungsrestriktionen zeigt die interne Notwendigkeit sich abzusichern andere Auswirkungen: Sie schwächt den Aufbau zukünftiger Fremdkapitalkapazität aus dem Cash-Flow für alle Unternehmen und erhöht die Investment-Cash-Flow Sensitivität lediglich für finanziell nicht-restringierte Unternehmen.

*Keywords:* Cash-flow sensitivity, investment, debt issuance, cash holdings, dividend payments

*JEL Classification:* G31, G32

---

<sup>1</sup> Prof. Dr. Christina E. Bannier, Justus-Liebig-University, Chair of Banking & Finance, Licher Str. 62, 35394 Giessen, Germany, E-Mail: [Christina.Bannier@wirtschaft.uni-giessen.de](mailto:Christina.Bannier@wirtschaft.uni-giessen.de).

Dipl.-Volksw. Carolin Schürg, Justus-Liebig-University, Chair of Banking & Finance, Licher Str. 62, 35394 Giessen, Germany, E-Mail: [Carolin.Schuerg@wirtschaft.uni-giessen.de](mailto:Carolin.Schuerg@wirtschaft.uni-giessen.de).

The authors would like to thank the editor and an anonymous referee for helpful comments and advice.