

- **KOMPLEXITÄTSORIENTIERTES ANLAGENMANAGEMENT**
Bericht vom 20. ÖVIA-Instandhaltungsforum
- **BILDUNG**
Marketing und Strategische Unternehmensführung
- **DAS WBW AUF INTERNATIONALEN KONGRESSEN**
Hong Kong, Dublin, Mykonos, Peking



o.Univ.Prof. Dr. Hubert Biedermann
Leiter des Departments
Wirtschafts- und Betriebswissenschaften

INHALT

Seite 2
EDITORIAL

Seite 3
BERICHT

Seite 5
BILDUNG

Seite 6
WIRTSCHAFT

Seite 7
WISSENSCHAFT

Seite 8
FORUM & SERVICE

Von einem Universitätssystem wird die Versorgung der Gesellschaft mit einer hohen Zahl von hochqualifizierten Absolventen und einer Forschung, die insbesondere als wirtschaftlicher Impulsgeber wirkt, erwartet.

In jüngster Zeit treten andere, mit dem traditionellen Universitätsverständnis verbundene Ziele stärker in den Hintergrund, wobei gerade durch die im Universitätsgesetz 2002 festgelegte indikatorgesteuerte Budgetkomponente, aber auch die Wissensbilanz Zielvorstellungen und Erwartungen in den Vordergrund rücken, die sich an messbaren Größen orientieren. In diesem Budget wird der Bereich Lehre durch vier Indikatoren repräsentiert und zwar die Anzahl der prüfungsaktiven Studierenden innerhalb der vorgesehenen Studiendauer (1), die Anzahl der Studienabschlüsse mit Gewichtung nach der Art der abgeschlossenen Studien (2) und der Anteil der Abschlüsse innerhalb der vorgesehenen Studiendauer (schnelle AbsolventInnen) (3) sowie die Erfolgsquote der ordentlichen Studierenden als Output/Inputrelation (4).

Im Bereich der Forschung (einschließlich Entwicklung der Künste) ist es die Anzahl der Abschlüsse von Doktoratsstudien mit Gewichtung nach Art des Doktoratsstudiums (5), die Einnahmen aus Projekten der Forschung im Sinne von Antragsmittel (referierte Drittmittel) (6) sowie weitere Einnahmen aus Projekten der Forschung im Sinne von Auftragsmitteln (sonstige Drittmittel) (7). Die gesellschaftlichen Zielsetzungen letztendlich werden durch 4 weitere Indikatoren, wie der Frauenanteil an den ProfessorenInnen (8), der Anzahl der Doktoratsabschlüsse von Frauen (9) und aus der Studierendenmobilität der Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (10) und die Anzahl der zu einem Studium zugelassenen Studierenden mit ausländischem Abschluss (incoming) (11) repräsentiert.

Neben der Betrachtung der Kernprozesse Lehre und Forschung bilden gesellschaftliche Zielsetzungen demnach eine wesentliche Rolle. Allem ist gemein, dass die Qualität des Hochschuloutputs und die Effizienz der Leistungserstellung möglichst hoch

sein sollten. In der Verfolgung dieses Zieles gibt das Universitätsgesetz den gesetzlichen und damit organisatorisch-instrumentellen Rahmen vor, mit dessen Hilfe die Effektivität und Effizienz erhöht werden soll.

Neben diesem Ansatz spielt das Wertesystem der in der jeweiligen Universität tätigen Wissenschaftler und die Positionsbestimmung der Universität in der jeweiligen Umwelt, getragen durch deren Herkunft und Genese eine entscheidende Rolle. Ohne Identifikation der Wissenschaftler mit ihrer Tätigkeit in Forschung und Lehre ist ein erfolgreicher Aufgabenvollzug nicht vorstellbar. Ein partizipativ gestaltetes Forschungs- und Lehrdesign ist unter Berücksichtigung der seitens der jeweiligen Universität bzw. Organisation als relevant erachteten Anspruchsgruppen undenkbar.

Die Montanuniversität hat sich auf Basis eines konstruktiv gestalteten partizipativen Positionierungsprozesses einen langfristig angelegten Entwicklungsplan gegeben, der für die einzelnen Departments und Institute genügend Freiraum gibt, dynamisch mit der nötigen Flexibilität den Rahmen zu füllen. In der inneruniversitären Ausgestaltung ist allerdings vermehrt auf die Zielkonformität mit den Indikatoren des formelgebundenen Budgets wie auch der Wissensbilanz zu achten.

Aus dieser Sicht gibt die vorliegende wbw in-form Bericht über das zweite Halbjahr 2006 mit einem Schwerpunkt auf Forschungsbereiche und deren Entwicklungen, der Ausgestaltung einer Lehrveranstaltung und dem erfolgreichen Abschluss einer weiteren MBA-Absolventengeneration.

Glück auf!

IMPRESSUM

Herausgeber: Lehrstuhl Wirtschafts- und Betriebswissenschaften an der Montanuniversität Leoben, Franz Josef Straße 18, 8700 Leoben. Redaktion: R. Baumgartner, H. Biedermann, D. Ebner, E. Schiefer, W. Schröder, S. Staber. Gestaltung & Layout: M. Hawranek. Druck: Universaldruckerei, 8700 Leoben.

<http://wbw.unileoben.ac.at>

KOMPLEXITÄTSORIENTIERTES ANLAGENMANAGEMENT

Methoden, Konzepte und Lösungen für Produktion und Instandhaltung

Der 20. ÖVIA-Kongress am 3. und 4. Oktober 2006 im Hotel Panhans am Semmering war dem „Komplexitätsorientierten Anlagenmanagement“ gewidmet. Entsprechende Methoden, Konzepte und Lösungen für Produktion und Instandhaltung wurden unter Vorsitz von Prof. Hubert Biedermann in hochwertigen Vorträgen von Experten aus Wissenschaft und Industrie präsentiert. Die Beiträge brachten lebhaft diskutierte Themen, die auch in den Vortragspausen und am Abend in angenehmer Atmosphäre weitergeführt wurden.

Folgende Fragestellungen wurden von den Vortragenden erörtert und zur Diskussion gestellt:

- Welche Koordinationsinstrumente sind notwendig, um die komplexe Anlagenwirtschaft zu beherrschen?
- Welche Organisationsformen in der IH werden für komplexe Konzernstrukturen verwendet?
- Welche Methoden und Instrumente der Prozessoptimierung werden in Produktion/Instandhaltung eingesetzt?
- Wie sehen aktuelle Lösungen zur Informations- und Datenaufbereitung aus?
- Welche Rolle spielt die Arbeitssicherheit im Rahmen der IH-Politik?



Der raschen Veränderung der Unternehmensumwelt kann in anlagenintensiven Unternehmen, die durch Technisierung und damit erhöhter Bedeutung des Anlagenmanagements charakterisiert sind, mit einer Anpassung des Managementinstrumentariums basierend auf dem Generic Management Modell begegnet werden.

Neben der Unternehmenswertsteigerung und Stakeholderorientierung gewinnen besonders die Begriffe Agilität, Adaptions- und Antizipationsfähigkeit an Bedeutung, denn zunehmende Technisierung bewirkt eine steigende Komplexität und Kompliziertheit des Anlagensystems.

Für die anlagenbezogene Komplexitätsbewältigung forderte **Prof. Hubert Biedermann** dezentrale, innovative Problemlösungskapazität, Lernprozesse wie z.B. der PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act) sollen auf Anlagenebene stattfinden. Die Anforderungen an das Humankapital steigen, und anlagenwirtschaftliches Wissensmanagement ist Voraussetzung für eine Differenzierung im globalen Wettbewerb.

Am Beispiel der Mechanischen Fertigung bei BMW Motoren Steyr stellte Herr **Ing. Günther Redtenbacher** moderne Formen des Industrieanlagenmanagements vor, die infolge der Weiterentwicklung von Produktionstechnik und -management erforderlich sind.

Das Konzept beinhaltet die Umsetzung eines effizienten Anlagenmanagements in einem ganzheitlichen Produktionssystem. Die in der Automobilindustrie zu beobachtende Flexibilisierung industrieller Fertigungskonzepte stellt vor allem an die Instandhaltung – die in Steyr in die Produktionslinien integriert ist – hohe Anforderungen. Diese Integration lässt eine lösungsorientierte Selbstabstimmung zwischen IH- und Produktionsmitarbeitern vor Ort zu, eigenverantwortlich agierende Teams reduzieren so den Koordinationsaufwand zwischen Entscheidung und Ausführung. Im Rahmen eines umfassenden Qualifizierungskonzeptes auf allen Ebenen ist hier besonders der Aufbau von Methoden- und Sozialkompetenz von Bedeutung.

Herr **Prof. Kurt Matyas**, Technische Universität Wien, erörterte die Analyse des Wertstroms, welche es Unternehmen ermöglicht Kostensenkungspotentiale zu erkennen.

Ausgehend von einem transparenten Wertstrom ist das Ziel die Neuorganisation und Straffung der Organisationsstrukturen und der Unternehmensprozesse im Sinne von Lean Production durch Wertstromdesign.

Lean Production bedeutet Vermeidung von Verschwendung in allen Produktionsbereichen, der Produktentwicklung und auch im Zulieferbereich. Das Wertstromdesign ist eine mögliche Methode

gestrebten „schlanken“ Zustands in Produktion und Instandhaltung zu verbessern. In der Instandhaltung ist die Einhaltung der geforderten Zuverlässigkeit bei minimalen Kosten gefordert. Grundlage dafür ist ein umfassendes Instandhaltungskonzept bestehend aus einer geeigneten Kombination der bekannten Instandhaltungsstrategien. In der Wertstromanalyse untersuchte Kriterien bieten zur Auswahl der passenden Instandhaltungsstrategien eine Hilfestellung.

RFID (Radio Frequency Identification) ist im Begriff, die IT-Landschaft in Unternehmen zu verändern. Herr **Dr. Ernst Piller** von Smart-ID Services gab hierzu einen Einblick in die RFID-Technologie. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um ein kontaktloses Identifikationssystem bestehend aus Chip und Antenne in verschiedensten Bauformen.

Ein mit RFID-Transponder versehener Gegenstand kann mit Hilfe drahtloser Datenübertragung nicht nur identifiziert werden, auf Wunsch können spezifische Daten auch objektnah gespeichert werden.

Die Auswahl eines geeigneten Systems und die effiziente Verarbeitung und Auswertung der entstehenden Datenflut sind Voraussetzung, um die Vorteile von RFID nutzen zu können. Zentrales Thema ist daher zunehmend die Beherrschung der Datenkomplexität mit der beim Einsatz von RFID zu rechnen ist.

Frau **Dr. Beelitz von Busse** stellte mit der Prozessrallye ein praxiserprobtes Instrument der prozessorientierten Weiterbildung vor. Aufgrund aktueller Entwicklungen in Richtung prozessorientierter Fertigung und Instandhaltung gewinnen neben der fachlichen Anforderung der Mitarbeiter zunehmend Koordinations- und Kooperationsfähigkeit an Bedeutung. Die an der Prozessrallye beteiligten Mitarbeiter aus mehreren Funktionen und Ebenen vermitteln dabei gegenseitig Produkt- und Prozesskenntnisse. Es resultiert daraus eine verbesserte Kommunikation und Kooperation der Bereiche Produktion und Instandhaltung.

Das praktische Erleben und Handeln zusammen mit anderen Prozessbeteiligten eröffnet neue Perspektiven und erhöht das Verantwortungsgefühl der Beteiligten. Das Commitment des Managements zu einer regelmäßigen Durchführung der Rallye unterstützt die Nachhaltigkeit der Effekte.

Fazit

Komplexitätsorientiertes Anlagenmanagement sollte nicht auf einzelne Funktionsbereiche alleine ausgerichtet sein. Es muss als Managementaufgabe verstanden werden, umfassend eine wirksame Abstimmung und Bündelung der Aktivitäten auf allen relevanten Handlungsfeldern rund um die Produktion und Instandhaltung sicherzustellen.

Der Kongress zeigte hierzu in seinen Vorträgen das umfassende Handlungsspektrum auf, das zu berücksichtigen ist. Ausgehend von einer strategischen Ausrichtung gilt es u.a. ein Daten- und Informationsmanagement zu integrieren, welches den betrieblichen Anforderungen gerecht wird. Weiters sind die nötigen organisationalen Rahmenbedingungen zu schaffen, die ein prozessorientiertes Handeln ermöglichen. Aspekte des Risiko- und Sicherheitsmanagements sind dabei in jeder Stufe zu beachten.

W. Schröder



Hubert Biedermann (Hrsg.): Komplexitätsorientiertes Anlagenmanagement. TÜV-Verlag, Köln, 2006

WISSENSBILANZ – MADE IN GERMANY

WBW nimmt an deutschem Forschungsprojekt teil

Forschungsprojekt und Ziel

Das Forschungsprojekt des Arbeitskreises Wissensbilanz (Fraunhofer Institut IPK, Berlin, Intangible Assets Consulting, Graz, sowie zwei weitere deutsche Wissensmanagement-Beratungsunternehmen) hat die Förderung der wissenschaftlichen Weiterentwicklung und der breiten praktischen Anwendung der Wissensbilanz – insbesondere im deutschen Mittelstand – als strategisches Managementinstrument zum Ziel. Das Pilotprojekt wurde in Zusammenarbeit mit dem deutschen Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2003 ins Leben gerufen.

Projekttablauf

In einer ersten Phase wurde im Jahr 2004 in 14 Pilotunternehmen eine Wissensbilanz erfolgreich implementiert. Um die dort gesammelten Ergebnisse und erstellten Unterstützungshilfen auf Plausibilität und Praktikabilität zu überprüfen, wurden in der aktuellen Phase weitere 40 KMU in das Projekt

eingebunden. Als Projektpartner der Intangible Assets Consulting übernahm das WBW die Begleitung und Unterstützung von drei Unternehmen. Ein eigens entwickelter Leitfaden gewährleistete eine gemeinsame Ausgangsbasis der Unternehmen durch die Verdeutlichung der „Gesamtidee Wissensbilanz“. Allgemeine Indikatoren wurden gebildet, welche überwiegend in die KMU übernommen werden konnten. Dies ermöglicht zukünftig auch ein Benchmarking mit anderen Unternehmen. Eine spezifische Software (Wissensbilanz-Toolbox) wurde entwickelt und eingesetzt, welche der leichteren Umsetzung von Wissensbilanzen in Unternehmen dienen soll, ohne daß große Aufwendungen in externe Berater notwendig sind.

Resultate

Es war möglich, die Unternehmen in kürzester Zeit zu ihrer Wissensbilanz zu führen. Diese geht über einen einfachen Kennzahlenbericht hinaus und macht die Umsetzung der Strategie in einem Unter-

nehmen sichtbar. Durch die Ermittlung der Ursache-Wirkungsbeziehungen der Indikatoren können punktgenau Maßnahmen für Verbesserungen erarbeitet werden. Die Umsetzung der Wissensbilanz in den Pilotunternehmen ermöglicht zudem einen Best-Practice-Transfer für weitere KMU. Während die Wissensbilanzen der teilnehmenden Unternehmen in Kürze auf <http://www.akwissensbilanz.org> abrufbar sein werden, ist die Wissensbilanz-Toolbox bereits online. Aufgrund der Wichtigkeit und des Erfolgs dieses Forschungsprojektes werden die Vorgehensweise und Verwendung der Software auf weitere europäische Länder ausgedehnt. Arbeitsgruppen zur Etablierung der Wissensbilanz für den Finanzmarkt sind im Einsatz, erste Ergebnisse wurden bereits erzielt. Die Wissensbilanz gilt nun unter Analysten als anerkanntes und wichtiges Dokument zur Einschätzung eines Unternehmens.

D. Ebner

MBA Generic Management Absolventen 2006

Ende November 2006 traten 10 Teilnehmer des MBA Generic Management aus dem Jahrgang 2004 zur Masterprüfung an. Wir gratulieren allen Kandidaten zum Erreichen des akademischen Grades "Master of Business Administration" und ganz besonders den Herren **Mag. Herwig Kohla**, **Dr. Dietmar Legenstein**, **Dipl.-Ing. Harald Baburek** und **Dipl.-Ing. Rudolf Bauernhofer** zum Abschluss mit ausgezeichnetem Erfolg!

Tabelle 1: MBA (GM) Absolventen 2006



v.l.n.r.

Stefan Vorbach (Pk-Prüfungskommission), Georg Strohmeier (Pk), Rudolf Bauernhofer, Harald Baburek, Johann Wirnsperger (Pk), Rupert Baumgartner (Pk), Herwig Kohla, Dietmar Legenstein, Robert Nöbauer, Mykola Romanskyi, Maria Dafni-Benz, Alexander Radinger, Ralf Kirsteuer, Helmut Hadwiger, Franz Klügl (Pk), Hubert Biedermann (Pk)

Name	Titel der Masterarbeit
Harald Baburek	Konzept zur Implementierung eines Sicherheitsmanagementsystems nach OHSAS 18001:1999 in ein bestehendes Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2004 am Beispiel eines Umwelttechnik-Unternehmens
Rudolf Bauernhofer	Integration von leistungswirtschaftlichen Risikoaspekten in eine Balanced Scorecard, Konzeptentwicklung zur Anbindung in die Projektabwicklung der VA Tech Hydro
Maria Dafni-Benz	Improvement of current ILF Integrated Management System by implementing advanced risk Management techniques for HSE based on the experiences of the BTC Pipeline Project
Helmut Hadwiger	Konzept zur Einführung eines integrierten Umwelt-, Sicherheits- und Risikomanagements im Thermenresort Warmbad Villach
Ralf Kirsteuer	Projektspezifische Anforderungen betreffend Qualitätsmanagement, Risiko- und Sicherheitsmanagement des OMV-Projektes "Matzen New"
Herwig Kohla	In medias res. Strategieentwicklung, Prozessmanagement und Balanced Scorecard für das ORF Landesstudio Kärnten
Dietmar Legenstein	Erstellung eines strategischen Marketingkonzeptes zur Optimierung der Zuweisersituation für Movement-Disorders in Österreich
Robert Nöbauer	Konzeptentwicklung zur Strategiefindung am Beispiel eines mittelständischen Anlagenbauers
Alexander Radinger	Entwicklung und Umsetzung einer dauerhaften Unternehmensstrategie auf Basis einer Geschäftseinheit
Mykola Romanskyi	Vorbereitung eines integrierten Qualitäts- und Umweltmanagementsystems für die Fa. Innovation und Technik GmbH und Co KG

LEHRVERANSTALTUNG: MARKETING UND STRATEGISCHE UNTERNEHMENSFÜHRUNG

DIE UNTERNEHMUNG WIRD GERNE MIT EINEM SCHIFF VERGLICHEN, DAS UNTER DEM KOMMANDO FÄHIGER, MIT STARKEM WILLEN AUSGESTATTETER MENSCHEN INS OFFENE MEER HINAUS FÄHRT.

In dieser Metapher gleicht sie einer Maschine, die geschichtsunabhängig und in ihrer Funktionsweise eindeutig definiert ein bekanntes Ziel zu erreichen versucht. Obwohl die Unwägbarkeiten des Meeres dabei nicht geleugnet werden, verengt sich die Problemstellung doch auf die Festlegung des *Kurses*, auf dem das Ziel am zweckmäßigsten erreicht werden kann. Diese Art des strategischen Denkens lässt sich auf die drei klassischen Fragen des Strategen zurückführen: Was ist und was kann kommen? Wie stellen wir uns darauf ein? Wie führen wir das, was notwendig ist, durch? Gesucht sind also Antworten auf die Herausforderung einer „Umwelt“, die als eine *objektiv* gegebene *Wirklichkeit* „da draußen“ vorgestellt wird.

Leider ist diese objektive Wirklichkeit ein Trugbild. Die Skeptiker unter den Philosophen hatten dies schon lange vor uns vermutet. Inzwischen hat die neuere Hirnforschung eindrucksvoll bestätigt, dass wir die Wirklichkeit nicht objektiv entdecken, sondern sie uns nur „konstruieren“ können. Die Herausforderungen dieser Wirklichkeit sind für das Unternehmen dann besonders groß, wenn es *marktorientiert* agieren möchte, wenn es also seine Unternehmenspolitik – die *Maximen* in Form von Absichten, Grundsätzen und Strategien – konsequent auf den *Absatzmarkt* ausrichtet. Die Besonderheit der Marktorientierung, im Gegensatz etwa zu einer dominanten Produktions-, Kosten- oder Technologieorientierung, kann an der Unterscheidung zwischen Binnen- und Außenperspektive des Unternehmens herausgearbeitet werden.

Die *Binnenperspektive* entspricht der spezifischen *Lebenswelt* des Unternehmens mit ihren Vorlieben, Erwartungen, Erfahrungen, Schemata, Vokabularien, Kontrollformen etc. Sie verleiht den Unternehmensmitgliedern Sicherheit, Ordnung und damit so etwas wie „tribale“ Geborgenheit. Die Versuchung, einen Zaun – nicht zu niedrig und dicht genug – um diese Lebenswelt herum zu errichten, ist groß. Damit wächst jedoch die Komplexitätsdifferenz zu den Welten „da draußen“. Der Kunde mit seinen Sonderwünschen, Qualitätsproblemen und Abwanderungsdrohungen „nervt“, er „perturbiert“, und bestätigt so die Notwendigkeit des „Zauns“. Die *Außenperspektive* erfordert hingegen einen Wechsel in das *Beobachten*. Was in der *Binnenwelt* unbefragt akzeptiert wurde oder überhaupt nicht bewusst war, wird plötzlich Gegenstand des Vergleichens, Beurteilens und Verfremdens.

Die Kunst der Marktorientierung besteht nun nicht nur in einem Wechsel zwischen Binnen- und Außenperspektive, sondern im *Verschmelzen* der beiden Perspektiven. Eignen sich möglichst viele Unternehmensmitglieder die Außenperspektive an und entwickeln sie mit ihrer Hilfe Pläne und Erwartungen, so wandert dieser Kontext in die organisatorische Lebenswelt ein. Es entsteht eine veränderte, weil erweiterte Binnenperspektive mit neuen Situationsdefinitionen. Sie macht Mut und erzeugt Neugier, nach „draußen“ zu gehen, was wiederum nach „innen“ zurückwirkt. Dieser rekursive Prozess pendelt sich auf einen für das Unternehmen charakteristischen „Eigenwert“ der Marktorientierung ein. Unternehmen, die nach wie vor „mit einer eigenen Marketing-Abteilung“ antreten und dies vielleicht sogar als besondere Errungenschaft erachten, haben dieses neue Denken jedenfalls noch nicht verstanden.

Für Ingenieure ist das daraus resultierende Fehlen von exakter Messbarkeit und die Abkehr von einer linearen Kausalität oft ein Schock. Um so wichtiger ist es, angehende technische Führungskräfte frühzeitig mit der geänderten Denkweise zu konfrontieren, ohne zugleich alles der Beliebigkeit anheim fallen zu lassen. Führungskräfte brauchen *praktische* Behelfe und da hilft es wenig, sie mit erkenntnistheoretischen Grundsätzen allein zu lassen.

In der Lehrveranstaltung „Marketing und strategische Unternehmensführung“ dient deshalb das in der Praxis bewährte „strategische Steuerrad“ (siehe Abbildung 1) als konzeptionelle Hintergrundfolie. Es unterteilt das so amorphe Gebiet der strategischen Unternehmensführung in konkrete Tätigkeitsfelder und ermöglicht es zu zeigen, wo und wie die Funktion des Marketing hier andockt. Marketing im Industriegütergeschäft bedeutet ja nichts anderes als die systematische Verwirklichung von Kundenorientierung.

Für das erste Tätigkeitsfeld des strategischen Steuerrades, „**Analysen & Prognosen**“, wird *Zukunft* nicht wie üblich als Datum angenommen, das unweigerlich auf uns zukommt, sondern als *gestaltbar*. Innovative Unternehmen verlassen immer öfter die engen Korridore von Branchen und bewährten Spielregeln. Ihr Erfolgsrezept ist der *Regelbruch*. Swarovski, Faber Castell und Red Bull, die Rhön-Kliniken, Nike, Tchibo und Ryan Air – sie alle haben eines gemeinsam: den *Mut*, die Zukunft in die Hand zu nehmen.

Dies spielt auch bei den „**Zielen**“ eine große Rolle: heute endlich fixiert, sind sie morgen meist schon überholt. Wieder ist also ein

Umdenken vonnöten. Die Sucht nach Größe und Marktanteilen ist vermutlich einer der hartnäckigsten Management-Irrtümer unserer Zeit. Im Tätigkeitsfeld „**Strategien**“ wird gezeigt, welche vielfältigen Möglichkeiten uns heute – jenseits der wenig einfallreichen Strategien á la Michael Porter – zur Verfügung stehen.

Bei den „**Strukturen & Prozessen**“ ist zu beachten, dass heute – entgegen der klassischen Organisationslehre – die *Prozesse* Vorrang vor den *Strukturen* genießen. Regelungen und Zuständigkeiten sind eben beileibe nicht die einzigen Handlungsregulative in Organisationen. Und im Tätigkeitsfeld „**Controlling**“ ist ein weiteres *Caveat* angebracht: Information ist nicht etwas, das von einem Sender über einen Kanal zum Empfänger transportiert wird. Vielmehr entsteht sie erst dann, wenn der Empfänger in dem Meer von „noise“ einen Unterschied entdeckt, der einen Unterschied macht.

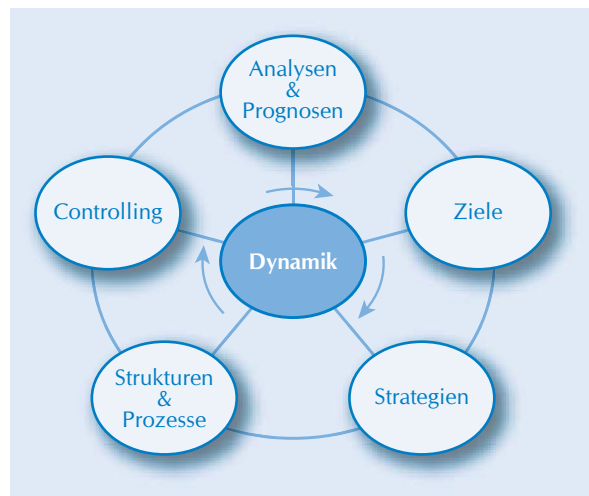


Abbildung 1: Das „strategische Steuerrad“

Die „**Dynamik**“ als Nabe des Steuerrades sorgt schließlich dafür, dass Barrieren gegen Veränderungen früh erkannt und Schnittstellen möglichst zu *Nahtstellen* werden, so dass der gesamte Strategieprozess in Schwung gehalten wird. „Marketing“ kommt in allen Tätigkeitsfeldern des Steuerrades ins Spiel, besonders dann, wenn die Stakeholdergruppe „Kunden“ an der Reihe ist.

So bekommt auch die scheinbar willkürliche Aneinanderreihung von „Marketing“ und „strategische Unternehmensführung“ ihren Sinn.

Heinz K. Stahl

ao. Univ.-Prof. Dr. Heinz K. Stahl

Interdisziplinärer Arbeitsbereich für
Verhaltenswissenschaftlich Orientiertes
Management (IVM) an der
Wirtschaftsuniversität Wien

Wissenschaftlicher Beirat
Management-Lehrgänge am
Management Center Innsbruck (MCI)

BERICHTE UND PROJEKTE ...

... aus dem Bereich der Produktionsplanung

Besichtigung eines Stahlwerks aus der Logistik-Perspektive

Im Rahmen eines einwöchigen Aufenthalts bei HKM (Hüttenwerk Krupp Mannesmann) in Duisburg (D) fand eine Besichtigung des Stahlwerks aus Sicht der Logistik statt. In einigen Besprechungen wurden zusätzlich die komplexen Anforderungen der Stahlindustrie an die Logistik und die zukünftigen Herausforderungen in diesem Bereich diskutiert. Der Fokus dieser Besprechungen lag auf der Demonstration und Diskussion des so genannten Schmelzen-Dispositionssystems. Hierbei handelt es sich um ein computerisiertes Feinplanungssystem, welches mit einer Laufzeit von maximal einer Minute Schedules für die einzelnen Aggregate der Sekundärmetallurgie generiert.

Diese Schedules liefern die Planungsgrundlage für die Disponenten und stellen außerdem den Ausgangspunkt für alle weiteren Dispositionssysteme dar. Die Daten, welches das Schmelzen-Dispositionssystem liefert, fließen als Input in das Feinplanungssystem der Kran-Disposition, der Roheisen-Disposition und der Schrott-Disposition ein und stellen so eine Integration der Schnittstellen sicher.

Resultierend daraus wurde auf die Anforderungen bei der Vernetzung der einzelnen Planungssysteme eingegangen. Man konzentrierte sich dabei auf die Themstellung der Verwaltung und Weitergabe von Information in Form von Kennzahlen, welche sowohl zur Leistungsmessung der einzelnen Aggregate, als auch zur Messung

der Logistikleistung des gesamten Produktionssystems benötigt werden, um die einzelnen Prozesse zu stabilisieren.

Maschinenscheduling in der Langproduktion

Ziel dieses Forschungsprojektes ist die Entwicklung eines Online-Algorithmus zur Unterstützung der Produktionsfeinplanung eines Walzbetriebes der Langproduktion (siehe Abbildung 2). Die zentrale Fragestel-

lungen in den Algorithmus mit ein. Als Lösungsansatz wurde ein heuristisches Verfahren gewählt, da mathematische Modelle für einen Online-Algorithmus eine zu lange Rechenzeit aufweisen. Ausgangspunkt dieses heuristischen Ansatzes bildet hierbei die Walzstrasse, da diese das Engpassaggregat in dem betrachteten Produktionssystem darstellt. In weiteren Schritten werden dann Aufträge auf den vor- und nachgelagerten Aggregaten mit Hilfe von Prioritätsregeln eingeplant. Auf diese Aus-

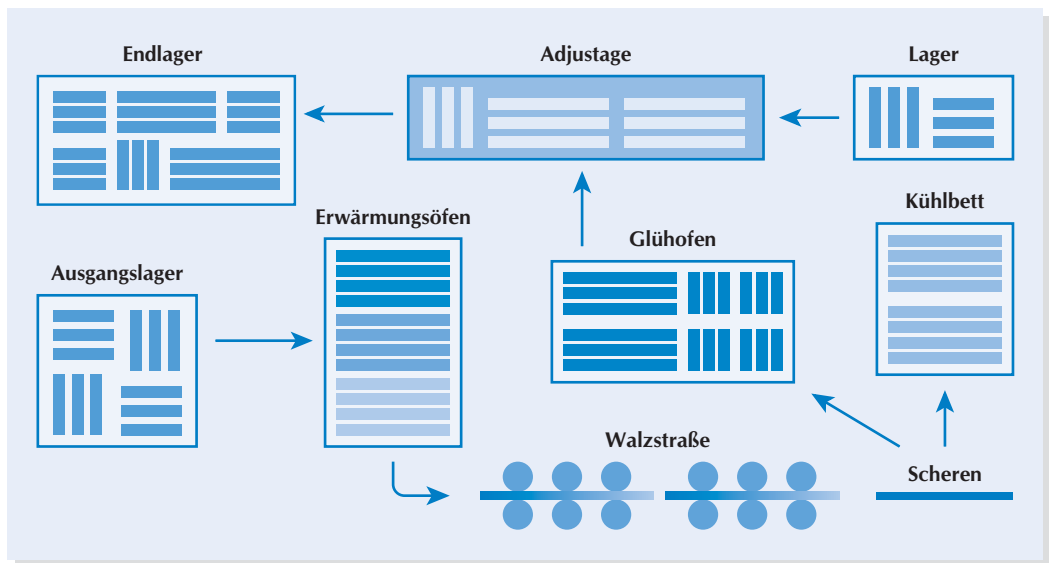


Abbildung 2: Schematische Darstellung des Walzbetriebes

lung besteht darin, wann welche Aufträge auf welchen Aggregaten bearbeitet werden sollen, sodass die Auslastung der Aggregate maximiert und die Anzahl der Rüstvorgänge minimiert wird. Hierbei muss zusätzlich auf diverse Restriktionen wie zum Beispiel Bereitstellungstermine, Bearbeitungsreihenfolge der Aufträge, Verfügbarkeit und Kapazitäten der Aggregate sowie Rüst- und Transportzeiten Rücksicht genommen werden. Diese Restriktionen fließen entweder als harte oder als weiche Nebenbedin-

gangslösung aufbauend wird ein Verbesserungsverfahren angewandt, welchem die Idee des Tabu Search Algorithmus zugrunde liegt. Der momentane Stand des Projektes ist, dass ein erster Lösungsansatz gefunden wurde, welcher nun implementiert werden muss, um ihn an einem realen Datensatz zu testen. Nach der Testphase sind weitere Schritte notwendig, um den Algorithmus zu verfeinern.

E. Schiefer

Neue Mitarbeiter am Lehrstuhl WBW



Dipl.-Ing. Alexander Althuber

Alexander Althuber ist seit November 2006 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am WBW beschäftigt, wo er den Schwerpunktbereich Anlagenmanagement verstärkt. Im Besonderen widmet er sich der Instandhaltung von Anlagen und dem Ersatzteilmanagement.

Im Rahmen des Metallurgiestudiums an der Montanuniversität Leoben mit Vertiefung in Eisen-/Stahlerzeugung sowie Indus-

triewirtschaft hatte er bereits seine Diplomarbeit zum Thema „Systematische Reduzierung der Rüstzeiten an einer Walzstraße“ am WBW im Schwerpunktbereich Anlagenmanagement verfasst. Mehrjährige Industrieerfahrung konnte Alexander Althuber bereits in der österreichischen Leichtmetallbranche sammeln.

Herwig Kohla, Jahrgang 1971, ist seit November 2006 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am WBW beschäftigt. Er studierte Maschinenbau an der Technischen Universität Graz und Germanistik/Publizistik an der Alpen-Adria Universität Klagenfurt.

Sein Grundstudium schloss er mit einer Arbeit über den Poststrukturalismus und der Systemtheorie ab. Herwig Kohla war dreizehn Jahre lang beim ORF in verschiedenen Positionen tätig, zuletzt leitete er das Res-

sort Kultur/Wissenschaft im ORF Landesstudio Kärnten. Praxiserfahrung sammelte er darüber hinaus bei der Linde AG in München und der DASA/MBB Deutsche Aerospace.

Zu seinen Schwerpunkten am WBW zählen: Wissensmanagement-Systeme für Großkonzerne, Organisationskultur/Change Management und Methoden der Sozialforschung.



Mag. Herwig Kohla MBA

DAS WBW AUF INTERNATIONALEN KONGRESSEN

... in Hong Kong, Dublin, Mykonos und Peking

12th Sustainable Development Research Conference

Vom 6. bis 8. April '06 fand in Hong Kong die 12. International Sustainable Research Conference statt, auf der Rupert J. Baumgartner Ergebnisse seiner wissenschaftlichen Arbeit präsentieren konnte. Mit mehr als 400 Forschern aus aller Welt ist diese Konferenz zu den größten im Bereich der Nachhaltigkeitsforschung zu zählen. "Corporate Sustainability: Developing the Business Case" war das Thema des vorgestellten Beitrages, der die praktische Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Unternehmenstätigkeit erläutert und auf <http://wbw.unileoben.ac.at> abrufbar ist. Zudem wurde im Rahmen der Konferenz die „International Sustainable Development Research Society“ gegründet, in deren Board Hr. Baumgartner berufen wurde.

Corporate Responsibility Research Conference

Anfang September 2006 nahm Daniela Ebner an der Corporate Responsibility Research Conference am Trinity College in Dublin teil. Dieser Kongress wurde vom Sustainability Research Institut der Universität Leeds und der Universität St. Andrews

in Kooperation mit ERP Environment ausgetragen. Im Fokus der Konferenz standen neueste Konzepte und Fragestellungen zum Thema der Nachhaltigkeit, insbesondere der Verantwortung von Unternehmen, welche diese im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit und darüber hinaus gegenüber ihren Stakeholdern zu übernehmen haben. Motivation für den Grundlagenartikel von Daniela Ebner und Rupert J. Baumgartner war der Wildwuchs an Nachhaltigkeitsbegriffen in den letzten Jahrzehnten, welcher zu einer schwammigen, uneinheitlichen Nachhaltigkeitsdiskussion führt. Ziel des Vortrags war es, die Begriffe Sustainable Development und Corporate Social Responsibility (CSR) zueinander in Relation zu stellen und daraus eine konkrete Definition abzuleiten. Ausgangspunkt dafür waren die im Rahmen eines breiten Literaturreviews festgestellten Trends in der Nachhaltigkeitsdiskussion. Die Artikel aller Vortragenden sind über <http://www.crcconference.org> abrufbar.

Environmental Economics

Das Wessex Institute of Technology lud vom 13. bis 15. September 2006 zur Konferenz „Environmental Economics and Investment Assessment“ nach Mykonos (Griechenland) ein, bei der Rupert J. Baumgartner das Paper „Sustainability performance of cor-

porations: comparison of assessment methods“ vorstellen konnte. Dabei werden Methoden zur Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung von Unternehmen dargestellt und an Hand eines praktischen Beispiels verglichen. Das Paper ist im Fachbuch „Environmental Economics and Investment Assessment“ im Verlag Witpress erschienen (ISBN: 1-84564-046-2) bzw. im Internet über <http://www.witpress.com> abrufbar.

International Oil & Gas Conference and Exhibition

Stephan Staber reiste im Dezember 2006 nach Peking, China um im Beijing International Convention Center bei der International Oil & Gas Conference and Exhibition (organisiert von der Society of Petroleum Engineers und der Chinese Petroleum Society) Teile seiner wissenschaftlichen Arbeit der Scientific Community zu präsentieren. Von seinem Beitrag „Futures-Based Modeling of the Oil-Price for Realistic E&P-Project Valuation“ erschien ein achtseitiges Proceeding im Kongressband. Er beschreibt einen neuen, innovativen Ansatz zur Bewertung von Explorations- und Produktionsprojekten in der Erdöl- und Erdgasindustrie. Der Artikel (SPE-paper 104082) ist auch über die SPE-Library abrufbar.

Auszug aus aktuellen Veröffentlichungen des WBW

Name	Titel	Erschienen
R.J. Baumgartner, H. Biedermann, F. Klügl, T. Schneeberger, G. Strohmeier, C. Zielowski	Generic Management – Unternehmensführung in einem komplexen und dynamischen Umfeld	Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag, Gabler Edition Wissenschaft, 2006
R. J. Baumgartner, T. Matyus, J. Haunschmied	Optimierung von Transportlogistikprozessen unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten: Entwicklung eines Simulationsmodells	Umweltwirtschaftsforum, Vol. 14, Nr. 3/2006, S. 23-29
H. Biedermann, R. J. Baumgartner	Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Logistik	Prozessorientiertes Gestalten und Lenken von Flüssen. Edition LMS 2006, S. 11-26
R. J. Baumgartner	Sustainability Performance of Corporations: Comparison of Assessment Methods	In: Environmental Economics and Investment Assessment. Hrsg.: Aravossis, A.; Brebbia, C. A.; Kakaras, E.; Kungulos, A. G.; Ashurst Lodge, Southampton: WITPress, 2006, S. 307-316
H. Biedermann	Die Koordinationsinstrumente des Generic Management Modells zur Komplexitätsbeherrschung	In: Komplexitätsorientiertes Anlagenmanagement. H. Biedermann (Hrsg.), TÜV-Verlag 2006, S. 9-16
D. Ebner, R. J. Baumgartner	The relationship between Sustainable Development and Corporate Social Responsibility	In: Corporate Responsibility Research Conference, Dublin, 2006, S. 307-316
J. Löschner, E. Schiefer, T. Pichler	Overall Equipment Effectiveness (OEE) als Steuerungsinstrument in Produktionssystemen	In: Komplexitätsorientiertes Anlagenmanagement. H. Biedermann (Hrsg.), TÜV-Verlag 2006, S. 93-111
W. Schröder, G. Redtenbacher	Effizientes Anlagenmanagement in einem wertschöpfungsorientierten Produktionsumfeld	In: Komplexitätsorientiertes Anlagenmanagement. H. Biedermann (Hrsg.), TÜV-Verlag 2006, S. 17-30
W. Schröder, A. Kneidinger	Management von hochflexiblen Fertigungsprozessen – Problemlösungsorganisation und Prozessoptimierung	In: Komplexitätsorientiertes Anlagenmanagement. H. Biedermann (Hrsg.), TÜV-Verlag 2006, S. 139-157
S. Staber	Futures-Based Modeling of the Oil-Price for Realistic E&P-Project Valuation	In: International Oil & Gas Conference and Exhibition. Proceedings - SPE Library, S. 1-8
G. Strohmeier	Komplexitätsreduktion in der Instandhaltung durch ein ganzheitliches und wissensbasiertes Risikomanagement	In: Komplexitätsorientiertes Anlagenmanagement. H. Biedermann (Hrsg.), TÜV-Verlag 2006, S. 159-179



8

ao. Univ.-Prof. Dr. Heinz K. Stahl
Interdisziplinärer Arbeitsbereich für
Verhaltenswissenschaftlich Orientiertes
Management (IVM) an der WU Wien,
Wissenschaftl. Beirat Management-Lehrgänge
am Management Center Innsbruck (MCI)

Es hat sich vieles geändert in dem, was man gemeinhin „Führung“ nennt. Führungskräfte haben heute eine hohe und noch dazu steigende *Komplexität* in einer zunehmend vernetzten Welt zu bewältigen. Und

sie müssen mit einer ebenso hohen *Kontingenz* fertig werden. Niemals zuvor war der Satz „Es kann alles immer ganz anders kommen“ zutreffender als heute. Führungskräfte spüren zudem die Folgen der *Werdynamik*. Diese reichen von einem größeren Selbstbewusstsein der Mitarbeiter bis zu einem neuen Verständnis von „Macht“. Führung verlangt heute nicht zuletzt einen ständigen *Spagat* zwischen so widersprüchlichen Anforderungen wie Effizienz und innovationsfördernde Redundanz, Kontrolle und Selbstorganisation, Stabilität und kontinuierliche Veränderung.

Damit noch nicht genug, haben zwei jüngere Denkrichtungen, die aus vielen Wissenschaftsdisziplinen nicht mehr wegzudenken sind, inzwischen auch die Führungspraxis erreicht: die neuere *Systemtheorie*, die der Steuerbarkeit von Organisationen enge Grenzen aufzeigt, und der (individuelle wie soziale) *Konstruktivismus*, der von Managern unter anderem fordert, die Umwelt nicht als reales Objekt, sondern als Strom von Irritationen zu begreifen, die es sensibel zu interpretieren gilt. Naturwissenschaftlern und Technikern wird gerne nachgesagt, dass sie kraft ihres Hangs zur *Objektivität* dem neuen Denken hinterherhinken. Welch ein Vorurteil! Ich erinnere mich noch gut an den im Herbst 2004 vom Leobener Lehrstuhl für Industriellistik veranstalteten Kongress „Wissenslogistik“, wo ich einen Vortrag zum Thema „Management in

MEINUNG VON PARTNERN

Das „neue Denken“ hat längst auch Techniker und Naturwissenschaftler erreicht

der Zeitenwende“ halten durfte. Meine Befürchtung, auf eine Wand des Schweigens zu stoßen, erwies sich als völlig grundlos. Ich habe selten zuvor so viele fundierte Anmerkungen zu diesem Thema erfahren.

Es geht ja auch gar nicht darum, Bewährtes aus purer intellektueller Lust für null und nichtig zu erklären. Die Sinnfälligkeit bestehender Konzepte zu hinterfragen, sie zu ergänzen und wenn möglich zu erweitern, das ist es, was das neue Denken ermöglichen soll. Damit bin ich am WBW gerade richtig. Der hohe Grad an Aufgeschlossenheit ist ein wichtiger Grund dafür. Noch beeindruckender ist, mit welcher Konsequenz die Idee der Qualität verwirklicht wird. Man kennt das ja aus Wirtschaft und Verwaltung. Es ist nicht schwierig, Organisationen in eine Hochstimmung für „Qualität“ zu bringen. Dieses Hoch auch im mühevollen Alltag durchzuhalten, unterscheidet die Köhner vom Durchschnitt. Werden die Studierenden am Ende nicht vielleicht sogar verwöhnt durch soviel Hingabe an die Qualität? Wenn anderswo der Beamer den Geist aufgibt, greift man eben zur Kreide. Mein Gegenargument: Wenn Totale Qualität ein Wettbewerbsvorteil ist, dann muss sein Wert schon während des Studiums verinnerlicht und durch die Absolventen in die Wirtschaft getragen werden. Das WBW zeigt, wie es geht.

Heinz K. Stahl

Kongress: Sustainability Management for Industries

Unternehmenspraxis & Nachhaltigkeit
Herausforderungen, Konzepte, Erfahrungen

Nicht nur aus ökologischen und ethischen, gerade auch aus wirtschaftlichen Gründen müssen sich Unternehmen dem Thema Nachhaltigkeit stellen. Diese von den Stakeholdern vehement geforderte betriebliche Nachhaltigkeit stellt für das Management von Unternehmen jedoch eine große Herausforderung dar. Nachhaltigkeit erstreckt sich auf alle Ebenen des Managements. Gerade auf operativer Ebene muss die betriebliche Nachhaltigkeit in Bereichen wie z.B. des Energiemanagements, der Technologie und des Controllings umgesetzt werden. Klare Lösungen und Vorgehensweisen sind gefordert, denn zumeist scheitert die Umsetzung in Unternehmen an unzulänglichen Instrumenten und Methoden. Vor dem Hintergrund dieser Problematik hat sich der nächste SMI-Kongress zum Ziel gesetzt, Praktikern und Wissenschaftlern eine Plattform zum Austausch von Lösungen zu bieten.

Kongress: 26.03. - 27.03.2007
Ort: Aula der Montanuniversität
Leoben, Franz Josef Straße 18
Details: Mag. (FH) Daniela Ebner
Tel.: +43 (0) 3842 402 6003

Web: <http://smi.unileoben.ac.at>
e-Mail: smi@wbw.unileoben.ac.at

Bucherscheinung: Generic Management

Unternehmensführung in einem komplexen und dynamischen Umfeld

Veränderungen der Nachfrage, neue Konkurrenten und Technologien, Änderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie Forderungen und Interessen von Verbrauchern, gesellschaftlichen Gruppen und der Öffentlichkeit bewirken, dass die Unternehmensführung mit immer komplexeren und dynamischeren Aufgaben konfrontiert wird und die Planungsunsicherheit zunimmt. Trotz dieser Entwicklungen und des damit verbundenen gestiegenen Interesses besteht zurzeit in der Praxis noch eine gewisse Orientierungslosigkeit über die zweckmäßige Ausgestaltung des Managements in einem solchen Umfeld.

Aufgrund dieses Bedarfes an praktikablen Ansätzen hat der Lehrstuhl Wirtschafts- und Betriebswissenschaften gemeinsam mit Industriepartnern ein ganzheitliches Management-Konzept entwickelt und dieses in einem Buch mit dem Titel „Generic Management“ veröffentlicht. Die Autoren sehen Generic Management als Lösungsansatz für die moderne Unternehmensführung. Das Konzept setzt sich aus den Elementen Philosophie, Gestaltungsfelder und Implementierung zusammen. Das Buch richtet sich an Führungskräfte und Fachbereichsverantwortliche in Unternehmen sowie Dozenten und Studenten der

SERVICE

Betriebswirtschaftslehre/Industriewirtschaft mit den Schwerpunkten Unternehmensführung, Umwelt-, Nachhaltigkeits-, Risiko- oder Qualitätsmanagement.



Autoren:
Baumgartner, R. J.
Biedermann, H.
Klügl, F.
Schneeberger, T.
Strohmeier, G.
Zielowski, C.

Wiesbaden (2006)
Deutscher
Universitätsverlag

Grundlagenseminar Risiko- und Sicherheitsmanagement (RSM) in der Produktion

Seminarinhalte:

Risiko- und Sicherheitsbegriffe, RSM-Methoden und -instrumente und deren praktische Anwendung sowie ein Praxisvortrag zur konkreten Umsetzung von Risikomanagement in einem Industrieunternehmen.

Seminar: Freitag 30.03.2006, 9.00 - 18.30
Ort: Lehrstuhl WBW, Peter Tunner
Straße 25-27, 3.Stock

Web: <http://wbw.unileoben.ac.at>