

Strategische Initialzündung

Integration der Balanced Scorecard im Prozessmanagement

*Karl Wagner und
Walter Dürr, Wien*

Wegen zunehmend härterer Wettbewerbsbedingungen in der europäischen Weltraumtechnik müssen auch kleinere Unternehmen dieser Branche in außer-europäischen Märkten Fuß fassen. Besonders der hoch entwickelte nordamerikanische Markt stellt hohe Anforderungen an eine zeitgerechte Produktlieferung und die Qualität aller im Unternehmen ablaufenden Prozesse. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden gilt es, ein sehr ausgereiftes Managementsystem zu entwickeln und zu implementieren, das als Kernstück ein komplexes, aber dennoch praxisorientiertes Kennzahlensystem enthält.

Austrian Aerospace, ein Mitglied der Saab Ericsson Space Group mit etwa 126 Mitarbeitern, ist das führende österreichische Unternehmen im Bereich der

Zieldefinition und Messung sind Voraussetzungen, um Prozesse steuern und verbessern zu können. Die Balanced Scorecard (BSC) hat maßgeblich dazu beigetragen, auch nichtmonetäre Ziele zu bestimmen, die als strategische Frühindikatoren der Unternehmenssteuerung dienen. Ein österreichisches Weltraumtechnikunternehmen nutzte die BSC-Methodik, um die Lücke zwischen Strategie und Prozesszielen zu schließen.

Weltraumtechnik und blickt auf zwanzig Jahre Projekterfahrung in diesem Bereich zurück. Bedingt durch das internationale Umfeld gab es schon seit Jahren ein etabliertes und nach den Standards der European Space Agency (ESA) ausgerichtetes Qualitätsmanagementsystem. Die Zertifizierung nach ISO 9001 war damit zweitrangig, zumal der Zusatznutzen durch die fehlende Prozessorientierung in der ISO 9001:1994 nicht gegeben war. Der prozessorientierte Aufbau der neu erschienenen ISO 9001:2000 war demgemäß ein willkommenes Argument für den Aufbau eines prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001. Im Herbst 1999 wurde von der Geschäftsführung der Aufbau eines integrierten prozessorientierten Managementsystems mit

den folgenden Zielsetzungen beschlossen:

- Ausrichtung auf kontinuierliche Verbesserung, basierend auf objektiven Kennzahlen,
- gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit,
- schnelle Reaktion auf Änderung von Kundenbedürfnissen oder Umfeldbedingungen,
- Zertifizierung nach ISO 9001:2000 und ISO 14001.

Mehr zum Thema!

Anlässlich des zehnjährigen Bestehens der Balanced Scorecard finden Sie im QM-infocenter ein Spezial zum Thema unter:

www.qm-infocenter.de/special/bsc

Strategie in Prozesse gießen

Das Ziel der kontinuierlichen Verbesserung schien nur mit einem praktikablen und objektiven Kennzahlensystem erreichbar zu sein. Somit kam dem Thema der Prozessmessung im fortschreitenden Projekt eine steigende Bedeutung zu.

Wie in den meisten Unternehmen wird bei Austrian Aerospace eine Vielzahl von Messwerten erhoben, sei es in den Berei-

Die Procon Unternehmensberatung erarbeitete gemeinsam mit Austrian Aerospace eine effiziente Process-Measurement-Methodik. Die Balanced Scorecard (BSC), ein wirkungsvolles Werkzeug des strategischen Controllings, wurde als Ansatz für das zu flechtende Rahmenwerk für strategisch integrierte Zielsetzungen gewählt (Bild 1). Die systematische Darstellung der Unternehmensprozesse in Form einer Main Process Map mit Hilfe

gischen Ziele gemäß folgenden Regeln erarbeitet (Bild 2):

- Ziele exakt formulieren,
- nicht mehr als drei bis vier Ziele je Perspektive definieren,
- zu allgemeine Ziele vermeiden,
- jedes ausgewählte Ziel ausführlich beschreiben und begründen [2],
- Bedeutung dieser strategischen Ziele herausstellen und
- strategische Ziele definieren, die das Unternehmen vom Wettbewerb unterscheiden.

Die im Brainstorming entwickelten Ziele wurden zunächst auf einem White Board visualisiert (Tabelle 1). Des Weiteren wurden jedem strategischen Ziel eine oder mehrere Messgrößen – so genannte Key Performance Indicators (KPI) – sowie Zieleigner, Zielwert, Messfrequenz und Reportingfrequenz zugeordnet.

Im nächsten Schritt erfolgte die Bestimmung der Ursache-Wirkungs-Kette (Bild 3). Mit ihrer Hilfe kann die Wechselwirkung der strategischen Ziele untereinander festgelegt werden. Wichtig dabei ist, dass jedes Ziel von mindestens einem anderen unterstützt wird, sonst scheidet es aus der entsprechenden Perspektive aus. Für die Entwicklung der Ziele wurde der Bottom-up-Ansatz gewählt, wobei die strategischen Ziele von unten nach oben in der folgenden Reihenfolge verknüpft werden: Potenzialziele (Lernen & Innovation) – Prozessziele (Interne Prozesse) – Kundenziele (Kunde & Markt) – Finanzziele (Finanzen).

Die Kontrollfrage lautet dabei, ob das betreffende Ziel erreicht werden soll, um

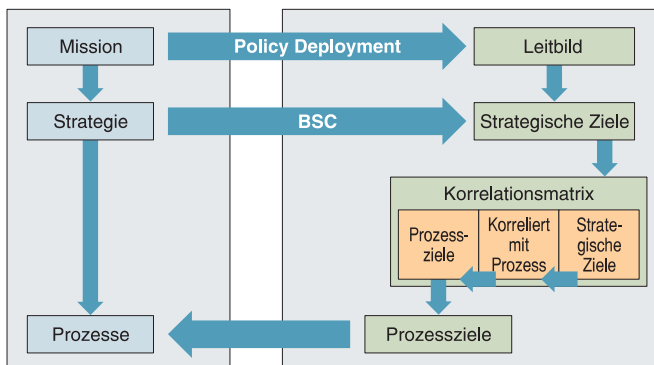


Bild 1. Der Zielableitungsprozess, ausgehend von der Mission

chen des operativen Controllings, in der Fertigung oder im Qualitätsmanagement, deren Nutzung im Sinne einer Zielerfüllungskontrolle in der Vergangenheit selten gegeben war. Auch die fehlende Geschlossenheit und systematische Verknüpfung der diversen abteilungsbezogenen Ziele untereinander und damit der Konnex zur Unternehmensmission galt als Schwachpunkt. Schnell wurde klar, dass eine prozessorientierte Organisation auf operativer Ebene besser zu steuern ist als eine funktionale Organisation. Die große Frage aber war, wie die Strategie in die operativen Prozesse übertragen werden könne.

Da Prozessmanagement der Schlüssel zu diesen Fragen zu sein schien, wurde mit Unterstützung der Procon Unternehmensberatung die praxiserprobte Vorgehensweise zum Aufbau eines prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems gewählt [1]. Die Prozessmessung ist die Voraussetzung zur Steuerung von Prozessen, getreu dem Motto: was man nicht messen kann, kann man nicht managen. Die Prozessmessung ist aber auch die einzige Möglichkeit, in strukturierter und nachvollziehbarer Form strategische Ziele in der operativen Ebene messbar zu machen. In diesem Zusammenhang tauchte die Frage auf, wie strategische Ziele in aussagekräftige und eindeutige operative Prozessziele übersetzt werden können.

des Prozessmodellierungstools ARIS der IDS Scheer AG bot sich als Basis an. Die Process-Measurement-Methodik erfolgt in drei Schritten:

Definition der strategischen Ziele

Der eineinhalbtägige Workshop zur strategischen Zielfindung bei Austrian Aerospace wurde im Rahmen einer kleinen Gruppe unter Mitwirkung der Geschäftsführung durchgeführt. Ausgehend von den beiden Strategien „Partnership“ und „First Class Products“ wurden die strate-

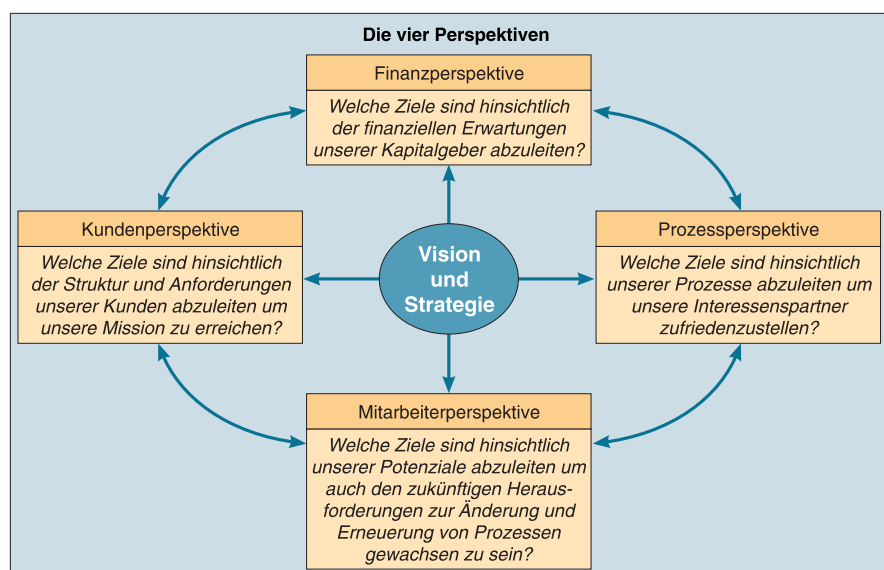


Bild 2. Die vier adaptierten BSC-Perspektiven

damit die Umsetzung eines anderen Ziels zu unterstützen. Ein Vorteil dieser Methode liegt darin, dass die Rolle der Potenziale als Wurzel der Strategie betont wird [2]. Um die Ausgewogenheit der strategischen Ziele zu verifizieren, wurde gemäß der Checkliste „Check the Balance“ überprüft:

- Ausgewogenheit der strategischen Ziele zwischen den Strategien,
- Ausgewogenheit der strategischen Ziele zwischen den einzelnen Perspektiven und
- Ausgewogenheit zwischen Früh- (z.B. ESI) und Spätindikatoren (z.B. ROCE).

Nach dem ersten Durchgang im Zielfindungsprozess läuft man typischerweise Gefahr, eine Unausgewogenheit zwischen den Strategien und der Zahl strategischer Ziele herzustellen. Austrian Aerospace definierte 26 Ziele – eine Anzahl, die der Unternehmensgröße nicht gerecht wird. Im zweiten Durchgang ergab sich ein ausgewogeneres Verhältnis zwischen den Strategien, den Perspektiven und den Früh- bzw. Spätindikatoren sowie eine Reduktion auf 18 strategische Ziele.

Definition der Prozessziele

Im nächsten Schritt des klassischen BSC-Bildungsprozesses werden Maßnahmen für die strategischen Ziele, die dazu notwendigen Ressourcen (personelle, technische und finanzielle) sowie ein Fälligkeitsdatum definiert. Da jedoch die Maßnahmen in der Praxis zumeist in den Prozessen abgehandelt werden, wurde daher versucht, an Stelle der Maßnahmen für die einzelnen strategischen Zi-

le eine Korrelation zu den Prozessen der Main Process Map zu finden, um so die entsprechenden Prozessziele zu definieren und vor allem die Geschlossenheit des Zielsystems nicht aus den Augen zu verlieren. Wichtig ist bei dieser Korrelationsbildung, sich auf die wesentlichen Prozesse zu konzentrieren, also zu fragen, welche Prozesse die Treiber des strategischen Ziels sind.

- Welche Ziele charakterisieren Prozess-Input, Prozess-Performance und Prozess-Output?
- Gibt es anwendbare Analogien wie gut definierte Prozessziele in der Fertigung und deren Übertragbarkeit auf die Entwicklung?

Um zu einigermaßen ausgereiften Prozesszielen zu kommen, waren insgesamt sechs Measure Group Meetings notwen-

Prozessperspektive				
Nr.	Level	Strategisches Ziel	Strategie	Detaillierte Erklärung des strategischen Ziels/Kommentar
IP1	Normaler Level	Effizienz erhöhen	Erstklassige Produkte	Wettbewerbsfähigkeit
IP2	Normaler Level	Zugang zu führenden Technologien sicherstellen	Erstklassige Produkte	Einführung und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit

Tabelle 1. Beispiel für strategische Ziele der Internen Prozessperspektive

Für die Durchführung der in mehreren Wiederholungen ablaufenden Definitionsphase hat sich bei Austrian Aerospace die Bildung einer kleinen interdisziplinären Process Measures Group bewährt. Bei der Zusammenstellung dieser Gruppe wurde darauf geachtet, dass die Mitarbeiter mit ihrem Know-how alle Prozesskategorien der Main Process Map abdecken. Die Diskussion und Definition der Prozessziele erfolgte im Rahmen von Meetings (Bild 4) [3]. Für die Definition der Prozessziele gelten ähnliche Regeln wie für die strategischen Ziele, allerdings mit unterschiedlichen Fragestellungen:

- Welches Ziel oder welche Messgröße ist für unsere Kunden wichtig?

dig, welche sich jeweils über einen Nachmittag erstreckten. Während dieser Meetings kam es oft zu lebhaften Diskussionen, da das Verständnis von Prozesszielen und deren Messung innerhalb der Gruppe unterschiedlich war. So wurde die Art der Messung von „Wachsender Effizienz im Prozessdesign“ von einem Projektleiter, einem Marketingingenieur und einem Designer auf jeweils unterschiedliche Art gewünscht bzw. verstanden. Da innerhalb der Gruppe zu solchen Problemen keine Lösung gefunden werden konnte, wurde dies der Geschäftsführung vorgetragen. Worauf diese dann eine Lösung in einem separaten Meeting auf höchster Ebene mit dem verantwortlichen Prozesseigner erarbeitete. Für alle Prozessziele wurden Messgröße, Methode der Erfassung, Format, Zieleigner, Ziel, Messfrequenz und Reportingfrequenz bestimmt.

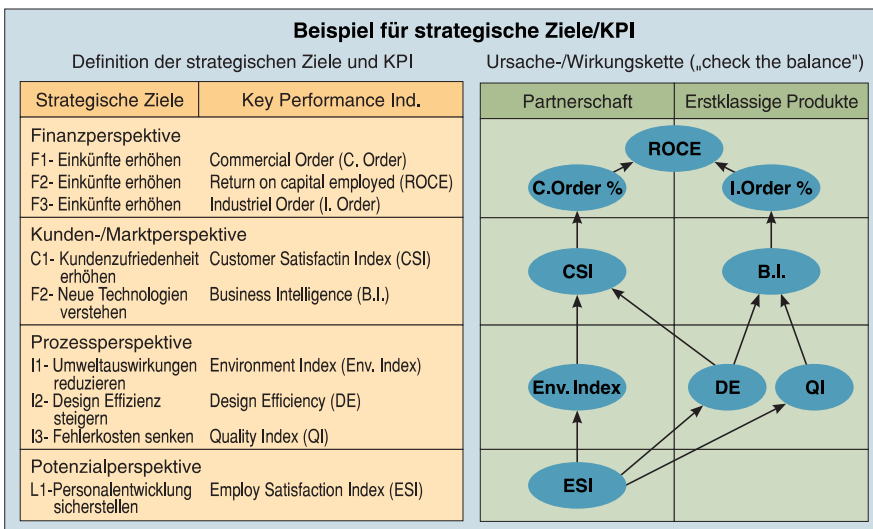


Bild 3. Pro Perspektive nur ein strategisches Ziel (linke Spalte), der kausale Zusammenhang der einzelnen Key Performance Indicators (rechte Spalte)

Aktivierung des Process Measure Tools

Gemäß dem Wissensstand zum Zeitpunkt dieser Projektphase gab es auf dem Markt kein EDV-Programm für Klein- und Mittelbetriebe, mit der die oben dargestellte Methodik einfach und rasch zu realisieren gewesen wäre. Dazu kommt noch die Tatsache, dass in einem entwicklungsorientierten Unternehmen nicht die Datenmengen anfallen wie bei einem produktionslastigen Unternehmen. Daher wurde entschieden, ein entsprechendes Programm zu entwickeln. Dieses wurde dann von Austrian Aerospace vorerst in einer Excel-Applikation realisiert. Zur Zeit wird diese Applika-

tion auf Access umgestellt. Die folgenden Darstellungs- und Reportingformen wurden gewählt:

Top Level View (Top Management):

- Strategy Tree – Mapping von Prozesszielen zu strategischen Zielen,
- Process Map – Mapping von Prozesszielen zu den Prozessen der Main Process Map,
- Reporting Check – Wann sind welche Prozesskennzahlen fällig?
- Definitions – strategische Ziele, Prozessziele, Owner etc. und
- Action Summary bzw. Improvement Summary – Darstellung aller Korrektur- und Verbesserungsmaßnahmen und deren Status für alle Prozesse.

Die oben angeführten Punkte sind in einer Excel-Datei mit verschiedenen Worksheets realisiert.

Prozess Level View (Prozesseigner):

- Process Scorecard – für jeden zu messenden Prozess der Main Process Map, enthält alle für den Prozess definierten Prozessziele,
- Process Measure Card – zu jeder Process Scorecard gibt es für jedes Prozessziel eine Process Measure Card.

Für jeden Prozess gibt es eine Excel-Datei, welche wiederum für jedes Prozessziel des Prozesses ein Worksheet enthält.

Vor der Implementierung dieser Reportingformen in Excel wurden die beiden Top Level Views – Strategy Tree und Process Map – dazu verwendet, um die strategischen Ziele und deren Zuordnung zu den Prozessen und den Prozesszielen zu visualisieren. Dies leitete den

3. Durchgang im strategischen Zielfindungsprozess ein, da nun erstmals die Geschlossenheit des Zielsystems dargestellt werden konnte. Dabei wurde auch die Notwendigkeit der mit achtzehn noch immer sehr hohen Anzahl strategischer Ziele hinterfragt. Dabei stellte sich heraus, dass einige strategische Ziele eigentlich Prozessziele waren, welche sodann auf die Prozessziel-Ebene verschoben wurden. Weiters konnten ein paar

Führung des Unternehmens. Diese Art der Informationsaufbereitung stellt einen wesentlichen Input zu den vierteljährlich stattfindenden Prozess-Reviews mit Beteiligung der Geschäftsführung dar. In diesen Reviews erfolgt dann die Bewertung der Zielerreichung und die Ableitung notwendiger Korrektur- oder Verbesserungsmaßnahmen.

Bis jetzt wurden schon drei Prozess-Reviews durchgeführt. Bei diesen stellte

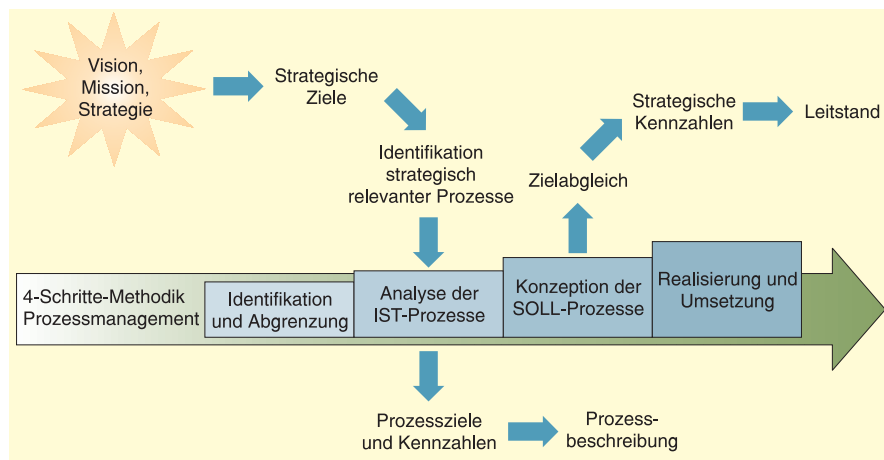


Bild 4. Die BSC, integriert in die 4-Schritte-Methodik des Prozessmanagements [1]

sehr ähnlich lautende strategische Ziele zusammengefasst werden, sodass nun insgesamt nur neun strategische Ziele vorliegen. Die beiden Views „Strategy Tree“ und „Process Map“ bilden mit ihrer Darstellung der Zielerreichung durch Ampelfarben die wichtigsten Visualisierungen der strategischen und der Prozessziele und liefern dem Top-Management somit wertvolle Informationen zur strategischen

sich heraus, dass es noch bei manchen Zielen Unklarheiten über den exakten Zeitraum der Datenerfassung gibt. Eine weitere Herausforderung besteht in der Gewichtung von Daten, da beispielsweise die Effizienz eines mechanischen Designs und eines elektronischen Designs in einem Prozessziel zusammengefasst werden, obwohl diese unterschiedlich zu gewichten sind.

WissIntra – 9001:2000 einfach und effektiv umsetzen 



Ihre Software für die Unternehmensorganisation

WissIntra ist die konsequente Umsetzung der **Prozessorientierung** in ein Werkzeug, das sowohl Ihr **Managementsystem** abbildet, als auch Ihre **Vorgabedokumente integriert**.

Abgerundet um die Darstellung der **Wechselwirkungen** zeigt **WissIntra**, wie einfach ein Werkzeug sein kann, damit es auch von den Mitarbeitern akzeptiert und genutzt wird.

WissIntra erleichtert den Pflegeaufwand und sorgt

so für ein **aktuelles Managementsystem**.

Durch die Möglichkeit der Einbindung von **Auditfragen** bietet Ihnen **WissIntra** eine ideale Arbeitsplattform für die Vorbereitung und Durchführung **interner Audits**.

Die Zusammenführung verschiedener Regelwerke, wie z.B. VDA 6.1, ISO/TS 16949, ISO 14001:1996 schafft ein **integriertes Managementsystem**.



WissGroup GmbH

Casinostrasse 39
56068 Koblenz
Tel.: 02 61-3 71 56
Fax: 02 61-9 14 87 40
Info@WissIntra.de

www.WissIntra.de

■ Weitere Ausbaustufen geplant

Weitere Potenziale der Process-Measurement-Methodik werden derzeit ausgelotet oder stehen kurz vor der Umsetzung. Hierzu zählt die Bestimmung der Gewichtung der verschiedenen Prozessziele, um eine zielbasierte Aussage über die Prozess-Performance zu erhalten. Auch die Untersuchung der Ursache-Wirkungs-Beziehung auf Prozessebene wird bei Nichterreichung der Zielwerte hinsichtlich der Wechselwirkung zu anderen Prozessen mit guter Performance untersucht. Dies dient dazu, gegenseitige Abhängigkeiten besser zu verstehen sowie ungeeignete Prozessziele zu entdecken. Schließlich wird die Gewichtung der verschiedenen Prozessziele im Verhältnis zu den strategischen Zielen be-

stimmt, um so den quantitativen Einfluss der Prozessziele auf die strategischen Ziele und damit auf die Strategien zu erhalten.

Von den Mitarbeitern der Austrian Aerospace wurde das Prozessmanagementsystem positiv aufgenommen. Während des gesamten Projektablaufs waren Mitarbeiter aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen eingebunden. Die Herausforderung für die nähere Zukunft besteht in der Pflege des laufenden Systems durch die Mitarbeiter und der kontinuierlichen Weiterentwicklung mit dem Engagement der Führungskräfte.

■ Literatur

1 Wagner, K.: In sichere Höhen. Prozessorientiertes Qualitätsmanagement als Vorgehensmodell. QZ 47 (2002) 2, S. 124 - 128

2 Horváth & Partner (Hrsg.): Balanced Scorecard umsetzen. Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2000
 3 Wagner, K.: PQM - Prozessorientiertes Qualitäts-Management. Carl Hanser Verlag, München 2001

■ Die Autoren dieses Beitrags

Univ.-Lekt. DI Dr. Karl Wagner, geb. 1966, studierte Maschinenbau und Betriebswirtschaft an der Technischen Universität Wien. Seit 1996 ist er geschäftsführender Gesellschafter der Procon Unternehmensberatung GmbH, Wien. Seine Beratungsschwerpunkte liegen bei der Strategieentwicklung sowie dem Prozess- und Projektmanagement.
Dipl.-Ing. Walter Dürr, geb. 1957, studierte Nachrichtentechnik an der TU Wien. Nach jahrelanger Tätigkeit als Softwareentwickler bei der Siemens AG wechselte er 1993 zu Austrian Aerospace in Wien, wo er seit dieser Zeit als Qualitätsingenieur tätig ist.

Praxisnahe Software für den Umwelt- und Arbeitsschutz

Der Dschungel der umwelt- und arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften, die im betrieblichen Alltag zu beachten sind, ist nicht leicht zu durchdringen. Und auch die systematische Erfassung und Verwal-

levanten Anlagen und die eingesetzten gefährlichen Stoffe überwacht. Alle relevanten Daten der einzelnen Verzeichnisse sind miteinander verknüpft, so dass die für die tägliche Arbeit erforderlichen Informationen schnell verfügbar sind. So können rechtskonforme Gefahrstofflisten, Betriebsanweisungen, Abfallbilanzen und Abfallwirtschaftskonzepte direkt aus den vorhandenen Daten generiert werden. Die Sammlung der Rechtsvorschriften kann mittels Abonnementvertrag regelmäßig aktualisiert werden. Ergänzend dazu gibt es Schulungsangebote zu Umweltrecht und -haftung. Die Datenbank, die bereits in mehreren Betrieben eingesetzt wird, kann vom Anwender selbst auf die Bedürfnisse des Unternehmens angepasst und weiter programmiert werden. Daher wurde auf eine einfach zu bedienende Oberfläche und größtmöglichen Praxisbezug besonderen Wert gelegt.

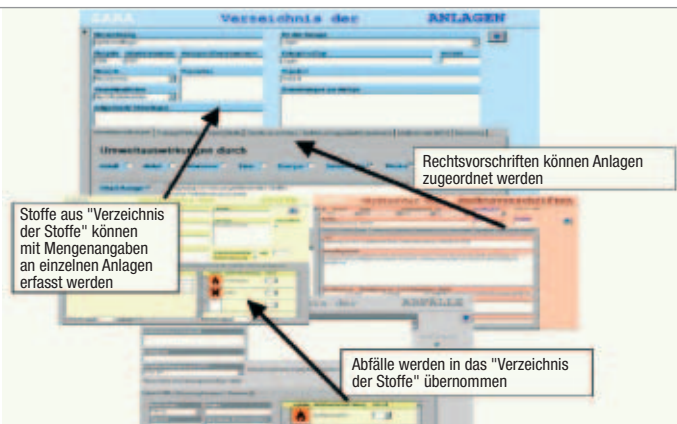
☒ QUMedia GbR
 Eisenbahnstr. 41
 79098 Freiburg
 Tel: 0761-29286-56
 Fax: 0761/29286-77
 wacker@qumedia.de
 www.qumedia.de

Reklamationsmanagement per Internet/Intranet

Die softX eSolutions GmbH stellt das neue webbasierte Tool softX QM-Flow vor, das eine durchgängige Steuerung von Reklamationen per Internet/Intranet ermöglicht. Das Tool ist voll in jede bestehende Systemwelt integrierbar und stellt somit den Mitarbeitern und Kunden aktuelle und durchgängige Informationen zur Verfügung. Reklamationen steuert das System mit einer intelligenten Workflow-Engine. So wird sichergestellt, dass jeweils der richtige bzw. freie Experte die entsprechenden Reklamationen bearbeitet.

Weitere Pluspunkte sind: Das System ist einfach zu bedienen, steht mobil jederzeit und überall zur Verfügung und läuft über einen Web-Browser. Es sind keine aufwändigen lokalen Installationen erforderlich. Außerdem verfügt das System über umfangreiche Reports, die übersichtlich anzeigen, welche Teile besonders oft reklamiert werden. Dieses bietet die Chance, gezielte Maßnahmen einzuleiten und somit die Reklamationen sowie die Gewährleistungs- und Kulanzkosten erheblich zu verringern.

☒ softX eSolutions GmbH
 Fahrenheitstr. 1, 28359 Bremen
 Tel.: 0421-2208-351, Fax: -379
 info@softx.de
 www.softx.de



Startmenü der Software für Umwelt- und Arbeitsschutz

tion von gefährlichen Stoffen, Abfällen und umweltrelevanten Anlagen ist zeitintensiv. Entlastung bringt nun das Programm Sara der QUMedia GbR, Freiburg, mit dem sich alle erforderlichen Daten in einer gemeinsamen Access-Datenbank verwalten lassen.

In vier eigenständigen Katastern werden die wichtigsten Umwelt- und Arbeitsschutzvorschriften zusammengestellt: Es werden die betrieblichen Abfallmengen und -kosten sowie die umweltre-