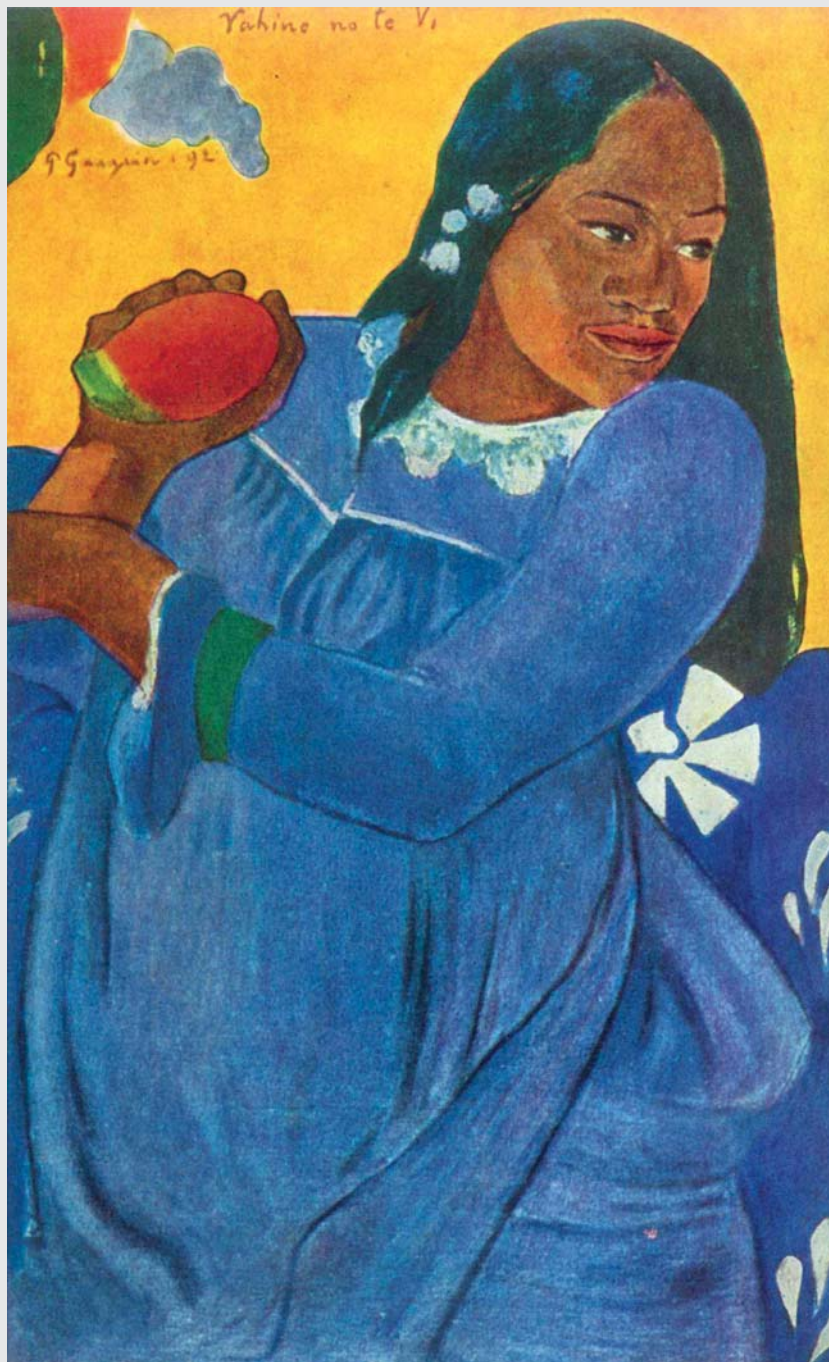


Deckert Management Report



Dr. Carsten Deckert und Prof. Dr. Klaus Deckert

Innovationsoffensive



Editorial	3
Dr. Carsten Deckert · Prof. Dr. Klaus Deckert · Stefan Steinberg · Dr. Karl-Heinz Heinrich	
Innovationsoffensive	4
Wertsteigerung durch Wachstum Dr. Carsten Deckert und Prof. Dr. Klaus Deckert	
Erfinden mit TRIZ	7
Wertsteigerung durch Kreativität Dr. Dietmar Zobel und Dr. Carsten Deckert	
Optimierung der Instandhaltung	10
Wertsteigerung durch Reengineering Dr. Volker Damrath und Dr. Karl-Heinz Heinrich	
Gebäudemanagement	13
Wertsteigerung durch Portfoliooptimierung Friedrich Ehlert und Hasan Sürgit	
Neue Interkommunale Zusammenarbeit	16
Wertsteigerung durch Kooperation Claus Spandau und Stefan Steinberg	
Paul Gauguin	19

Impressum

Deckert Management Report · Ausgabe Sommer 2010

Herausgeber: Deckert Management Consultants GmbH
Steinstraße 16–18, 40212 Düsseldorf, Germany
Telefon: +49 (0)211-87 63 82-0, Telefax: +49 (0)211-87 63 82-22
E-Mail: info@deckert-mc.com

Redaktion, Layout
und Illustrationen: Judy Schmedes

Titelblatt: „Frau mit einer Mango“, Paul Gauguin, 1892

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung der Redaktion verbreitet werden.
Bildraten von Paul Gauguin wurden dem Yorck Project 25.000 Meisterwerke entnommen.



Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Dynamik der Globalisierung führt zu schnellem Wandel und kurzen Lebenszyklen der Geschäfte. Erfolgreiche Unternehmen fokussieren sich daher auf das Wachstum ihrer Geschäfte und halten sich fit durch Innovation.

Sporadische Innovation kann den Erhalt des Unternehmenserfolges jedoch nicht mehr nachhaltig sicherstellen. Daher ist Innovationsoffensive mit den Komponenten Innovation Scouting, F&E-Management, Strategieatlas, Pre-Sales Radar, Erfindungssystematik und Markterschließung angesagt.

Gleichzeitig setzt die Öffentliche Verwaltung auf Modernisierungstrends wie Interkommunale Zusammenarbeit zur Leistungsverbesserung, um das größte Defizit aller Zeiten in Grenzen zu halten.

Dieser Deckert Management Report zeigt Ihnen dazu Beispiele und möchte Sie mit den Werken von Paul Gauguin zusätzlich inspirieren.

Wir von Deckert Management Consultants wünschen Ihnen wieder eine anregende Lektüre und freuen uns auf den Dialog mit Ihnen.

Ihre



Dr. Carsten Deckert · Prof. Dr. Klaus Deckert · Stefan Steinberg · Dr. Karl-Heinz Heinrich



Innovationsoffensive

Wertsteigerung durch Wachstum

Dr. Carsten Deckert und Prof. Dr. Klaus Deckert

„Jede Innovation ist eine ‚Expedition in Neuland‘, eine alpinistische Erstbesteigung“, behauptet der Management-Guru Fredmund Malik, „behandelt werden die meisten aber als ‚Osterspaziergänge‘.“ Innovationen sind keine Selbstläufer. Geschätzte 80 % aller Produkteinführungen am Markt scheitern in den ersten drei Monaten. Denn das Neue ruft immer auch Widerstände hervor, weil es Altes verdrängt. Nicht umsonst spricht Schumpeter bei Innovationen von „Zerstörung“, im Gegenteil von reiner Destruktion allerdings von einer „schöpferischen Zerstörung“.

Da das einzig Konstante in der heutigen Zeit der Wandel ist, müssen Unternehmen den Innovationsprozess gezielt managen. Jede Innovation beginnt mit einer Idee, die aus einer forschenden Tätigkeit entspringt und einen Wunsch nach einer verbesserten Lösung eines Problems beinhaltet. Neue Ideen sind wie „rohe Eier“ und müssen dementsprechend behandelt werden.

Aus der Idee wird eine Invention bzw. Erfindung entwickelt, die meist in Form eines prinzipiell funktionsfähigen Prototypen vorliegt. Erst wenn eine Invention erfolgreich am Markt platziert worden ist, wird sie als Innovation bezeichnet. „Erfindungen beweisen sich im Patentamt – Innovationen am Markt“, schreiben Jaworski und Zurlino in ihrem Buch „Innovationskultur“.

Bestehende Innovationen werden durch Perfektion und Imitation weiterentwickelt, bis der Produktlebenszyklus an sein Ende gelangt.

Wachstum durch Innovation

Die Gesetzmäßigkeit der Lebenszykluskurve, die nach der Entstehung die Phasen des Wachstums, der Reife und des Niedergangs durchläuft, ist omnipräsent – auch in Unternehmen (vgl. Abbildung S. 5).

Erfolgreiche Unternehmen fokussieren sich daher auf das Wachstum ihrer Geschäfte und halten sich fit durch Innovation.

Die Deckert Management Consultants begleiten diese Unternehmen auf dem Weg von der Erfolg versprechenden Idee über die zielgerichtete Invention bis hin zur erfolgreichen Innovation.

Die Dynamik der Globalisierung führt zu schnellem Wandel und kurzen Lebenszyklen der Geschäfte. Sporadische Innovation kann daher den Erhalt des Unternehmenserfolges nicht mehr nachhaltig sicherstellen.

Die besten Unternehmen passen sich den Veränderungen des Umfeldes durch Innovationsoffensive schnell an und gewinnen dadurch Wettbewerbsvorteile.

Innovationskomponenten

Die Deckert Management Consultants haben einen einzigartigen Innovationsansatz entwickelt (vgl. Abbildung S. 6).

- Neue Ideen werden permanent im Rahmen von Innovation Scouting durch Analyse von brancheninternen und branchenexternen

Innovationsquellen generiert.

- Der kreative Prozess der Invention wird durch F&E-Management mit Strategieatlas, Pre-Sales Radar und Erfindungssystematik unterstützt.
 - Innovation folgt einer Markterschließungsstrategie, die das Hauptaugenmerk auf die wichtigsten Wettbewerbskräfte legt.
- Innovationserfolg ist mehr als die Summe der Komponenten.

Innovation Scouting

Erfolgreiche Unternehmen begreifen jede Veränderung als Gelegenheit zur Innovation und vermeiden damit die alleinige Fokussierung auf Produktinnovationen.

Mit Innovation Scouting werden die Innovationsquellen nach Peter F. Drucker systematisch nach Innovationschancen ausgelotet. Dabei werden sowohl brancheninterne als auch branchenexterne Quellen berücksichtigt.

Brancheninterne Innovationsquellen sind das Unerwartete, Unstimmigkeiten, Prozesserfordernisse und Veränderungen der Markt- und Industriestruktur. Branchenexterne Quellen sind demografische Veränderungen, Wertewandel und neues Wissen.

Aus den Innovationschancen werden Innovationsstoßrichtungen abgeleitet, die den Innovationsprozess auf Erfolg versprechende Gelegenheiten fokussieren, damit er zielgerichtet und effektiv abläuft.

F&E-Management

Innovative Unternehmen betrachten bei ihrer Forschung und Entwicklung (F&E) nicht nur Output-Kenngrößen, sondern auch Input-Kenngrößen über ihren aktuellen F&E-Trichter.

Sie managen daher ihre Innovationsprojekte innerhalb der Pipeline aktiv in den Dimensionen Markt, Technik, Organisation und Finanzen. Flankiert wird dieses F&E-Management durch ein Entwicklungsinformationssystem, das die einzelnen F&E-Aktivitäten transparent macht.

Das F&E-Management verkürzt so die time to market für ein den Marktanforderungen entsprechendes Produkt und optimiert gleichzeitig den Entwicklungsaufwand. Ein Beispiel für die Umsetzung des F&E-Managements finden Sie im Artikel „Marktorientierte F&E“ im Deckert Management Report Frühjahr 2008.

Strategieatlas

Unternehmen müssen sowohl das laufende Geschäft optimieren als auch die Zukunft durch den Aufbau klarer Wettbewerbsvorteile sichern. Ein wesentliches Instrument zur aktiven Zukunftssicherung ist der



„Zwei Frauen von Tahiti“, 1892

Strategieatlas. Dieser Ansatz beruht auf dem Gedanken, dass ein Unternehmen eine optimale Mischung von strategischen Geschäftsfeldern im Hinblick auf Risikostreuung, Rendite, Wachstumschancen und Finanzierbarkeit haben sollte.

Der IT-gestützte Strategieatlas unterstützt die Unternehmen bei der Beantwortung u. a. folgender Fragen: Wo stehen wir heute, wohin wollen wir mittel- und langfristig, wie kommen wir dahin? Lesen Sie hierzu auch den Artikel „Strategieatlas“ im Deckert Management Report Sommer 2008.

Pre-Sales Radar

Die meisten Innovationen werden durch die Bedürfnisse und die ungelösten Probleme der Kunden ausgelöst. Unternehmen, die diese latenten Potenziale systematisch erschließen, sind auch in hart umkämpften Märkten erfolgreich.

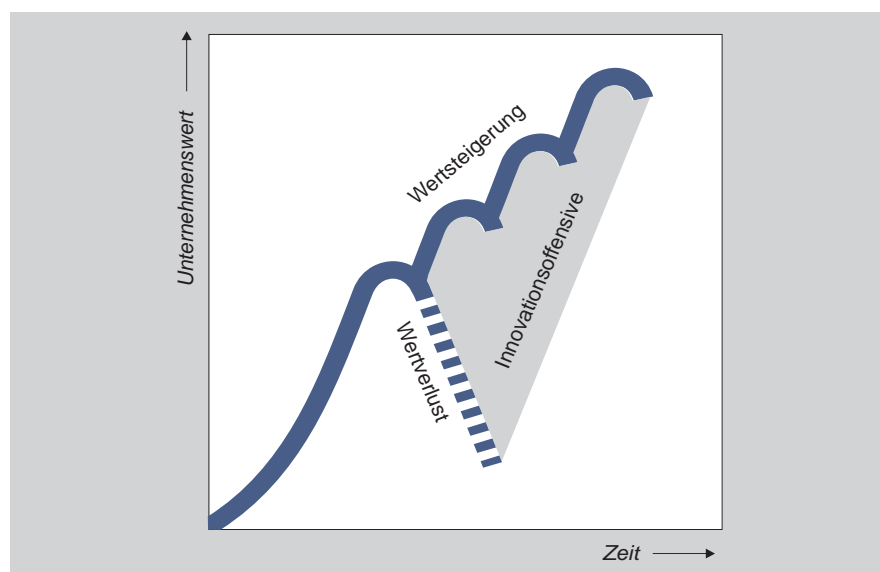
Dazu ist ein Pre-Sales Radar zu entwickeln, das die Brücke zwischen strategischen und operativen Innovationsmaßnahmen schlägt. In diesem System übernehmen Mitarbeiter, die im Kontakt zu Kunden und anderen relevanten Informationsträgern stehen, die Rolle von Scouts.

Pre-Sales Radar identifiziert somit frühzeitig Innovationspotenziale, die die Ertragskraft der Unternehmen weiter ausbauen und dauerhaft absichern.

Erfindungssystematik

Eine wirklich innovative technische Lösung wird nicht durch einen Kompromiss erzielt, sondern durch das Auflösen eines technischen Widerspruchs.

Viele Kreativitätsmethoden sind für technische Aufgabenstellungen nur bedingt geeignet, da sie wenig



Innovationsoffensive steigert den Unternehmenswert



systematisch sind und das intuitive Element überbetonen. Die Methode TRIZ („Theorie zum Lösen erfindischer Aufgaben“) beinhaltet eine Erfindungssystematik, die über bewährte Lösungsstrategien aus der TRIZ-Toolbox zur idealen Lösung leitet (siehe Beitrag „Erfinden mit TRIZ“ auf S. 7 in dieser Ausgabe).

Mit der TRIZ-Toolbox werden Erfindungen systematisch durch das Auflösen von Widersprüchen kreiert.

Markterschließung

Aus guten Ideen erfolgreiche Produkte machen: Diese Aussage klingt simpel – und ist schwerer als gedacht umzusetzen.

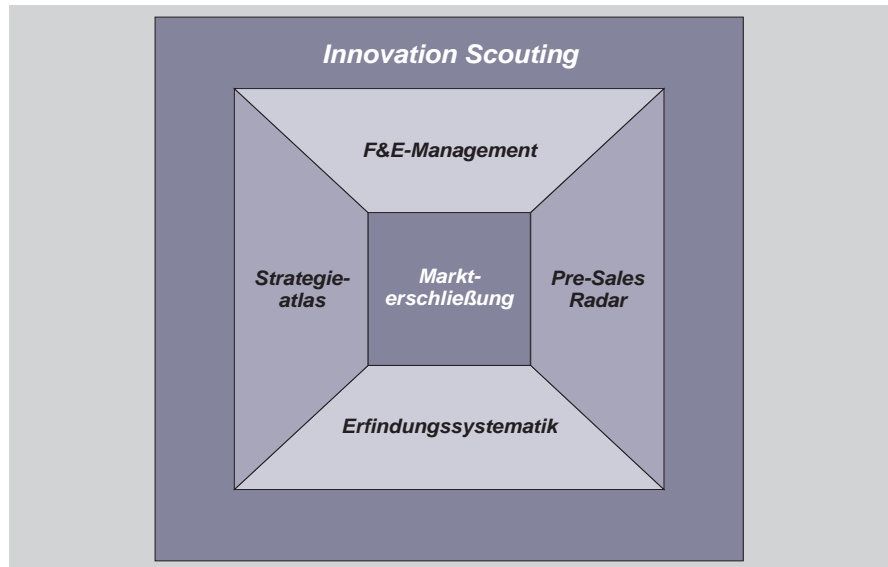
Die Einführung eines neuen Produktes im Markt muss die nach Michael E. Porter relevanten Wettbewerbskräfte berücksichtigen: Rivalität zwischen den Wettbewerbern, Stärke der Kunden und Lieferanten sowie Bedrohung durch neue Marktteilnehmer und alternative Produkte.

Markterschließung liefert die durch Branchenanalyse und Wettbewerbskräfte geprägte richtige Strategie für Vertrieb, Produktion, Personal und Finanzen der neuen Produkte. Weitere Informationen liefert der Deckert Management Report Frühjahr 2004 mit Schwerpunkt „Marktentwicklung“.

Innovationsmanagement

Nach einer VDI-Untersuchung sind die wichtigsten Erfolgsfaktoren für Innovationsmanagement

- genaue Marktkenntnisse
 - hohe Motivation der Mitarbeiter
 - richtige Bewertung neuer Technologien
 - effektives Projektmanagement
- Der DMC-Ansatz fügt alle Innovationskomponenten zu einem erfolg-



DMC-Innovationskomponenten

reichen ganzheitlichen Innovationsmanagement für das jeweilige Unternehmen individuell zusammen.

Auf der strategischen Ebene müssen mit Innovation Scouting die wesentlichen Innovationsstoßrichtungen vorgegeben werden, damit der Innovationsprozess zielgerichtet und effektiv abläuft.

Auf der taktischen und operativen Ebene sorgt ein F&E-Management mit Strategieatlas, Pre-Sales Radar und Erfindungssystematik dafür, dass Innovationen effizient, qualitativ hochwertig und den Marktanforderungen entsprechend entwickelt werden.

Damit der Innovationsprozess nicht nach der Invention endet, werden durch parallele Markterschließungsaktivitäten die richtigen Märkte anhand ihrer Wettbewerbskräfte ermittelt und erschlossen.

Fazit

Produktlebenszyklen werden immer kürzer, die zugrunde liegenden Produkte aber immer komplexer. Dies bedeutet, dass in jedem neuen Innovationszyklus in immer kürzerer Zeit immer mehr geleistet werden muss. Daher greifen vereinzelt und sporadische Innovationsaktivitäten

zu kurz. Eine Innovationsoffensive wendet alle hier beschriebenen Innovationskomponenten im Unternehmen an.

Die Innovationsoffensive bereitet die Unternehmen auf die Anforderungen der Zukunft vor und macht sie fit für neue Herausforderungen. Damit werden die Weichen für eine erfolgreiche Zukunftssicherung der Unternehmen gestellt.

Schließlich sollen sich die Anstrengungen der Innovationsoffensive auch im Profit des Unternehmens wiederfinden. Wie Professor Michael Mirow es einmal treffend formuliert hat: „Die Umwandlung von Geld in Wissen ist Forschung, die Umwandlung von Wissen in Geld ist Innovation.“

Dr. Carsten Deckert
ist Mitglied der
Geschäftsleitung der
Deckert Management
Consultants GmbH
in Düsseldorf



Prof. Dr. Klaus Deckert
ist geschäftsführender
Gesellschafter der
Deckert Management
Consultants GmbH
in Düsseldorf



Erfinden mit TRIZ

Wertsteigerung durch Kreativität

Dr. Dietmar Zobel und Dr. Carsten Deckert

Jeder Unternehmer ist daran interessiert, dass seine Ideen und die Ideen seiner Mitarbeiter möglichst schnell in marktfähige Verfahren und Produkte umgesetzt werden. In der Praxis wird dabei oft unterschätzt, dass sich der gesamte Prozess durch methodisches Vorgehen wesentlich beschleunigen und qualifizieren lässt. Dies gilt insbesondere dann, wenn schutzfähige Lösungen (Gebrauchsmuster, Patente) zur Sicherung der Ergebnisse angestrebt werden. Aber auch Unternehmen, die aus bestimmten (z. B. Geheimhaltungs-) Gründen keine Patente anmelden wollen, benötigen zur Sicherung ihrer Konkurrenzfähigkeit neue Lösungen auf erfinderischem Niveau.

Technische Probleme auf erfinderischem Niveau sind in der Regel durch einen Zielkonflikt bzw. Widerspruch charakterisiert. D.h., wenn man versucht, einen Parameter zu verbessern, verschlechtert sich ein anderer (z.B. steigt bei höherer Leistung der Verbrauch). Eine wirklich innovative Lösung gibt sich aber nicht mit einem Kompromiss zufrieden, sondern löst den Widerspruch auf.

Im vorliegenden Beitrag wird mit der Methode TRIZ („Theorie zum Lösen erfinderischer Aufgaben“) eine Erfindungssystematik vorgestellt, die das Denken aus dem „Trägheitsvektor“ des Bekannten befreit und über bewährte Lösungsstrategien aus der TRIZ-Toolbox (vgl. Abbildung S. 7) zur idealen Lösung leitet. Diese systematische Kreativitätsmethode ist mit entsprechender Anleitung erlernbar.

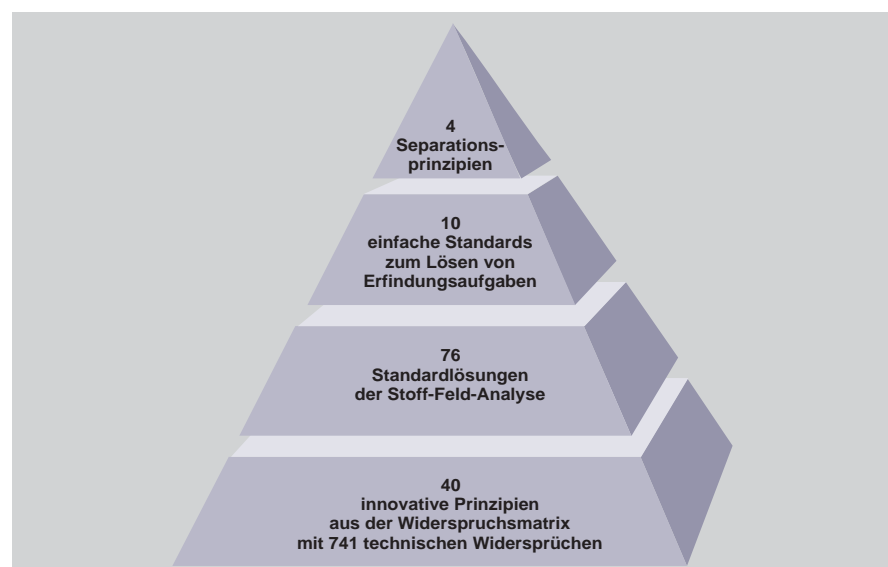
Ausgangssituation

Ausgehend vom „klassischen“ Herumtappen bei der Lösungssuche („Versuch und Irrtum“) wurden in den letzten Jahrzehnten beispielsweise die Methoden des Brainstorming, der Schöpferischen Konfrontation, der Morphologie, der Bionik und der Synektik zu einem beachtlichen Stand entwickelt. Jedoch arbeiten diese in der Kreativitätsliteratur und in den einschlägigen Seminaren bevorzugten Methoden nur teilweise systematisch. Das zweifellos wichtige intuitive Element wird überbetont, und die Fülle der so erzeugten Ideen führt zu einem neuen Problem: Bin ich trotz Anwendung einschlägiger Bewertungsverfahren wirklich sicher, die beste Idee für die weitere Bearbeitung ausgewählt zu haben? Wünschenswert wäre demnach eine

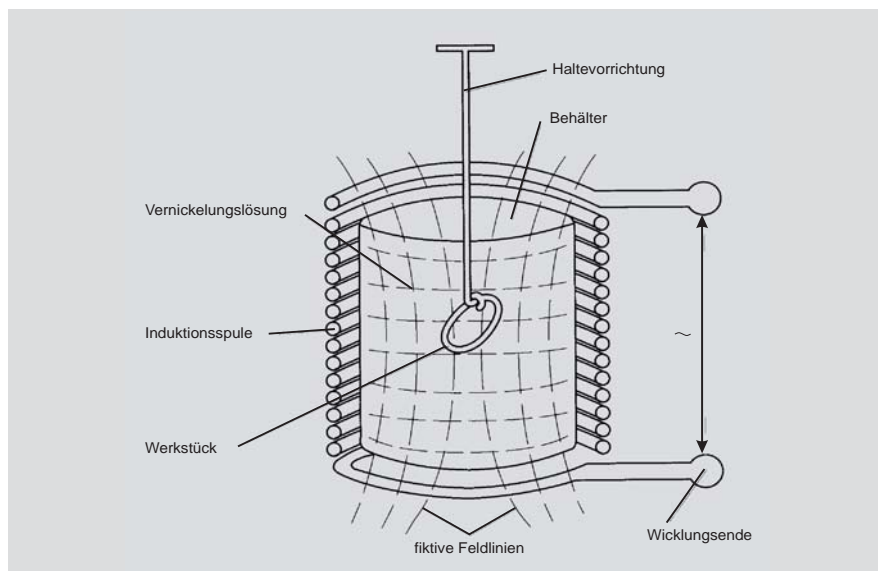
komplexe Methode, die von vornherein nur wenige, dafür aber gewissermaßen „vorgeprüfte“, hochwertige, unmittelbar zielorientierte Ideen liefert.

Ein wahrhaft revolutionärer Denkansatz

Derzeit gibt es weltweit nur einen Denkansatz, der verlässlich – gewissermaßen auf einem „Leitstrahl“ – von der richtig gestellten Aufgabe zum annähernd idealen Resultat führt. Diese inzwischen mehrfach modifizierte, jedoch noch immer kaum bekannte Methode beruht auf dem „Algorithmus zur Lösung erfinderischer Aufgaben“ (ARIZ) sowie seiner umfassenden Weiterentwicklung („Theorie zum Lösen erfinderischer Aufgaben“, TRIZ) nach G.S. Altshuller. Sehen



Typische TRIZ-Tools zum Lösen Erfinderischer Aufgaben



Reduktiv-chemische („stromlose“) Vernickelung

wir uns im Folgenden die Hauptstufen des methodischen Vorgehens einmal an:

Die ursprüngliche Aufgabe ist meist falsch formuliert („überbestimmt“, „vergiftet“, d. h., oftmals wird der Lösungsweg bereits stringent vorgeschrieben). Es sollte aber zunächst immer mittels kritischer Systemanalyse festgestellt werden, welche prinzipiellen Mängel eigentlich existieren, und was der (physikalische) Kern des Problems ist.

Deshalb muss, im Wesentlichen über Abstraktionsschritte, zunächst einmal die wirkliche Aufgabe herausgearbeitet werden. Es folgt die Definition des Idealen Endresultats („IER“; Was will ich idealerweise eigentlich erreichen?).

Nun werden die systemtypischen Widersprüche definiert, die uns daran hindern, das angestrebte Ideal mit üblichen Mitteln (z. B. durch Optimierung) zu erreichen. Solche Widersprüche bestehen bei anspruchsvollen Aufgaben z. B. darin, dass einander entgegenstehende Zustände gleichzeitig benötigt werden (Systeme, die zugleich heiß und kalt, oder aber zugleich feucht und trocken sein müssen).

Schließlich folgt der Einsatz bewährter Lösungsstrategien (z. B.

„Prinzipien zum Lösen technischer Widersprüche“, „Standards zum Lösen von Erfindungsaufgaben“, „Separationsprinzipien“ und weiterer modellierter Verfahren), mit deren Hilfe die konventionell nicht lösbare Aufgabe durch Überwindung o. a. Widersprüche auf erfinderischem Niveau bewältigt wird.

Besonderheiten von TRIZ

Die Abstraktion zum idealen Endresultat garantiert eine hochwertige Aufgabenstellung. Die rechtzeitige Unterscheidung zwischen Erfindungs- und Optimierungsaufgaben sichert die dem jeweiligen Aufgabentyp angemessene Bearbeitung.

Die Widerspruchsformulierung umreißt den physikalischen Kern des Problems und sorgt dafür, dass nicht irgendwelche Nebensächlichkeiten bearbeitet werden. TRIZ bewirkt, dass das übliche Kompromissdenken (Scheinoptimierung: Ein Parameter wird zwar besser, die anderen dabei aber schlechter!) überwunden und eine wirklich überzeugende Lösung erzielt wird. Entscheidend dafür ist die Widerspruchsformulierung, denn eine jede (durch Optimieren prinzipiell

nicht lösbare) hochwertige Entwicklungsaufgabe ist gewöhnlich mit einer paradoxen Forderung verknüpft: Etwas muss da und dennoch nicht da, heiß und kalt, offen und dennoch geschlossen sein (gängige Antwort: „Das geht nicht“).

Statt vieler mäßiger Ideen liefert TRIZ nur wenige, dafür aber hochwertige Ideen. Die Lösungsstrategien werden systematisch ausgewählt und führen mit Hilfe von Beispielkatalogen zu analogen Lösungen aus z. T. weit entfernten Fachsparten.

Der methodische Extrakt aus zehntausenden Patentschriften sichert den Zugriff auf das erfinderische Weltwissen. Der kreative Schritt: ist das „Übersetzen“ eines geeigneten Beispiels und das Schaffen des der Aufgabe angemessenen Mittel-Zweck-Zusammenhanges.

Widerspruchsorientierte Formulierungen beim Abfassen der Patentschrift sind besonders wirksam für die schutzrechtliche Sicherung der Ergebnisse.

TRIZ bietet zudem überzeugende Bewertungskriterien für die Beurteilung der erreichten Ergebnisse. Als Maßstab dient zum einen der Grad der Annäherung an das Ideale Endresultat, zum anderen die weitgehende Erfüllung der Forderung nach einer möglichst raffiniert einfachen „Von-Selbst“-Lösung.

Lässt sich diese ungewöhnliche Kreativitätsmethode erlernen?

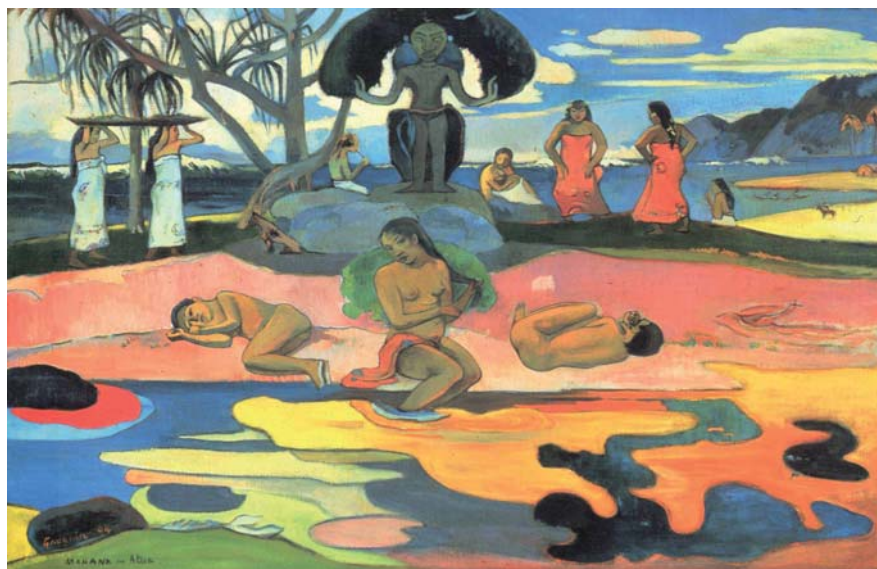
Unter der Voraussetzung motivierter, unvoreingenommener Teammitglieder kann das System, und zwar unabhängig von der Branche, durch einen erfahrenen Methodiker in entsprechenden Seminaren erfolgreich vermittelt werden. Infrage kommen einerseits offene Seminare, besonders aber auch Workshops zur Bearbeitung von „live“-Themen direkt im Unternehmen. Nach einer kurzen Einführung (Prinzipieller

Unterschied zwischen Optimieren und Erfinden, Schutzvoraussetzungen, Mängel und Schwächen der „klassischen“ Methoden, Grundlagen der widerspruchorientierten Altschuller-Methode TRIZ) üben die Teilnehmer zunächst aktiv an Modellbeispielen von allgemeinem Interesse.

Sodann werden gegebenenfalls die „live“-Themen bearbeitet, und zwar – immer ausgehend von einer umfassenden und kritischen Systemanalyse – mindestens bis zur Stufe der hochrangigen Entwicklungsaufgabe und des zu wählenden Lösungsansatzes. Auf Wunsch kann die Aufgabe vom Methodiker auch bis zur fertigen innovativen Lösung betreut werden. Da jedoch das vom Unternehmen auszuwählende Bearbeiter-Team aus erfahrenen Fachleuten bestehen sollte, lässt sich die Bearbeitung oft sogar eigenständig fortsetzen und erfolgreich abschließen. Workshops dieser Art bewirken eine wesentliche Verkürzung der Entwicklungszeiten bei zugleich erheblicher Steigerung des Niveaus der erzielten innovativen Lösungen.

TRIZ-Denken in der Praxis

Bei der chemischen Vernickelung kompliziert geformter stählerner oder kupferner Werkstücke, für die gewöhnliches Galvanisieren wegen der Spitzeneffekte ausscheidet, muss üblicherweise bei ca. 92°C in einem Nickelsulfat-Natriumphosphitbad gearbeitet werden. Erst bei dieser Temperatur läuft der erwünschte Prozess der Abscheidung einer glänzenden Nickelschicht auf dem Werkstück ab. Unter genau denselben Bedingungen besteht aber auch die Gefahr der spontanen Selbstzersetzung des Bades, verbunden mit der Ausscheidung grauschwarzer Nickelteilchen, die sich u. a. auch auf der Oberfläche des Werkstücks absetzen. Die Nickel-



„Sonntag (Mahana no atua)“, 1894

schicht ist dann nicht mehr hochglänzend, sondern grau und rau. Die Bedingungen, unter denen das nur manchmal auftauchende Phänomen sicher verhindert werden kann, konnten trotz intensiver Untersuchungen nicht verlässlich ermittelt werden. Das Problem existiert seit Einführung der stromlosen Vernickelung in die industrielle Praxis, d. h. seit 1950. Gelöst wurde es – in Unkenntnis von TRIZ – erst 1990 (!).

Damit bestätigt sich die Erkenntnis von G.S. Altschuller: „Das Zuspätkommen von Erfindungen ist geradezu ein ehernes Gesetz“. Bei der neuen Vorgehensweise wird die zur Zersetzung neigende Lösung nun nicht mehr insgesamt erhitzt (vgl. Abbildung S. 8). Erhitzt wird – induktiv – nur noch das Werkstück. Der erwünschte Effekt – die Reduktion der Nickelionen – findet ausschließlich an der Oberfläche des Werkstückes statt. Das ansonsten kalte Bad bleibt unter diesen Bedingungen stabil.

Gelöst wird hier offenbar der Widerspruch, dass die gewünschte Reaktion nur bei hoher Temperatur abläuft, obwohl das Vernickelungsbad wegen der Zersetzungsgefahr kalt bleiben muss. Wir haben in vielen TRIZ-Seminaren das Ausgangsproblem

erklärt und den Teilnehmern als Lösungsinstrumente lediglich die vier Separationsprinzipien benannt. Separationsprinzip Nr. 1 empfiehlt die Trennung der einander behindernden Parameter im Raum. Jeweils etwa jeder vierte Seminarteilnehmer war in der Lage, mit Hilfe dieses einfachen TRIZ-Tools die Problemlösung sofort richtig anzugeben.

Mehr zu diesem Thema können Sie nachlesen in

D. Zobel, *Systematisches Erfinden – Methoden und Beispiele für den Praktiker*, 5. Auflage, expert-verlag, Renningen 2009

D. Zobel, *TRIZ FÜR ALLE – Der systematische Weg zur Problemlösung*, 2. Auflage, expert-verlag, Renningen 2007

**Doz. Dr. rer. nat. habil.
Dietmar Zobel**

ist Erfindertrainer und
Inhaber des Ingenieurbüros
für Systemtechnik,
Lutherstadt Wittenberg



Dr. Carsten Deckert

ist Mitglied der
Geschäftsleitung der
Deckert Management
Consultants GmbH
in Düsseldorf





Optimierung der Instandhaltung

Wertsteigerung durch Reengineering

Dr. Volker Damrath und Dr. Karl-Heinz Heinrich

Die Chemiewerk Bad Köstritz GmbH (CWK) ist ein mittelständisches Unternehmen in Thüringen mit einer mehr als 170-jährigen Tradition. Das Unternehmen hat sich auf die Entwicklung und Herstellung innovativer Spezialitäten in den Bereichen Kieselsäureerzeugnisse, Molekularsiebe und Schwefelverbindungen fokussiert.

Kieselsäuren sind synthetisch hergestellte amorphe Partikel aus Siliziumdioxid. Sie werden in zwei Produktgruppen unterschieden: wässriges Kieselsol wird z. B. als Bindemittel für keramische Massen, zur Tränkung von feuerfesten Bauteilen, beim Polieren von Wafern und Chips und bei der Klärung von Wein und Fruchtsaft eingesetzt. Fein gemahlene Kieselsol findet u. a. Anwendung als funktioneller Füllstoff, als Proteinadsorbens bei der Bierstabilisierung, als Mattierungsmittel in Lacken und Additiv in Kunststoffen.

Molekularsiebe auf Basis von kristallinen Zeolith-Strukturen sind poröse Substanzen mit einem dreidimensionalen Kanalporensystem. Im Zusammenwirken mit ihrer Oberflächenchemie sowie einer Verteilung von Kationen im Festkörper haben sie die Fähigkeit, zwischen Molekülen unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit zu unterscheiden, und sind damit geeignet zur hochselektiven Stofftrennung und/oder Beschleunigung chemischer Prozesse.

Zur Gruppe der Schwefelverbindungen gehören Thiosulfate und

Sulfite, wie z. B. Natrium- und Ammoniumthiosulfat sowie Kalium- und Ammoniumsulfid. Anwendung finden sie in der Fotochemie, der Lebensmittel-, Holz- und Zelluloseindustrie sowie als Schwefelträger in Düngemitteln.

Das Unternehmen investiert permanent in Forschung und Entwicklung sowie in die Optimierung und Erweiterung der Produktionsanlagen. Rund 230 Mitarbeiter erwirtschaften einen Umsatz von ca. 45 Mio. €.

Ausgangssituation

Das Unternehmen ist funktional organisiert. Die Instandhaltung der Anlagen der drei operativen Geschäftsfelder wird durch den Zentralbereich Technik übernommen, zu dem weitere Funktionen gehören, wie z. B. die Infrastruktureinrichtungen und technische Planungsbereiche. Den Geschäftsfeldern sind Instandhaltungsmitarbeiter fest zugeordnet, die jeweils von einem Ingenieur geführt werden. Die Industrieelektronik (MSR) ist zentral organisiert. Alle elektrotechnischen Arbeiten werden von einem Partnerunternehmen ausgeführt. Die Instandhaltung reagiert zu einem großen Teil reaktiv (ausfallorientiert).

Das Unternehmen hat in den letzten Jahren hohe Investitionen in Anlagenerweiterungen getätigt. Die Planung und Bauausführung wurde überwiegend durch das Technik-Personal ausgeführt. Die Aufgabenstellung ergab sich aus der Zielsetzung, die Instandhaltung auf

den zukünftigen Bedarf und eine vorbeugende Strategie auszurichten.

Quick-Check

Die Situation der Instandhaltung wurde in einem Quick-Check mit der DMC KOPF[®]-Methodik erhoben. Der Quick-Check basiert auf einem Satz von rund 250 Fragen, der aus der langjährigen Erfahrung aus operativen und beratenden Tätigkeiten des DMC-Teams entwickelt wurde. Die Instandhaltung wurde systematisch in den Dimensionen Kompetenz, Organisation, Personal und Finanzen überprüft. Damit wurde in kürzester Zeit ein Stärken-/Schwächenprofil erstellt (vgl. Abbildung S. 14).

Organisationsstruktur

Auf Basis der Analyse des Personaleinsatzes in den Vorjahren und unter Berücksichtigung der anlagentechnischen Veränderungen wurde der Handwerker-Bedarf für die Instandhaltungsleistungen neu dimensioniert. Die strukturelle Organisation der technischen Aufgaben wurde an die Philosophie ergebnisverantwortlicher Geschäftsfelder angepasst. Die Betriebsingenieure wurden direkt den Geschäftsfeldleitern unterstellt und sind verantwortlich für die Anlagenverfügbarkeit. Sie erledigen mit einer Kernmannschaft das Tagesgeschäft der Instandhaltung. Daneben wurde ein Handwerker-Pool im Zentralbereich Technik



„Junges Mädchen mit Fächer“, 1902

geschaffen, der nach Bedarf für größere Instandhaltungsaktivitäten genutzt werden kann und der Personal mit Sonderqualifikationen besitzt. Primäre Aufgabe des Pools wird die Realisierung investiver Maßnahmen sein. Zur Nutzung von Synergieeffekten und zur Einhaltung gemeinsamer Standards bleibt die MSR-Funktion dem Zentralbereich Technik zugeordnet.

Verantwortlichkeiten

Begleitend zur strukturellen Veränderung wurden die Aufgaben und Verantwortlichkeiten klar zugeordnet und die Vertretungsregelung festgelegt. Durch neue Stellenbeschreibungen für alle Funktionen der 1. und 2. Ebene wurde die Delegation in der Hierarchie klar und eindeutig gestaltet. Um der besonderen Bedeutung des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes in einem Chemieunternehmen Rechnung zu tragen, wurde das Zusammenspiel von Produktion und Instandhaltung genau analysiert und neu definiert. Als formales Hilfsmittel zur Identifikation und Eliminierung von Gefährdungen wurde ein neuer Arbeiterlaubnischein entwickelt

und eingeführt, der ein striktes Prozedere und eine klare Unterschriftenregelung vorgibt. Weiteres Ergebnis der Analyse war die Erkenntnis, dass Tätigkeiten, die der Vorbereitung von Instandhaltungsaktivitäten dienen, in den einzelnen Bereichen in unterschiedlicher Tiefe und Qualität durchgeführt werden. Die Defizite wurden durch eine Erhebung der aufgabenspezifischen Qualifikation identifiziert. Diese werden durch Schulungsmaßnahmen ausgeglichen.

Kostentransparenz

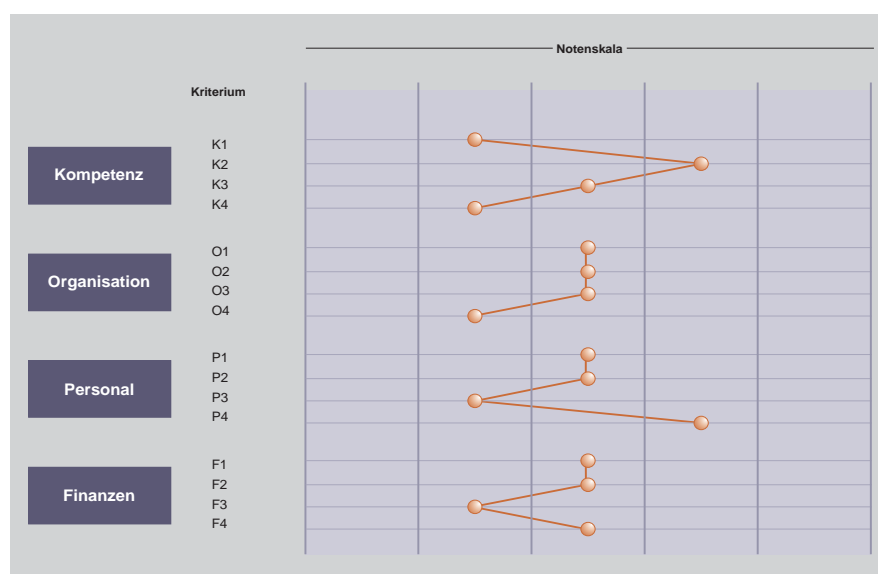
Basis für eine transparente Kostenzuordnung und einen periodischen Vergleich der Kostenentwicklung ist die eindeutige Definition der Instandhaltungsaufgaben. Zur Abgrenzung von anderen technischen und betrieblichen Aufgaben wird die Formulierung der DIN 31051 genutzt. Danach wird die Instandhaltung in die Grundmaßnahmen Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Verbesserung (Steigerung der Funktionssicherheit) unterteilt.

Aus Sicht des Instandhalters spielt neben der Aggregation der Kosten auf Ebene der Betriebskostenstellen die Identifikation von Kostentreibern

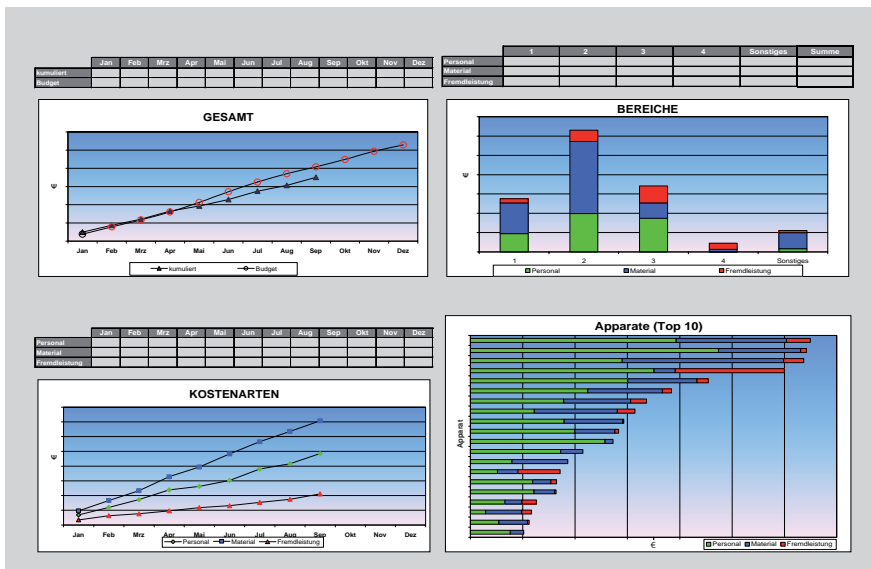
die herausragende Rolle. Um die Kosten den einzelnen Apparaten zuordnen zu können, wurde zunächst eine für das gesamte Unternehmen gültige Anlagenstruktur (Baumstruktur) erarbeitet, und jedem Apparat wurde ein unverwechselbares Apparatekennzeichen, das aus einem alphanumerischen Code besteht, zugeordnet. Dieser Code wurde so gestaltet, dass bereits vorhandene Nummernkreise integriert werden konnten, um einen erheblichen Aufwand zur Nachpflege der Dokumentation und Beschriftung vor Ort zu vermeiden. Zur Ausrichtung auf eine vorbeugende Instandhaltungsstrategie und eine Kostensenkung werden die Arbeitsaufträge, die Materialnahmescheine und die Rechnungen von Dienstleistern mit einem Set von Sortiermerkmalen versehen:

- Apparatekennzeichen
- Leistungsart: Fremdleistung, Materialkosten, Personalkosten
- Grundmaßnahme: Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Verbesserung
- geplant, ungeplant.

Alle Kosten werden kombiniert mit den Sortiermerkmalen in einer Datenbank erfasst (s. Instandhaltungsplanungssystem). Aus der Datenbank



Stärken-/Schwächen-Profil



Strukturierter Kostenbericht

heraus werden periodisch Kostenreports generiert. Für die unterschiedlichen Leitungsfunktionen werden bedarfsgerechte Übersichtsreports erstellt. Diese zeigen übersichtlich angeordnet die wesentlichen Zahlen und Trends (vgl. Abbildung S. 15). Für Abweichungsanalysen kann vom Betriebsingenieur auf den kompletten Datenbestand zurückgegriffen werden.

Instandhaltungsplanungssystem (IPS)

Bei den komplexen Vorgängen in einem Chemieunternehmen der Größe der CWK ist für die Realisierung einer modernen Instandhaltungsstrategie die Erhebung und Dokumentation größerer Mengen an Daten und Informationen und die elektronische Abwicklung von administrativen Prozessen eine Grundvoraussetzung. Hierfür stehen unterschiedliche Tools zur Verfügung. Eine Ergänzung des vorhandenen ERP-Systems wurde wegen fehlender bzw. nicht geeigneter Ergänzungsbausteine ausgeschlossen. Ebenfalls kamen Eigenlösungen auf Basis von Excel und Access wegen des hohen Erstellungsaufwandes

und der Abhängigkeit der Pflege von Einzelpersonen nicht in Frage, ebenso eine SAP-Lösung aufgrund der Inkompatibilität und der Kosten. Für die Anschaffung einer nicht ERP-gebundenen Instandhaltungs-Software wurde ein detailliertes Lastenheft erstellt. Die Bewertung der Angebote erfolgte über einen Kriterienkatalog. Dabei spielte neben den Kosten auch die Handhabung eine entscheidende Rolle. Diese wurde für ausgewählte Produkte im Rahmen von Präsentationen getestet. Um die Einführung zu erleichtern, wurden bei der erworbenen Software nur die erforderlichen Anwendungen zur Nutzung frei geschaltet:

- Störungsmeldung durch den Betrieb
- Erstellung der Arbeitsaufträge
- Stundenerfassung
- Erfassung und strukturierte Zuordnung aller Kosten
- Anlegen von Lieferantenstammdaten
- Generierung von Kostenreports
- Erstellung einer Anlagenhistorie

Schulung

Die Mitarbeiter wurden in der Handhabung des IPS, der geänderten

Stundenerfassung und der Anwendung des neuen Arbeitserlaubnisscheines geschult.

Fazit

Die Instandhaltung der CWK wurde in einem Quick-Check, der auf der DMC KOPF[®]-Methodik basiert und in den die jahrelange operative und beratende Erfahrung des DMC-Teams eingeflossen sind, analysiert. Zur Behebung der identifizierten Schwachpunkte in den Dimensionen Kompetenz, Organisation, Personal und Finanzen wurden umgehend geeignete Maßnahmen ergriffen und pragmatisch realisiert. Der Personalbedarf wurde neu dimensioniert, und die Instandhaltungsorganisation wurde zur Stärkung der Eigenverantwortlichkeit der Geschäftsfelder partiell dezentralisiert. Alle Instandhaltungskosten werden einheitlich erfasst. Durch die Koppelung mit Sortiermerkmalen können sie nun strukturiert dargestellt werden. Begleitend wurde eine Instandhaltungsplanungs-Software implementiert. Die Maßnahmen erzeugen Transparenz, erhöhen das Bewusstsein für die Kosten und die Bedeutung der Instandhaltung für die Anlagenverfügbarkeit und erlauben eine Ausrichtung auf eine vorbeugende Strategie. Nach einer Anlaufzeit von ca. drei Monaten wird bereits eine deutliche Kostenreduzierung erkennbar.

Dr. Volker Damrath
 ist Geschäftsführer
 der Chemiewerk
 Bad Köstritz GmbH
 in Bad Köstritz (Thüringen)



Dr. Karl-Heinz Heinrich
 ist Mitglied der
 Geschäftsleitung der
 Deckert Management
 Consultants GmbH
 in Düsseldorf



Gebäudemanagement

Wertsteigerung durch Portfoliooptimierung

Friedrich Ehlert und Hasan Sürgit

Das kommunale Gebäudemanagement befindet sich in der gleichen Situation wie die Kommunen selbst – in einem Spannungsfeld zwischen steigenden Leistungsanforderungen und zunehmendem Kostendruck. Die Möglichkeit, die Interkommunale Zusammenarbeit als einen Lösungsweg zu nutzen, bietet sich auch beim Gebäudemanagement an.

Ausweg Interkommunale Zusammenarbeit

Die Situation der Kommunen ist geprägt von akuten Finanzproblemen. Der Deutsche Städtetag spricht von Rekorddefiziten, einer explodierenden Verschuldung sowie dem stärksten Steuerrückgang seit Jahrzehnten.

Nicht nur aufgrund dieser krisenhaften Situation setzen zunehmend mehr Kommunen auf die Interkommunale Zusammenarbeit als modernisierende Maßnahme zur Effizienzsteigerung und Kostenreduzierung. Dabei ist die Kooperation von Kommunen nicht neu, sondern ein seit Jahrzehnten praktiziertes und bewährtes Instrument. Allerdings haben sich die Rahmenbedingungen verändert. Zum einen waren Kommunen noch nie so stark verschuldet, zum anderen ermöglichen neue Organisationsformen – wie Shared Services oder die Anstalt öffentlichen Rechts sowie die Informationstechnik und das Neue Kommunale Finanzmanagement (NKF) – eine neue Ausgestaltung von Kooperationen.

Die Möglichkeiten der Kooperation reichen in nahezu sämtliche Bereiche des kommunalen Wirkungskreises. Dennoch zeichnet sich aufgrund der aktuellen Rahmenbedingungen ein Trend ab, der eine vermehrte Interkommunale Zusammenarbeit in Bereichen sogenannter Unterstützungsprozesse im Sinne von Shared Services aufzeigt. Dem Shared Services-Ansatz liegt die Überlegung zugrunde, Dienstleistungen derart zu konzentrieren, dass die Effizienz und die Qualität der Leistungserbringung steigen. Diese Dienstleistungen zeichnen sich besonders dadurch aus, dass sie:

- standardisierbar sind,
- häufig wiederkehren,
- eine hohe Systemunterstützung erfahren und
- auf ähnlichen Rechtsgrundlagen basieren.

Aus dieser neuen Form der Interkommunalen Zusammenarbeit lassen sich sowohl qualitative Vorteile als auch quantitative Vorteile erzielen. Wesentliche Merkmale der Interkommunalen Zusammenarbeit sind:

- Mengeneffekte
- Organisationsform
- Geschäftsprozessoptimierung

Während die Vorteile der Mengeneffekte sich über die organisatorische Gesetzmäßigkeit der Erfahrungskurve erklären, ergeben sich die Vorteile der Organisationsform und der Geschäftsprozesse aus der Optimierung auf Basis des neuen Mengengerüstes.

Daraus ergibt sich ein Ansatz, derartige Dienstleistungen durch eine neue Interkommunale Zusammenarbeit unter intensiver Nutzung der Informationstechnik neu zu gestalten.

Bilanz		Ergebnisrechnung
Aktiva	Passiva	
<p>➔ Anlagevermögen</p>	<p>Eigenkapital</p> <hr/> <p>Fremdkapital</p>	<p>Ertragsstruktur</p> <p>1 Steuern und steuerähnliche Abgaben</p> <p>2 Zuwendungen/allgemeine Umlagen</p> <p>3 sonstige Transfererträge</p> <p>4 öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte</p> <p>5 Privatrechtliche Leistungsentgelte</p> <p>6 Erträge aus Kostenerstattungen</p> <p>7 sonstige ordentliche Erträge</p> <p>10 Ordentliche Erträge</p> <p>Aufwendungsstruktur</p> <p>11 Personenaufwendungen</p> <p>12 Versorgungsaufwendungen</p> <p>13 Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen</p> <p>14 Bilanzielle Abschreibungen</p> <p>15 Transferaufwendungen</p> <p>16 sonstige ordentliche Aufwendungen</p> <p>17 Ordentliche Aufwendungen</p> <p>18 Ergebnis der laufenden Verwaltungstätigkeit</p> <p>19 Finanzerträge</p> <p>20 Zinsen und sonstige Finanzaufwendungen</p> <p>21 Finanzergebnis</p> <p>22 Ordentliches Finanzergebnis</p> <p>23 Jahresergebnis</p> <p>➔ Optimierungseinfluss</p>
<p>Umlaufvermögen</p>		

Optimierung Gebäudemanagement

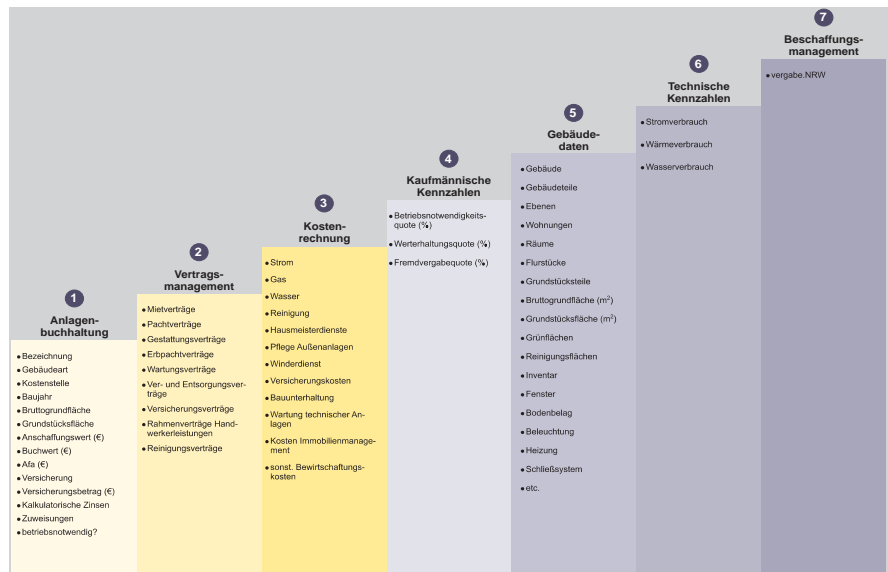


Relevanz des Gebäudemanagements

Ein besonderes Handlungsfeld der neuen Interkommunalen Zusammenarbeit stellt das Gebäudemanagement dar, weil es als Unterstützungsprozess die oben aufgeführten Eigenschaften aufweist und weil es durch den folgenden Sachverhalt charakterisiert ist:

- in den Gebäuden ist ein großer Anteil (etwa 20 %) des kommunalen Vermögens gebunden
- im Gebäudemanagement liegt ein wesentlicher Anteil (ca. 30 %) der Beschaffungen einer Kommune
- das Erscheinungsbild einer Kommune wird auch durch den Zustand der Gebäude geprägt
- es gibt einen hohen Bedarf an Spezialwissen (Anlagenbuchhaltung, Energiemanagement, Gebäudereinigung etc.)

Die Relevanz des Gebäudemanagements ergibt sich insbesondere aufgrund der Wirkung auf die kommunalen Finanzen, welche durch eine Optimierung verbessert werden können (vgl. Abbildung S. 8). Ein optimiertes Portfoliomanagement ermöglicht es, die Veräußerung der Gebäude, die weder betriebsnotwendig noch wirtschaftlich sind, voranzutreiben. Die Veräußerungserlöse dieser



Realisierungsschritte

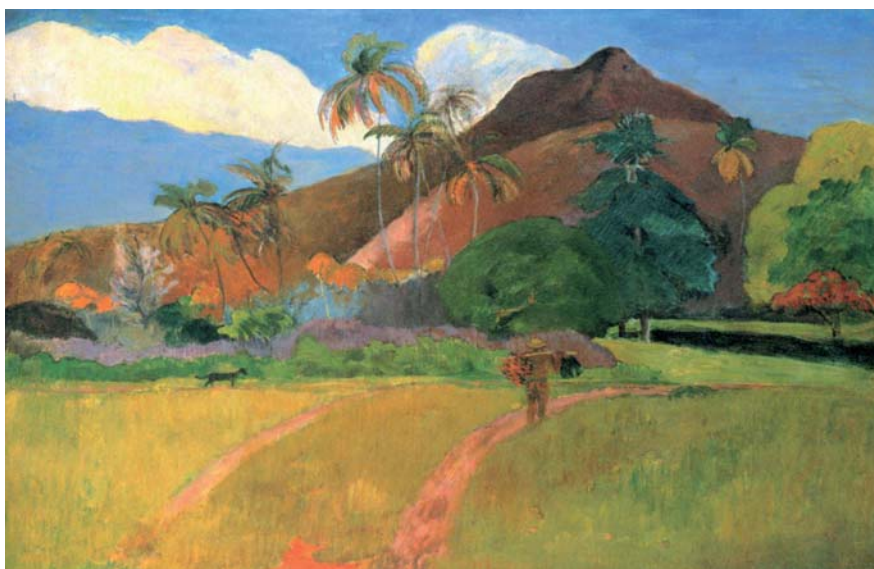
Gebäude können zur Minderung der Schulden eingesetzt werden und erhöhen somit die Eigenkapitalquote. Außerdem reduzieren sich die laufenden Abschreibungen und die zu zahlenden Zinsen, wodurch ein positiver Einfluss auf das Jahresergebnis entsteht. Zudem verringert sich der Bedarf an Bewirtschaftung und Unterhaltung, wodurch sich die Aufwendungen für Personal und Sach- und Dienstleistungen reduzieren. Somit bietet die Optimierung des Gebäudemanagements ein erhebliches Einsparungspotenzial durch

Verbesserung der Eigenkapitalquote und des Jahresergebnisses einer Kommune.

Kommunales Gebäudemanagement

Unter Gebäudemanagement versteht man gemäß der DIN 32736 sämtliche kaufmännischen, technischen und infrastrukturellen Dienstleistungen zum Betreiben und Bewirtschaften von Gebäuden auf der Grundlage ganzheitlicher Strategien.

Dieses Verständnis und das zugrunde liegende Konzept des Gebäudemanagements als zentrales und ganzheitliches Element der Verwaltung von Gebäuden während ihrer Nutzungsphase gleicht nicht immer der Realität. Häufig finden sich, insbesondere bei kleineren und mittleren Kommunen, Strukturen, die neben einer für die technischen Aufgaben des Gebäudemanagements zuständigen zentralen Organisationseinheit dezentrale und fragmentierte Organisationseinheiten für die Erledigung der nicht-technischen Aufgaben des Gebäudemanagements aufweisen. Demnach ergibt sich die Verantwortlichkeit für die nicht-



„Berge auf Tahiti“, 1893

technischen Aufgaben aus der funktionalen Zugehörigkeit eines Objekts. Zum Beispiel ist das Ordnungsamt für die Feuerwehrgerätehäuser und das Schulamt für die Schulgebäude zuständig. Diese Aufteilung führt aufgrund der relativ geringen Zeitanteile und der relativ großen Zahl der involvierten Personen zu zahlreichen redundanten Aufgaben. Zudem mangelt es dieser Struktur an einer zentralen Leitung, welche für die Planung, Steuerung und Kontrolle der Aufgaben des Gebäudemanagements zuständig ist.

Daher ist die Modernisierung der Gebäudeverwaltung hin zu einem ganzheitlichen zentralen Gebäudemanagement, insbesondere aufgrund der finanziellen Relevanz der Gebäude, unumgänglich. Dieser Prozess lässt sich durch Interkommunale Zusammenarbeit – mit geteiltem Aufwand und dem Austausch von Erfahrungen – gestalten.

Interkommunales Gebäudemanagement

Das Modell eines interkommunalen Gebäudemanagements versteht sich als Erweiterung des Konzepts eines zentralen Gebäudemanagements zu einem Dienstleistungszentrum, welches für mehrere Kommunen die Aufgaben des Gebäudemanagements übernimmt. Die Kommunen bleiben Besitzer der Gebäude, setzen die Rahmenbedingungen, legen die Ziele fest, treffen die Entscheidungen, steuern und kontrollieren. Das Gebäudemanagement stellt jeder Kommune die dafür benötigten Informationen bereit und bündelt die Zuständigkeit und Verantwortung der gebäudewirtschaftlichen Leistungen. Die Nutzer nehmen die Dienstleistungen und Räumlichkeiten in Anspruch und zahlen dafür ein entsprechendes Entgelt.

Für die Realisierung eines

derartigen interkommunalen Gebäudemanagements gibt es zwar keine allgemeingültige Lösung, es hat sich jedoch ein Lösungsweg bewährt, der ein stufenweises Vorgehen in sieben Schritten vorsieht (vgl. Abbildung S. 9):

- Die Daten der Anlagenbuchhaltung sind einheitlich ins Gebäudemanagement zu übertragen, so dass sie als Basis der Kostenrechnung und des Portfoliomanagements Berücksichtigung finden.
- Ein zentrales Vertragsmanagement wird eingerichtet, in dem sämtliche Verträge des Gebäudemanagements geführt werden.
- Die Kostenrechnung ist so zu gestalten, dass eine verursachungsgerechte und transparente Verteilung der Kosten erfolgen kann.
- Die wesentlichen gebäuderelevanten Leistungs- und Kostendaten werden zu kaufmännischen Kennzahlen verdichtet.
- Die bewirtschaftungs- und unterhaltungsrelevanten Gebäudedaten müssen in einer Datenbank standardisiert erfasst werden, so dass eine umfassende Betrachtung eines Gebäudes und seines Zustandes möglich ist.
- Es sind technische Kennzahlen zu bilden, die auf Basis der Gebäudedaten Informationen zu den Verbrauchswerten sämtlicher Gebäude liefern.
- Im Rahmen des Beschaffungsmanagements gilt es, die Bedarfe der Kommunen zu bündeln, um Preisvorteile zu realisieren. Die Einrichtung des Beschaffungsmanagements verfolgt das Ziel, den Aufwand für die Beschaffung zu minimieren.

Auf Basis der beschriebenen Realisierungsschritte kann die Interkommunale Zusammenarbeit im Gebäudemanagement erfolgen. Weitere Ansatzpunkte lassen sich darauf aufbauend implementieren.

Fazit

Das kommunale Gebäudemanagement bietet ein beachtliches Einsparungspotenzial, das sich durch die Interkommunale Zusammenarbeit noch steigern lässt.

Aus der Realisierung der Interkommunalen Zusammenarbeit im Gebäudemanagement ergeben sich neben dem geteilten Initialaufwand Effekte aus den Mengen, der Organisationsform und den Geschäftsprozessen. Der Mehrwert der Interkommunalen Zusammenarbeit liegt zum einen in der gesteigerten Qualität, die sich durch eine erhöhte Kundenorientierung, die Spezialisierung der Leistungen, Bündelung von Wissen und zusätzlicher Transparenz ausdrückt. Zum anderen besteht der Mehrwert in einer erhöhten Wirtschaftlichkeit, die sich durch Standardisierung von Leistungen und Prozessen, Verkürzung von Durchlaufzeiten, Reduzierung von Overhead-Kosten sowie Optimierungseffekten im Rahmen der Beschaffung und der Verbrauchswerte ergibt.

Durch die Einrichtung eines interkommunalen Gebäudemanagements können Kommunen die Qualität der Leistungen steigern und zugleich finanzielle Gestaltungsspielräume gewinnen. Damit wird ein Lösungsweg aufgezeigt, das bestehende Spannungsfeld im Gebäudemanagement aufzuheben.

Friedrich Ehlert
ist
Bürgermeister der
Gemeinde Dörentrup



Hasan Sürgit
ist Berater im Stab
der Deckert Management
Consultants GmbH
in Düsseldorf





Neue Interkommunale Zusammenarbeit

Wertsteigerung durch Kooperation

Claus Spandau und Stefan Steinberg

Gemeinsam stärker durch Kooperation. Getreu diesem Motto haben in der Vergangenheit viele Kommunen unterschiedliche Aufgaben gemeinsam bewältigt. Das Thema interkommunale Zusammenarbeit erreicht allerdings vor dem Hintergrund finanziell schwieriger Zeiten eine neue Ebene. Mit Hilfe einer neuen interkommunalen Zusammenarbeit, die die Kernbereiche der öffentlichen Verwaltung betrifft sind Kommunen in der Lage, den Herausforderungen der Zeit zu begegnen.

Situation der Kommunen

Kommunale Verwaltungen stehen einer steigenden Komplexität ihrer Rahmenbedingungen gegenüber, wodurch sich ihre Handlungsfähigkeit zunehmend erschwert. Die Situation der Kommunen lässt sich beschreiben als Spannungsfeld zwischen Leistungserwartung und Kostendruck.

Die Erwartungen an kommunale Dienstleistungen steigen durch eine stärkere Serviceorientierung und höhere Qualitätsansprüche. Zudem stellen die demografische Entwicklung, die EU-Dienstleistungsrichtlinie, und die fortschreitende Technologisierung große Herausforderungen für Kommunen dar.

Zeitgleich befinden sich die meisten Kommunen in einer desolaten Haushaltslage, die geprägt ist von rückläufigen Einnahmen bei gleichzeitig steigenden Ausgaben.

Gemeindefinanzen

Die Struktur der Gemeindefinanzen verdeutlicht die finanzielle Situation der Kommunen. Betrachtet man die relative Verteilung der Einnahmen und Ausgaben, wird eine Unterdeckung von rund sieben Prozent deutlich, die über die Aufnahme neuer Kredite finanziert wird (vgl. Abbildung S. 16).

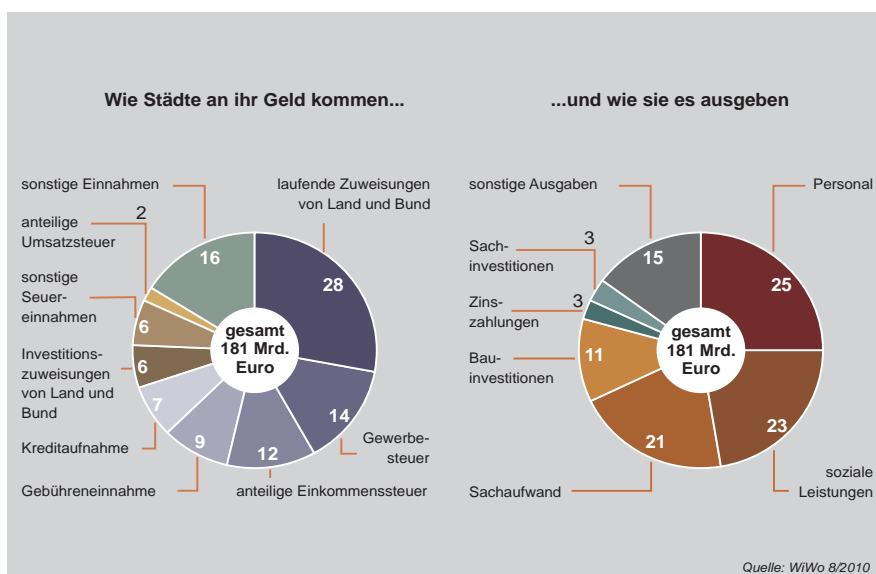
Die Verteilung der Einnahmen zeigt, dass neben den Zuweisungen von Land und Bund auf die Steuereinnahmen ein hoher Anteil entfällt. Hierin liegt der Hauptgrund für den Einnahmerückgang kommunaler Haushalte. Insbesondere die Gewerbesteuer, immerhin 14 Prozent der Gesamteinnahmen, sind stark rückläufig und führen zu erheblichen Belastungen. Die Folge ist eine vermehrte Aufnahme von Kassenkrediten und damit eine

zunehmende Verschuldung.

Die kommunalen Ausgaben weisen einen leicht ansteigenden Trend auf. Die Struktur der Ausgaben zeigt, dass fast die Hälfte auf die wenig beeinflussbaren Ausgaben für Personal und soziale Leistungen entfällt.

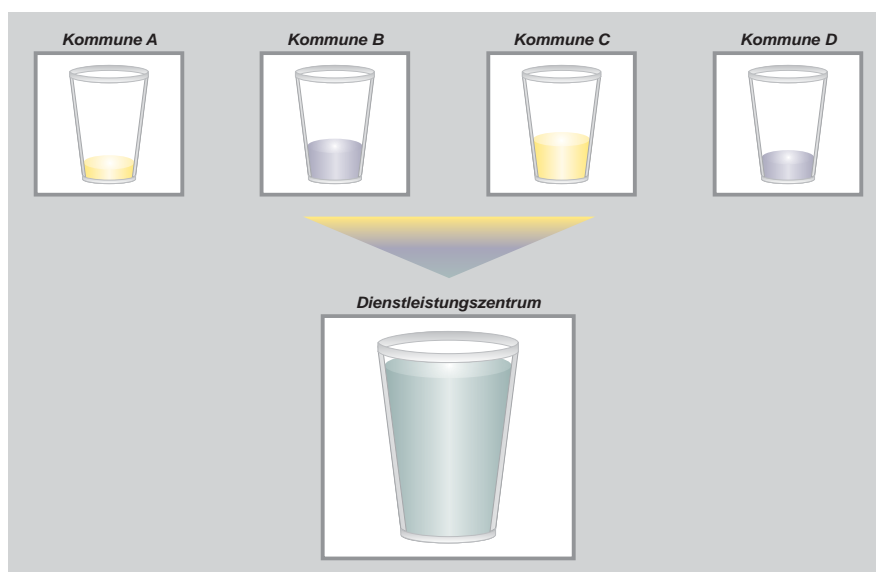
Die Situation der Gemeindefinanzen, insbesondere die zunehmende Verschuldung erhöht den Druck auf die öffentlichen Verwaltungen, umfassende Modernisierungen vorzunehmen und Maßnahmen zur Effizienzsteigerung und Kostenreduzierung zu ergreifen. Um den Herausforderungen dieser Problemsituation zu begegnen, gewinnt die Kooperation von Kommunen im Rahmen interkommunaler Zusammenarbeit an Bedeutung.

Die Möglichkeiten der interkommunalen Zusammenarbeit sind ein seit Langem angewandtes Mittel zur



Gemeindefinanzen

gemeinsamen Leistungserbringung. Allerdings haben sich die Rahmenbedingungen der interkommunalen Zusammenarbeit verändert. Neue Organisationsformen, wie Public Private Partnerships oder Shared Services, sowie Entwicklungen in der Informationstechnik und der Haushaltsführung ermöglichen eine neue Gestaltung der interkommunalen Zusammenarbeit. Hierbei gewinnen Shared Services zur gemeinsamen Erbringung kommunaler Dienstleistungen zunehmend an Gewicht.



NiZa = Mengeneffekte + Organisationsform + Geschäftsprozessoptimierung

Shared Services Konzept

Dem Shared Services Konzept liegt die Überlegung zugrunde, standardisierte administrative Dienstleistungen, die in hoher Zahl erbracht werden, derart zu konzentrieren, dass die Effizienz und die Qualität der Leistungserbringung steigen. Unter Shared Services versteht man daher die Optimierung gleicher Geschäftsprozesse mehrerer Organisationseinheiten.

Das Konzept der Shared Services in der öffentlichen Verwaltung versteht die Zusammenfassung gleicher Prozesse verschiedener Verwaltungen in einen wirtschaftlich oder rechtlich selbstständigen Verwaltungsbereich. Durch kommunale Shared Services, als Kernelement interkommunaler Zusammenarbeit, können öffentliche Verwaltungen die Qualität der Leistungen steigern und zugleich neue finanzielle Gestaltungsspielräume gewinnen.

Zielsetzungen des Shared Services Ansatzes sind:

- **Spezialisierung** durch Bündelung gleicher Dienstleistungen
- **Dienstleistungsorientierung** durch Ausrichtung auf interne Kunden
- **Transparenz** aufgrund verursachungsgerechter Erfassung der Leistungsdaten

- **Qualitätssteigerung** durch zielgerichtete Leistungserbringung, geringere Durchlaufzeiten und Standardisierung
- **Kostenreduzierung** durch Mengeneffekte, Prozessverbesserungen und reduzierten Personalbedarf

Abhängig von der jeweiligen Situation der kooperierenden Kommunen, der Art der gemeinsam zu erfüllenden Aufgaben und der Geschäftsprozesse ergeben sich unterschiedliche Ausprägungsformen von Shared Services. Grundsätzlich werden die drei Formen lokale Geschäftsprozessoptimierung, Shared Service Center und Virtuelle Shared Services unterschieden. Shared Service Center stellen physische Dienstleistungszentren dar. Virtuelle Shared Services entstehen durch Vernetzung dezentraler Organisationseinheiten auf der Basis gleicher Prozesse, Standards und Systeme.

Anwendung von Shared Services

Die Eignung von Geschäftsprozessen zur Anwendung von Shared Services ist abhängig von der Klassifizierung der Prozesse. Grundsätzlich lassen sich Geschäftsprozesse, verstanden

als die zeitliche und räumliche Struktur von Aktivitäten zur Erzeugung eines Produktes, in Management-, Kunden- und Unterstützungsprozesse klassifizieren.

Für die Anwendung von Shared Services sind die Klassifizierung der Geschäftsprozesse sowie die Ausprägungen von Shared Services zu differenzieren. Es eignen sich sowohl Kunden- als auch Unterstützungsprozesse für Shared Services, jedoch mit unterschiedlichem Schwerpunkt. Während Kundenprozesse sich überwiegend mit virtuellen Shared Services optimieren lassen, erfolgt die Optimierung der Unterstützungsprozesse überwiegend über physische Shared Services Center.

Als Einsatzfelder für kommunale Shared Services kommen grundsätzlich Dienstleistungen in Betracht, die weder orts- noch objektabhängig sind. Neben der Informations- und Kommunikationstechnik, die sich durch die Errichtung kommunaler Rechenzentren schnell zu Shared Service Centern etablierten, sind unter anderem das Personalwesen, das Finanz- und Rechnungswesen, das Gebäudemanagement oder der Bereich der Beschaffung als geeignete Anwendungsbereiche zu nennen.



NIZa

Shared Services stellen somit ein Organisationskonzept für öffentliche Verwaltungen dar, das die interkommunale Zusammenarbeit unter intensiver Nutzung der Informationstechnik neu gestaltet. Die wesentlichen Merkmale dieser neuen Form der interkommunalen Zusammenarbeit sind (vgl. Abbildung S. 17):

- **Organisationsform:** Die Optimierung der Organisationsstruktur, eine kosteneffiziente Standortwahl und die Reduzierung des Overheads werden vorgenommen.
- **Mengeneffekte:** Die organisatorische Gesetzmäßigkeit der Erfahrungskurve besagt, dass mit Verdoppelung der kumulierten Menge der Aufwand – ohne Beeinträchtigung der Standards – um 20 bis 30 % gesenkt werden kann.
- **Geschäftsprozessoptimierung:** Die Prozesse des neuen Dienstleistungszentrums werden vereinfacht, standardisiert und automatisiert.
- **Vernetzung:** Unter Anwendung der Informationstechnik lassen sich potenziell unbegrenzt viele Partner einbinden.

Mit der Neuen Interkommunalen Zusammenarbeit in Form von Shared Services lassen sich sowohl qualitative Vorteile, wie die höhere Qualität der Leistungserbringung, die sich durch die Spezialisierung und zu erwartende Lernkurveneffekte ergibt, als auch quantitative Vorteile, wie die effizientere und effektivere Leistungserbringung erzielen.

Daneben wird auch die Effizienz und Effektivität der nicht interkommunalen erbrachten Prozesse gesteigert. Denn die Anwendung der Neuen Interkommunalen Zusammenarbeit schafft Ressourcen, die zur Erbringung strategischer und bürgernaher Geschäftsprozesse sowie zur politischen Entscheidungsfindung genutzt werden können.



„Reiter am Strand“, 1902

Ausblick

Die Strukturen der kommunalen Verwaltung bieten durch ihre Fragmentierung erhebliche Potenziale, Dienstleistungen mittels Shared Services effizienter und effektiver zu erbringen, ohne dabei an Qualität oder Bürgernähe zu verlieren. Die Realisierung vorhandener Potenziale hängt aber in großem Maße vom freiwilligen Handeln der politischen Entscheidungsträger sowie den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Kommunen ab. Erforderlich wäre hier eine Shared Services Kultur, welche die Neue Interkommunale Zusammenarbeit als Chance erkennt und sich vom Kirchturmdenken distanziert. Die Erkenntnisse des Nutzens von Shared Services sind allerdings noch nicht in viele Rathäuser gelangt.

Die Anwendung der Neuen Interkommunalen Zusammenarbeit sowie die Ausweitung von Dienstleistungszentren für kommunale Dienstleistungen wird dennoch stärkere Verbreitung finden. Denn neben der auch zukünftig desolaten Haushaltslage werden die positiven Erfahrungen von Shared Services sowie die fortschreitende Vereinheitlichung und

Vernetzung der Systemlandschaft die Entwicklung unterstützen.

Im Zuge der demografischen Entwicklung sowie der zunehmenden Suburbanisierung sind insbesondere kleinere Kommunen benachteiligt. Sie müssen zukünftig mit abnehmender Belegschaftsstärke dieselbe hohe Zahl von Aufgaben aufgrund rückläufiger Einwohnerzahlen für weniger Bürger anbieten und erbringen. Ihnen bietet die Neue Interkommunale Zusammenarbeit durch die Bündelung ausgewählter Leistungen ein notwendiges und hinreichendes Mittel für mehr dezentrale Leistungsvielfalt. Neue Interkommunale Zusammenarbeit wird somit zur Bedingung für eine bessere örtliche Kundenbetreuung.

Claus Spandau

ist Bürgermeister a.D.
Dipl. Verw., Beauftragter
des Landes Hessens
für Interkommunale
Zusammenarbeit, Leiter
Kompetenzzentrum für IKZ



Stefan Steinberg

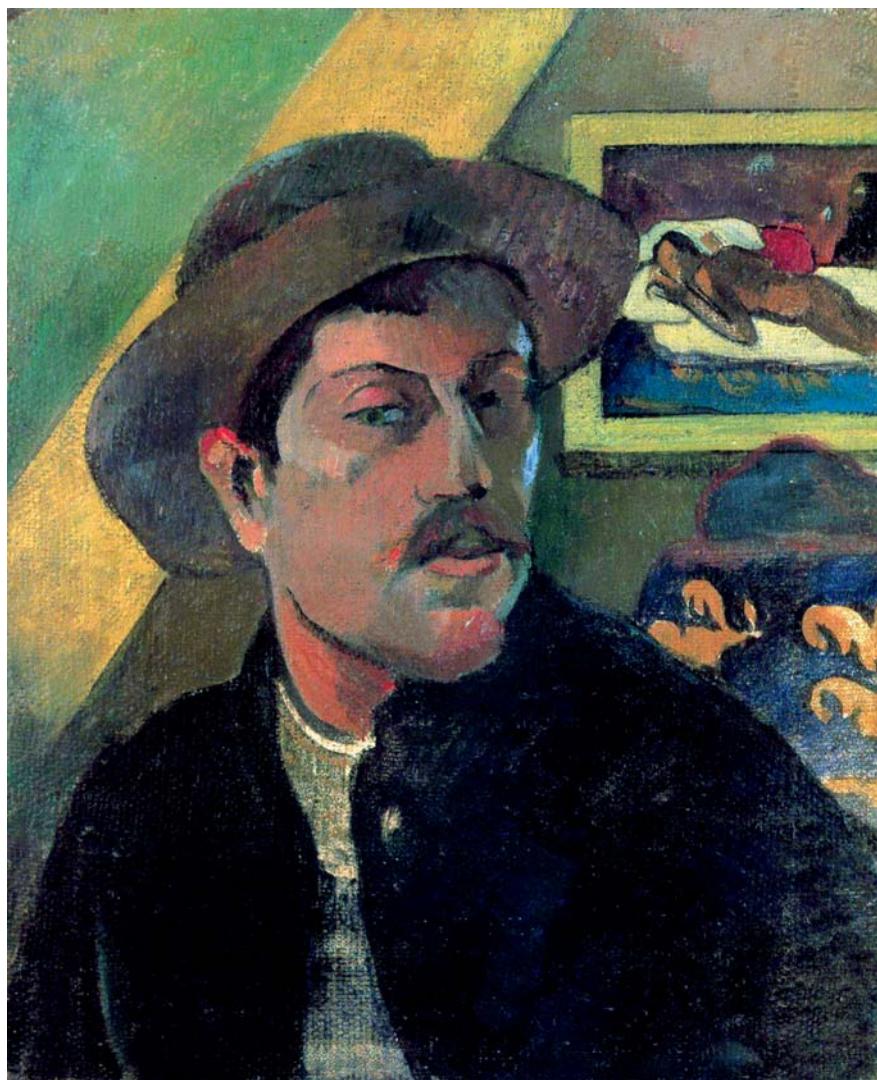
ist Mitglied der
Geschäftsleitung der
Deckert Management
Consultants GmbH
in Düsseldorf



Der Herausgeber und die Redaktion des Deckert Management Reports freuen sich, Ihnen in dieser Ausgabe einige Arbeiten von Paul Gauguin zeigen zu können.

Paul Gauguin

- 1848** Paul Gauguin wird am 07. Juni in Paris (F) geboren.
- 1852** wandert er mit seinen Eltern nach Peru aus. Während der Überfahrt stirbt sein Vater.
- 1855** kehrt er mit seiner Mutter zurück nach Frankreich, um in Orleans die Erbschaft seines Großvaters anzutreten.
- 1865** heuert er als Schiffsjunge an.
- 1867** tritt der junge Paul seinen Militärdienst auf See an.
- 1871** kommt Gauguin zurück, arbeitet im Bankhaus Bertin in Paris als Börsenmakler und besucht nebenher die Académie Colarossi.
- 1873** heiratet er die Dänin Mette-Sophie Gad in Paris, mit der er fünf Kinder bekommt.
- 1875** lernt er Pissaro, Cézanne und Degas kennen und spielt mit dem Gedanken, sich ganz der Malerei zu widmen
- 1882** entschließt sich Gauguin endgültig – nach heftigen Verlusten an den Finanzmärkten – seinen Beruf aufzugeben. Seine Werke zeigen sich jedoch als kaum verkäuflich und so sind schon kurz darauf seine gesamten Ersparnisse verbraucht.
- 1884** reist er mit seiner Familie nach Dänemark, wo sich die Situation kaum verbessert. So kehrt er schon nach kurzer Zeit wieder alleine nach Frankreich zurück.
- 1886** zieht er nach Pont-Aven in der Bretagne, um sich der dortigen Künstlerkolonie anzuschließen. Während eines Besuchs in Paris lernt er neben



„Selbstportrait“, 1893

anderen auch Vincent van Gogh kennen.

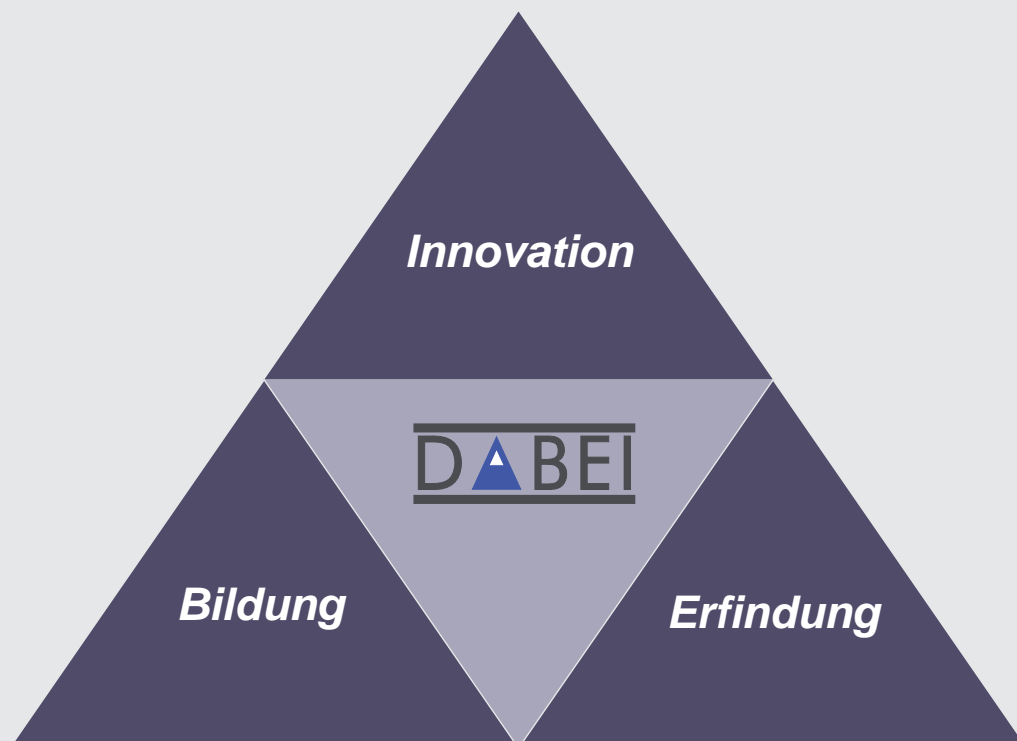
- 1887** reist der mittlerweile total verarmte Paul Gauguin für knapp ein Jahr nach Martinique, wo seine ersten Tropenbilder entstehen.
- 1888** nach seiner Rückkehr bittet ihn Vincent van Gogh, mit ihm in Arles (Südfrankreich) eine Künstlerkolonie zu gründen. Nach wenigen Wochen kommt es zwischen beiden zu solch heftigen Streitereien, dass van Gogh mit einem Messer bewaffnet auf seinen Freund losgeht. Das ist das Ende ihrer Freundschaft.
- 1891** begibt er sich nach Tahiti, um

dort, so hofft er, das verlorene Paradies wiederzufinden.

- 1893** kehrt Gauguin mittellos nach Paris zurück. Dort findet eine Ausstellung seiner Tropenbilder bei Durand-Ruel statt, die seine finanzielle Lage verbessern soll. Doch der Erfolg bleibt aus.
- 1895** reist er, enttäuscht von Paris und der Zivilisation zurück nach Tahiti.
- 1901** erkrankt Gauguin schwer an Syphilis. Nach Schwierigkeiten mit den Kolonialbehörden auf Tahiti, flieht er noch im selben Jahr nach Atuona auf den Marquesas-Inseln.
- 1903** stirbt Paul Gauguin am 08. Mai auf Atuona.



Wir unterstützen die
**Deutsche Aktionsgemeinschaft
Bildung-Erfindung-Innovation (DABEI) e.V.**



Lieber heute DABEI als morgen zu spät!

Weitere Informationen finden Sie unter www.dabei-ev.de

Deckert Management Consultants GmbH
Steinstraße 16 - 18 · D-40212 Düsseldorf · Telefon: +49 (0)211-87 63 82-0 · Telefax: +49 (0)211-87 63 82-22
Internet: www.deckert-mc.com · E-Mail: info@deckert-mc.com