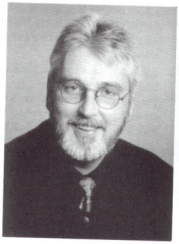
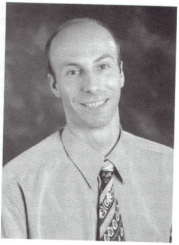
Zuordnung CM-Themen-Tableau					
04	31	39	G	F	S

CONTROLLING EXCELLENCE MIT DEM EFQM-COCKPIT

das Management-Expertensystem PAMELA®



Dipl. oec. Rainer Weichbrodt ist Geschäftsführer der Dortmunder brühne gruppe und dem Spin Off think! t@nk. Er entwickelte die Internetbasierte Controlling-Software PAMELA(R) und erhielt die Auszeichnung „Wissensmanager des Jahres 2003"



Dipl.- Kfm. Dirk van Schoonhoven ist Leiter Unternehmensrechnung und EDV in der brühne gruppe

von Rainer **Weichbrodt** und Dirk **van Schoonhoven**, Dortmund

Wissenskapital – der blinde Fleck im Finanzwesen

Verglichen mit dem tatsächlichen Wert eines Unternehmens differiert der in einer Bilanz ausgewiesene Betrag oft sehr deutlich. Diese Differenz kann als Wissenskapital oder intellektuelles Kapital des Unternehmens bezeichnet werden. Dieser Wert kann oder darf in keiner Bilanz erscheinen. Zum Einen fällt eine Bewertung oftmals schwer oder ist gänzlich unmöglich. Zum Anderen verbieten unsere Bilanzrichtlinien des HGB's gemäß Niederstwertprinzip eine Bilanzierung unsicherer Werte. Wenn auch durch Änderung der Rechnungslegungsvorschriften zunehmend auch eine Bewertung der intangible Assets Einzug ins Finanzwesen hält, so wird trotzdem der größte Teil auch in Zukunft keine Berücksichtigung finden. Die Bedeutung des Wissenskapitals nimmt auf unserem Weg in eine Wissensgesellschaft deutlich zu. Der Anteil des Wissenskapitals an dem Unternehmenswert steigt stetig. Aus diesem Grunde soll z. B. eine Wissensbilanz die Defizite einer Finanzbilanz bezüglich ihrer Aussagekraft zur Zukunftsfähigkeit kompensieren. Dazu hat die Bundesregierung im September 2004 einen ersten Leitfaden zur Erstellung einer Wissensbilanz herausgegeben.

Finanzbilanz sagt nichts über die Zukunftsfähigkeit aus

Einen guten Eindruck über die Bedeutung von Wissenskapital zeigt uns die Praxis zur Vergabe von Bankkrediten. Zur Bestimmung der Bonität eines Unternehmens werden Bilanzkennzahlen des kreditsuchenden Unternehmens mit den empirischen Erkenntnissen über den Zusammenhang zwischen der Ausprägung dieser Kennzahlen und den tatsächlichen Entwicklungen bezüglich der Bonität verglichen. So werden mit Hilfe mathematischer Verfahren, z. B. der Diskriminanzanalyse, Muster ermittelt (Abb. 1), die eine Aussage über die Bonität des Unternehmens ermöglichen.

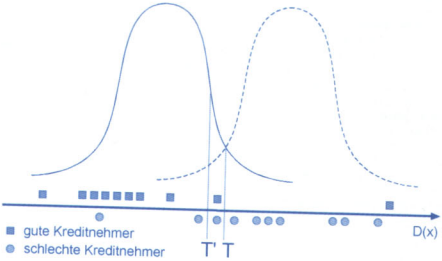


Abb. 1: Prognosen mittels Diskriminanzfunktionen

Je weiter die Funktionen auseinander liegen bzw. je weniger sie sich überschneiden, desto besser ist die Prognosequalität. Die Anwendung dieses Verfahrens mittels Bilanzkennzahlen ist in den letzten Jahren oftmals fehlgeschlagen. Der Grund ist, dass die Aussagekraft dieser Bilanzkennzahlen über die Zukunftsfähigkeit deutlich nachgelassen hat. Sie lassen eine Trennschärfe und eine Prognose nicht mehr zu. In diesem Kontext sind die Forderungsausfälle der Banken und die Entwicklungen des Bankenratings gemäß Basel II nachzuvollziehen.

Eine Studie von Arthur Andersen besagt, dass der Handelsbilanz weniger als 15 % (2001) Aussagekraft für die Bestimmung des Marktwertes eines Unternehmens beigemessen wird. 1998 waren es noch 28 % und 1978 sogar 95 %. Damit liegen heute also mehr als 85 % der werttreibenden Erfolgsfaktoren außerhalb des klassischen Reportingsystems, das sich mit der Messung der meist monetären Erfolgskriterien auseinandersetzt. Hier sei auf die Studie des **Internationalen Controller Verein e. V.** zum Management von intangible assets verwiesen, die von **Manfred Blachfellner und Dr. Manfred Bornemann** durchgeführt wurde.

Bedeutung für Management und Controlling

Diese tradierten Methoden sind kaum mehr aussagefähig, wenn es um die Früherkennung von Chancen und Risiken geht.

Monetäre Erfolge fallen nicht vom Himmel. Sie sind die Folge von funktionierenden Prozessen, effektiven Strategien und guter Führungsarbeit. Einer Liquiditäts- oder Erfolgskrise gehen in der Regel eine Prozess-, Strategie- oder Führungskrise voran, die aber oft nicht wahrgenommen werden. Aufgrund zunehmender Komplexität und Dynamik bedarf es Managementmethoden, die eine nachhaltige Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens gewährleisten. Neben den tradierten Kennzahlen werden neue benötigt, über die die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens gesteuert werden kann. Würden auf diesem Wege standardisierte aussagekräftige Kennzahlen ermittelt, könnten diese wieder entsprechende trennfähige Diskriminanzfunktionen zur Kreditentscheidung ermöglichen. So könnten z. B. Führungs-, Strategie- und Prozesskennzahlen eher etwas über die Zukunftsfähigkeit von Organisationen aussagen als die traditionellen Kennzahlen aus dem Rechnungswesen. Darüber hinaus erhöhen sich die Chancen einer nachhaltigen Unternehmenspolitik, weil die Anzahl an Handlungsoptionen in der Regel deutlich größer ist. In Notlagen schwinden diese Handlungsoptionen und es kehrt oftmals destruktiver Aktionismus ein, bei dem die Lösung des einen Problems gleich ein neues mit sich bringt. Diesen Herausforderungen werden sich Mittelstand und Großunternehmen sowie Non-Profit-Organisationen gleichermaßen stellen müssen.

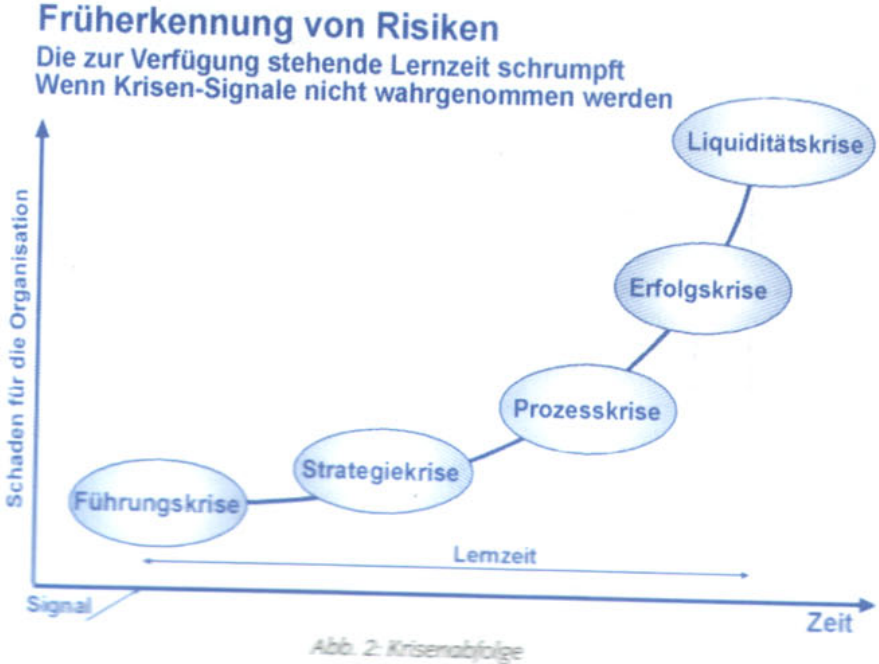


Abb. 2: Krisenabfolge

Qualitätsmanagement und Controlling

Betrachtet man die **Prozesse Controlling und Qualitätsmanagement**, fallen einige Überschneidungen auf. Bei beiden bekommen Zielvereinbarungsprozesse eine besondere Bedeutung. Während Qualitätsziele auch monetärer Natur sein können, finden wir innerhalb des Controllings auch nicht-monetäre Zielgrößen, insbesondere Produktivitäts- und Leistungskennzahlen. In beiden Prozessen finden Überprüfungen statt, die zu Korrekturmaßnahmen führen, wenn dies nötig ist. Der kybernetische Regelkreis wird im Qualitätsmanagement u. a. durch den Plan/Do/Check/Act-Kreislauf nach Deming abgebildet. Manager nutzen zunehmend integrierte Managementsysteme, in denen die Controllingfunktion sich neu definieren kann.

Controlling Excellence oder Controlling von Business Excellence

Welches Innovationspotenzial ergibt sich nun für das Controlling? **Wie könnte ein Management-Cockpit aussehen, das die Zielsetzungen von Managern, Qualitätsmanagern und Controllern gleichermaßen entspricht?**

In zunehmendem Maße wird das **Business Excellence Modell der European Foundation for Qualitymanagement in Brüssel** als TQM-Ansatz verwendet. Der Ludwig Erhard Preis stellt dafür eine deutsche Adaption dar. Die **Deutsche Gesellschaft für Qualitätsmanagement e. V. (DGQ)** und der **Internationale Controller Verein e. V. (ICV)** haben kürzlich eine Kooperationsvereinbarung getroffen. **In einem gemeinsamen Arbeitskreis, dem auch der Autor angehört, sollen Synergieeffekte zur Steuerung von Unternehmen erarbeitet werden.**

In Anlehnung an Abb. 2 stellt folgende Grafik die **neun Kriterien des EFQM-Modells** dar. Zur nachhaltigen und zukunftsorientierten Steuerung bedarf es eben auch der Kennzahlen im Bereich der so genannten Befähigerkriterien.

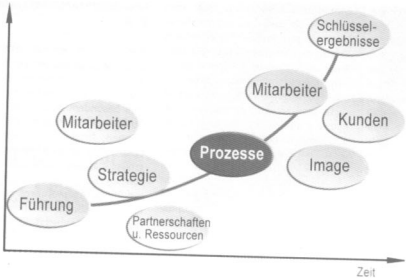


Abb. 3: Frühwarnsystem des EFQM-Modells

Im Folgenden wird beschrieben, wie ein mittelständisches Unternehmen unter Nutzung eines Management-Expertensystems ein EFQM-Cockpit zur ganzheitlichen Unternehmenssteuerung einsetzt.

Controlling und EFQM in der brühne gruppe

Die mittelständische brühne gruppe aus Dortmund entschied sich 1999, das Exzellenz Modell EFQM als Orientierungsrahmen zur Unternehmenssteuerung zu verwenden. Nun galt es, eine dafür geeignete Software zu entwickeln.

Das Unternehmen think1@nk Gesellschaft für Zukunftsgestaltung, ein Spin off der brühne gruppe und Mitglied der EFQM, hat daraufhin das Management-Expertensystem PAMELA® entwickelt, das nun seit einem Jahr in der brühne gruppe eingesetzt wird. Die Software unterstützt eine ganzheitliche Steuerung des Unternehmens und insbesondere die Steuerung der Entwicklung des Wissenskapitals und ist als Modul in die virtuelle Community-Software phpnuke-Intranet eingebettet. Die konsequente Anwendung dieser wissensorientierten Unternehmensführung **brachte dokumentierbare Erfolge, für die das Unternehmen u. a. die Auszeichnung „Wissensmanager des Jahres 2003", den „Qualitätspreis NRW 2004" und 2005 eine Prädikatsauszeichnung für innovative Konzepte** im Personalmanagement erhielt.

Das Management-Expertensystem PAMELA®

Management- und Controlling-Prozesse müssen Transparenz aufweisen, um wirksam zu sein. Um diese Prozesse zu unterstützen, wurde PAMELA® entwickelt.

Managen bedeutet selbstverantwortliches wirksames Gestalten in der Organisation und in deren Umfeld. Wie kann aber die notwendige Gestaltungskompetenz im Unternehmen gefordert und gefördert werden, damit eine wirksame Führungskultur entsteht? Das Managen hat natürlich Feinde. Dies sind unter anderem:

- ✔ fehlende bzw. nicht dokumentierte Zukunftsannahmen;
- ✔ fehlende Klarheit über Ziele;
- ✔ fehlende Vernetzung und Ganzheitlichkeit des Zielsystems;
- ✔ fehlendes Maßnahmen-Controlling;
- ✔ fehlendes Feedback auf Annahmen, Ziele und Maßnahmen.

In vielen Unternehmen laufen diese Prozesse intuitiv ab. Sie sind oftmals anekdotisch, nicht dokumentiert und auch nicht überprüfbar. Aber nur das, was gemessen wird, werden Mitarbeiter und Führungskräfte auch verändern und verbessern können. Ein wirklicher „Wissens (orientierter) Manager" wird deshalb auch den Managementprozess in seiner Wirksamkeit messen wollen. Dies wird nun durch das Management-Expertensystem PAMELA® unterstützt. Der Name PAMELA steht für einen Lernzyklus: Plane (**p**lan), Agiere (**a**ct), Messe (**m**easure), Erkläre (**e**xplain), Lerne (**l**earn), (treffe) Annahmen (**a**ssume).

Dieser Lernzyklus, der aus dem PDCA-Zyklus (Plan/Do/Check/Act) von Deming um Aspekte des Lern- und Wissensmanagements erweitert wurde, bildet den Kern des Management-Expertensystems. Dabei basiert das System auf den Erkenntnissen der Kybernetik, die die auf Information basierende Steuerung von Systemen betrachtet. Hier sind insbesondere das Modell überlebensfähiger Systeme von Stafford Beer, die lernorganisatorischen Ansätze von Gregory Bateson und das Sensitivitätsmodell von Frederic Vester erwähnt.

Diese Arbeiten lieferten den erkenntnistheoretischen Hintergrund für das Expertensystem, das nicht nur sämtliche Kennzahlen im Unternehmen in einem einzigen Tool abbildet und die Istzahlen gegenüber Planwerten, Trends und Benchmarks spiegelt. Die Vernetzungsmöglichkeiten der Kennzahlen untereinander bezüglich ihrer Ursachen und Wirkungszusammenhänge geben zusätzliche Erkenntnisse über Erfolgstreiber und Risiken und unterstützen so die Führungsaufgabe. Der Manager bekommt einen Arbeitsrahmen und eine Unterstützung für seine eigenen Führungsaufgaben sowie die Kommunikation und Zielvereinbarungen mit seinen Mitarbeitern. Das System gibt allseits Auskunft darüber:

- ❍ warum Erfolgsfaktoren priorisiert wurden;
- ❍ mit welchen Kennzahlen sie gemessen werden;
- ❍ welche Plan- und Istwerte sowie Benchmarks vorliegen;
- ❍ welche schriftlichen Kommentare zu diesen Kennzahlen vorliegen;
- ❍ welche Maßnahmen zur Verbesserung der Istwerte durchgeführt wurden;
- ❍ wie der Erledigungsstand und Wirkungsgrad dieser Maßnahmen sich darstellt;
- ❍ welche Lernprozesse daraus abgeleitet wurden.

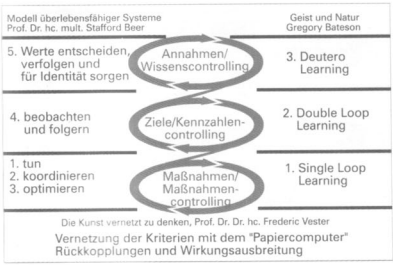


Abb. 4: Kybernetischer Hintergrund von PAMELA®

Mit dem Expertensystem wurde das Excellence Modell der EFQM so abgebildet, dass sämtliche weiteren Managementansätze wie Balanced Scorecard, Wissensbilanz oder z. B. ein Risikomanagement quasi als „Nebenprodukt" ebenfalls abgebildet werden können und Bestandteile des „Controlling Excellence" darstellen.

Sämtliche Kennzahlen werden dabei in einer einheitlichen Darstellung abgebildet. Der Schritt zum Expertensystem erfolgte über die systematische Vernetzung der Kennzahlen untereinander sowie die Vernetzungen von Zukunftsannahmen, Erfolgskriterien, Kennzahlen (Ziele) und Maßnahmen. **Mit dieser Systematik werden sowohl alle Aktivitäten im Unternehmen aus dem anekdotischen Bereich herausgeholt als auch transparent und überprüfbar gemacht.** Die Konsequenz: Durch die Einordnung der Aktivitäten zu Kennzahlen und EFQM-Aktivitäten werden konsequent sowohl Politik und Strategie als auch der Exzellenz-Gedanke kommuniziert und umgesetzt. Die Zielorientiertheit und Wirksamkeit des Handelns steigt. Alle Aktivitäten vom Gesundheits-, Umwelt- bis zum Risikomanagement werden in den Kontext des EFQM-Modells gestellt. Durch Views können die relevanten Kennzahlen kontextbezogen selektiert und in eigenen Cockpits dargestellt werden. So erhält man Bereichs-Cockpits, ein Strategie-Cockpit (BSC), ein Cockpit für das Wissenskapital (Wissensbilanz) oder temporäre Cockpits, die als Agenda für Meetings verwendet werden. Die Abb. 5 zeigt einen Ausschnitt aus einem Cockpit. Diese können beliebigen neuen Ordnungskriterien zugeordnet werden, wie z. B. den Perspektiven einer BSC und/oder einer Wissensbilanz.

Durch die Vernetzungen sind Analysen möglich, die aus dem Sensitivitätsmodell nach Prof. Frederic Vester abgeleitet wurden. Wo gibt es positive Rückkopplungsschleifen (kumulierende Wirkung)? Welche Nebenwirkungen oder langfristige Wirkungen können geplante Maßnahmen haben? Über welche Kennzahlen kann ich die stärksten Effekte erzielen? Welche Maßnahmen wurden zur

Cockpit																		
Kriterium		Kennzahl	2005															
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12				
A.3.1.1.1	Anzahl Vorschläge	Anzahl Vorschläge Gesamt																
A.3.1.3.1	Neukunden	Angebotspotenzial Entsorgung gesamt																
		Anzahl neuer Kunden Gesamt																
		Gesamtumsatz durch neue Kunden																
A.3.1.3.2	potentielle Nichtkunden	Kundenwegfall Gesamt																
A.3.1.3.3	Bestandskunden	Anzahl Bestandskunden Gesamt																
		Umsatz mit Bestandskunden Gesamt																
A.3.1.4.2	Korrigierter Jahresabschluß	Korrigierter Jahresüberschuß																
C.2.1	Banksalden	Kontokorrent																
C.3.1	Deponievolumen Verbrauch	Restvolumen Deponie nach API																
C.3.4	Eingangsmenge Duisburg	Eingangsmenge Duisburg																
C.3.7	Produktionsmenge pro Arbeitsstunde Warstein	Produktionsmenge pro Arbeitsstunde Warstein																
E.1.3.1	Auftrag EWK Witten	Absatz Schlacke Gesamt																
E.1.3.3	Absatz Handel	Absatzmenge Handel																

Abb. 5: Eines von beliebig vielen Cockpits in PAMELA®

Beeinflussung welcher Kennzahlen verabschiedet, wie ist ihr Umsetzungsgrad? Auf welchen Annahmen basieren welche Ziele? Wann gab es das letzte Review für diese Annahmen?

Die Daten der Views können in weitere Analysetools exportiert werden, in denen die Wirkungsnetze dargestellt und in Workshops interpretiert und weiterentwickelt werden. Mit dem Modellierungswerkzeug Heraklit können z. B. dann Simulationen und sogar firmenspezifische Planspiele für die Personal- und Strategieentwicklung eingesetzt werden.

Die damit geschaffene Transparenz ermöglicht ein umfassendes Controlling von Wissen, Zielen und Maßnahmen und bietet eine wertvolle Unterstützung auf dem Weg zur Lernenden Organisation.

PAMELA® ist **in der Programmiersprache php** entwickelt und nutzt damit sämtliche Vorteile der Internet-Technologie, eingeschlossen in phpnuke-Intranet®, eine komplette virtuelle Arbeitsplattform, auf der sich die Mitarbeiter und Führungskräfte in ihrem Arbeitsprozess vernetzen können. So werden die betriebswirtschaftlichen Auswertungen in Foren standortübergreifend kommuniziert und Handlungen abgeleitet, die dann im Maßnahmen-Controlling erfasst werden. Damit findet das Controlling auf drei Ebenen statt: Auf der Ebene der Zukunftsannahmen, der Zielkennzahlen und der Maßnahmen.

Veränderung der Prozesse

Mit der Einführung der Software ändert sich natürlich auch die Management- und Controllingprozesse im Unternehmen. Zunächst wurde ein Zielvereinbarungshandbuch erstellt, in dem der Prozess und die Struktur der Zielvereinbarungen festgelegt wurden. Neben den tradierten monetären Zielen kamen nun smarte Ziele für alle EFQM-Kriterien hinzu. Alle Führungskräfte erhielten eine Ausbildung zum EFQM-Assessor, um das Verständnis für dieses Modell zu entwickeln. Die bis dahin von den Bereichen QM und Controlling getrennten Planungssysteme wurden zusammengeführt. Alle Kennzahlen, egal ob es sich um Umsatz, Deckungsbeitrag, Krankenstand oder Anzahl eingereichter Ideen handelt, werden in dem neuen Controllinginstrument mit Plan- und Istwerten erfasst. Sie werden in den gleichen Grafiken dargestellt und kommen gleich gewichtet auf die Steuerungs-Cockpits der Bereichsleiter.

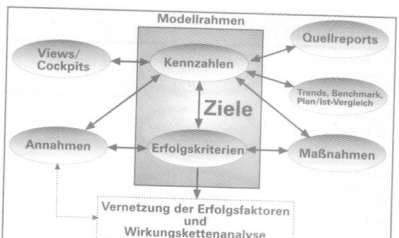


Abb. 6: Modellrahmen von PAMELA®

Die regelmäßigen Reviewgespräche, nun „PAMELA-Gespräche" genannt, finden nun mit Blick auf die Cockpits statt. Notizen und vereinbarte Maßnahmen werden direkt der Kennzahl hinzugefügt. Die Maßnahmen werden direkt in das Modul Maßnahmen-Controlling übertragen. Hier wird der Verarbeitungsstand, Arbeitsergebnisse und die Wirksamkeitsbeurteilung reportet, ebenfalls über Ampelfunktionen wie im PAMELA-Cockpit. So kann man nachvollziehen, wer was mit Wirkung auf welche Kennzahl durchgeführt hat.

Ein weiterer Clou ist die Möglichkeit der Vernetzung der Kennzahlen hinsichtlich ihrer Ursache-Wirkungs-Beziehung. Ähnlich wie es schon das BMWA in seinem Leitfaden zur Erstellung von Wissensbilanzen empfiehlt, wird hier auf Ansätze von Prof. Frederic Vester zurückgegriffen. So können positive Rückkopplungsschleifen ermittelt werden. Diese **zeigen sich aufkumulierende Effekte an** und verweisen auf Kennzahlen bzw. Erfolgsfaktoren, die eine besondere Rolle im System haben. Maßnahmen können so besser gemäß ihrer Wirksamkeit priorisiert werden. Auch potenzielle Nebeneffekte werden bereits beim Anlegen von Maßnahmen angezeigt.

Integration in die Wissens-Community

Das Expertensystem ist in der Wissens-Community phpnuke-Intranet® eingebettet. Dies ermöglicht, dass sämtliche Vorteile der Internet-Technologie genutzt werden können. So kann an jeder Stelle über Hyperlinks auf andere Elemente der Kollaborations-Plattform zugegriffen werden. In Foren diskutiert man die Auswertungen und bindet gleich Grafiken oder Tabellen mit ein. Die Diskussionsbeiträge werden nach Begriffen untersucht, die in den firmeneigenen Enzyklopädien erklärt sind, so dass direkt nachgeschaut werden kann. Dutzende weitere Ressourcen wie Mediathek, FAQ's oder Weblinks stehen zur Verfügung.

Zusammenfassung

Es scheint der Ressource Wissen eine hohe Zukunftsrelevanz beigemessen zu werden. Dazu bedarf es neuere Werte und Fähigkeiten, die es zu entwickeln gilt. Derjenige wird die Nase vorne haben, dem es gelingt, diese Entwicklungen aus eigenem Antrieb gemeinsam mit den Führungskräften und Mitarbeitern zu gestalten. Veränderungsprozesse werden dann sinnstiftend und intrinsisch motiviert gemeistert werden. **Investitionen in das Wissenskapital werden die mit den höchsten Renditen sein.**

Das 1899 gegründete Traditionsunternehmen Brühne konnte mit seinen 70 Mitarbeitern beweisen, dass durch konsequente Entwicklung des Wissenskapitals die Befähigung und Motivation zu Veränderungen signifikant steigen. Wissens- und Qualitätsmanagement als auch das Controlling sind zu einer Einheit zusammengewachsen. Die Identität mit dem Unternehmen und den Zielen ist genauso gestiegen wie die Verbindlichkeit bei der Umsetzung von Maßnahmen. ■