

## BALANCED SCORECARD ÜBERWACHT PROZESSORIENTIERTES QM

# Qualität der Netze

Wolfgang Reinhardt und  
Thorsten Bockmühl, München

Die Entwicklung eines PQM ist eine gängige Methode, um die Qualität von Prozessen in Unternehmen nachzuweisen und zu sichern. Die Einführung eines PQM ist allerdings in der Regel mit Umstrukturierungen im Unternehmen verbunden. Der daraus resultierende Mehraufwand, der einerseits durch die einmalige Umstrukturierung und andererseits durch das regelmäßige Controlling entsteht, stößt häufig bei den Mitarbeitern der einzelnen Bereiche auf Widerstand. Um diesem Widerstand begegnen zu können, ist es nötig, den Grund für die Einführung zu kommunizieren. Über Aufklärung und Verständnis des Ziels lässt sich die Motivation zur Mitarbeit steigern.

Mit der Balanced Scorecard (BSC) lässt sich dies erreichen [1]. Gleichzeitig hat die BSC-Methode den Vorteil, eine strukturierte Arbeitsweise vorzugeben. Sie verlangt es, wichtige Aspekte zu definieren und schrittweise zu konkretisieren. Ausgehend vom Leitziel der sogenannten Vision, mit der festgelegt wird, welches übergeordnete Ziel im Unternehmen erreicht werden soll, wird eine Strategie formuliert, mit der dieses Leitziel zu erreichen ist. Im nächsten Arbeitsschritt werden Perspektiven (Bereiche) definiert, in denen strategische Ziele festgelegt werden. An diesen Zielen kann mittels Kennzahlen die erfolgreiche Umsetzung der Strategie, das Erreichen des Leitziels und damit auch die erfolgreiche Umsetzung des PQM gemessen

Wie kann der Erfolg eines prozessorientierten Qualitätsmanagements gemessen werden? Diese Frage stellt sich auch für die Betreiber digitaler Netzinformationssysteme, die ihre Daten qualitätsgesichert aktualisieren müssen. Ein Forschungsprojekt zeigt, wie durch den Einsatz der Balanced Scorecard ein Monitoring dieser Prozesse möglich wird.

sen werden. Die Perspektiven und deren Ziele umfassen dabei Früh- und Spätindikatoren, gemessen durch monetäre und nichtmonetäre Kennzahlen, die in der BSC verknüpft werden. Die Darstellung dieser Verknüpfung in einer Strategy Map bildet die Grundlage für die angestrebte Kommunikation zwischen Management und den Unternehmensbereichen.

## Zur Dokumentation verpflichtet

Im Rahmen eines FQS-Projektes wird derzeit die auf der BSC basierende Methodik auf den Bereich Netzdokumentation angewendet. Versorgungsunternehmen sind verpflichtet, Daten über Lage und Eigenschaften der im Versorgungsnetz verbauten Kabel, Leitungen und weiteren Einrichtungen, sogenannte Betriebsmitteldaten, zu dokumentieren. Diese Betriebsmitteldaten werden heute überwiegend in digitalen Netzinformationssystemen (NIS) geführt. In der Praxis von NIS-Betreibern hat sich gezeigt, dass im Aktualisierungsprozess digitaler Daten verschiedene Qualitätssicherungsmethoden bereits eingesetzt und damit viele Fehler erkannt und behoben werden. Jedoch fehlt eine ausreichende Einbeziehung

der NIS-Nutzer, um auch solche Fehler und Schwachstellen aufzudecken, die erst im Umfeld einer bestimmten Anwendung zu erkennen sind. Ein PQM im Sinne der ISO 9000 lässt sich aber nur so gewährleisten.

Beim vorliegenden Anwendungsfall wird von dem Leitziel ausgegangen, den Einsatz des vorhandenen NIS im Unternehmen zu erweitern, um damit einen größeren Nutzen des Systems zu erzielen. Dieses Leitziel soll durch Sicherung und gegebenenfalls Steigerung der Datenqualität erreicht werden, da in vorhergehenden Projekten die Datenqualität als wichtigstes Kriterium für die Nutzung des NIS ermittelt wurde. Folgende Perspektiven werden in dieser BSC verwendet:

- Unternehmensperspektive,
- Kunden- / Nutzerperspektive,
- Prozessperspektive und
- Potenzial- / Entwicklungsperspektive.

## Ziele strategisch fixieren

Die Strategy Map enthält die strategischen Ziele, dargestellt in den verschiedenen Perspektiven (Bild 1). Um die Bedeutung für die Strategie zu kommunizieren, zeigen Pfeile die Einflüsse der Ziele unter-

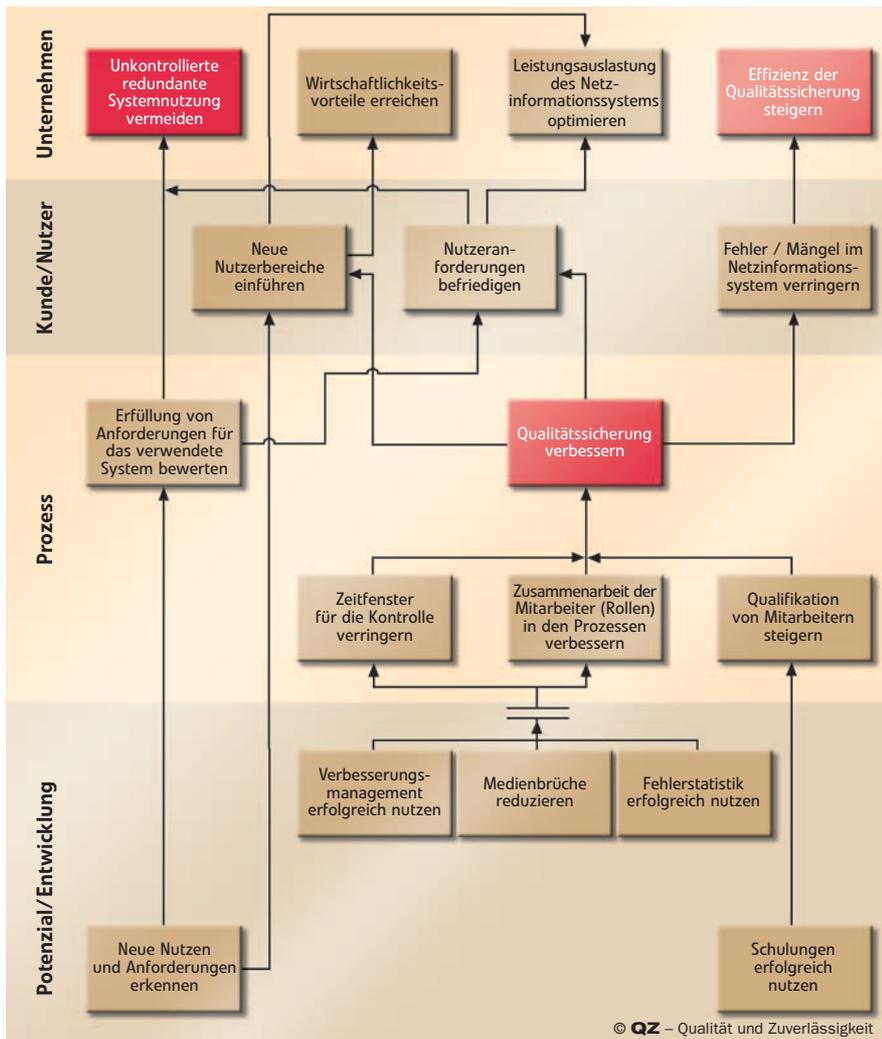


Bild 1. Die Strategy Map zeigt die strategischen Ziele aus den BSC-Perspektiven. Die markierten Ziele werden im Text erläutert.

einander. Für alle Ziele müssen möglichst eindeutige Kennzahlen gefunden werden. Dabei ist zu beachten, dass die Kennzahlen „erhebbar“ sind und dass die Implementierung aus Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten sinnvoll ist.

► **Beispielziel: Unkontrollierte redundante Systemnutzung vermeiden**

In den einzelnen Unternehmensbereichen eines Netzbetreibers werden unterschiedliche Systeme verwendet. Vereinfacht lassen sich diese Unternehmensbereiche mit Finanzen, Vertrieb und Betrieb zusammenfassen, in denen unkontrollierte Redundanzen vorliegen können. Diese Redundanzen sind nicht prinzipiell negativ zu bewerten, da sie z. B. einen schnellen Zugriff auf Informationen im System ermöglichen. Allerdings ist es aus zwei Gründen erforderlich, eine Vernetzung der unterschiedlichen Systeme, in denen redundante Informationen vorliegen, zu erreichen. Zum

einen schafft eine solche Vernetzung überhaupt erst die Voraussetzung für eine Qualitätskontrolle, und zum anderen kann durch einen Vergleich der unterschiedlichen Stände einzelner Datensätze die Datenqualität insgesamt gesteigert werden.

► **Beispielziel: Effizienz der Qualitätssicherung steigern**

Bei der Qualitätssicherung im Fortführungsprozess kommt es durch Mängel in der Organisation und in den Daten zu zeitaufwendigen Recherchen. Eine Optimierung der Qualitätssicherung bringt nicht nur eine Steigerung der erfolgreich recherchierten Fälle, sondern auch für das Unternehmen wichtige Zeit- und damit auch Kostenersparnis.

► **Beispielziel: Qualitätssicherung verbessern**

Grundlage für eine beständig gute Datenqualität ist eine kontinuierliche Ver-

**Projekt**

Das Projekt „Prozessorientiertes Qualitätsmanagement bei der Fortführung von digitalen Daten eines Netzinformationssystems in Versorgungsunternehmen“ wird von der AGIS an der Universität der Bundeswehr München durchgeführt. Es wird von der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V. (AiF) mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) gefördert und von der Forschungsgemeinschaft Qualität e. V. (FQS) betreut. Informationen unter:

[www.agis.unibw-muenchen.de/pqm-nis](http://www.agis.unibw-muenchen.de/pqm-nis)

**Literatur**

- 1 Kaplan, R.S.; Norton, D.P.: Balanced Scorecard. Schäffer Poeschel, Stuttgart 1997

**Autoren**

**Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Reinhardt**, geb. 1953, ist nach leitender Funktion an verschiedenen Stellen in der Industrie heute Professor für Geoinformatik an der Universität der Bundeswehr in München. Er leitet die dortige Arbeitsgemeinschaft Geoinformationssysteme (AGIS).

**Dipl.-Umweltwiss. Thorsten Bockmühl**, geb. 1978, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der AGIS.

**Kontakt**

**Thorsten Bockmühl**  
T 0 89/60 04-2238  
[thorsten.bockmuehl@unibw.de](mailto:thorsten.bockmuehl@unibw.de)

QM-Infocenter.de ► QZ102402

besserung der Qualitätssicherung im Aufnahme- und Fortführungsprozess. Durch eine Ist-Analyse wurden drei Ursachen ermittelt, auf die der überwiegende Teil der erkannten Fehler zurückzuführen ist (Zeitfenster die Kontrolle, Zusammenarbeit und Qualifikation der Mitarbeiter). Sie werden als separate Ziele in der Prozessebene geführt und haben einen direkten Einfluss auf die Verbesserung der Qualitätssicherung.

Im weiteren Verlauf dieses Projektes werden die einzelnen Prozesse modelliert, die auf der BSC basierende Methodik wird detailliert ausgearbeitet und exemplarisch erprobt. □