

**Thema:**

**Webbasierte Implementierung einer  
Balanced Scorecard am Beispiel der  
Existenzgründungsberatung für IT-Consultants**

**Bachelorthesis von Christian Klie,  
Matrikelnummer 900 1882**

Fachgebiet Wirtschaftsinformatik,  
Lehrstuhl für Bachelor of Science in Computer Science  
der Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg in St. Augustin



Betreuende Professoren:

Erstprüfer: Prof. Dr. Hermann Siebdrat,  
Fachbereich Informatik

Zweitprüfer: Prof. Dr. rer. pol. Reiner Clement,  
Fachbereich Wirtschaft

Abgabetermin: 01.12.2003

---

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	2
2	Die Balanced Scorecard.....	3
2.1	Entstehung der Balanced Scorecard.....	3
2.2	Aufbau der BSC .....	4
2.3	Ziele der BSC .....	7
2.4	Perspektiven der BSC.....	9
2.5	Kennzahlen der BSC .....	13
2.6	Planungsmethoden der BSC.....	17
2.7	Bedeutung und Erfahrungen des BSC-Ansatzes in der betrieblichen Praxis .....	20
2.8	IT-Unterstützung der BSC.....	23
2.8.1	Erstellungsphase .....	23
2.8.2	Datenerfassungsphase.....	25
3	Problemstellung und Abgrenzung .....	28
4	Architektur der Webanwendung .....	31
4.1	Anforderungen an die Anwendung.....	31
4.1.1	Funktionale Anforderungen .....	31
4.1.2	Qualitative Anforderungen .....	35
4.2	Use Cases .....	36
4.2.1	Benutzerverwaltung.....	37
4.2.2	Erstellen und Bearbeiten einer BSC .....	38
4.2.3	Export einer BSC .....	45
4.2.4	Erfassen von Messwerten.....	46
4.2.5	Auswertung der angelegten BSCs.....	47
4.2.6	Konfiguration der Anwendung.....	50
4.3	Datenmodell.....	51
4.4	Verwendete Softwarekomponenten .....	55
4.4.1	Tomcat Webserver.....	55
4.4.2	MySQL-Datenbank.....	55
4.4.3	MVC-Konzept mit Struts .....	56
4.5	Import- / Exportschnittstelle.....	59
5	Entwicklung einer BSC als Existenzgründungsberatung für IT-Consultants .....	64
5.1	Allgemeines .....	64
5.2	Bestimmung der Vision und Mission .....	68
5.3	Bestimmung der Strategie .....	68
5.4	Ableitung der strategischen Ziele.....	70
5.5	Festlegung der Perspektiven.....	71
5.6	Ermittlung der Kennzahlen .....	72
5.6.1	Kennzahlen der Finanzperspektive.....	72
5.6.2	Kennzahlen der Kundenperspektive .....	75
5.6.3	Kennzahlen der internen Prozessperspektive.....	76
5.6.4	Kennzahlen der Lern- und Entwicklungsperspektive.....	78
5.7	Ursache-/Wirkungskette der BSC .....	81
6	Zusammenfassung und Ausblick.....	82
	Literaturverzeichnis .....	84
	Abbildungsverzeichnis .....	89
	Tabellenverzeichnis.....	90
	Abkürzungsverzeichnis .....	91
	Eidesstattliche Erklärung .....	92

---

## 1 Einleitung

Vor elf Jahren wurde mit dem Balanced Scorecard (BSC)-Konzept ein ganzheitliches Managementsystem zur Steuerung und Führung von Unternehmen entwickelt, welches sich inzwischen international in großen Unternehmen etabliert hat. Obwohl sich viele der Aufgaben bei der Entwicklung einer BSC für ein Unternehmen durch die moderne Informationsverarbeitung unterstützen und vereinfachen lassen, ist nur wenig Software auf diesem Gebiet verfügbar. Insbesondere existiert zur Zeit keine Webanwendung, die den ganzheitlichen Prozess des BSC-Ansatzes implementiert. Im Rahmen dieser Thesis wird eine solche Anwendung konzipiert und erstellt.

Die vorliegende Thesis teilt sich in sechs Kapitel auf. Nach der Einleitung im ersten Kapitel wird im zweiten Kapitel auf die theoretischen Grundlagen der BSC sowie die Prozesse zur Erstellung und Umsetzung einer BSC eingegangen. Im dritten Kapitel wird die Problemstellung beschrieben, anhand der eine Anwendung zur Erstellung und Erfassung einer BSC entwickelt wird. Die Dokumentation dieser Entwicklung erfolgt im vierten Kapitel. Dabei werden die fachlichen und qualitativen Anforderungen an die Anwendung definiert und durch die Verwendung von Use-Cases spezifiziert. Darüber hinaus wird das Datenmodell, das der Anwendung zu Grunde liegt, und die verwendeten Komponenten beschrieben. Das vierte Kapitel wird durch die Beschreibung der Import-/Export-Schnittstelle abgeschlossen.

Im fünften Kapitel wird das Konzept der BSC, dass in seiner ursprünglichen Form zur Umsetzung von Strategien in Unternehmen entwickelt wurde, auf den Bereich der Existenzgründungsberatung übertragen. Hierfür stellt die BSC ein methodisches System zur Unterstützung der Beratung von Existenzgründern dar. Dabei wird exemplarisch eine BSC für die Branche des IT-Consultings erstellt. Mit Hilfe der entwickelten Anwendung werden alle Komponenten der BSC entwickelt und dokumentiert. Das sechste Kapitel zeigt einen Überblick der erstellten Leistungen im Rahmen der Bachelorthesis und gibt einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungen und Potentiale der entwickelten Anwendung und der erstellten BSC für Existenzgründer.