

**Stefan Georg Hunger**

# Eliminating Waste: A Principal Agent Model with respect to Human Capital

**Diploma Thesis**

**Bibliographic information published by the German National Library:**

The German National Library lists this publication in the National Bibliography; detailed bibliographic data are available on the Internet at <http://dnb.dnb.de> .

This book is copyright material and must not be copied, reproduced, transferred, distributed, leased, licensed or publicly performed or used in any way except as specifically permitted in writing by the publishers, as allowed under the terms and conditions under which it was purchased or as strictly permitted by applicable copyright law. Any unauthorized distribution or use of this text may be a direct infringement of the author s and publisher s rights and those responsible may be liable in law accordingly.

Copyright © 2005 Diplom.de  
ISBN: 9783832490393

**Stefan Georg Hunger**

**Eliminating Waste: A Principal Agent Model with respect  
to Human Capital**



---

Stefan Georg Hunger

# **Eliminating Waste: A Principal Agent Model with Respect to Human Capital**

Diplomarbeit  
Universität Wien  
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften  
Abgabe September 2005



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

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

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

ID 9039

Hunger, Stefan Georg:

Eliminating Waste: A Principal Agent Model with Respect to Human Capital

Hamburg: Diplomica GmbH, 2005

Zugl.: Universität Wien, Diplomarbeit, 2005

---

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 2005

Printed in Germany

## Statement under Oath

Hereby I declare on oath that I have drafted the following diploma thesis independently, and that I have used the stated sources and means only. In addition, I declare that I have not submitted this work to any other evaluation and did not publish it, neither in this form nor in another.

## Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Stefan Georg Hunger

Vienna, September 2005

*dedicated to my father  
whose entrepreneurial spirit  
proved a guiding light in all my endeavours*

with special thanks to  
**Ernesto Tapia-Moore**  
and  
**Jean-Marc Legentil**  
for their valuable contributions

## Table of Contents

<b>List of Figures</b>	<b>VI</b>
<b>The Blind Men and the Elephant</b>	<b>VII</b>
<b>Praefatio</b>	<b>IX</b>
<b>The Quest for the Holy Grail</b>	<b>X</b>
<b>I The Concept of Lean Management</b>	<b>1</b>
<b>1 The Lean History</b>	<b>2</b>
<b>2 From Lean Production to Lean Management</b>	<b>4</b>
<b>3 The Principles of Lean Management</b>	<b>7</b>
3.1 Process-Related Principles . . . . .	8
3.1.1 Method Principles . . . . .	8
3.1.2 Attitudes . . . . .	9
3.2 Content-Related Principles . . . . .	16
3.2.1 Change in perspective . . . . .	16
3.2.2 Design of the whole value chain . . . . .	17
3.2.3 Design of the supra-network as a learning system . . . . .	18
3.2.4 Integrated view of product and production process . . . . .	20
<b>4 Tasks for a Lean Management</b>	<b>22</b>
4.1 Planning & Organizing . . . . .	22
4.2 Decision-Making . . . . .	24
4.3 Leadership . . . . .	25
4.4 Controlling . . . . .	27
<b>5 Critical Review of the Lean Concept</b>	<b>29</b>
5.1 A Philosophy for Everyone? . . . . .	29

## TABLE OF CONTENTS

---

5.2	The Human Focus . . . . .	30
5.2.1	Quantitative Findings . . . . .	30
5.2.2	Further Problems . . . . .	32
<b>II</b>	<b>Principal Agent Theory</b>	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>Fundamentals</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Information Asymmetry</b>	<b>36</b>
7.1	Hidden Characteristics . . . . .	37
7.1.1	Signaling . . . . .	38
7.1.2	Screening . . . . .	38
7.1.3	Self-selection . . . . .	38
7.2	Hidden Information . . . . .	39
7.3	Hidden Action . . . . .	39
7.4	Hidden Intention . . . . .	40
<b>8</b>	<b>The Two Agency Literatures</b>	<b>40</b>
8.1	Normative Models of Principal Agent Theory . . . . .	42
8.1.1	Contracting under Hidden Information . . . . .	42
8.1.2	Contracting under Hidden Action . . . . .	48
8.2	Positive Theory of Agency . . . . .	51
<b>9</b>	<b>Extensions of the Principal Agent Theory</b>	<b>52</b>
<b>10</b>	<b>Critical Remarks</b>	<b>53</b>
<b>III</b>	<b>The Model</b>	<b>55</b>
<b>11</b>	<b>New Ways for Lean</b>	<b>56</b>
11.1	Value Orientation . . . . .	57
11.2	Restructuring of the Value Chain . . . . .	58