

Balanced Scorecard Softwarerealisierungsmöglichkeiten

Autor: Martin Bernhard, ECG Management Consulting GmbH

**Geringfügig überarbeitet erschienen in: IT Management,
September 1999**

Einleitung

Die grundlegende Idee von Balanced Scorecard (BSC) ist, daß der wirtschaftliche Erfolg einer Organisation auf Einflußfaktoren basiert, die hinter den finanziellen Zielgrößen stehen und die Zielerreichung im Kern bestimmen. Der wirtschaftliche Erfolg einer Organisation oder eines Unternehmens kann nicht ausschließlich aus den finanziellen Ergebnissen heraus beurteilt werden. Diese herkömmliche Beurteilungsweise ist besonders für Unternehmen mit hohen immateriellen Werten, z.B. intellektuelles Kapital, unzureichend und führt zu Unterinvestitionen in zukunftsorientierte immaterielle Bereiche wie z.B. Produkt- und Prozeßinnovation, Mitarbeiterfähigkeiten und Wissensmanagement.

Investitionen in neue Märkte, neue Produkte, aber auch in neue Techniken und Verfahren, verschlechtern zunächst die kurzfristigen finanziellen Zahlen eines Unternehmens bzw. einer Organisation. Auch Investitionen in das Human Capital eines Unternehmens, z.B. Investitionen für die Mitarbeiterausbildung oder Aufwendungen, um Einsatzbereitschaft, Ideen und Engagement der Mitarbeiter zu fördern, finden selten kurzfristig Ausdruck in einer Verbesserung der Finanzkennziffern, sondern i.d.R. spiegeln sich deren Erfolge mittel- bis langfristig in Prozeß- und Produktinnovationen oder den Unternehmensprozessen wider. Die wertschöpfenden strategischen Faktoren und die Bildung immaterieller Werte müssen bei einer strategischen Analyse auch berücksichtigt werden, denn jene bestimmen nachhaltig die Erreichung finanzieller Ziele.

Zur Steuerung einer Organisation ist es erforderlich, daß aus der Strategie einer Organisation klar formulierte, meßbare und kontrollierbare Steuerungsgrößen abgeleitet werden und diese - in den erfolgsbestimmenden Perspektiven 'ausbalanciert' - dem Management und den Mitarbeitern strategiekonform die Richtung weisen. Balanced Scorecard stellt somit eine echte Erweiterung der bisherigen Ansätze zur Bildung von Kennzahlensystemen dar.

Die Balanced Scorecard ist ein individuelles Kennzahlensystem, das für unterschiedliche Anwendungsbereiche entwickelt werden kann (vergleiche Abbildung 1), z.B.

- bei Mergers und De-Mergers,
- verschiedenen Organisationstypen (privatwirtschaftlichen Unternehmen, öffentlich rechtlichen Organisationen, Non-Profit Organisationen) und
- in einzelnen Unternehmensbereichen (z.B. Informationsverarbeitung, Produktentwicklung, etc.) - Vorausgesetzt diese Bereiche verfügen über eine eigenständige Wertschöpfungskette vom Lieferanten über interne Prozesse bis hin zu Kunden.

In Abbildung 1 werden verschiedene Anwendungsbereiche für ein Balanced Scorecard Programm verdeutlicht:

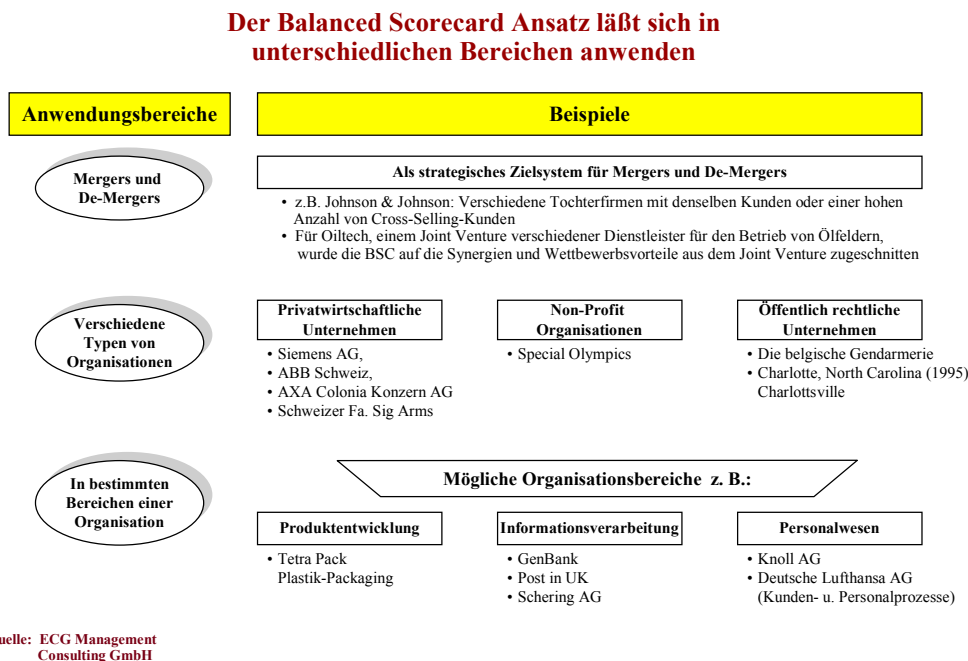


Abb. 1: Der Balanced Scorecard Ansatz läßt sich in unterschiedlichen Bereichen anwenden

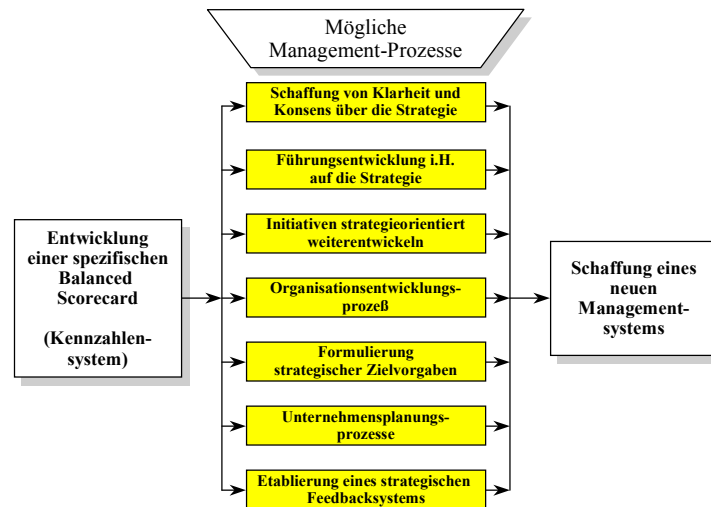
Zur Nutzung der vier Perspektiven - entsprechend der Regel "You can't manage what you can't measure" - ist es jedoch notwendig, diese entsprechend über Kennziffern abzubilden. Diese vier Perspektiven bzw. Kennzahlenbereiche sind die finanzielle Perspektive, die Kundenperspektive, interne Prozesse sowie die Lern und Entwicklungsperspektive. Für diese vier Bereiche sind entsprechend der Strategie die Kennzahlen zu kreieren.

Ein Balanced Scorecard Programm zur Umsetzung der Strategie

Mit der Einführung eines in seinen erfolgsbestimmenden Perspektiven "ausbalancierten" Berichtssystems, einer sog. "Balanced Scorecard", werden die vier Perspektiven mit der Unternehmens- bzw. Organisationsstrategie verknüpft. Die Balanced Scorecard soll mit Hilfe dieser vier Sichtweisen die Unternehmensvision / -strategie übersetzen und abbilden. Die Balanced Scorecard Kennzahlen lassen sich zudem in Ergebniskennzahlen (Spätindikatoren) und Leistungstreiber (Frühindikatoren) untergliedern. In beiden Kennzahlentypen sind sowohl kurz- als auch langfristige Ziele abgebildet. Die Verknüpfung der Kennzahlen erfolgt nach Ursache-Wirkungsbeziehungen, die die Zusammenhänge zwischen Leistungstreibern bzw. Frühindikatoren und Ergebnissen andererseits als Hypothesen aufzeigen sollen. Dadurch wird ein "Strauß" aus vier Kennzahlenbereichen als unternehmensindividuelles strategieorientiertes Kennzahlen- und Management-System konzipiert. Balanced Scorecard schließt damit die Lücke zwischen Strategie und Strategieumsetzung und ist zugleich der "Game Plan" für die Umsetzung.

Daneben hat Balanced Scorecard die Funktion, den gesamten Planungs-, Steuerungs- und Kontrollprozeß einer Organisation zu gestalten. Balanced Scorecard ist zudem eine Alternative zur konventionellen Unternehmensplanung, ein Kennzahlen- und Steuerungsinstrumentarium zur direkten Messung der Strategieeinhaltung. Die Balanced Scorecard kann somit als Managementsystem für die strategieorientierte Steuerung aller Managementprozesse einer Organisation herangezogen werden (vergleiche Abbildung 2).

Balanced Scorecard ist das neue Backbone System zur Steuerung aller Managementprozesse in der Organisation



Quelle: Kaplan & Norton

Abb. 2: Balanced Scorecard ist das neue Backbone System zur Steuerung aller Managementprozesse in der Organisation

Voraussetzungen: Organisatorische Reife, Bereitschaft und Sponsorship durch das Top-Management

Die Anwendung eines Balanced Scorecard Ansatzes erfordert entsprechende "organisatorische Reife". Vision und Strategie werden im (Top-) Management in einem solchen Projekt "hart diskutiert", eindeutig formuliert und sind in alle übrigen Managementebenen und in den Funktionsbereichen zu kommunizieren und dort zu diskutieren. Hier können im Rahmen derartiger Workshops mitunter ruhig einmal "die Fetzen fliegen". Es ist besser im Top-Management die Konflikte zu minimieren, als diese in allen Management-Ebenen täglich mit einer nicht eindeutigen Strategie schmerzhaft zu durchleben. Die strategischen Ziele werden nach diesem Formulierungsprozeß im folgenden mit den Maßnahmen verknüpft. Jeder Mitarbeiter lernt die Ziele seines Bereichs, aber auch

die Vision und die Strategie der Organisation kennen und kann sich mit ihnen besser identifizieren.

Während der Strategieumsetzung erfolgen permanent Abstimmprozesse zwischen "Weg und Ziel", denn Verbesserungen sind immer möglich. Es handelt sich hierbei um einen "strategischen Lernprozeß" insbesondere für die Geschäftsführung, die häufig erstmalig erfahren kann, ob und wie Strategien umgesetzt werden.

Das Projekt Balanced Scorecard ist jedoch nicht nach der Definition der Scorecard-Kennzahlen (ca. 4 bis 5 Monate) abgeschlossen, sondern nach Integration dieser Kennzahlen in die Managementprozesse. Dies kann noch mehrere Jahre dauern. D.h. während dieser Zeit muß das Scorecard System durch das Management aktiv am Leben erhalten werden. Zudem ist frühzeitig eine Softwarelösung auszuwählen und zu implementieren.

Die richtige Softwarelösung auswählen

Bevor jedoch mit einer Softwareauswahl begonnen wird, müssen sich jedoch erst einige Fragestellungen geklärt werden:

- Welche Software-Tools stellen sicher, daß alle benötigten Scorecard Kennzahlen enthalten sind?
- Soll das Balanced Scorecard System als permanentes Management Controlling System eingeführt werden?
- Soll das Balanced Scorecard System auch als Teil der operativen Prozesse eingeführt werden?
- Soll eine Maßnahmenverfolgung mit Bestandteil der Softwarelösung sein?
- Wie kann sichergestellt werden, daß Änderungen in der Scorecard durch strategischen Wechsel sich schnell IV-technisch realisieren lassen?
- Wie kann sichergestellt werden, daß das Scorecard System ständig mit den aktuellsten Informationen zeitnahe und in der notwendigen Qualität versorgt wird?
- Wie kann die Scorecard-Software in die IV-Gesamtarchitektur des Unternehmens eingebettet werden?
- Welche Sicherheitsmechanismen sind in den Informations-Verteilungsprozessen über die Scorecard Kennzahlen zu integrieren, damit sensible Informationen nicht zu Wettbewerbern oder Fremden gelangen, aber andererseits als

breites Kommunikationsinstrument in der internen Organisation genutzt werden können?

Die jeweilige Lösungsvariante ist abhängig von den Anforderungen und der spezifischen Ausgangssituation. Auch für diesen Auswahlprozeß ist eine klassische Vorgehensweise (Pflichtenhefterstellung, Einholung von Angeboten, Überprüfung von Referenzen, Bewertung auf Basis von Nutzwerten, Cost of Ownership, Einführungsverfahren und Empfehlung) zu durchlaufen.

Grundsätzliche Realisierungsvarianten für ein Balanced Scorecard System

Für die Realisierung eines Balanced Scorecard Systems sind zunächst fünf grundsätzliche Realisierungsstrategien denkbar (vergleiche Abbildung 3):

Grundsätzliche SW-Lösungsmöglichkeiten zur Realisierung einer Balanced Scorecard

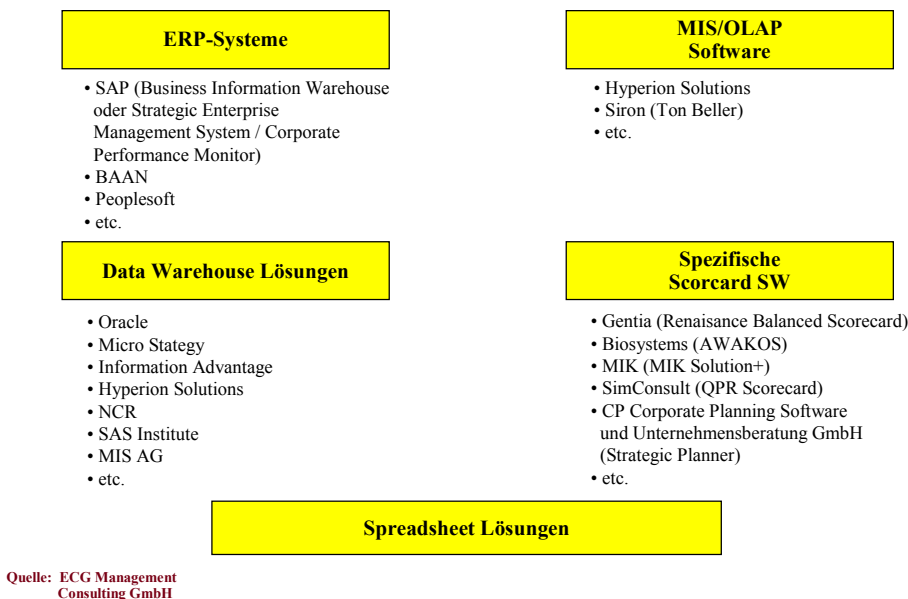


Abb. 3: Grundsätzliche SW-Lösungsmöglichkeiten zur Realisierung eines Balanced Scorecard Systems

ERP Lösungen (z.B. SAP, BAAN, Peoplesoft) mit den mitgelieferten Tools (z.B. ABAP, einem Data Warehouse oder einem Simulationssystem¹⁾) sind dann heranzuziehen, wenn der Penetrationsgrad der ERP-Anwendungslandschaft im Unternehmen sehr hoch ist und ein großer Teil der Scorecard Kennzahlen- Informationsbedarfe aus den Datenbeständen dieser ERP-Anwendungen zu erhalten sind.

MIS-Tools (z.B. Hyperion, Siron) sind heranzuziehen, wenn es sich um sehr heterogene Anwendungslandschaften handelt und automatisierte Datensammlungsprozesse von verschiedenen Zuliefersystemen und -plattformen erforderlich sind. Beispiele sind hier bei heterogenen Mischkonzernen im Rahmen der Konzernkonsolidierung zu sehen. Die MIS-Tools sollten sich insbesondere durch eine hervorragende Präsentationsform auszeichnen und wie auch andere Lösungsvarianten insbesondere Trend-Aussagen und statistische Auswertungen durch OLAP ermöglichen.

Die Integration der Balanced Scorecard Anforderungen in einer Data Warehouse Lösung ist dann wertvoll, wenn bereits ein Data Warehouse in der Organisation vorhanden ist (mit entsprechenden MIS-Werkzeugen) und ein großer Teil der Informationen für die Scorecard Kennzahlen sich aus dem Data Warehouse generieren lassen. In einem solchem Fall kann durch das Balanced Scorecard System das Data Warehouse strategisch neu ausgerichtet werden.

Die relativ neu im Markt angebotenen spezifischen Balanced Scorecard Softwarelösungen, z.B.

- Gentia mit Renaissance Balanced Scorecard 3.0,
- Biosystems mit AWAKOS Version 4.0,
- MIK mit MIKsolution+,
- SimConsult mit Q.P.R. Scorecard 2.1,
- CP Corporate Planning Software und Unternehmensberatung GmbH mit dem Strategic Planner,
- etc.

für die Realisierung eines unternehmensspezifischen Balanced Scorecard Systems dürften sich insbesondere in heterogenen Anwendungslandschaften gut realisieren lassen. Aber auch

¹⁾ Geplant im SAP Strategic Enterprise Management System, Produkt "Corporate Performance Monitor (CPM)"

darüber hinaus dürften diese relativ neuen Softwareprodukte zusätzliche Differenzierungsmerkmale bieten von denen nachfolgend hier einige genannt sind, z.B.

- die Scorecard-spezifischen Präsentationsmöglichkeiten (Oberfläche) und Funktionalitäten für die individuelle Berichterstattung,
- Integration von Planung, Budgetierung und Berichterstattung,
- die Darstellung der Abhängigkeiten zwischen den Scorecard-Kennzahlen und den Management-Prozessen
- die gezielte Hinterlegung von Maßnahmen zur Steuerung der Management-Prozesse,
- eine durchgängige Darstellung von Zielen, Scorecard-Kennzahlen und Aktionen,
- Simulationsverfahren über Ursache-Wirkungshypothesen (hier dürften die größten Herausforderungen für die Softwareanbieter liegen),
- Integration der Scorecard-Software in die bestehenden Architekturen (z.B. zum Data Warehouse, MIS, etc.) durch z.B. Abgleich der Datenmodelle

Zudem kann es für eine Organisation vorteilhaft sein (z.B. i.S. der Zugriffsrechte, Sicherheit, etc.), über nur eine Anwendung i.S. eines einzigen Zugangs zu Führungs- bzw. Scorecard-Informationen zu gelangen.

Spreadsheet Lösungen sollten dann herangezogen werden, wenn nur (noch) sehr wenige Balanced Scorecard Kennzahlen abzubilden sind oder ggf. als Ergänzung zu einer ERP basierten Softwarelösung, um möglichst schnell zu Umsetzungserfolgen zu gelangen. Es ist davon auszugehen, daß Spreadsheet-Lösungen zunächst budgetfreundlicher sind, aber langfristig in den Prozessen zur Datensammlung aufwendiger sind.

Eine weitere Klassifizierung der Softwarelösungen läßt sich für diese e.g. fünf Typen von Lösungsansätzen abhängig von den funktionalen Anforderungen bilden. Es lassen sich drei unterschiedliche Kategorien bilden (vergleiche Abbildung 4):

Für die Realisierung der im Balanced Scorecard Projekt erarbeiteten Kennzahlen existieren verschiedene Entwicklungsstufen

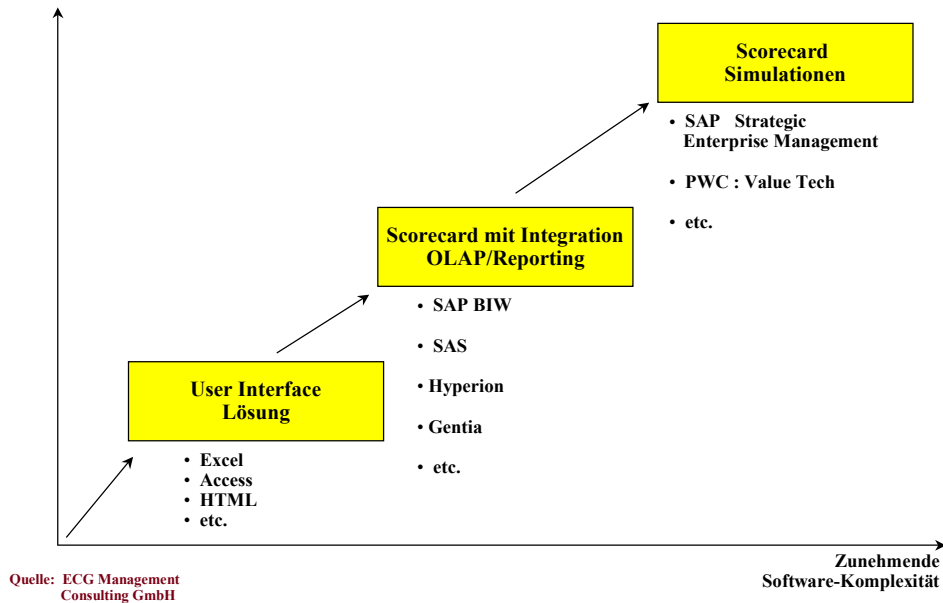


Abb. 4: Für die Realisierung der im Balanced Scorecard Projekt erarbeiteten Kennzahlen existieren verschiedene Entwicklungsstufen

User Interface Lösung: Daten und Informationen werden aufbereitet und präsentiert mit der Zielsetzung, über einen Zeitverlauf Vergleiche über verschiedenen Organisationseinheiten zu erreichen. In die User Interface Lösung sind Daten verschiedener Zuliefersysteme in manueller oder automatisierter Form zu integrieren. PC-Tools hierfür sind u.a. Excel, Access, Visual Basic, Lotus, Delphi, HTML, etc. Ein Beispiel dafür ist das EVITA Projekt von ABB, in welchem eine Scorecard mit fünf Perspektiven entwickelt wurde, die über ein "Präsentation Support System" via PC kommuniziert wurde.

Scorecard mit Integration OLAP/Reporting: Hierunter wird eine automatisierte Datensammlung aus zahlreichen verschiedenen Zuliefersystemen mit umfangreichen mehrdimensionalen Auswertungsmöglichkeiten wie Trendaussagen, Zeitreihenanalysen, etc. verstanden. Die Generierung von Trends und anspruchsvollen Auswertungen wird durch die OLAP Technik möglich (on-line analytical processing). Auch Multikorrelationsanalysen sind denkbar, d.h. um die gegenseitigen Abhängigkeiten verschiedener Kennzahlen untereinander aufzuzeigen. Sind mehrere

Organisationseinheiten mit dem Scorecard-System zu versorgen, so sind u.U. mehrere Interface-Lösungen für die Datensammlung zu entwickeln. Für komplizierte Scorecard Systeme kann es sich um eine Vielzahl von Zuliefersystemen handeln. Daher sind bei komplexen Scorecards eher flexible Interfaces zu den Zulieferersystemen zu entwickeln anstelle separater Scorecard Applikationen. Ein Beispiel hierfür ist das Balanced Scorecard System von Volvo, welches auch im Intranet integriert ist. Der Zugriff im Intranet ist über verschiedene Autoritätslevel geregelt.

Scorecard mit Simulationen: Bei Simulationen werden komplexe Ursache-Wirkungsbeziehungen oder auch Zeitreihenbetrachtungen mit unterschiedlichen Parameterausprägungen simuliert, um z.B. zu ermitteln, wie lange es dauert, bis sich getätigte Kosten für F&E Projekte in den Finanzdaten positiv niederschlagen. Mit den Ursache-Wirkungsbeziehungen können damit frühzeitig die Diskussionen über strategische Aussagen begonnen und ggf. verändert werden. Die Anwender werden zum gründlichen Nachdenken im Vorfeld gezwungen, um verschiedene Simulationsmodelle im System zu integrieren. Praktische durchgängige Implementierungen sind hierfür noch nicht vorhanden. Ein mögliches System ist das Strategic Enterprise Management System von SAP.

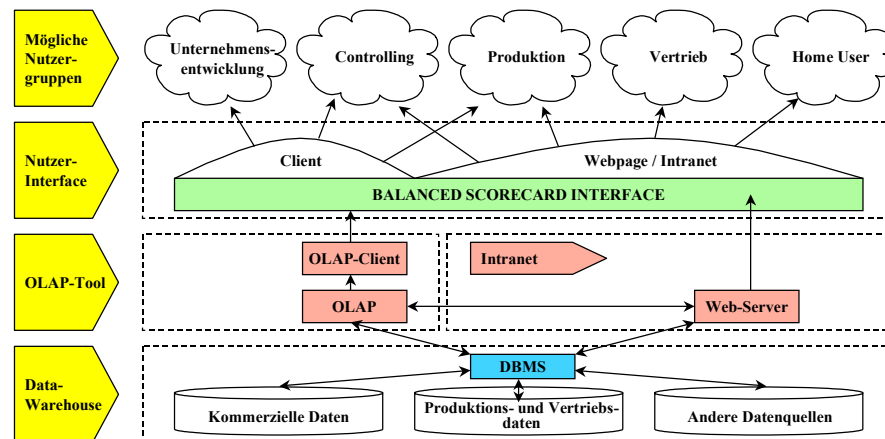
Neben diesen grundsätzlichen Realisierungsvarianten ist die Einbindung ins firmeninterne Intranet heranzuziehen. Die Internet-Technologie als "Frontend" dürfte heutzutage ein abgesicherter Implementierungsweg sein.

Das Intranet ist bereits eine akzeptierte Plattform und als Kommunikationsmedium hervorragend geeignet. D.h. ein Teil des Balanced Scorecard Software Implementierungsprozesses ist die Integration der Software im Internet.

Mit dem Intranet können verschiedene IT-Lösungen (OLAP und Web-basiert) in einem System integriert werden. Mit dem Web-Interface, einem Browser, kann der Anwender auf die Auswertungen und Informationen zugreifen. Zudem sollte es möglich sein, auf das Scorecard System über einen OLAP-Client zuzugreifen. Mit dem OLAP-Client können dann anspruchsvolle Auswertungen, Abhängigkeits- und Trendanalysen durchgeführt werden. Sowohl über den OLAP-Client als auch über den Web-Browser sollte auf ein Data Warehouse Zugriff möglich sein. Das Data Warehouse sollte Daten aus allen anderen Anwendungen (aus Vertrieb, Verwaltung, Produktion, etc.), den Zuliefersystemen, enthalten.

Die Scorecard-Software Lösung kann dann als zusätzliches Interface zu OLAP und Web-Servern in IV-Gesamtarchitektur eingebettet werden (vergleiche Abbildung 5).

Das Balanced Scorecard System benötigt eine flexible technologische Architektur, bestehend aus OLAP und dem Web, welche auf alle Daten einer Organisation Zugriff ermöglicht



Quelle: ECG Management Consulting GmbH

Abbildung 5: SW-Architektur

Aber am Ende ist die Software lediglich ein Hilfsmittel für die Implementierung eines Balanced Scorecard Programms!

Fazit

Die Scorecard spielt eine wesentliche Rolle in den Strategiediskussions- und -änderungsprozessen. Die Scorecard muß kontinuierlich durch die IV implementiert und weiterentwickelt werden. Dafür ist neben den bisher etablierten Anwendungssystemen ein neuer Markt von Scorecard Software-Lösungen entstanden. Unabhängig von der jeweiligen Realisierungsvariante dürfte sich das Intranet mit einem Web-Browser als Frontend durchsetzen, d.h. die jeweilige Anwendung ist in das Intranet zu integrieren.

In der Organisation bzw. im Unternehmen müssen Prozesse aufgebaut werden, welche die Informationssammlung

aufrechterhalten, insbesondere gegenüber den Top-Management, Mitarbeitern und Partnern der Organisation. D.h. für eine IV-Realisierung müssen Prozesse festgelegt werden, welche die kontinuierliche Weiterentwicklung der Kennzahlen, Systeme und Qualitäten sicherstellt. Die IV-Realisierung endet jedoch nicht beim "abgehobenen Cockpit"! Die eigentliche Scorecard Realisierung - von der Scorecard Kennzahl über Ursache-Wirkungsketten bis hin zu komplexen Simulationen - ist ein langer Weg.

Zur Zeit lassen sich drei verschiedene Levels von Scorecard IV-Realisierungsmöglichkeiten erkennen. Das niedrigste Level ist die Bereitstellung von Scorecard Kennzahlen über ein graphisches User-Interface, das nächste Level ist die Darstellung von Management Informationen über ein MIS oder über eine Web-Lösung und das höchste Level sind Simulationen insbesondere über Ursache-Wirkungsbeziehungen zur frühzeitigen und kontinuierlichen Unterstützung von Strategiediskussionen.

Die Software-Lösung ist jedoch nur ein Hilfsmittel. Nur wenn ein aktiver Dialog erfolgt über die Scorecard-Kennzahlen und deren Entwicklung, über Ursache-Wirkungshypothesen, warum wurde die Strategie gewählt und wie können wir strategisches Lernen weiterentwickeln, werden die Vorteile eines Balanced Scorecard Systems tatsächlich erreicht.

Literaturüberblick

- Bernhard, M.: Balanced Scorecard - Ein neuer Weg zum strategischen IV-Management und -Controlling? - IT Management - April 1999
- Engel, S., Grothe, M.* , Einführung der Balanced Scorecard bei O.tel.O - Strategie-Verankerung, in: is-report 4/99: S. 12 - 17
- Kaplan, R. and Norton, D., "Putting the balanced scorecard to work", Harvard Business Review, September-October 1993, pp. 134-142
- Kaplan, R. and Norton, D., "Using the balanced scorecard as a strategic management system", Harvard Business Review, January-February 1996a, pp. 75-85
- Kaplan, R., Norton, D., Balanced Scorecard, Verlag Schäffer&Poeschel, ISBN 3-7910-1203-7