

Schriftenreihe des Fachbereichs 3
der Fachhochschule Frankfurt am Main -
University of Applied Sciences

Band 2

Marcus Sperlich

**Unternehmensbewertung
nach den Discounted Cashflow-Verfahren
und dem Ertragswertverfahren -
Eine kritische Würdigung**

Shaker Verlag
Aachen 2003

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Sperlich, Marcus:

Unternehmensbewertung nach den Discounted Cashflow-Verfahren und dem Ertragswertverfahren - Eine kritische Würdigung / Marcus Sperlich.

Aachen : Shaker, 2003

(Schriftenreihe des Fachbereichs 3 der Fachhochschule Frankfurt am Main - University of Applied Sciences ; Bd. 2)

ISBN 3-8322-1497-6

Copyright Shaker Verlag 2003

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 3-8322-1497-6

ISSN 1619-3261

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • eMail: info@shaker.de

Die Unternehmensbewertung, ein Bereich der Investitionsrechnung, hat weder an Aktualität noch an Bedeutung eingebüßt. Der Kauf und der Verkauf von Unternehmen und Unternehmensanteilen sind ebenso wie Fusionen zu einem wichtigen Bestandteil der Unternehmensstrategie geworden.

In den letzten Jahren ist eine verstärkte Auseinandersetzung zu beobachten, die neben der Erörterung des Shareholder Value-Ansatzes insbesondere die Diskussion geeigneter Methoden zur Unternehmensbewertung umfasst. Mit der Globalisierung der Wirtschaft, als Folge von länderübergreifenden Transaktionen, und der damit verbundenen zunehmenden Präsenz von amerikanischen Investmentbanken und Unternehmensberatungen in Deutschland, wurden die angloamerikanischen Discounted-Cashflow-Methoden als Verfahren zur Bewertung von Unternehmen hierzulande bekannt. Geprägt von diesen Internationalisierungstendenzen hat sich die Bewertungspraxis hinsichtlich der verwendeten Bewertungsverfahren verändert. Danach steht zunehmend nicht mehr die klassische Ertragswertmethode im Vordergrund, sondern die Discounted-Cashflow-Verfahren.

Das vorliegende Buch stellt das komplexe Fachgebiet der Unternehmensbewertung als zukunftsorientierte Investitionsrechnung in seinen Grundzügen systematisch und anschaulich dar. Ausgehend von einem kurzen Überblick über die Bewertungsanlässe werden die Entwicklungen in der deutschen Bewertungspraxis aufgezeigt und erläutert. Im Anschluss daran werden das Ertragswertverfahren und die Discounted-Cashflow-Verfahren dargestellt. Im weiteren Verlauf der Arbeit werden beide Bewertungsverfahren einer kritischen Würdigung unterzogen. Hierbei gilt es zu berücksichtigen, dass die Anwendung der market(ing) orientierten Discounted-Cashflow-Verfahren von Problemen hinsichtlich der praktischen Anwendung geprägt sind. Insbesondere die Probleme bei der Bestimmung der gewogenen Kapitalkosten nach dem WACC-Ansatz dürfen in der Praxis nicht unterschätzt werden. Fraglich ist auch, inwieweit die Lösungsvorschläge aus Theorie und Praxis zum "Zirkularitätsproblem" umsetzbar sind. Darüber hinaus ist zu untersuchen, inwieweit die Berücksichtigung des "Beta-Faktors" zur Messung des unternehmensspezifischen Risikos bei nichtbörsennotierten bzw. wachstumsstarken Unternehmen aussagekräftig und geeignet ist.

Kurzfassung

Wartungsfreie Lager aus polymeren Werkstoffen ohne zusätzliche Schmierung werden seit einigen Jahrzehnten häufig und in erheblicher Stückzahl in vielen Bereichen eingesetzt. Ihre Auslegung und Berechnung erfolgte bisher immer mit erheblichen Unsicherheiten, Annahmen und Vereinfachungen. Auch hinsichtlich des Verständnisses der im Lager ablaufenden und für die einwandfreie Funktion der Lager wichtigen Prozesse bestand Untersuchungsbedarf. Die Auslegung geschah bisher meist mit dem sogenannten pU -Wert (auch p_v -Wert) auf der Basis umfangreicher und aufwendiger Prüfstandsversuche, bei denen eine allgemeingültige Übertragbarkeit der Ergebnisse im Einzelfall nicht immer gegeben ist.

Zur Verbesserung des Wissens über die Funktion der Kunststoffgleitlager und Vereinfachung des Auslegungsprozesses wurden Aufbau, Funktionsprinzip, Beanspruchungen sowie Beanspruchungsgrenzen von wartungsfreien trockenlaufenden Kunststoffgleitlagern theoretisch und experimentell untersucht. Es wurde dabei hauptsächlich auf die spezifischen Probleme von trockenlaufenden Radialgleitlagern eingegangen. Die Wärmeübertragungsbedingungen als wichtige Auslegungsgröße wurde für unterschiedliche Lagerkonstruktionen umfassend betrachtet. Die Berechnung von Reibung, Verschleiß und Lebensdauer wurde eingehend behandelt. Die theoretisch erzielten Ergebnisse und Erkenntnisse wurden mit gemessenen Ergebnissen aus Tribometerversuchen und Versuchen an zwei unterschiedlichen Radialgleitlagerprüfständen verglichen und die Übertragbarkeit auf unterschiedliche Einsatzfälle in der Praxis überprüft und die erhaltenen Erkenntnisse umfassend dargestellt. Abschließend werden Wege und Empfehlungen für die praxisgerechte Auslegung von Lagerstellen mit polymeren Lagerwerkstoffen vorgestellt und Lösungswege für einen sinnvollen Einsatz derartige Lager und Führungen aufgezeigt.

In der vorliegenden Arbeit wird der Versuch unternommen, die gegenwärtige Situation der Herstellung von Tonerde und Aluminium zu beschreiben sowie die Potentiale nachhaltigen Handelns aufzuzeigen, die sich in diesem Bereich der Metallurgie bieten.

Ausgehend vom Bedarf an Aluminium werden der Bauxit, seine Qualitäten und deren Auswirkungen auf die Tonerde- und Aluminiumproduktion beschrieben. Es schließt sich eine Analyse der Tonerdeherstellung nach dem Bayer-Verfahren sowie einiger möglicher Alternativen (Verfahren bzw. Rohstoffe) an. Die Schmelzflusselektrolyse der erzeugten Tonerde wird ebenso untersucht wie mögliche Verbesserungen und Alternativen. Es schließt sich die Beschreibung der gasförmigen Emissionen und der notwendigen Abgasreinigung an. Zum Schluss wird die Herstellung der Anoden für die Elektrolyse beschrieben.