

## E-Business fest im Griff

Das Controlling von E-Business-Vorhaben mit der Balanced Scorecard.



VON ARNO MÜLLER\* UND LARS VON THIENEN\*\*

E-Business bleibt trotz aller Rückschläge eine wichtige Technologie. Der Aufbau einer effizienten E-Business-Erfolgsbeurteilung ist deshalb eine wichtige Herausforderung für das Controlling. Der hier vorgestellte Ansatz über eine Balanced Scorecard bietet dazu eine Möglichkeit. Ihr Einsatz in Projekten hat gezeigt, dass eine dynamische E-Business-Balanced-Scorecard in der Lage ist, die Anforderungen sowohl an das Projekt- als auch das Betriebscontrolling von E-Business-Vorhaben zu erfüllen.

Unter E-Business versteht man den Einsatz von internetgestützten, informationsverarbeitenden Technologien zur Optimierung der Geschäftsprozesse innerhalb des Unternehmens und zu seinen Kunden, Lieferanten und sonstigen externen Partnern. Der Übergang von traditionell strukturierten datenverarbeitenden Strukturen, die primär auf die internen Unternehmensprozesse ausgerichtet waren, hin zu internetbasierten Systemen, eröffnet den Unternehmen eine neue Dimension zur Optimierung von Geschäftsprozessen. Das Controlling muss dabei einen konstruktiven Beitrag zur Vorbereitung auf diese Veränderungen leisten. E-Business-Technologien eröffnen erhebliche Potenziale zur:

- ▶ Kostenreduktion
- ▶ Verbesserung der Kundengewinnung und Kundenbindung
- ▶ Komplexitätsbeherrschung
- ▶ Nutzung innovativer Organisationsstrukturen (virtuelle Unternehmen).

E-Business-Technologien bieten Unternehmen situativ unterschiedlich stark ausgeprägte Chancen zur Verbesserung der Unternehmensprozesse. Es bedarf deshalb einer strukturierten Methode zur Planung und Priorisierung von E-Business-Massnahmen. Um die richtigen Technologien

für das Unternehmen zu bestimmen, werden die Instrumente des strategischen Controlling eingesetzt. Im weiteren Verlauf der Transformation zu einem E-Business-Unternehmen wird eine Methodik benötigt, die gewährleistet, dass das E-Business-Projekt richtig umgesetzt und der Betrieb effizient realisiert wird. Aspekte des eher operativen Controlling sind somit das Projektcontrolling in der Umsetzungsphase und das Erfolgscontrolling in der Betriebsphase. Es ist zu fordern, dass das operative Controlling die Vorgaben des strategischen Controlling übernimmt.

### Kein direkter Zusammenhang zwischen E-Business und Unternehmenserfolg

Das Controlling-Konzept im E-Business muss von der Grunderkenntnis ausgehen, dass die genannten Optimierungspotenziale nicht im direkten Zusammenhang mit der E-Business-Implementierung stehen. Es gibt keinen direkten, kausalen Zusammenhang zwischen Investitionen in E-Business und dem daraus resultierenden unternehmerischen Erfolg. Der unternehmerische Erfolg eines Unternehmens resultiert aus der strategischen Positionierung im Branchenumfeld und der Abwicklung der Unternehmensprozesse, die letztendlich den Kundenwert schaffen. Eine neue Technologie wie E-Business ist deshalb kein direktes Instrument zur Gewinnsteigerung, sondern lediglich ein Instrument zur Prozessoptimierung und zur Unterstützung strategischer Zielsetzungen. Dem Controlling-Konzept muss deshalb folgende Handlungsmaxime zugrunde liegen: Nicht die E-Business-Technologie an sich steigert die Produktivität und den Unternehmenserfolg, sondern nur

\* Professor Dr. Arno Müller, Private Fachhochschule Nordakademie.

\*\* Lars von Thienen, bps – business process solutions GmbH.

**Abb. 1: Die Auswirkungen des E-Business auf den Unternehmenserfolg**



die Art und Weise, wie diese Technologie eingesetzt und verwaltet wird.

Bei der Einführung von E-Business-Anwendungen müssen deshalb die Unternehmensstrategie, die Unternehmensprozesse und die Potenziale der E-Business-Technologie ganzheitlich berücksichtigt werden. Ein nur monetär orientiertes Controlling greift im Bereich E-Business deutlich zu kurz (vgl. Abb. 1).

Eine weitere Anforderung ist die dynamische Abbildung und Beurteilung der Weiterentwicklung der Kennzahlen im E-Business-Entwicklungsprozess. Trotz der Schnelligkeit im Internet-Zeitalter stellt die Implementierung von E-Business-Projekten, insbesondere die erfolgreiche Umsetzung im Markt, einen langfristigen Prozess dar. Es ist nicht zu erwarten, dass innerhalb einer Periode ein E-Business-Projekt von der Idee bis zur Erfolgsmessung abgeschlossen werden kann. Gerade die aktuelle Skepsis bezüglich der erfolgreichen Umsetzung von E-Business-Massnahmen erfordert es, dass der Projektleiter in der Lage ist, seinen Entwicklungsfortschritt jederzeit dokumentieren zu können. Die monetären Zielkriterien stellen sich hierbei zuletzt ein. Insofern ist es erforderlich, die Kennzahlen hinsichtlich Innovationsgrad, Prozessoptimierung und Kundenbasis jederzeit zu messen, um die zukünftigen Gewinnmöglichkeiten abschätzen zu können.

## Finanz-Controlling und Web-Controlling

Für das Controlling von E-Business-Projekten eignen sich im ersten Ansatz die traditionellen Instrumente aus dem Projekt-Controlling. Diese decken die Anforderungen hinsichtlich der zeitlichen und budgetmässigen Überwachung des E-Business-Projektes ab. Gerade bei der Realisierung von E-Business-Projekten reicht jedoch diese Betrachtung

nicht aus. Es ist zu beachten, dass der erfolgreiche Einsatz von E-Business-Systemen eine Weiterentwicklung der Mitarbeiter, der Prozesse, der Organisation und der IT-Anwendungen erforderlich macht.

Controlling-Konzepte in der Betriebsphase von E-Business-Systemen setzen einerseits auf dem traditionellen finanzorientierten Controlling auf, das jedoch kein umfassendes Bild liefern kann. In der Praxis werden deshalb ergänzende Instrumente zum Web-Controlling eingesetzt, die primär für Unternehmen im Business-to-Consumer-Bereich interessant sind und die Nutzerfrequenz von Webseiten nach verschiedensten Kennzahlen beurteilen lassen. Die Auswertungen werden auf der Basis automatisch erstellter Logfiles generiert. Diese Logfiles zeichnen auf den Webservern alle einzelnen Abrufaktivitäten von Internetnutzern auf den Webseiten auf. Mit speziellen Analyseprogrammen lassen sich dann aus diesen Basisdaten aussagefähige Kennzahlen erstellen. Dies ist ein möglicher Ansatz zur Überwachung der Kundendimension im E-Business-Umfeld.

Ein weiterer Ansatz zur Erfolgskontrolle lässt sich im Vertriebsbereich feststellen. So versuchen Betreiber von Shop-Lösungen verstärkt das Verhalten der Nutzer im Online-Shop zu erfassen und systematisch auszuwerten. Für diese Auswertungen liegen im Gegensatz zum stationären Shop umfassende Daten vor. Durch die Verknüpfung der Marketing-Besucherdaten der Webseiten-Nutzung mit den Informationen aus der elektronischen Shop-Umgebung können Controllinggrößen ermittelt werden.

Diese beiden Hauptbereiche der Marketing- und Vertriebsanalyse stellen den derzeitigen Schwerpunkt zum Controlling in E-Business-Konzepten dar. Im Bereich des klassischen Controlling wird bei der Fragestellung zum Thema E-Business meist mit Methoden der Kostenrech-

nung versucht, ein Ergebnis zur finanziellen Entwicklung abzubilden.

Die bisherigen Ansätze liefern damit lediglich verdichtete Basisinformationen aus einem umfassenden, elektronisch erzeugten Material. Für eine ganzheitliche Erfolgskontrolle reichen die derzeitigen Instrumente sowohl im Projekt-Controlling als auch für das Erfolgscontrolling in der Betriebsphase nicht aus. Die zentrale Aufgabe im Aufbau eines effektiven E-Business-Controlling besteht somit darin, die Informationsfragmente zum E-Business aus den Bereichen Marketing und Vertrieb sowie Kostenrechnung, um weitere Informationen zu ergänzen.

Das Instrument der Balanced Scorecard bietet die geeigneten Strukturierungsmerkmale. Durch die Berücksichtigung von weichen Faktoren und die Gliederung in unterschiedliche Perspektiven lassen sich die angeführten Anforderungen hinreichend realisieren. Der BSC-Ansatz eignet sich zum Controlling von E-Business-Projekten, da gerade bei diesen strategischen Projekten eine kurzfristige Orientierung am finanziellen Erfolg nicht zielführend sein kann.

Im Mittelpunkt der Balanced Scorecard steht die Strategie des Unternehmens und ihre Zerlegung in unterschiedliche Perspektiven. Dabei geht die BSC über Kennzahlen in vier Perspektiven hinaus, bei denen lediglich finanzielle Kennzahlen um nicht finanzielle Kennzahlen ergänzt werden. Die zentralen Perspektiven sind bekanntlich die finanzielle Perspektive, die Kundenperspektive, die Prozessperspektive sowie die Innovations- und Wissensperspektive.

## Controlling-Instrument für E-Business

Bei der Umsetzung eines effizienten Controlling unter Anwendung der Balanced Scorecard im Bereich E-Business bereiten in der Praxis zwei Punkte erhebliche Schwierigkeiten:

- ▶ Zum einen ist die strategische Zielsetzung im E-Business-Umfeld für die Mitarbeiter oft nicht klar erkennbar bzw. definierbar.
- ▶ Zum anderen bereitet die Ableitung von Messgrößen zur Beurteilung der Zielerreichung beachtliche Probleme.

Da der Aufbau einer Balanced Scorecard konsequent auf die strategischen Ziele ausgerichtet wird, muss im Projekt eine Reflektion der im E-Business-Umfeld verfolgten strategischen Ziele durchgeführt werden. Nach der Betrachtung von strategischen Zielen und der Ableitung unternehmens-

individueller Erfolgsfaktoren kann speziell auf die Ableitung von Kennzahlen für die einzelnen Perspektiven eingegangen werden.

Mit der Betrachtung der strategischen Ziele und der Ableitung spezieller Messgrößen werden dem Unternehmen, und im speziellen dem für die Erfolgskontrolle zuständigen Controllingbereich, konkrete Ansätze zum Aufbau eines E-Business-Controlling gegeben. Durch E-Business werden dem Unternehmen neue Möglichkeiten eröffnet, die strategischen Ziele zu erreichen. Deshalb müssen die bestehenden konventionellen Erfolgsfaktoren zur Erreichung der strategischen Ziele um die E-Business-Dimension ergänzt werden. Diese werden in die Perspektiven «Prozesse» sowie «Mitarbeiter- und Innovationspotenzial» integriert, da in E-Business-Technologien auf Dauer keine eigenständige Unternehmensperspektive gesehen werden kann. Diese ist nur während der Einführungsphase – also im Projektcontrolling – relevant. Hier wird der klassische BSC-Ansatz um die «Einführungsperspektive» ergänzt.

## Vision und Mission

Zu Beginn eines jeden Projektes müssen die Projektziele in Abstimmung mit der Unternehmensstrategie in einer Projektvision und -mission definiert werden. Während die Projektvision eine in der Aussenkommunikation relevante Bedeutung besitzt, wird in der Projektmission der Inhalt des Vorhabens qualitativ umschrieben und quantitativ mit Massstäben versehen. In diesem Projektstadium ist der Abgleich mit den unternehmerischen Zielen und der Vision des E-Business-Vorhabens vorzunehmen.

Die Formulierung der Projektvision und -mission bildet die strategische Ausgangslage zur späteren Ableitung controllingrelevanter Kennzahlen. Die Praxis zeigt, dass Themen zum Projektcontrolling erst in späten Projektstadien, in allen betrachteten Fällen zumindest erst nach der Erstellung des Projektplans, berücksichtigt werden. In diesen Projektphasen sind die Projektleiter und die Projektmitarbeiter bereits detailliert mit der Projektstrukturierung und operativen Arbeit befasst, sodass die Rückführung auf eine Vision- und Missionsdefinition Probleme bereitet. Die konsequente Einhaltung dieses Vorgehens bewirkt einerseits die strategische Rückführung des detaillierten Projektplans auf zentrale Kernziele sowie andererseits die Schaffung einer Ausgangsbasis für die Ableitung erforderlicher Kennzahlen im Rahmen des Projektcontrollings.

Das Scheitern zahlreicher E-Business-Projekte der ver-

gangenen Jahre lässt sich auch auf unzureichend definierte Zielsetzungen, fehlende Verknüpfungen zur Unternehmensstrategie und ein übereiltes Ausarbeiten technischer Lösungen zurückführen. Insofern erhält diese Phase des Projektcontrolling eine wesentliche Bedeutung.

Aus der Projektvision und -mission können für das Controllinginstrumentarium die Steuerungsziele abgeleitet werden. Erst wenn eine allgemeinverständliche Formulierung von Projektvision und -mission durchgeführt wurde und deren Plausibilitätsüberprüfung hinsichtlich strategischer Unternehmensziele standhalten konnte, kann die Ausgestaltung der unterschiedlichen Perspektiven erfolgen.

## Ausgestaltung der Perspektiven

Aus der in Abstimmung mit den Unternehmenszielen formulierten Projektmission werden die Steuerungsgrößen erarbeitet. Der Aufbau eines E-Business-Controllings kann nur dann zielführend sein, wenn die Antworten auf Vision und Mission hinreichend plausibel definiert wurden. Bevor jedoch die Steuerungsgrößen in konkrete Kennzahlen in den einzelnen Perspektiven überführt werden, gilt es, zuvor die relevanten Erfolgsfaktoren zu erarbeiten. Dabei bilden die Erfolgsfaktoren eine Schnittstelle zwischen Projektmission und den Kennzahlen der Perspektiven.

Die Definition der Erfolgsfaktoren orientiert sich dabei an den verwendeten Controllingperspektiven der Balanced Scorecard. Insofern gilt es in den klassischen Perspektiven wie Kunden, Mitarbeiter, Prozesse und Finanzen die qualitativen und quantitativen Ziele, die durch ein E-Business-Projekt erzielt werden sollen, zu formulieren. Die Anwendung im Rahmen des Projekt- als auch Betriebscontrolling macht dabei die Integration einer weiteren Perspektive erforderlich. In der Praxis hat sich die Aufnahme der «Einführungsperspektive» als zusätzliche Dimension bewährt.

Im Rahmen laufender E-Business-Vorhaben werden in der Einführungsperspektive die für die Umsetzung erfolgskritischen Kennzahlen gebündelt. Nach der Umsetzung des Vorhabens entfällt im Betriebscontrolling schliesslich die Einführungsperspektive. Einige der in der Einführungsperspektive betrachteten Kennzahlen können jedoch auch in der laufenden Betriebsphase relevant bleiben. Dazu werden diese Kennzahlen für das Betriebscontrolling in eine der restlichen vier Perspektiven übernommen. Die Ausprägung der weiteren vier Perspektiven muss an den strate-

gisch identifizierten Erfolgsfaktoren erfolgen. Im Rahmen der Kundenperspektive können beispielsweise folgende strategischen Ziele im Mittelpunkt der E-Business-Projekte stehen:

- ▶ Optimierung der Kundenbindung
- ▶ Optimierung der Kundenzufriedenheit
- ▶ Sicherung und Ausweitung des Marktanteiles
- ▶ Erweiterung des Distributionsgrades
- ▶ Optimale Beratungs- und Servicequalität.

Die signifikante Verbesserung bei den kundenrelevanten Zielen wird durch optimierte Prozesse ermöglicht. Die Prozessperspektive stellt im Rahmen des E-Business-Controlling die zentrale Ansatzstelle dar. Die E-Business-Geschäftsprozesse ermöglichen zudem völlig neue Geschäftsmodelle, die traditionell nicht denkbar waren.

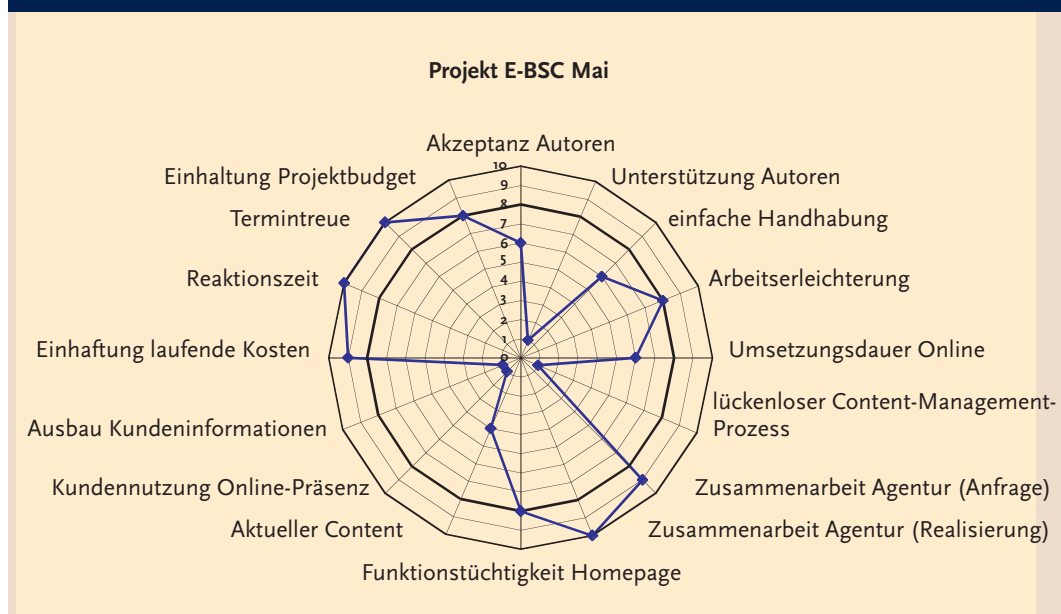
Die Prozessbeherrschung und Prozessintegration wird damit zu einem relevanten Erfolgsfaktor im Wettbewerb. Das Projektcontrolling muss deshalb Systeme aufbauen, mit denen die Unterstützung der relevanten Geschäftsprozesse durch E-Business sowohl in laufenden als auch abgeschlossenen Projekten gemessen werden kann. Dafür muss der Abdeckungsgrad der Wertkette durch E-Business-Tools sinnvoll abgebildet werden. Darüber hinaus muss der Integrationsgrad der einzelnen Tools untereinander und in die gesamten Abläufe im Unternehmen abgebildet werden. Das Controlling muss für die beiden relevanten Erfolgsfaktoren im Rahmen der Prozesssicht eine einfach handhabbare Kennzahl zur Steuerung entwickeln. Als zwei spezifische Prozessperspektiven bieten sich an:

- ▶ Integration der E-Business-Technologien
- ▶ Durchdringung der Wertkette des Unternehmens mit E-Business-Technologien.

Unternehmen werden nur dann in der Lage sein, die beschriebenen Prozessverbesserungen zu realisieren, wenn die Voraussetzungen im Mitarbeiterstamm und in der Informationstechnologie vorhanden sind. Insofern ist die Entwicklungs- und Lernperspektive als «Enabling Technology» zur Erreichung der Prozessoptimierung ein wichtiger Bestandteil des Controllingsystems. Hierzu sind entsprechende Kennzahlen für die Perspektive zu erarbeiten.

Der relevante Engpass beim Aufbau von E-Business-Systemen ist nach Einschätzung der Unternehmen weniger die erforderliche Hard- und Software oder auch das erforderliche Finanzierungspotenzial, sondern das Know-how der Mitarbeiter. Nur die Unternehmen können die Technologien sinnvoll und erfolgreich zur Optimierung eigener Geschäftsprozesse nutzen, die über geeignetes qualifizier-

Abb. 2: Zeitpunktdarstellung einer E-Business-Balanced-Scorecard



tes Personal verfügen. Ein weiterer Erfolgsfaktor in der Lernperspektive ist die Erweiterung des Unternehmenswissens. Das Controllingssystem muss Antwort auf die Frage geben, wie sich die Personalqualifikation durch E-Business im Zeitablauf verändert und sich in Relation zum Wettbewerb verhält.

Wenn es gelingt, mit qualifizierten Mitarbeitern und effizientem IT-Einsatz die Prozesse signifikant zu verbessern und damit den Kundennutzen zu steigern, wird sich dies in der Finanzperspektive des Unternehmens widerspiegeln. In folgenden Bereichen sollte E-Business einen signifikanten Beitrag in der Finanzperspektive bieten: Umsatz, Kosten und Investitionsbudgets.

Im Bereich des Kostencontrolling sind E-Business-geeignete Ansätze im Unternehmen zu implementieren. Die Kosten für das E-Business-System sind in den Funktionskosten der einzelnen Abteilungen enthalten und können in der Regel nicht separat ausgewiesen werden. Um das Unternehmen strategisch auf E-Business neu auszurichten, ist es erforderlich, einen relevanten Anteil der Ressourcen für diese innovative Konzeption zu verwenden. Das Projektcontrolling sollte in der Lage sein, den Ressourcenverbrauch für die E-Business-Anwendungen im Unternehmen absolut und in Relation zu anderen Bereichen zu messen.

Durch E-Business treten bei den führenden Unternehmen auch signifikante Kostensenkungen ein. Das Controlling muss im Rahmen der Prozesskostenrechnung nachprüfen, ob die erwarteten Kostenreduktionen tatsächlich

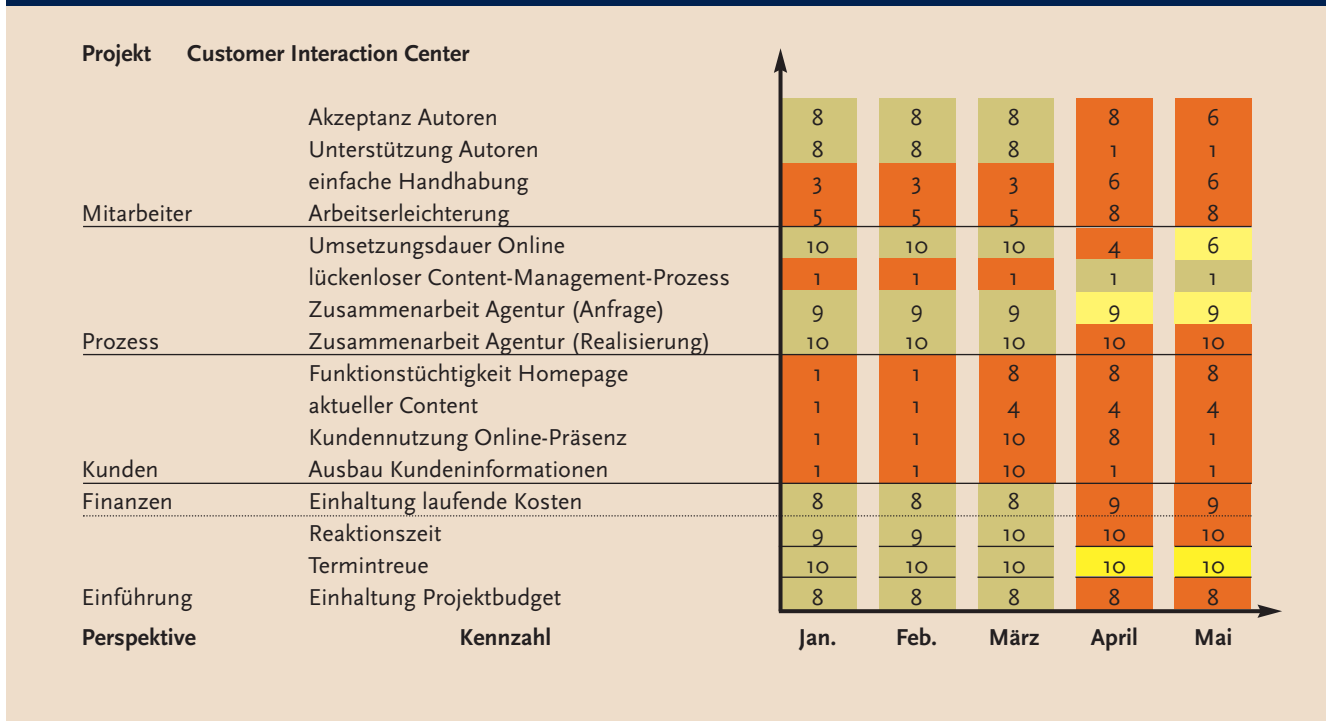
eingetreten sind. Nach Einführung von E-Business-Komponenten müssen die damit in Verbindung stehenden Transaktionskosten im Zeitablauf abgebildet werden, um den Einsparungseffekt sichtbar zu machen.

Wenn das strategische Ziel verfolgt wird, durch den Einsatz von E-Business die Geschäftsprozesse signifikant zu verbessern und damit den Kundennutzen zu steigern, muss die Ernsthaftigkeit dieser strategischen Bemühungen im Investitionsbudget sichtbar sein. Es hat sich gezeigt, dass die erfolgreichen Unternehmen einen deutlichen Schwerpunkt auf diesen Bereich gelegt haben und signifikante Budgetanteile für E-Business einsetzen

## Strategische Zielabgleichung und Visualisierung

Die angeführten Erfolgsfaktoren und deren Kennzahlen müssen nun in einem gesamtheitlichen Controllinginstrumentarium abgebildet und zusammengeführt werden. Ein erfolgreiches E-Business-Controlling ist dadurch gekennzeichnet, dass es durch eine Kombination von durchgehender Planung und strategischem Zielabgleich eine hohe Flexibilität hinsichtlich der Anpassung der Erfolgsfaktoren besitzt. Die E-Business-Scorecard darf nicht zu einem statischen Messinstrument verkommen. Insbesondere die Anpassung von Erfolgsfaktoren sowie die Variation einzelner Sollwerte ist eine unabdingbare Anforderung an ein flexibles Steuerungsinstrument im Projektverlauf.

Abb. 3: Zeitreihendarstellung einer E-Business-Balanced-Scorecard



Die Zusammenführung der erfassten Daten sollte dann in einer handhabbaren visualisierten Form erfolgen. Zielsetzung der Visualisierung ist die Konsolidierung der erfassten Kennzahlen in einer übersichtlichen Darstellung zur effektiven Projektsteuerung. Dazu kann vor allem das klassische «Spinnendiagramm» eingesetzt werden. Abbildung 2 veranschaulicht eine derartige Visualisierung.

Während das Spinnendiagramm eine Zeitpunktvisualisierung darstellt und damit lediglich einen konkreten Projektzeitpunkt wiedergibt, sollte mit einer zusätzlichen Darstellung eine Zeitreihenvisualisierung umgesetzt werden. Die Entwicklung der einzelnen Kennzahlen über den Projektverlauf und deren Veränderung ist für das Projektmanagement und die Interpretation von entscheidender Bedeutung. Abbildung 3 zeigt eine mögliche Visualisierungsform zur Zeitreihendarstellung auf.

Durch die dynamische Visualisierung gelingt es, die Anforderungen an ein Risikomanagement abzubilden. Dabei wird für jede Kennzahl neben dem eigentlichen Sollwert eine Differenzierung in drei Zielfelder vorgenommen. Eine Unterteilung der Zielfelder in «kritisch», «unzureichend» und «akzeptabel» bewirkt so eine für das Risikocontrolling hinreichende Trennschärfe. Die Visualisierung dieser drei Erfüllungskategorien in den Farben rot (kritisch), gelb (unzureichend) und grün (ak-

zeptabel) ermöglicht dem Projektleiter die klare Interpretation des aktuellen Projektrisikos. Dabei kann die Anzahl roter und gelber Felder mit einem «Risikostatus» gleichgesetzt werden. Auch die zeitliche Veränderung einzelner Zielfelder einer Kennzahl lässt erkennen, in welchen Projektbereichen kritische Pfade entstanden sind und in welchen Zieldimensionen hingegen Hemmnisse aus dem Weg geräumt werden konnten.

<sup>1</sup> vgl. Müller, A.; von Thienen, L. (2001), S. 19–38, Wildemann (2001a)

<sup>2</sup> vgl. Eisenhut (2001), S. 90–93

<sup>3</sup> vgl. Müller, A.; von Thienen, L. (2001): S. 15–45

<sup>4</sup> vgl. Müller, A., von Thienen, L., Moede H. (2000)

<sup>5</sup> vgl. Kaplan, Norton (1997), Friedag, H.; Schmidt, W. (1999)

<sup>6</sup> vgl. z. B. Kanter, R. M. (2001), Roland Berger & Partner (1999), Reichheld, F.; Scheffter, P. (2001)

<sup>7</sup> vgl. Höge, T. (2001): «Ein Budget? Das klärt sich.», Erfahrungsbericht bei Philips Medizin Systeme, in: netmanager, 1. Jg., Heft 3/2001, S. 40–44

**Summary** E-Business ist trotz aktueller Abnahme übertriebener Erwartungen eine strategisch wichtige Technologie. Der Aufbau einer effizienten E-Business-Erfolgsbeurteilung ist deshalb eine zunehmend bedeutender werdende Herausforderung für das Controlling. Das Projektcontrolling muss sich heute auf diese Anforderungen von morgen vorbereiten, indem es Konzepte zur Erfolgsmessung im E-Business erarbei-

tet. Der vorgestellte Ansatz zum Controlling von E-Business-Modellen über eine Balanced Scorecard bietet dazu eine Möglichkeit. Der Einsatz des entwickelten Ansatzes in Projekten hat gezeigt, dass die dynamische E-Business-Balanced-Scorecard in Verbindung mit einem handhabbaren Tool in der Lage ist, die aufgezeigten Anforderungen an das Projekt- als auch Betriebscontrolling von E-Business-Vorhaben zu erfüllen.

## Literatur

- Eisenhut, M.; Neukirchen R.** (2001): *Putting e-Business to Work*, in: *Controlling* Heft 2, S. 85–94.
- Friedag, H.; Schmidt, W.** (1999): *Balanced Scorecard – mehr als ein Kennzahlensystem*; Freiburg; 1999.
- Höge, T.** (2001): «Ein Budget? Das klärt sich.», *Erfahrungsbericht bei Philips Medizin Systeme*, in: *netmanager*, 1. Jg., Heft 3, S. 40–44.
- Horvath, P.; Knust, P.; Schindera, F.** (2001): *Internet-Geschäfte erfordern ein wirksames E-Controlling*, in: *Harvard Business Manager*, 23. Jg., Heft 5, S. 44–54.
- Kanter, R. M.** (2001): *Wie Traditionsfirmen ihren Einstieg ins Internet sicher verpassen*, in: *Harvard Business Manager*; 23. Jg., Heft 4, S. 58–72.
- Kaplan, R.; Norton D.** (1997): *Balanced Scorecard*; Stuttgart; 1997.
- Kaplan, R.; Norton, D.** (2000): *www.bscol.com*
- Loebbecke, C.** (2001): *E-Commerce – Begriffsabgrenzung und Paradigmenwechsel*, in *BfuP*, Heft 2, S. 93–108.
- Müller, A.; von Thienen, L.** (2001): *E-Profit: Controlling-Instrumente für erfolgreiches E-Business*, Freiburg 2001.
- Müller, A.; von Thienen, L., Moede H.** (2000): *Einsatz der Balanced Scorecard im e-business*, in: *Controlling Berater* 3/2000.
- OECD** (1999): *The Economic and Social Impact of Electronic Commerce – Preliminary Findings and Research Agenda*; Paris; 1999.
- Project Management Institute (PMI)** (2000): *Project Management – Body of Knowledge*, 2000 Edition.
- Porter, M.** (2001): *Strategy and the Internet*, in: *Harvard Business Review*, March 2001, S. 63–78.
- Reichheld, F.; Scheffer, P.** (2001): *Kundentreue - warum sie auch im Internet zählt*; in: *Harvard Business Manager*; 1/2001; S. 70–81.
- Roland Berger & Partner** (1999): *Success Factors in electronic commerce, Study*; Frankfurt am Main; 2/1999.
- Scheer, A.W.; Breitling M.** (2000): *Geschäftsprozesscontrolling im Zeitalter des E-Business*, in *Controlling* Heft 8/9 2000, S. 397–402.
- Wildemann, H.** (2001a): *Produktionscontrolling – systemorientiertes Controlling schlanker Produktionssysteme*, 4. Aufl. München 2001.
- Wildemann H.** (2001b): *Supply-Chain-Management mit E-Technologien*, in: *Wildemann, H.; Albach, H.: E-Business – Management mit E-Technologien*, *ZfB Ergänzungsheft* 3/2001, S. 1–20.

bps Sonderdruck 2002

 **bps**  
business process solutions

Sprechen Sie uns an!