

Edition TDWI

Web Analytics & Web Controlling

Webbasierte Business Intelligence zur Erfolgssicherung

von
Andreas Meier, Darius Zumstein

1. Auflage

Web Analytics & Web Controlling – Meier / Zumstein

schnell und portofrei erhältlich bei beck-shop.de DIE FACHBUCHHANDLUNG

dpunkt.verlag 2012

Verlag C.H. Beck im Internet:

www.beck.de

ISBN 978 3 89864 835 6

1 Zum Controlling der digitalen Wertschöpfungskette

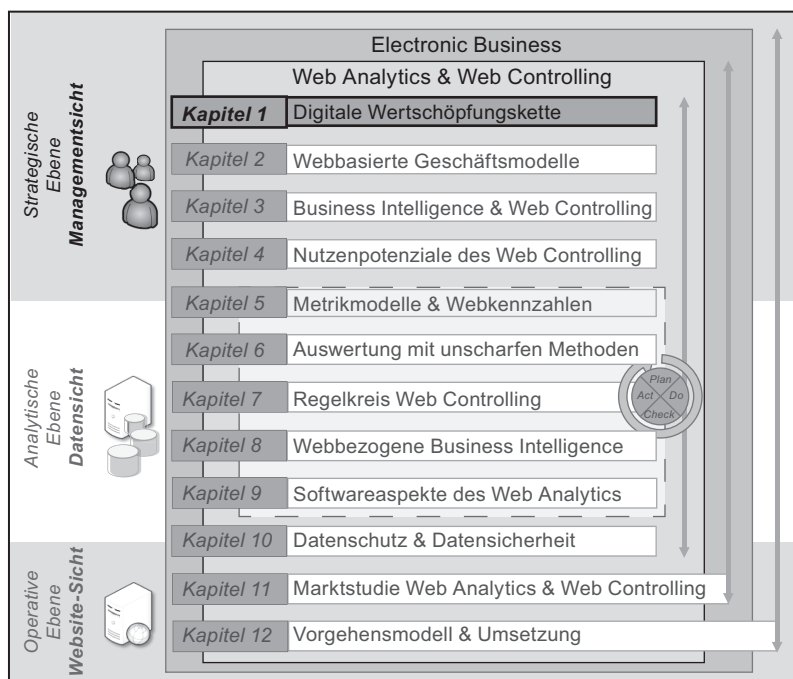


Abb. 1-1

Zum Controlling
der digitalen
Wertschöpfungskette

Das Einführungskapitel widmet sich grundsätzlichen Aspekten des Web Analytics und Web Controlling im elektronischen Geschäft und erläutert wichtige Begriffe. In Abschnitt 1.1 wird die webbezogene Business Intelligence definiert. Zudem werden die Austauschoptionen des eBusiness erläutert, nämlich eCommerce (B2C, B2B und B2A), eGovernment (A2A, A2B und A2C) und private Commerce (C2C, C2B und C2A). Die digitale Wertschöpfungskette (Abschnitt 1.2) umfasst sieben Prozesskettenglieder: eProducts & eServices, eProcurement, eMarketing, eContracting, ePayment, eDistribution und eCRM (electronic Customer Relationship Management). Die Business Intelligence, unterstützt durch Web

Analytics und Web Controlling, hat die Aufgabe, die Wertschöpfungskette zu optimieren und den Unternehmenserfolg sicherzustellen. Abschnitt 1.3 stellt die Pyramide der webbezogenen Business Intelligence vor mit den Grundpfeilern Web Analytics und Web Controlling. Die Wirksamkeit dieses Dreiecks ist abhängig von der Verknüpfung mit der digitalen Wertschöpfungskette und vom Führungskreislauf nach Deming, der die Handlungsoptionen Plan, Do, Check und Act umfasst. Zudem gelangt ein mehrdimensionaler Datenwürfel (Data Warehouse) mit den Key Performance Indicators zum Einsatz, um Analyse- und Entscheidungsgrundlagen jederzeit zur Verfügung zu haben. Abschnitt 1.4 gibt die Kapitelübersicht des Fachbuches wieder und erläutert die Kapitel der strategischen, analytischen und operativen Führungsebene.

1.1 Digitale Wertschöpfungskette

Faktor Information

Aufgrund des technologischen Wandels und der wirtschaftlichen Entwicklung gewinnt der Faktor Information gegenüber dem Faktor Produktion an Bedeutung. Viele Unternehmen und Organisationen sind dabei, ihre Geschäftsprozesse, Kundenbeziehungen und ihr Angebot mithilfe elektronischer Informations- und Kommunikationsmittel zu unterstützen und auszubauen. Sie betreiben eine digitale Wertschöpfungskette, eventuell ergänzt mit materiellen Gütern und Produktkomponenten [Meier & Zumstein 2010, S. 3].

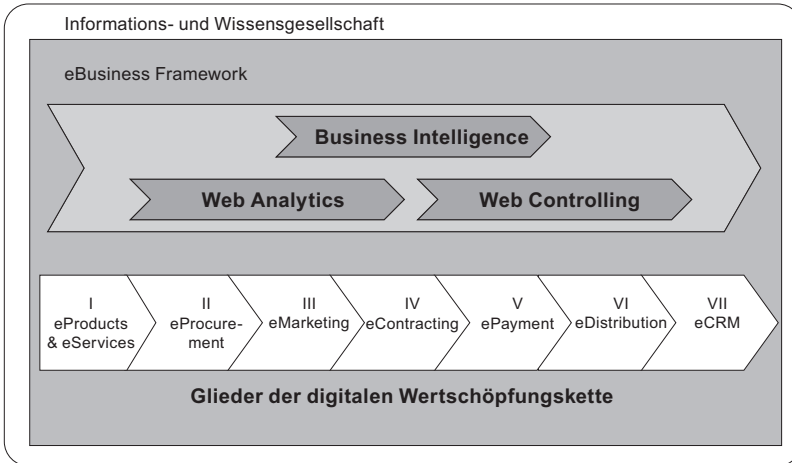
Business Intelligence im Internetzeitalter

Business Intelligence konzentriert sich bei webbasierten Unternehmen auf das Controlling der digitalen Wertschöpfungskette. Geeignete Werkzeuge des Web Analytics und Web Controlling erlauben, die Nachfrage nach Webinhalten und das Nutzerverhalten zu analysieren. Daraus ergeben sich Maßnahmen, um die Webziele des Unternehmens zeitgerecht und in der geforderten Qualität zu erfüllen.

Glieder der digitalen Wertschöpfungskette

Die digitale Wertschöpfungskette umfasst die sieben Glieder eProducts & eServices, eProcurement, eMarketing, eContracting, ePayment, eDistribution und elektronisches Kundenbeziehungsmanagement (electronic Customer Relationship Management – eCRM). Sie bildet die Grundlage jedes webbasierten Geschäftsmodells.

Die Analysearbeiten beziehen sich auf alle Glieder der Wertschöpfungskette, abhängig von der Ausgestaltung des webbasierten Geschäftsmodells (Kapitel 2). Im Einzelnen umfassen die Glieder der Wertschöpfungskette folgende Bereiche (vgl. [Meier & Stormer 2012]):

**Abb. 1-2**

Die sieben Controlling-
Bereiche der Business
Intelligence

■ eProducts & eService:

Bei der Gestaltung elektronischer Produkte und Dienstleistungen (erstes Glied der Wertschöpfungskette) geht es darum, mithilfe des Geschäftsmodells eine geeignete Kooperationsform zu einem attraktiven Product Offering zu finden [Tapscott et al. 2001]. Solche Kooperationsformen variieren von freien Marktplätzen mit verhandelbaren Waren und Werten über hierarchisch straff organisierte Netzwerke bis zu selbstorganisierten und lose gekoppelten Gemeinschaften. Wichtig ist die Frage der Preisfindung bei elektronischen Produkten und Dienstleistungen, da immaterielle Güter schwierig zu bewerten sind.

Digitale Produkte &
Dienstleistungen

■ eProcurement:

Beim strategischen und operativen Beschaffungsprozess oder eProcurement (zweites Glied) werden ebenfalls elektronische Mittel eingesetzt [Schubert et al. 2002; Stoll 2007]. Grundsätzlich gibt es unterschiedliche eProcurement-Lösungen, je nachdem, ob auf der Kundenseite oder auf der Lieferantenseite Produktkataloge und Dienstleistungen für Produktauswahl und -beschaffung bereitgestellt werden. Bei einer dritten Variante (elektronischer Marktplatz) liefert ein Drittanbieter Softwarelösungen und Kataloge für die Beschaffung. Dadurch lassen sich Produkt- und Leistungsvergleiche anstellen.

Elektronische Beschaffung

■ eMarketing:

Unter der Nutzung elektronischer Informations- und Kommunikationsmittel erschließt das eMarketing (drittes Glied) Marktpotenziale und baut Geschäftsbeziehungen aus. Eine Einteilung der Onlinekunden in Klassen gestattet es, eine differenzierte Marktbe-

Onlinemarketing

arbeitung vorzunehmen und die Dienste auf der Website jederzeit anzupassen [Lammenet 2009]. Entsprechende Kennzahlen erlauben, die Bekanntmachung eines Onlineangebots zu messen, den Interaktionsgrad zu berechnen, den Beitrag der Onlinekunden an der Wertschöpfung zu stimulieren, Abschlüsse zu tätigen und die Kundenbindung zu erhalten.

*Elektronischer
Vertragsabschluss*

■ **eContracting:**

Beim elektronischen Verhandlungsprozess oder eContracting (viertes Glied) geht es um Protokollierung und Verwaltung der Verhandlungspositionen, Vereinbarung von Rechten und Pflichten sowie um den rechtsgültigen Vertragsabschluss mit digitaler Signatur (vgl. [Bitzer & Brisch 1999; Schmeß 2007]). Zertifizierungsstellen ermöglichen, die Registrierung natürlicher Personen vorzunehmen, digitale Zertifikate zu erteilen und elektronische Schlüssel-paare für die digitale Signatur bereitzustellen.

Elektronische Bezahlung

■ **ePayment:**

Verfahren des ePayment (fünftes Glied) ermöglichen es Kleinstbeträge von einigen Cents (Picopayment), mittlere Beträge von einigen Euros (Mikropayment) und größere Zahlungsbeträge (Makropayment) abwickeln zu können [Dannenberg & Ulich 2004; Lammer 2005]. Damit sich die Transaktionskosten für elektronische Zahlungsvorgänge von Pico- und Mikropayment lohnen, sind Verfahren mit elektronischen Münzen entwickelt worden. Darüber hinaus gibt es eine Reihe kontobasierter und inhaberbasierter Verfahren für elektronische Zahlungen. Um die Sicherheit elektronischer Zahlungsvorgänge zu garantieren, sollten Verschlüsselungsverfahren und digitale Signaturen eingesetzt werden.

*Online-/Offline-
Distribution*

■ **eDistribution:**

Die Verteilung eines digitalen Produktes bzw. einer Dienstleistung erfolgt über eDistribution (sechstes Glied). Falls der Nachfrager von Leistungen über ein mobiles Gerät mit Internetanschluss verfügt, kann er den zeit- und standortunabhängigen Bezug von Dienstleistungen beanspruchen. Elektronische Produkte müssen nicht notwendigerweise online bezogen werden, da die Offline-Distribution ebenfalls Vorteile aufweist. Zudem kann als hybride Variante sinnvoll sein, z.B. größere Softwarepakete auf Datenträgern offline zu verteilen und Releasewechsel oder Fehlerbehebungen online anzubieten.

*Elektronisches
Kundenbeziehungs-
management*

■ **eCRM:**

Beim electronic Customer Relationship Management (siebtes Glied) kann das Kundenkapital erfasst und bewertet werden. Modelle zur

Kundenwertberechnung ermöglichen, Maßnahmen der Kundenakquisition wie der Kundenerhaltung und -bindung einzubeziehen. Entsprechende Kennzahlen werden im Customer Data Warehouse abgelegt, das eine Auswertung von Kundenverhalten und Kundennutzen zulässt. Neben dem analytischen Kundenbeziehungsmanagement unterstützt das operative den gesamten Customer Buying Cycle, d.h. Anregungs-, Evaluations-, Kauf- und Nutzungsphase.

Elektronische Geschäfte können von jedem Ort der Erde und zu jedem Zeitpunkt rund um die Uhr von allen Marktteilnehmern getätigt werden (Global Village). Damit gewinnt die webbezogene Business Intelligence für das Controlling der digitalen Wertschöpfungskette an Bedeutung.

eBusiness: anytime & anywhere

1.2 Austauschoptionen im eBusiness

Mit dem Begriff *Business Intelligence* [Kemper et al. 2010] werden systematische Verfahren für die Analyse unternehmensrelevanter Informationen für das Corporate Performance Measurement [Gladen 2011; Oehler 2006] zusammengefasst, um damit die strategischen und operativen Unternehmensziele besser zu überwachen.

Begriff Business Intelligence

Unter **webbezogener Business Intelligence** oder BI versteht man elektronische Verfahren zur Sammlung, Speicherung, Auswertung und Darstellung der Key Performance Indicators (KPIs) der elektronischen Geschäftstätigkeit des Unternehmens mit den Daten und Werkzeugen des Web Analytics und Web Controlling zur Sicherung des Unternehmenserfolgs.

Definition webbezogene BI

Business Intelligence ist ein analytischer Prozess mit dem Ziel, die unternehmens- und wettbewerbsrelevanten Daten in Entscheidungen und Handlungsoptionen zu überführen. Er zielt darauf ab, die digitale Wertschöpfungskette des Unternehmens (vgl. Abschnitt 1.1) zu steuern und optimieren zu können. Ein elektronisches Geschäft kann längerfristig nur erfolgreich bleiben, wenn dieser analytische Prozess effizient und effektiv in der Organisation des Unternehmens etabliert werden kann [Gansor et al. 2010].

Datengestützte Managemententscheidungen

Die Benutzung elektronischer Kommunikationsmittel ist aus dem Geschäftsleben nicht mehr wegzudenken. Das World Wide Web diente zu Beginn vor allem der statischen Informationsbereitstellung. Heute werden im eBusiness vermehrt dynamische Inhalte erzeugt, interaktive Dialoge geführt, auf den Benutzer zugeschnittene Inhalte und Dienstleistungen bereitgestellt und elektronische Geschäftstransaktionen abgewickelt [Meier & Zumstein 2010, S. 3].

World Wide Web

Definition
electronic Business

Electronic Business (eBusiness) bedeutet die Anbahnung, Vereinbarung und Abwicklung elektronischer Geschäftsprozesse, d.h. den Leistungsaustausch zwischen Marktteilnehmern mithilfe öffentlicher oder privater Kommunikationsnetze bzw. dem Internet zur Erzielung einer Wertschöpfung.

Leistungsanbieter und
-nachfrager

Als Leistungsanbieter und Leistungsnachfrager können im eBusiness *private Unternehmen* (Business), *öffentliche Institutionen* (Administration) sowie *private Konsumenten* oder *Bürger* (Consumer oder Citizen) auftreten. Wichtig dabei ist, dass die elektronische Geschäftsbeziehung einen Mehrwert für die Beteiligten schafft, sei dies in Form eines monetären oder eines immateriellen Beitrages.

Austauschbeziehungen
im eBusiness

Die Tabelle 1–1 zeigt die drei wichtigsten Gruppen von Marktteilnehmern (A für Administration, B für Business und C für Consumer) mit ihren möglichen Austauschbeziehungen. Jeder dieser Teilnehmer kann als Anbieter oder Nachfrager von Leistungen auftreten. Dadurch entstehen insgesamt neun grundsätzliche Austauschbeziehungen.

Electronic Commerce

Eine bedeutende Untermenge von eBusiness bildet der *elektronische Handel*. Mit den Austauschoptionen Business-to-Consumer (B2C), Business-to-Business (B2B) und Business-to-Administration (B2A) bieten Unternehmen Produkte und Dienstleistungen für Kunden, Unternehmen oder Verwaltungseinheiten an. Sie stellen die Optionen des elektronischen Handels (electronic Commerce, eCommerce) dar.

Tab. 1–1
Die neun Austausch-
optionen im eBusiness
[Meier & Stormer 2012, S. 3]

		Leistungsnachfrager		
		Consumer	Business	Administration
Leistungsanbieter	Consumer	Consumer-to-Consumer (C2C) z.B. Kleinanzeige auf einerpersönlichen Homepage	Consumer-to-Business (C2B) z.B. Webseite mit persönlichem Fähigkeitsprofil	Consumer- bzw.Citizen-to-Administration (C2A) z.B. Bürger bewertet öffentliches Umweltprojekt
	Business	Business-to-Consumer (B2C) z.B. Produkte und Dienstleistungen in einem eShop	Business-to-Business (B2B) z.B. Bestellung bei Lieferanten (SupplyChain)	Business-to-Administration (B2A) z.B. elektronische Dienstleistungen für öffentliche Verwaltungen
	Administration	Administration-to-Consumer bzw. Citizen (A2C) z.B. Möglichkeit für elektronische Wahlen	Administration-to-Business (A2B) z.B. öffentliche Ausschreibung von Projektvorhaben	Administration-to-Administration (A2A) z.B. Zusammenarbeitsformen virtueller Gemeinden

Eine Konkretisierung der B2C- bzw. B2A-Option könnte der Betrieb eines elektronischen Shops durch ein Unternehmen darstellen. Die Austauschoption B2B charakterisiert die Lieferantenbeziehungen zwischen Unternehmen wie z.B. das Supply Chain Management.

Austauschoptionen im eBusiness

Die Austauschbeziehungen A2A, A2C und A2B bilden das electronic Government oder *eGovernment*. Hier sind Regierungs- bzw. Verwaltungsstellen auf der Angebotsseite und sie betreiben Austauschbeziehungen verwaltungsintern (A2A), mit den Bürgerinnen und Bürgern (A2C) oder mit Unternehmen (A2B). Der entsprechende Leistungsauftrag ist in den Gesetzen und Verordnungen festgelegt. Zudem kann die Behörde mit Outsourcing-Verträgen (Service Level Agreements) Dienstleistungen an Dritte übertragen, z.B. an NPOs (Non Profit Organizations), NGOs (Non Governmental Organizations) oder private Unternehmen.

Electronic Government

Beim eGovernment und bei den meisten Austauschoptionen des eBusiness steht die Abkürzung C für Citizen (Bürger), beim eCommerce hingegen für Consumer (Konsument). Wichtig in der Matrix der Austauschoptionen ist die Tatsache, dass Personen ebenfalls als Anbieter auftreten können. Zum Beispiel bedeutet die Option C2C eine elektronische Austauschbeziehung zwischen Einzelpersonen. Zudem können Bürgerinnen und Bürger Leistungen für Unternehmen (C2B) oder für Verwaltungseinheiten (C2A) erbringen. Diese Optionen lassen sich unter dem Begriff *private Commerce* zusammenfassen.

Austausch zwischen Einzelpersonen

1.3 Definitionspyramide der webbezogenen BI

Eine elektronische Geschäftstätigkeit ist nur dann von Erfolg gekrönt, wenn erstens die einzelnen Glieder der digitalen Wertschöpfungskette auf die Kundenbedürfnisse ausgerichtet sind und einen Mehrwert generieren und wenn zweitens mit dem Führungskreislauf der Business Intelligence der Erfolg und mögliche Misserfolg stetig kontrolliert und notwendige Maßnahmen abgeleitet und umgesetzt werden.

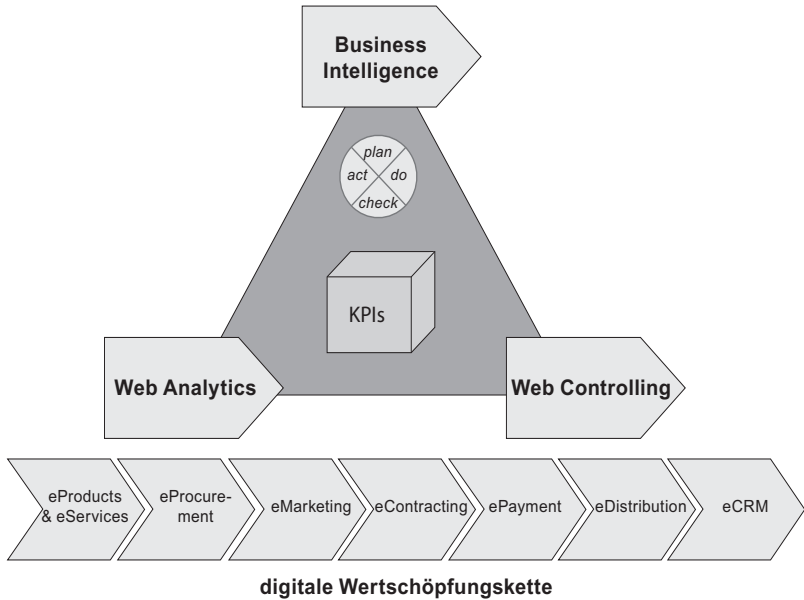
Die Grundpfeiler der Business Intelligence bilden Web Analytics und Web Controlling:

*Grundpfeiler
Web Analytics &
Web Controlling*

Web Analytics betrifft die Evaluation, Definition, Messung und Auswertung von Webkennzahlen, um die Inhaltsnutzung der Website und das Benutzerverhalten analysieren zu können. Mit der Auswertung der Kennzahlen kann die Erreichung der Webziele verfolgt werden.

*Definition
Web Analytics*

Abb. 1–3
Pyramide und Führungs-
kreislauf für die digitale
Wertschöpfungskette



Definition
Web Controlling

Das **Web Controlling** bezweckt, in einem Führungskreislauf die Umsetzung des webbasierten Geschäftsmodells zu überwachen und Erfolg versprechende Maßnahmen für das eBusiness und das Kundenbeziehungsmanagement ableiten zu können. Als Zielsetzung gilt die Sicherung und Steigerung des Unternehmenswertes.

Elemente der
*Definitions-
pyramide*

Die Abbildung 1–3 zeigt die Definitionspyramide einer webbezogenen Business Intelligence. Diese besteht aus drei Elementen:

■ **Business Intelligence:**

Unternehmensleitung, Führungskräfte und Mitarbeitende verpflichten sich in ihrer Arbeit zu einem prozessbasierten Analyseverfahren, das auf der Erarbeitung von Erfolgsfaktoren und Key Performance Indicators beruht, die durch operative Tätigkeiten in einem mehrdimensionalen Entscheidungswürfel gesammelt und regelmäßig ausgewertet werden. Aufgrund abgestützter Entscheidungsgrundlagen werden Verbesserungspotenziale analysiert und Maßnahmen eingeleitet.

■ **Web Analytics und Web Controlling:**

Unter der Führung des Chief Web Officer und des Web Steering Committee (siehe Abschnitt 3.3) wird das Web Analytics [Hassler 2012] und Web Controlling für die Umsetzung des webbasierten Geschäftsmodells entwickelt und eingeführt. Darunter wird die Planung, Analyse und Steuerung von websitebezogenen Aktivitäten

ten und Prozessen verstanden sowie die Maßnahmen des eBusiness zur stetigen Optimierung des Unternehmenserfolgs. Insbesondere wird dem Web Content Controlling und dem Web User Controlling nachgelebt (Begriffsdefinitionen vgl. Abschnitt 7.1). Diese Tätigkeiten unterliegen der Web Governance als integraler Teil der Corporate Governance [OECD 2004], die Verantwortung gegenüber allen Anspruchsgruppen wahrnimmt (vgl. Abschnitt 3.1).

Der Führungskreislauf für die Business Intelligence folgt dem Vorschlag von William Edwards Deming [Deming 1986] mit den folgenden vier Handlungsoptionen:

Führungskreislauf

■ **Plan:**

Im strategischen Planungsprozess müssen konkrete Ziele erarbeitet und auf die operativen Einheiten heruntergebrochen werden. Diese betreffen strategische Erfolgspositionen [Pümpin 1992] und werden durch konkrete Webkennzahlen hinterlegt.

Planung

■ **Do:**

Hier wird zur Umsetzung der Strategie aufgerufen, d.h., die Maßnahmen zur Erreichung der Ziele werden eingeleitet und die Kennzahlen werden bei der Umsetzung erhoben.

Umsetzung

■ **Check:**

Nun müssen die Kennzahlen für die Webinhalte und das Benutzerverhalten analysiert und interpretiert werden. Bei Abweichungen zu den gesetzten Zielen müssen die Ursachen und weitere Handlungsoptionen untersucht und priorisiert werden.

Analyse

■ **Act:**

Anpassungen in den Geschäftsprozessen werden implementiert und kontrolliert. Bringen die Verbesserungen nicht den gewünschten Erfolg, muss der Plan angepasst werden.

Handlung

Die Business Intelligence kann alle Glieder der digitalen Wertschöpfungskette betreffen. Allerdings müssen bei Bedarf weitere Führungskennzahlen für organisatorische Unterstützungsprozesse wie Human Resources oder Change Management mit einbezogen werden.

Unterstützende Prozesse

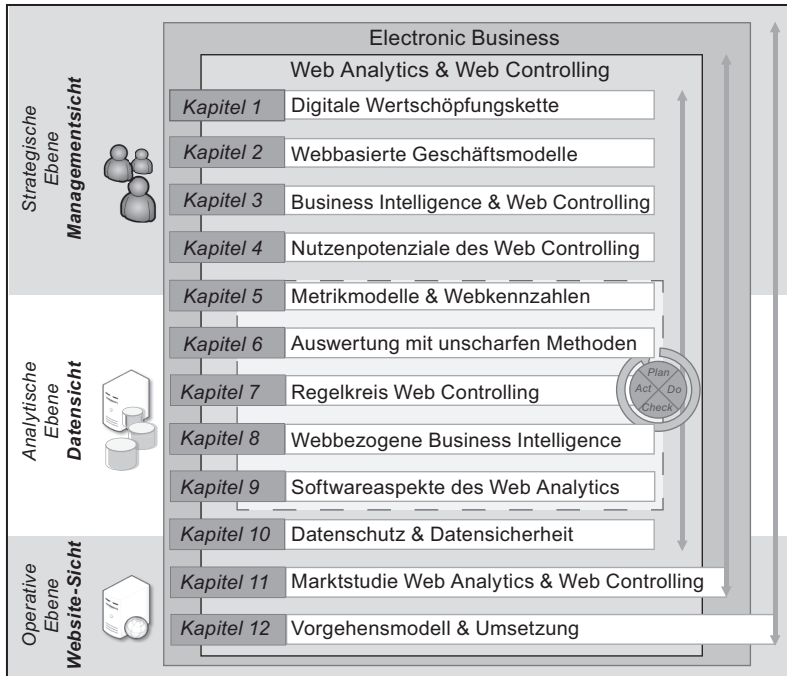
Das vorliegende Fachbuch gibt einen vertieften Einblick in die erfolgreiche Planung und Umsetzung einer webbezogenen Business Intelligence. Das entsprechende Controlling der digitalen Wertschöpfungskette zielt darauf ab, den Unternehmenserfolg und das Kundenkapital langfristig zu halten und sukzessive auszubauen.

1.4 Kapitelübersicht

Struktur des Fachbuches

Die Struktur des Fachbuches ist in Abbildung 1–4 wiedergegeben: Die einzelnen Kapitel sind der strategischen, analytischen und der operativen Führungsebene zugeordnet.

- **Kapitel 1** führt in die Thematik ein und erläutert die Begriffe Business Intelligence, Web Analytics und Web Controlling. Der davon abgeleitete Führungskreislauf betrifft das Controlling der digitalen Wertschöpfungskette.
- **Kapitel 2** widmet sich webbasierten Geschäftsmodellen, die sich an der digitalen Wertschöpfungskette orientieren. Zudem werden die Business Webs Agora, Aggregator, Integrator, Allianz und Distributor nach [Tapscott et al. 2001] vorgestellt, um die unterschiedlichen Netzvarianten und Kooperationsformen zu klassifizieren. Neben den Gestaltungsoptionen für Webcommunitys werden das soziale Kapital und unterschiedliche Erlösmodelle vertieft.
- **Kapitel 3** widmet sich der Business Intelligence und dem Web Controlling. Ausgehend von der Web Governance wird der Kreislauf des Web Controlling sukzessive hergeleitet. Zur Umsetzung der Webstrategie wird die Rolle des Chief Web Officer thematisiert. Zudem wird ein Web Steering Committee vorgeschlagen, das von einem analytischen Webkernteam unterstützt wird. Im Anschluss daran werden weitere Anspruchsgruppen des Unternehmens und die Kundenzielgruppen zusammengestellt. Die Business Intelligence bezweckt, mit der Hilfe eines Performance Measurement das intellektuelle Kapital des Unternehmens und das Webkapital zu steigern. Die dazu notwendige Vorgehensmethodik wird kurz skizziert.
- Die Nutzenpotenziale des Web Controlling werden in **Kapitel 4** diskutiert. Der Kreislauf zum Web Controlling betrifft den Webinhalt und das Verhalten der Benutzer. Sowohl für das Web Content Controlling als auch für das Web User Controlling werden Webkennzahlen und daraus resultierende Nutzenpotenziale aufgezeigt. Optimierungsoptionen betreffen die Website (Inhalt, Navigation, Usability), das Onlinemarketing (Bannerwerbung, Suchmaschinenoptimierung, Suchmaschinenmarketing, Kampagnen in sozialen Netzwerken) und die Optimierung des Kundenbeziehungsmanagements (Kundenakquisition/-bindung).
- **Kapitel 5** definiert Metrikmodelle und Webkennzahlen zur Umsetzung des webbasierten Geschäftsmodells. Das Kennzahlensystem für das Web Controlling orientiert sich am Reifegradmodell des eBusiness mit den Stufen Information, Kommunikation, Transak-

**Abb. 1-4**

Struktur des Fachbuches
mit Kapitelzuordnung

tion und Integration. Danach werden Metrikmodelle und Webkennzahlen für das Web Content Controlling und das Web User Controlling hergeleitet.

- **Kapitel 6** führt in die unscharfe Logik ein und zeigt das Potenzial unscharfer Auswertungsverfahren auf [Meier & Donzé 2012]. Unscharfe Kundenklassen oder Kundenportfolios lassen es zu, dass ein einzelner Kunde mehreren Klassen angehören kann. Dabei wird die Zugehörigkeit eines Kunden zu seiner Klasse mit einem Wert gemessen, der zwischen 1 (gehört 100 % dazu) und 0 (gehört nicht dazu) liegen kann. Für das Web Controlling können unscharfe Webkennzahlen aggregiert werden, z.B. um herkömmliche Scoringmodelle verfeinern zu können.
- Der Kreislauf für das Web Performance Measurement wird in **Kapitel 7** schrittweise erläutert. Ausgehend von den Controlling-Zyklen webbasierter Geschäftsmodelle werden mögliche Website-Ziele, Maßnahmen und Kennzahlen verfeinert und konkretisiert. Der Controlling-Kreislauf kann bei der Analyse der Websitenutzung auf das Web Content Management bzw. Controlling und auf das Web User Controlling angewandt werden.
- **Kapitel 8** widmet sich den Softwareaspekten für die webbezogene Business Intelligence. Es zeigt verschiedene Szenarien, wie die Daten des Web Analytics in eine Data-Warehouse-Landschaft inte-

griert werden können und damit ein ganzheitliches, unternehmensweites Datenmanagement ermöglichen.

- Die Architektur von Softwaresystemen für Web Analytics und Web Controlling wird in **Kapitel 9** thematisiert. Neben serverseitigen Datensammlungsmethoden zur Logfile-Analyse werden Vor- und Nachteile der clientseitigen Methoden (Page Tagging) diskutiert. Danach werden die wichtigsten Softwareprodukte klassifiziert, ergänzt mit einem Kriterienkatalog für die Produktauswahl.
- Datenschutz und Datensicherheit für Web Analytics und Web Controlling sind die Themen des **Kapitels 10**. Hier werden die Chancen und Risiken bei der Personalisierung erläutert. Kriterien für eine transparente Deklaration sollen helfen, das Vertrauen der Webnutzer in die eigene Website zu stärken. Eventuell wird ein Zertifizierungsprozess mit einem Gütesiegel angestrebt, wie es das European Privacy Seal vorsieht [EuroPriSe 2011].
- **Kapitel 11** diskutiert eine Marktstudie zum Web Analytics, die unter 740 Web-Analytics-Experten durchgeführt worden ist. Sie gibt u.a. Antwort auf die Fragen, wie das Web Analytics organisatorisch in Unternehmen angesiedelt ist, wie viele Stellenprozente in die Webanalyse investiert werden, welche Softwareprodukte wie oft zum Einsatz gelangen, welche Nutzensvorteile und Probleme das Web Analytics für Unternehmen birgt und welche Metriken sowie Website-Ziele mittels Web Analytics überprüft werden.
- **Kapitel 12** widmet sich dem Vorgehensmodell zur Umsetzung einer webbezogenen Business Intelligence und diskutiert die Teilphasen der strategischen Analyse (Organisations-, Markt- und Technologieanalyse), Entwicklung des webbasierten Geschäftsmodells, strategische Maßnahmenplanung sowie die Implementierung und den Wirkungskreislauf.