

**Carsten Schulz-Schaffnit**

# Wertorientierte Unternehmensführung auf Basis des Economics Value Added

**Diplomarbeit**

## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2002 Diplom.de  
ISBN: 9783832471606

**Carsten Schulz-Schaffnit**

**Wertorientierte Unternehmensführung auf Basis des  
Economics Value Added**



---

Carsten Schulz-Schaffnit

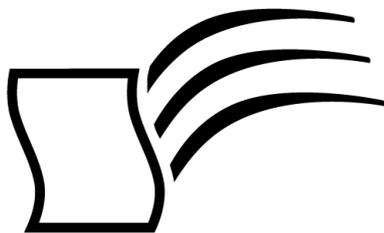
# **Wertorientierte Unternehmensführung auf Basis des Economics Value Added**

Diplomarbeit

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Abgabe Januar 2002



***Diplom.de***

Diplomica GmbH \_\_\_\_\_  
Hermannstal 119k \_\_\_\_\_  
22119 Hamburg \_\_\_\_\_

Fon: 040 / 655 99 20 \_\_\_\_\_  
Fax: 040 / 655 99 222 \_\_\_\_\_

agentur@diplom.de \_\_\_\_\_  
www.diplom.de \_\_\_\_\_

ID 7160

Schulz-Schaffnit, Carsten: Wertorientierte Unternehmensführung auf Basis des  
Economics Value Added

Hamburg: Diplomica GmbH, 2003

Zugl.: Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Universität, Diplomarbeit,  
2002

---

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Diplomica GmbH

<http://www.diplom.de>, Hamburg 2003

Printed in Germany

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	IV
Abkürzungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis .....	VI
<b><u>1</u></b> <b><u>Einleitung</u></b> .....	<b>1</b>
<u>1.1</u> <u>Problemstellung</u> .....	1
<u>1.2</u> <u>Gang der Untersuchung</u> .....	2
<b><u>2</u></b> <b><u>Wertorientierte Unternehmensführung</u></b> .....	<b>3</b>
<u>2.1</u> <u>Zur Zielsetzung der Marktwertmaximierung der Anteile</u> .....	3
<u>2.2</u> <u>Marktwertermittlung - Discounted Cashflow-Verfahren</u> .....	5
<u>2.3</u> <u>Marktwertmaximierung und Unternehmensführung</u> .....	6
<b><u>3</u></b> <b><u>Darstellung und Ermittlung des EVA</u></b> .....	<b>8</b>
<u>3.1</u> <u>Die Kennzahl EVA</u> .....	8
<u>3.2</u> <u>Ermittlung der EVA-Basisgrößen</u> .....	9
<u>3.2.1</u> <u>Ermittlung von Erfolgs- und Vermögensgröße</u> .....	9
<u>3.2.1.1</u> <u>Notwendigkeit von Bereinigungen</u> .....	9
<u>3.2.1.2</u> <u>Systematisierung der Bereinigungen</u> .....	10
<u>3.2.1.2.1</u> <u>Überblick</u> .....	10
<u>3.2.1.2.2</u> <u>Operative Bereinigungen</u> .....	11
<u>3.2.1.2.3</u> <u>Finanzbereinigungen</u> .....	11
<u>3.2.1.2.4</u> <u>Shareholder-Bereinigungen</u> .....	12
<u>3.2.1.2.5</u> <u>Steuer-Bereinigungen</u> .....	15
<u>3.2.2</u> <u>Ermittlung des gewichteten Kapitalkostensatzes</u> .....	16
<u>3.2.3</u> <u>Beispielhafte Ermittlung des EVA</u> .....	19
<b><u>4</u></b> <b><u>Anwendungsbereiche des Economic Value Added</u></b> .....	<b>21</b>
<u>4.1</u> <u>EVA zur Unternehmens- und Projektbewertung</u> .....	21
<u>4.1.1</u> <u>Grundlagen: Das Lücke-Theorem</u> .....	21
<u>4.1.2</u> <u>Das EVA-Bewertungskonzept</u> .....	22
<u>4.1.3</u> <u>Beispielhafte Unternehmensbewertung</u> .....	23
<u>4.1.4</u> <u>Werttreiber als Ansatzpunkte zur Wertsteigerung</u> .....	24
<u>4.1.5</u> <u>Kritik am Bewertungsansatz</u> .....	27
<u>4.1.5.1</u> <u>Risikoangepasster Zinssatz: Ermittlung und Anwendung</u> .....	27
<u>4.1.5.2</u> <u>Bewertung von Investitionsprojekten</u> .....	29
<u>4.1.5.3</u> <u>Irrelevanz der Bereinigungen</u> .....	31

<u>4.2</u>	<u>EVA zur Erfolgsmessung</u> .....	33
4.2.1	<u>Grundlagen</u> .....	33
4.2.2	<u>EVA als periodischer Erfolgsmaßstab</u> .....	34
4.2.3	<u>Market Value Added (MVA<sub>ex post</sub>) zur Wertsteigerungs-Messung</u> .....	34
4.2.4	<u>Zusammenhang von EVA, MVA und Marktwerten</u> .....	36
4.2.5	<u>Kritik am Anwendungsbereich Erfolgsmessung</u> .....	38
4.2.5.1	<u>Der EVA als Indikator für wertsteigerndes Management</u> .....	38
4.2.5.2	<u>Zurechnungsprobleme auf Bereichsebene</u> .....	39
4.2.5.3	<u>Wertsteigerungs-Messung durch den Market Value Added</u> ....	41
4.2.5.4	<u>Empirische Studien zum EVA</u> .....	43
<u>4.3</u>	<u>EVA zur Managemententlohnung</u> .....	45
4.3.1	<u>Grundlagen</u> .....	45
4.3.2	<u>Das EVA-Entlohnungskonzept</u> .....	46
4.3.2.1	<u>Abgrenzung zum konventionellen Bonussystem</u> .....	46
4.3.2.2	<u>EVA-Bonusformel</u> .....	47
4.3.2.3	<u>Bestimmung der Zielvorgabe</u> .....	49
4.3.2.4	<u>Rolle und Funktionsweise der Bonusbank</u> .....	51
4.3.3	<u>Analyse des EVA-Bonussystems</u> .....	54
4.3.3.1	<u>Entscheidungssituation</u> .....	54
4.3.3.2	<u>Bedingung der Anreizkompatibilität</u> .....	55
4.3.3.3	<u>Bemessungsgrundlagen</u> .....	56
4.3.3.3.1	<u>Beteiligung an absoluten EVAs</u> .....	56
4.3.3.3.2	<u>Beteiligung an EVA-Veränderungen</u> .....	58
4.3.3.3.3	<u>Beteiligung an marktorientierten EVAs</u> .....	59
4.3.3.4	<u>Analyse der Bonusbank</u> .....	60
4.3.3.4.1	<u>Verlust- und Guthabenvortrag</u> .....	60
4.3.3.4.2	<u>Guthaben als Haftungsmasse</u> .....	63
4.3.3.5	<u>Anreizwirkungen ausgewählter Bereinigungen</u> .....	64
4.3.4	<u>Entlohnung von Bereichsmanagern</u> .....	67
4.3.5	<u>Exkurs: Das relative Beitragsverfahren</u> .....	68
<b><u>5</u></b>	<b><u>Zusammenfassung</u></b> .....	<b>71</b>
	<u>Anhang</u> .....	74
	<u>Literaturverzeichnis</u> .....	84

---

**Abbildungsverzeichnis**

<a href="#"><u>Abbildung 1: Bestimmung des MVA <i>ex-post</i></u></a> .....	35
<a href="#"><u>Abbildung 2: Konventionelles Bonussystem vs. EVA-Bonussystem</u></a> .....	46
<a href="#"><u>Abbildung 3: EVA-Bonussystem</u></a> .....	48

**Abkürzungsverzeichnis**

BW	Barwert
BKW	Bruttokapitalwert
BP	Barwert der Prämie
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CFO	Cashflow from operations
COV	Current Operations Value
DCF	Discounted Cashflow
EBEI	Earnings before extraordinary items
EI	Expected EVA improvement
EK	Eigenkapital
EVA	Economic Value Added
FCF	Free Cashflow
F&E	Forschung & Entwicklung
FGV	Future Growth Value
FIFO	First In First Out
FK	Fremdkapital
GE	Geldeinheiten
GFW	Geschäfts- und Firmenwert
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung
Kfr.	Kurzfristig
Lfr.	Langfristig
LIFO	Last In First Out
L&L	Lieferung und Leistung
MPF	Marktportfolio
MVA	Market Value Added
MW	Marktwert

NKW	Nettokapitalwert
NBV	Nicht betriebsnotwendiges Vermögen
NOA	Net Operating Assets
NOPAT	Net Operating Profit After Taxes
NUV	Nettoumlaufvermögen
PRAP	Passive Rechnungsabgrenzungsposten
RG	Residualgewinn
SAV	Sachanlagevermögen
WACC	Weighted Average Cost of Capital

## Tabellenverzeichnis

<a href="#">Tabelle 1: Ermittlung des investierten Kapitals (NOA)</a>	19
<a href="#">Tabelle 2: Ermittlung des NOPAT</a>	20
<a href="#">Tabelle 3: Ermittlung des Unternehmenswertes auf Basis des EVA</a>	23
<a href="#">Tabelle 4: MVA der XY-AG</a>	41
<a href="#">Tabelle 5: Modifizierter MVA der XY-AG</a>	42
<a href="#">Tabelle 6: Beispielrechnung Bonusbank</a>	52
<a href="#">Tabelle 7: Verzögerungswirkung der Bonusbank</a>	61
<a href="#">Tabelle 8: Beispielrechnung Veräußerungsverlust</a>	65
<a href="#">Tabelle 9: Fall der ungleichen Zeitpräferenzen</a>	69
<a href="#">Tabelle 10: Beispielrechnung zum relativen Beitragsverfahren</a>	70
<a href="#">Tabelle 11: Plan-Bilanz</a>	74
<a href="#">Tabelle 12: Gewinn- und Verlustrechnung</a>	74
<a href="#">Tabelle 13: Planungsannahmen</a>	74
<a href="#">Tabelle 14: Kapitalflussrechnung</a>	75
<a href="#">Tabelle 15: Bereinigungsdaten</a>	75
<a href="#">Tabelle 16: Bereinigter NOPAT</a>	76
<a href="#">Tabelle 17: Bereinigtes „investiertes“ Kapital</a>	76
<a href="#">Tabelle 18: DCF-Bewertung</a>	77
<a href="#">Tabelle 19: Residualgewinn-Bewertung</a>	77
<a href="#">Tabelle 20: EVA-Bewertung</a>	77
<a href="#">Tabelle 21: Risikoberücksichtigung im Rahmen der Bewertung</a>	78
<a href="#">Tabelle 22: Planung im Rahmen der Shareholder Value-Ansätze</a>	79
<a href="#">Tabelle 23: Detaillierte Planung</a>	80
<a href="#">Tabelle 24: Ermittlung des Future Growth Value (FGV)</a>	82
<a href="#">Tabelle 25: Kapitalmarktorientierte Ermittlung des Zielerfolgs</a>	82
<a href="#">Tabelle 26: Beispielrechnung zum Unterinvestitionsproblem des EVA</a>	83