

UNTERNEHMEN DER ZUKUNFT

3
2000

ISSN 1439-3308

FIR+IAW-Zeitschrift für Organisation und Arbeit in Produktion und Dienstleistung



Arbeitsschutzforschung im internationalen Vergleich
Seite 3

Erfolg durch menschengerechte Organisation
Seite 5

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in Integrierten Managementsystemen
Seite 7

Benchmarking stabilisiert Gruppenarbeit
Seite 10

Produktionssysteme auf dem Prüfstand
Seite 11

Bestände senken - Lieferbereitschaft verbessern
Seite 12

Wandel zum Dienstleister der Zukunft
Seite 13

First Break All the Rules
Seite 17

Veranstaltungskalender
Seite 19

Leitthema Arbeitsschutz



Prof. Holger Luczak ist Geschäftsführender Direktor des FIR e.V., Direktor des IAW und Inhaber des Lehrstuhls für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen.

Liebe Leserinnen und Leser,

das Verständnis des Arbeits- und Gesundheitsschutzes hat sich in den zurückliegenden Jahrzehnten verändert und unterliegt auch weiterhin dem Wandel. Ein reaktives Verständnis von Arbeitsschutz ist auf die Erfüllung bestehender gesetzlicher und berufsgenossenschaftlicher Auflagen bedacht. Nach diesem Verständnis ist dem Arbeits- und Gesundheitsschutz genüge getan, wenn keine Verstöße gegen das Ordnungsrecht reklamiert werden.

Die Erkenntnis, daß Arbeits- und Gesundheitsschutz neben der Erfüllung der ordnungsrechtlichen Vorgaben auch der Sicherung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter dient, führt zur Erweiterung des Verständnisses um den Bereich der Prävention. Besonders in größeren Organisationen kann zur Zeit immer häufiger die Integration des Arbeits- und Gesundheitsschutzes als gleichberechtigte Zielgröße in alle betrieblichen Prozesse beobachtet werden. Der Arbeits- und Gesundheitsschutz ist damit nicht mehr ein

„add-on“, sondern integraler Bestandteil der unternehmerischen Prozesse.

Aber insbesondere in kleineren Unternehmen läßt die Organisation von Arbeits- und Gesundheitsschutz oft zu wünschen übrig. Hier verhilft das Aachener Modell des integrierten Managementsystems über eine partizipative Vorgehensweise beim Einführungsprozeß im Unternehmen dem Arbeits- und Gesundheitsschutz zur notwendigen Akzeptanz.

Wie solche und andere Formen des innovativen Arbeits- und Gesundheitsschutzes durch Forschung in den letzten zwanzig Jahren unterstützt wurden und - noch wichtiger - in der Zukunft unterstützt werden können, war Ziel des Verbundvorhabens forum arbeitsschutz. In rund 120 Gesprächen mit Wissenschaftlern, Experten und betrieblichen Praktikern, mehreren Workshops zum zukünftigen Forschungsbedarf und nach der quantitativen Analyse von mehreren zehntausend Veröffentlichungen wurde dieses Ziel verfolgt. Ende Mai 2000 wurden in Dortmund

die Ergebnisse in einem Abschlußkolloquium vorgestellt, eine Buchveröffentlichung folgt. An dieser Stelle kann vorab festgestellt werden:

- Der Arbeitsschutzforschung werden mehr Sympathien entgegengebracht, als allgemein vermutet wird.
- Die Arbeitsschutzforschung ist besser als ihr Ruf. In vielen Projekten der Programme „Humanisierung des Arbeitslebens“ (HdA) und „Arbeit und Technik“ (AuT), aber auch in vielen anderen Arbeitsschutzprojekten wurden praxisrelevante Ergebnisse vorgelegt und in den Unternehmen umgesetzt.
- Die Arbeitsschutzforschung wird an Bedeutung gewinnen. Dazu muß es ihr allerdings gelingen, einige Fehlentwicklungen der Vergangenheit zu überwinden und die Chancen der Arbeitswelt mit ihrer zunehmenden Dynamisierung und Flexibilisierung zu nutzen.

Ihr Holger Luczak

Inhalt

ARBEITSWISSENSCHAFT	FORUM
Arbeitsschutzforschung im Vergleich 54.000 internationale Zeitschriftenartikel und 1.647 Forschungsprojekte ausgewertet Seite 3	Arbeitsschutzmanagementsysteme Sozialpartner für „Code of Practice“ statt für „ISO-Normung“. Kommentar von Dr. Karlheinz Meffert Seite 6
Das Arbeitsschutz-Team am IAW Seite 4	SERVICE/INFO
Erfolg durch menschengerechte Organisation Projekte zur Einführung von Tele- oder Gruppenarbeit scheitern häufig, weil Arbeits- und Gesundheitsschutz vernachlässigt werden Seite 5	Impressum Seite 9
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in Integrierten Managementsystemen (IMS) Das Aachener Modell läßt sich problemlos auf ein bestehendes IMS übertragen Seite 7	Herzlichen Glückwunsch Professor Hackstein! Seite 10
Team- und Gruppenarbeit fördern Weiterbildungsmodule für Prozeßbegleiter - Start im September Seite 8	Akademische Auszeichnungen Seite 10
	Das FIR nimmt Ihr Unternehmen unter die Lupe Seite 15
	Neue Literatur Seite 16
	Buchbesprechung Seite 17
	Fachliteratur für Sie gelesen Seite 18
	Veranstaltungskalender Seite 19

Arbeitsschutzforschung im Vergleich

54.000 internationale Zeitschriftenartikel und 1.647 Forschungsprojekte ausgewertet

In den unterschiedlichen Ländern der Welt ist der Arbeits- und Gesundheitsschutz von unterschiedlicher Bedeutung. Dies wird besonders durch einen Rückblick auf die Gesetzgebung im Bereich Arbeits- und Gesundheitsschutz in den verschiedenen Ländern (Grieco et al., 1999) und im Vergleich der Zahlen von Arbeitsunfällen (Bild 1 zeigt einen Vergleich der Unfallraten der Länder der EU) und berufsbedingten Erkrankungen der verschiedenen Länder deutlich. Die International Labour Organization (ILO) schätzt, daß in den Zentral- und Osteuropäischen Ländern, China und Indien die Unfallrate etwa doppelt so hoch wie in den industrialisierten Volkswirtschaften ist. In Lateinamerika und der Karibik liegen die Unfallraten noch höher und im Mittleren Osten und Asien (ohne China und Indien) sind sie viermal so hoch (Takala, 1999).

Definition

Arbeits- und Gesundheitsschutz

Der Wirkungsbereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes kann durch eine Kombination der Definitionen für Arbeit, Sicherheit und Gesundheit definiert werden. In unterschiedlichen Kulturen, Ländern und zu unterschiedlichen Zeiten hatten diese drei

Begriffe unterschiedliche Bedeutung. Kombiniert man die unterschiedlichen Definitionen, dann ergibt sich ein Kontinuum von Definitionen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz. An dem einen Ende umfaßt die Definition nur eine Auswahl der beschäftigten Personen, Sicherheit wird als Minimierung der Gefahr und Gesundheit wird als die Verhinderung von Erkrankung verstanden. Am anderen Ende findet sich eine Definition, die alle Personen umfaßt, die einer Beschäftigung nachgehen, unabhängig ob diese bezahlt ist oder nicht. Sicherheit wird verstanden als die Eliminierung gefährlicher Bedingungen, und Gesundheit wird im Rahmen der Beschäftigung gefördert.

Klassifikationssystem und Datenbasis

Auf einer umfassenden Definition von Arbeits- und Gesundheitsschutz aufbauend wurde ein System mit über 270 Elementen zur Klassifikation der entsprechenden Forschungsliteratur entwickelt. Das Klassifikationssystem ist in folgende Hauptgruppen unterteilt:

- Perspektive der Forschung (z.B. Disziplin und Institution des Autors),
- Forschungsfragestellung (z.B. Intention, Anwendungsnahe),
- Forschungsmethode (z.B. Theoriebezug, Studiendesign),
- Gegenstand der Forschung (z.B. Branche, Arbeitsperson, physiologische Funktionen).

Für einen internationalen Vergleich der nationalen Arbeitsschutzforschung wurden aus anderen Datenbanken über 54.000 Artikel und 1.647 Forschungsprojekte der Jahre 1980 bis 1998 in die eigene Datenbank übernommen. Aufgrund der Datenfülle wurde eine rechnergestützte Auswertung der Literaturdaten realisiert. Hierfür wurden für jedes der 270 Elemente Regeln inhaltlich ausgewertet. In einem ersten Auswerteschritt wurde die Arbeitsschutzrelevanz der Artikel geprüft. Hierzu mußte der Artikel sowohl den Bereich "Arbeit" als auch den Bereich "Gesundheit"

ansprechen. Fast 23.000 Artikel erfüllten dieses Kriterium. Von diesen waren 26,5% in deutscher, 67,3% in englischer und der Rest in anderen Sprachen abgefaßt (Bild 2).

Internationaler Vergleich der Arbeits- und Gesundheitsschutzforschung

Eine erste Analyse der relevanten Artikel erfolgte nach der disziplinären Struktur der Forschung. Beim Vergleich der deutschen mit der fremdsprachigen (überwiegend englischsprachigen) Literatur fallen zwei Punkte ins Auge. Der Anteil epidemiologischer Forschung ist in Deutschland vergleichsweise gering und ein vergleichsweise hoher Anteil der Forschungsergebnisse stammt aus den technischen Disziplinen, der Arbeitswissenschaft und der Psychologie.



Dipl.-Ing. Matthias Rötting und Dipl.-Psych. Matthias Brüggmann sind Ihre Ansprechpartner am IAW für das Thema Arbeitsschutz. Sie bearbeiten das vom BMB+F geförderte Forschungsprojekt „forum arbeitsschutz“. Tel.: 0241/80 48 02 E-Mail: m.roetting@iaw.rwth-aachen.de <http://www.forum-as.de>

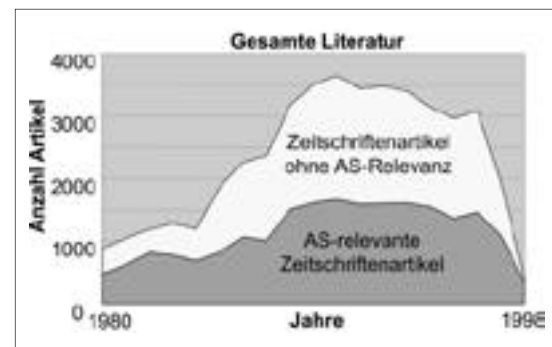


Bild 2: Der internationale Vergleich der Arbeitsschutzforschung beruht auf einer breiten Datenbasis. Hier die Zahl der ausgewerteten arbeitsschutzrelevanten und nicht relevanten Artikel aus den Jahren 1980 - 1998.

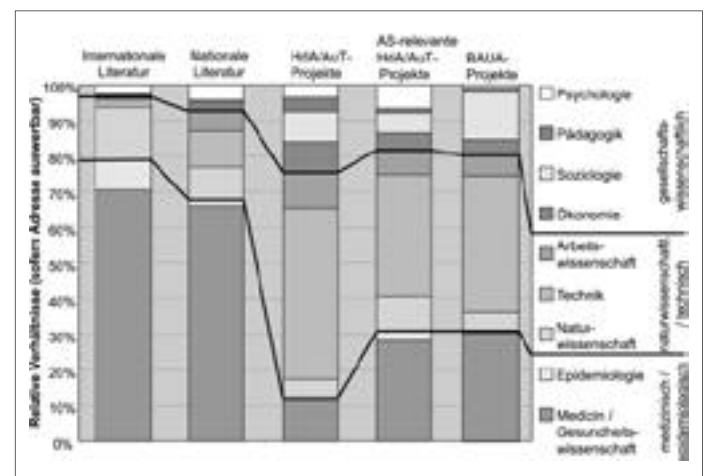


Bild 3: Disziplinäre Struktur im Vergleich deutscher und fremdsprachiger Veröffentlichungen

Staat	Unfallrate (standardisiert)
Schweden	1 054
Irland	1 168
Vereinigtes Königreich	1 697
Dänemark	2 238
Finnland	4 172
Mittelwert 15 EU Länder	4 505
Belgien	4 516
Österreich	4 621
Italien	4 782
Niederlande	4 849
Deutschland	5 031
Frankreich	5 194
Spanien	7 005
Luxemburg	7 465
Portugal	9 532
Griechenland	k. A.

Bild 1: Anzahl der Unfälle (mehr als 3 Tage Abwesenheit vom Arbeitsplatz) im Jahre 1993 in der EU pro 100.000 Beschäftigte in den sechs häufigsten Branchen (ESAW, 1997).

Unter methodischen Gesichtspunkten ist über die Jahre eine Konstanz festzustellen. Von den Artikeln, in denen über Studien berichtet wird, erwähnen 11,1% experimentelle Studien, 2% sind Fallstudien und 0,6% Re- oder Metaanalysen. Die übrigen 86,4% der Artikel mit Studienbezug sind demnach nicht-experimentellen Studientypen zuzuordnen, von denen die Querschnittstudie den größten Anteil ein-

Aspekte in der Literatur, die in über 20 % der Artikel angesprochen werden.

Aspekt	Gesamtliteratur	(national)
5.6 Arbeitsperson	83,06%	66,44 %
5.2 Akteure im Arbeitsschutz	61,62%	53,02 %
5.9 Arbeitsumgebung	59,26%	52,25 %
5.2.1 Akteure im betriebl. Arbeitsschutz	56,54%	40,40 %
Mitarbeiter	51,44%	29,43 %
5.6.1 Physiol. Grundfunkt. / Organsysteme	50,82%	38,30 %
5.5 Unternehmen / Organisation	43,30%	46,44 %
5.3 Branche	40,41%	32,48 %
5.6.2 Psychologische Grundfunktionen	38,65%	16,90 %
5.7 Arbeitsaufgabe	37,68%	34,97 %
5.6.5 Personengruppen	36,79%	22,62 %
Gefahrstoffe	32,86%	30,66 %
5.4 Berufsgruppen	31,35%	20,65 %
5.5.4 Sicherheitskultur	29,65%	28,21 %
5.8 Arbeitsorganisation	28,70%	33,87 %
5.3.3 Tertiärer Sektor	27,72%	19,01 %
Organische Erkrankungen	26,87%	20,55 %
5.7.1 Beschreibung der Tätigkeit	26,30%	23,86 %
Exponierte Personen	25,12%	11,93 %
chemische Gefahrstoffe	21,44%	17,38 %

Prozentangaben = Anteil aller Artikel, die diesen Aspekt berühren

Bild 4: Die "Hits" der Arbeitsschutzforschung (Elemente der Klassifikations-systematik, die bei mehr als 20% der Artikel zutrafen).

nimmt. Innerhalb dieser nicht-experimentellen Studien ist ein kleiner, aber über die letzten Jahre steigender Anteil von Artikeln mit Bezug auf Längsschnittstudien zu finden.

Eine "Hitliste" der Forschungsfragestellungen erhält man, wenn man die Aspekte der Klassifikationssystematik be-

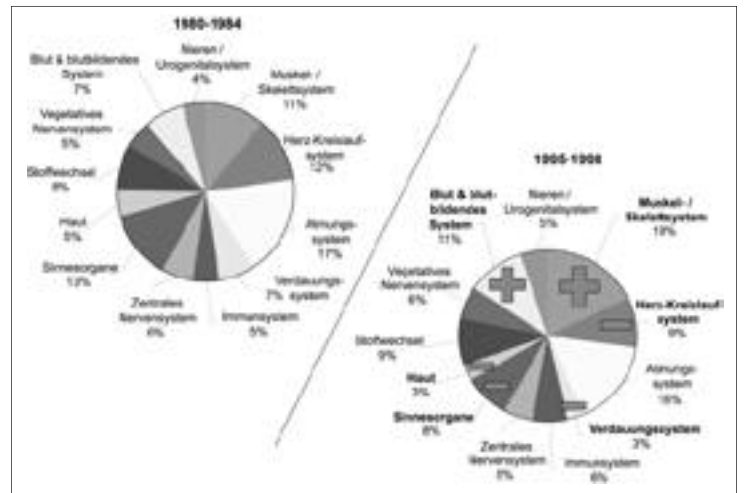


Bild 5: Die Betrachtung der verschiedenen menschlichen Organsysteme hat sich im Vergleich der Jahre 1980 - 1984 und 1995 - 1998 deutlich verändert.

trachtet, die in mehr als 20% aller Artikel angesprochen werden. Diese sind in Bild 4 aufgeführt.

Zu den seltenen Themen (die jeweils in weniger als 1% aller Artikel angesprochen werden) gehören unter anderem

- spezielle Beschäftigtengruppen (Ältere Arbeitnehmer, Gastarbeiter oder neue Mitarbeiter),
- die besonderen Bedingungen in Klein- und Mittelunternehmen,
- Einführung neuer Formen der Arbeitsorganisation,
- Entscheidungsspielraum sowie
- Zeitdruck und Führung unter dem Gesichtspunkt Arbeitsschutz.

Eine Gegenüberstellung sowohl der internationalen als auch der nationalen Forschung mit den Veränderungen im Branchengefüge - von den primären hin

zu den tertiären Bereichen - zeigt, daß diese Veränderungen sich nur gering in veränderten Forschungsfragestellungen widerspiegeln. Im Bereich der Organsysteme als Forschungsobjekt zeigt sich hingegen ein Wandel über die letzten Jahre (vgl. Bild 5).

Der internationale Vergleich der Arbeitsschutzforschung ist eine Teilauswertung im Rahmen des BMB+F-geförderten Vorhabens „forum arbeitsschutz“ Unter <http://www.forum-as.de> finden sich weitere Informationen und Ergebnisse

Literatur

- (1) ESAW (1997). Accidents at work in the European union in 1993. Available on the Internet <http://www.europa.eu.int/comm/dg05/h&s/figures/accidents93.htm>
- (2) Grieco, A., Iavicoli, S. & Belinguer, G. (Eds.). Contributions to the History of Occupational and Environmental Prevention. Amsterdam: Elsevier.
- (3) Takala, J. 15. World Congress on Occupational Safety and Health. Sao Paulo, Brazil, 14.4.1999

Das Arbeitsschutz-Team am IAW

Das Arbeitsleben humanisieren und die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter verbessern



Der Arbeits- und Gesundheitsschutz ist mehr als ein "add-on", er ist ein integraler Bestandteil unternehmerischer Prozesse. Es geht nicht nur darum, ordnungsrechtliche Vorgaben zu erfüllen, sondern auch um die Sicherung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter und um die Humanisierung des Arbeitslebens. Entsprechend ist Arbeits- und Gesundheitsschutz ein wichtiger Bestandteil der verschiedensten Projekte am IAW, mit der Konsequenz, daß sich das Arbeitsschutz-Team aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mehrerer Forschungsgruppen zusammensetzt. Im einzelnen arbeiten Ingo Janas, Astrid Koch, Stefanie Fendler, Matthias Rötting, Ralf Wimmer, Nadine Pils und Dirk Rösler (von links nach rechts) an dem Thema. Nicht weniger engagiert aber nicht auf dem Foto sind Dirk Mackau, Judith Brand, Matthias Brüggmann, Katrin Lohse, Peter Orban und Georg Stawowy.

Kontakt: Dipl.-Ing. Matthias Rötting Tel.: 0241/80 48 02, E-Mail: m.roetting@iaw.rwth-aachen.de

Erfolg durch menschengerechte Organisation

Projekte zur Einführung von Tele- oder Gruppenarbeit scheitern häufig, weil Arbeits- und Gesundheitsschutz vernachlässigt werden

Märkte sind einem ständigen Wandel unterzogen. Dies hat auch für kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) weitreichende Konsequenzen bezüglich organisatorischer Neustrukturierungen. Die Probleme und Chancen, die sich gerade für solche Unternehmen ergeben, werden in dem Projekt „Innovation und menschengerechte Arbeitsorganisation in kleineren und mittleren Unternehmen (IMO-KMU)“ konkretisiert. Das IAW hat mit seinen Beiträgen zur Telearbeit und zur teilautonomen Gruppenarbeit einen entscheidenden Beitrag zur Berücksichtigung der Humanorientierung bei der Organisationsentwicklung geleistet.

Viele Formen der organisatorischen Neustrukturierung lehnen sich eng an die bestehenden „Trends“ der heutigen Organisationsentwicklung an. Sowohl für die Führungskräfte als auch für die Mitarbeiter ergeben sich daraus vielfältige Möglichkeiten, neue Handlungsspielräume und Verantwortung zu übernehmen. Es darf jedoch nicht außer acht gelassen werden, daß die neuen organisatorischen Arbeitskonzepte eine Vielzahl von physischen und psychischen Belastungen mit sich bringen können. Die Notwendigkeit, mit diesen Chancen und Risiken umzugehen und entsprechende Gestaltungspotentiale auszuschöpfen, stellt insbesondere KMU vor neue Herausforderungen. Die Gestaltung risikoarmer, arbeitssicherer und gesundheitsförderlicher Arbeitsprozesse wird zu einer der zentralen Planungs- und Gestaltungsaufgaben im Betrieb.

Ziele des Verbundprojektes

Damit die Organisationsgestaltung in diesem Sinne erfolgreich durchgeführt werden kann, werden entsprechende Ziele, Strategien, Gestaltungsprinzipien, Gestaltungsmethoden und Vorgehensweisen benötigt. Das Ziel des Verbundprojektes IMO-KMU ist es, genau diese Aspekte aufzugreifen und dem betrieblichen Praktiker anhand erfolgreicher Praxisbeispiele und daraus extrahierter Erfolgspotentiale eine Hilfestellung zu geben. Außerdem sollen dem Praktiker die verschiedenen Formen der Arbeitsorganisation unter Berücksichtigung der wesentlichsten Aspekte der Organisationsergonomie als Leitfaden zugänglich gemacht werden.

Eine ergonomische Gestaltung von Organisationen, die sowohl gesundheitsförder-

lastung der involvierten Mitarbeitern sowohl für die betroffenen Personen als auch für das Unternehmen ergeben können. Wenn man die Implementierung von teilautonomer Gruppenarbeit oder Telearbeit betrachtet, sieht man, welche Gefahren gerade dort liegen.

IAW-Beiträge zum Verbundprojekt

Das IAW hat sich konkret mit der menschengerechten Gestaltung von teilautonomer Gruppenarbeit und Telearbeit beschäftigt. Bei teilautonomer Gruppenarbeit handelt es sich um eine Arbeitsorganisationsform, mit deren Hilfe eine hohe Effizienz und Flexibilität der betrieblichen Abläufe sowie vielfältige Möglichkeiten zur persönlichen Entfaltung für Mitarbeiter und Führungskräfte erreicht werden können. In vielen Betrieben wurden diese Effekte erzielt und Gruppenarbeit mit großem Erfolg eingeführt. Allerdings liegen auch zahlreiche Berichte über gescheiterte Projekte vor. Der Grund für das Scheitern wurde auch hier oft in der unzureichenden Berücksichtigung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes (AGS) erkannt.

Betrieblichen Entscheidungsträgern und Betriebsräten aus mittelständischen Unternehmen will das IAW daher eine Orientierungshilfe bei der Einführung von Gruppenarbeit geben. Angesichts der zunehmenden Verbreitung von Telearbeit wurden die aktuellsten Erkenntnisse zur menschengerechten Gestaltung dieser Arbeitsform dargestellt. Dabei beschränkt sich Humanorientierung nicht nur auf ergonomische Aspekte, sondern erfordert darüber hinaus die Berücksichtigung technischer Rahmenbedingungen, die Einbindung des Telearbeitsplatzes in das Unternehmen sowie in das soziale Umfeld. In diesem Zusammenhang wurde auf die wichtigsten Fragestellungen bei der Vorbereitung von Telearbeit eingegangen und ein Phasenkonzept skizziert, welches bei dem Einführungsprozeß als Leitfaden dienen kann.



Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Peter Orban ist Ihr Ansprechpartner am IAW für das Projekt „Innovation und menschengerechte Arbeitsorganisation in kleineren und mittleren Unternehmen (IMO-KMU)“

Tel.: 0241/8 09 94 74

E-Mail: p.orban@iaw.rwth-aachen.de

Das Projekt „Innovation und menschengerechte Arbeitsorganisation in kleineren und mittleren Unternehmen (IMO-KMU)“ wurde vom Ministerium für Arbeit, Soziales und Stadtentwicklung, Kultur und Sport (MASSKS) des Landes NRW gefördert. Neben dem IAW waren die folgenden Projektpartner beteiligt:

- Institut für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund (IfADO) Ruhr-Universität Bochum,
- Lehrstuhl für Arbeits- und Organisationspsychologie Universität Dortmund,
- Lehrstuhl für Grundlagen und Theorien der Organisationspsychologie, Sozialforschungsstelle Dortmund (sfs), (Koordination der Antragsstellung und vertragliche Abwicklung)

de als auch leistungssteigernde Arbeitsprozesse beinhaltet, umfaßt sowohl arbeitswissenschaftliche als auch betriebsorganisatorische Aspekte. Damit dient die organisationsergonomische Gestaltung auch der Umsetzung eines präventiven, vorbeugenden betrieblichen Arbeitsschutzes. Doch gerade der Arbeits- und Gesundheitsschutz gerät bei der Umsetzung von neuen Organisationsformen oft ins Hintertreffen. Arbeitswissenschaftliche und organisationspsychologische Untersuchungen haben jedoch immer wieder gezeigt, welche verheerenden Konsequenzen sich aus der psychischen oder physischen Be-

Arbeitsschutzmanagementsysteme (AMS)

Sozialpartner für „Code of Practice“ statt für „ISO-Normung“



Dr. Karlheinz Meffert ist Direktor des Berufsgenossenschaftlichen Instituts für Arbeitssicherheit (BIA) im Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG)



In einer Zeit, in der die Kreativität der Beschäftigten das wesentliche Kapital vieler Unternehmen darstellen, rückt ein moderner betrieblicher Arbeits- und Gesundheitsschutz, der die Produktivität aller Beschäftigten erhalten und fördern will, mehr und mehr in den Mittelpunkt des Interesses und bietet eine gute Voraussetzung für einen langfristigen Erfolg am Markt. Es liegt deshalb nahe, innerhalb eines Arbeitsschutzmanagementsystems bezüglich des Arbeitsschutzes eine Politik sowie Programme und Ziele durch die höchste Managementebene festzulegen und in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.

Dabei dürfte kaum Dissens darüber bestehen, daß ein effizienter betrieblicher Arbeits- und Gesundheitsschutz nur zu erreichen ist, wenn dieser nicht isoliert vom übrigen Management im Betrieb organisiert wird, sondern in diesen integriert ist. Es bietet sich daher an, neben den bereits etablierten Qualitäts- und Umweltschutzmanagementsystemen in einem ganzheitlichen Ansatz über sogenannte integrierte Managementsysteme auch AMS einzubeziehen. Analog zu den Qualitätsmanagementsystemen gibt es Bestrebungen, auch AMS zu normen und zu zertifizieren. Mit betriebsbezogenen Systemzertifikaten liegen inzwischen eine ganze Reihe von Erfahrungen vor: Fachleute innerhalb und außerhalb der Unternehmen haben oft berechnete Zweifel, ob der Nutzen solcher Systeme die Kosten für die formale Einrichtung und Aufrechterhaltung und insbesondere aber die Kosten für die Zertifizierung rechtfertigen. Schon im Juni 1997 haben sich deshalb das Bundesministerium für Arbeit und Soziales, die obersten Arbeitsschutzbehörden der Bundesländer, die Träger der gesetzlichen Unfallversiche-

rung und die Sozialpartner auf einen gemeinsamen Standpunkt zu AMS verständigt (nachzulesen unter <http://de.osha.eu.int/topics/#ams>). Mit diesem gemeinsamen Standpunkt wird nicht die Entwicklung eines einheitlichen deutschen Konzeptes für AMS angestrebt, sondern Eckpunkte für die Entwicklung und Bewertung von Arbeitsschutzmanagementkonzepten formuliert. Als Rahmenbedingungen für AMS formulieren die oben genannten Partner, daß die Freiwilligkeit der Anwendung sichergestellt ist, AMS auch den besonderen Bedingungen in Klein- und Mittelbetrieben Rechnung tragen müssen, Zertifizierungszwänge auszuschließen sind und das Verhältnis von Aufwand und Ergebnis wirtschaftlich vertretbar sein muß. Selbstverständlich sollten Konzepte für AMS keine Regelungen enthalten, die Gesetzen, Verordnungen und Unfallverhütungsvorschriften vorbehalten sind. Die Konzepte sollen dagegen vorhandene und in Entwicklung befindliche Methoden und Instrumentarien zur Verbesserung des Arbeitsschutzes berücksichtigen.

Nachdem in Deutschland ein grundsätzliches Einverständnis über die Eckpunkte für die Entwicklung und Bewertung von Arbeitsschutzmanagementkonzepten erzielt werden konnte, hat der die EG-Kommission beratende Ausschuß für Sicherheit, Hygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz im Oktober 1999 die "European Guidelines on the Organisation of Occupational Safety and Health" verabschiedet. Damit besteht auf europäischer Ebene ein von den Behörden und den Sozialpartnern getragener Grundkonsens. Vor dem Hintergrund der immer wieder auflebenden Bestrebungen zur Normung von AMS wird es von den Arbeitsschutzkreisen

für nützlich gehalten, den Rahmen für AMS in internationalen Leitlinien zu beschreiben. Ein solcher Leitfaden (code of practice) wird zur Zeit von der ILO (Internationale Arbeitsorganisation) vorbereitet. Die Arbeiten werden voraussichtlich 2001 mit einem Expertentreffen abgeschlossen. Nicht nur in Deutschland ziehen die Sozialpartner und die Institutionen des Arbeitsschutzes dieses ILO-Dokument einer ISO-Norm vor, denn die Leitlinien entstehen in der bewährten dreigliedrigen Struktur (Regierungen, Arbeitgeber, Gewerkschaften) dieser UN-Unterorganisation und lassen inhaltlich den zuständigen nationalen Behörden den Freiraum, den Arbeitsschutz nach den jeweiligen Gegebenheiten des Landes auszugestalten.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, daß das Gebiet der Arbeitsschutzmanagementsysteme keiner Normung, die dann geradezu zwangsläufig Audits und Zertifizierungen nach sich zieht, bedarf. Eine Norm im Bereich der Arbeitsschutzmanagementsysteme würde den betrieblichen Arbeitsschutz nicht verbessern, aber erhebliche Kosten für die Betriebe nach sich ziehen. Die Unternehmer sollten sich daher auch nicht mit gegenseitigen Forderungen nach Zertifikaten belasten. Die weitreichende Ernüchterung in Bezug auf ISO 9000 sollte für die Unternehmen Anlaß sein, über Sinn und Zweck einer Fortsetzung der Audit- und Zertifizierungsmaschinerie nachzudenken. Hier spielen ökonomische Interessen Dritter offensichtlich eine wesentliche Rolle. Das Scheitern des jüngsten Normungsantrages aus dem Vereinigten Königreich bei ISO ist deshalb zu begrüßen und die Erarbeitung eines ILO-Leitfadens weiter voranzutreiben.

Karlheinz Meffert

Präsidium FIR e.V.



Klaus Schäfer von der IBM Deutschland GmbH in Stuttgart wurde in das Präsidium des FIR e.V. gewählt. Er ist seit Anfang des Jahres 2000 Europachef des IBM-Geschäftssegmentes Engineering Solutions für die Fertigungsindustrie und tritt mit dieser Position auch die Nachfolge von Martin Jetter im Präsidium des FIR an. Die IBM Deutschland GmbH ist mit Werner Blessing auch im Forschungsbeirat des FIR vertreten.

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in Integrierten Managementsystemen (IMS)

Das Aachener Modell läßt sich problemlos auf ein bestehendes IMS übertragen

Aus den unterschiedlichsten Richtungen werden heute an die Unternehmen Forderungen an die Gestaltung von Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzaspekten gestellt. Die Gesellschaft erwartet von den Unternehmen die Wahrung der Gesundheit der Mitarbeiter. Von staatlicher Seite werden Anforderungen bzw. Gesetze formuliert und erlassen und deren Einhaltung zum Schutz von Mensch und Umwelt wird überwacht. Darüber hinaus müssen sich Unternehmen zunehmend den Anforderungen ihrer Kunden stellen, die sich neben hohen Ansprüchen an die Qualität der Produkte auch an weiteren Fragestellungen wie Arbeitssicherheit oder Umweltschutz orientieren. Das größte Interesse an der Wahrung der körperlichen Unversehrtheit haben die Mitarbeiter, die mit ihrer Arbeitskraft die bedeutendste Leistung für die Organisation bereitstellen. Doch die Organisation von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (ASGS) läßt insbesondere in kleineren Unternehmen oft zu wünschen übrig. Das Aachener Modell des Integrierten Managementsystems (IMS) [Janas, Urban 1999] trägt diesem Umstand Rechnung, indem es dem Management von ASGS über eine partizipative Vorgehensweise im Einführungsprozeß im Unternehmen zur notwendigen Akzeptanz verhilft und die Forderungen, die von den oben genannten Interessengruppen an das Unternehmen gestellt werden, durch die Integration der Anforderungen der international verwendeten SCC-Checkliste (Sicherheits Zertifikat Kontraktoren) erfüllt.

Der Zustand der Organisation bezüglich des internen Arbeitsschutzes in den Unternehmen ist das Resultat eines über Jahre andauernden Prozesses, in dessen Verlauf sich bestimmte Verhaltensweisen eingestellt haben, die die Akzeptanz der Mitarbeiter gegenüber dem unternehmensinternen Arbeitsschutz widerspiegeln. Um ein solches Arbeitsschutzsystem zu restrukturieren, reicht es nicht aus, das System bestehender Anweisungen zu erweitern. Es ist vielmehr erforderlich, den Arbeitsschutz als neues Projekt zu initiieren, in das von vornherein diejenigen Mitarbeiter einbezogen werden, die von den Regelungen und Absprachen hinsichtlich der Auslegung des Arbeitsschutzes betroffen sind.

Aus der skizzierten Situation heraus ergeben sich Anforderungen an das Management von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Der wesentlichste Aspekt ist, daß die Problematik von der Unternehmensführung erkannt wird und ASGS als eines der vordringlichsten Ziele betrachtet wird. Ergänzend dazu muß sich das Bewußtsein herausbilden, daß eine solche Veränderung nicht top-down verordnet

werden kann. Partizipation heißt das Stichwort, will man vermeiden, daß sich die Fehler der Vergangenheit wiederholen. Der Mitarbeiter muß aus seiner passiven Rolle heraustreten und sich aktiv an der Gestaltung des Arbeitsschutzes beteiligen. Die Umsetzung erfordert ein solides Projektmanagement, an dessen Beginn in Informationsveranstaltungen Aufklärung betrieben werden muß und in der den Mitarbeitern ihre Bedeutung bei der Zielerreichung verdeutlicht wird. Daran schließt sich die Bildung von Projektgruppen an, die sich aus Mitarbeitern zusammensetzen, die freiwillig bis zur Einführung des IMS an dieser Aufgabe mitarbeiten und auch darüber hinaus Aufgaben übernehmen, die durch die Einführung des (integrierten) Managements für ASGS anfallen. Am Ende wird ein Managementsystem eingeführt, das es ermöglicht, dem Gesundheitsschutz trotz zeitlich begrenzter Ressourcen im Arbeitsalltag die notwendige Geltung zu verschaffen.

Konzept zur Organisation des Arbeitsschutzes

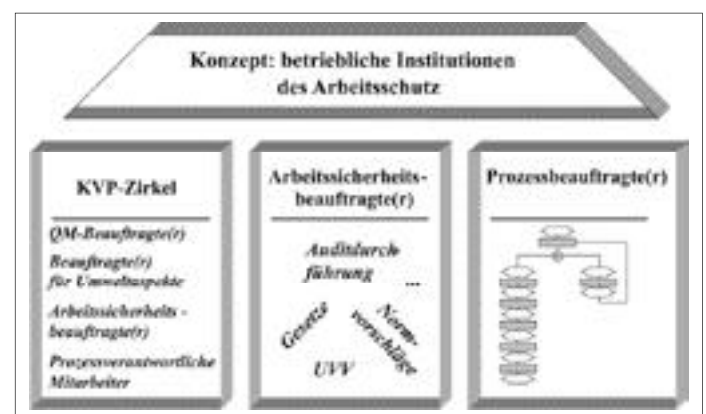
Die Organisation von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz innerhalb des Aachener

Modells des Integrierten Managementsystems wird von drei unternehmensinternen Institutionen getragen (siehe Bild): Der Arbeitssicherheitsbeauftragte stellt diejenige Instanz dar, die den Überblick über die Gesamtorganisation des Arbeitsschutzes im Unternehmen hat. An ihn werden alle externen und internen Informationen weitergeleitet, und er sorgt für die Bereitstellung der Informationen an den betreffenden Stellen. Die Aufgabe der Prozessbeauftragten besteht in der Pflege einzelner Teilprozesse. Hier werden ausschließlich Mitarbeiter eingesetzt, die auch im Alltagsgeschäft aktiv an diesen Prozessen beteiligt sind. Unter Pflege wird an dieser Stelle neben der reinen Beobachtung der Teilprozesse und der daraus resultierenden Feststellung neuer Erkenntnisse auch die Auswertung der vom Arbeitssicherheitsbeauftragten zentral bereitgestellten Informationen verstanden. Im Rahmen von periodisch stattfindenden bereichsübergreifenden Treffen berichten die Prozessbeauftragten gegenüber Vertretern des höheren Managements über die Situation bezüglich der Teilprozesse. Erkenntnisse, zum Beispiel in Form von erkannten Defiziten, die sich hinsichtlich eines bestimmten Prozesses oder einer bestimmten Tä-



Dipl.-Ing. Ingo Janas ist Ihr Ansprechpartner am IAW für das Forschungsprojekt „Konzeption und Einführung eines IMS für die klein- und mittelständische Bauindustrie“. Das Projekt wird mit Mitteln des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes NRW gefördert und gemeinsam mit den Mönchengladbacher Firmen Dornieden Generalbau, Gerichhausen Elektroanlagen, der Bauunternehmung Voullié und der Zimmerei Weißweiler durchgeführt.

Tel.: 02 41/80 99-47
E-Mail: i.janas@iaw.rwth-aachen.de
www.iaw.rwth-aachen.de/projekte



tigkeit ergeben, werden im Rahmen von KVP-Zirkeln (Kontinuierlicher Verbesserungsprozeß) diskutiert und ggf. umgesetzt. Um sicherzustellen, daß abgeleitete Maß-

Die Organisation von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz wird innerhalb des Aachener Modells des Integrierten Managementsystems von drei unternehmensinternen Bereichen getragen.



nahmen hinsichtlich des Arbeitsschutzes nicht den Anforderungen aus den Bereichen Qualität und Umwelt entgegenstehen, sind an diesen KVP-Zirkeln neben den Prozeßbeauftragten und dem oder den Arbeitssicherheitsbeauftragten auch die Beauftragten für die Bereiche Qualität und Umwelt vertreten.

Integration der SCC-Checkliste

Bei der inhaltlichen Ausgestaltung des Managements von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz muß es für das Unternehmen von vorrangiger Bedeutung sein, die Auswirkungen seines unternehmerischen Handelns im Hinblick auf Gefahren für Mensch und Umwelt zu minimieren. Vom Gesetzgeber wird der Unternehmer aufgefordert, "die Arbeit so zu gestalten, daß eine Gefährdung für Leben und Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird", ferner "für eine geeignete Organisation" des Managements von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zu sorgen (ArbSchG 1996). Um der Vielzahl der Anforderungen, die sich aus dem Be-

reich von ASGS ergeben, zu entsprechen, empfiehlt es sich, nach einer individuellen und für jedes Unternehmen speziell durchzuführenden Analyse der Unternehmensabläufe das Management von ASGS zusätzlich auf die Forderungen auszurichten, die in Form von Managementsystemansätzen, wie beispielsweise der SCC-Checkliste, BS 8800 (Britischer Normentwurf zu ASGS), ASCA (Arbeitsschutz und sicherheitstechnischer Check in Anlagen) oder OHRIS (Operational Health and Risk-Management) an die Unternehmen gestellt werden. Diesen Ansätzen ist gemein, daß sie einen Großteil gesetzlicher Forderungen in einen Anforderungskatalog übersetzen.

Bei der Konzeption der ASGS-Aspekte innerhalb des Aachener Modells eines integrierten Managementsystems wurde im wesentlichen die SCC-Checkliste eingesetzt. Der Vorteil dieser Checkliste besteht unter anderem in den einfach zu handhabenden Anforderungen, die im Gegensatz zu den eher normorientierten übrigen Ansätzen klar umrissen und dadurch leichter

durch die betrieblichen Akteure von ASGS in die betrieblichen Abläufe umzusetzen sind. Ferner lassen sich die Anforderungen aus der SCC-Checkliste problemlos in ein bestehendes prozeßorientiertes integriertes Managementsystem einfügen. Im Bereich der Prävention legt sie Schwerpunkte durch die Betonung von Verantwortlichkeit und Vorbildfunktionen und insbesondere durch hierarchieübergreifende Schulungen. Darüber hinaus fordert sie die Einrichtung eines umfassenden Notfallmanagements. Im Rahmen eines abgeschlossenen Verbundprojektes konnte gezeigt werden, daß die Forderungen aus der SCC-Checkliste in den beteiligten Unternehmen so umgesetzt werden konnten, daß eine abschließende Zertifizierung durch eine akkreditierte Stelle erfolgte bzw. unmittelbar möglich war.

Literatur

- (1) Janas, I.; Orban, P.: Ganzheitliches Managementsystem. In: FIR+IAW-Mitteilungen 3 (1999).
- (2) ArbSchG: Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 7. August 1996.

Team- und Gruppenarbeit fördern

Weiterbildungsmodule für Prozeßbegleiter - Start im September

Beschäftigen Sie sich gerade mit der Einführung von Gruppen- oder Teamarbeit? Oder möchten Sie die Effizienz bereits laufender Projekte in Ihrem Unternehmen erhöhen? Dann brauchen Sie qualifiziertes Personal!

Dazu bietet das IAW nun aktuell eine Weiterbildungsreihe an, die speziell für betriebliche Vorgesetzte und Prozeßbegleiter entwickelt wurde. Die Weiterbildungsreihe "Gruppen- und Teamarbeit fördern" besteht aus vier Modulen, die mit aktualisierten Inhalten durch Trainer des IAW durchgeführt werden. Die Veranstaltungen finden von September bis Dezember 2000 statt. Nach der Weiterbildung werden regelmäßige Kontakte angeregt, die einen Austausch der Teilnehmer über die Probleme der Einführung von Gruppen- und Teamarbeit zum Ziel haben. Diese überbetriebliche KVP-Gruppe steigert nochmals die Effizienz der betriebsinternen Veränderungsprozesse



Weitere Informationen zur Weiterbildung für Prozeßbegleiter bei
Dipl.-Ing. Dagmar Gude
Tel. 02 41/80 38 01 oder
Dipl.-Paed. Melanie Frölich-
Krummenauer
Tel.: 02 41/80 71 41
E-Mail: d.gude@iaw.rwth-aachen.de

Gruppen- und Teamarbeit & Rolle des Prozeßbegleiters (26./27.09.00)

- Einstieg in die Weiterbildung
- Ziele und Merkmale von Gruppen- und Teamarbeit
- Rolle und Aufgaben des Prozeßbegleiters
- Wie kann ich das neu erworbene Wissen in die Praxis transferieren?

Kommunikation, Informations- und Konfliktmanagement (25.-27.10.00)

- Gesprächsführung
- Kommunikationsverhalten
- Konfliktbewältigung und Konfliktgespräche
- Analyse von Informationen und Informationstechniken

Team leiten, betreuen, moderieren & KVP (15.-17.11.00)

- Moderationsmethoden
- Visualisierungstechniken

- Methoden und Techniken in Problemlöse- und KVP- Zyklen

Gruppendynamik (11./12.12.2000)

- Grundlagen der Gruppendynamik
- Prozesse in Gruppen steuern
- Reflexion und Auswertung
- Reflexion der Rolle des Prozeßbegleiters

Informationstag für Prozeßbegleiter & ihre Führungskräfte (13.12.2000)

- Optional
- Die Führungskräfte sollen die Rolle des Prozeßbegleiters besser kennenlernen
- Fundament für die zukünftige Zusammenarbeit schaffen

Individueller Beratungstag (Termin nach Vereinbarung)

- Optional
- Unterstützung der Prozeßbegleiter im Arbeitsalltag durch einen der Trainer

Benchmarking stabilisiert Gruppenarbeit

IAW vermittelt Kontakt zu Benchmarking-Partnern

In den vergangenen Jahren hat der Großteil der deutschen Unternehmen in der Produktion Gruppenarbeit mit unterschiedlichem Erfolg eingeführt. Neben sehr erfolgreichen Beispielen beobachten aber auch zahlreiche Unternehmen, daß die Euphorie nach zwei bis drei Jahren der Enttäuschung gewichen ist: Gruppensprache fallen aus, Gruppensprecher sind überlastet oder okkupieren die integrierten Aufgaben, Leistungsträger sind frustriert, weil Kollegen Leistung zurückhalten und so zu "sozialen Trittbrettfahrern" werden. Da verwundert es kaum, daß das Konzept inzwischen kontrovers diskutiert und von vielen als „alter Hut“ bezeichnet wird. Während das Thema Gruppenarbeit in der öffentlichen Diskussion nicht mehr im Rampenlicht zu stehen scheint, ist es im betrieblichen Alltag weiterhin ein Dauerbrenner.

Um die Gruppenarbeit im Unternehmen weiter zu verbessern und so zu einer stabilen Umsetzung zu gelangen, benötigen Unternehmen einerseits Instrumente, um die Gruppenarbeit zu analysieren und andererseits praktische Anregungen, wie der

Gruppenarbeit zu neuem Schwung verholten werden kann. Ausgehend von der Erfahrung aus zahlreichen Projekten will das IAW die Weiterentwicklung von Gruppenarbeit durch die Benchmarking-Initiative GroupUp! unterstützen. Wir bieten Ihnen dabei an, auf Basis einer Selbstbewertung Ihrer Gruppenarbeit einen geeigneten Benchmarking-Partner zu vermitteln, mit dem Sie Erfahrungen austauschen und neue Ideen entwickeln können. Unserer Erfahrung nach ist gerade der überbetriebliche Erfahrungsaustausch hilfreich, um Probleme zu lösen, die häufig in Details stecken und einer genaueren Analyse bedürfen.

Was müssen Sie tun, wenn Sie sich beteiligen wollen? Im ersten Schritt stellen wir Ihnen ein Selbstbewertungs-Tool zur Verfügung. Im Gegensatz zu zahlreichen Team-Audits, die derzeit in Unternehmen eingesetzt werden, werden dabei nicht nur die Gruppenreife bestimmt, sondern auch die Randbedingungen, unter denen eine Gruppe arbeitet. Dazu zählen auch die Organisationsreife, das Führungssystem, das Entgeltssystem oder die Personalentwicklung. Erst die Betrachtung dieser Ursache-Wirkungsbeziehungen ermöglicht es Unternehmen, geeignete Maßnahmen zu treffen.

Nach der Selbstbewertung bestimmen Sie, nach welchen Kriterien wir einen Benchmarking-Partner auswählen sollen: Wollen Sie ein Unternehmen, das die Gruppenarbeit besonders gut umsetzt, wollen Sie ein Unternehmen, das ähnliche Organisationsstrukturen hat oder wollen Sie ein Unternehmen, das vergleichbare Gruppentypen hat? Auf Basis dieser Kriterien werden wir den Kontakt zu einem Unternehmen herstellen, das in einer vergleichbaren Situation ist und wie Sie ein Benchmarking durchführen will. Das Benchmarking-Treffen werden Sie mit dem Benchmarking-Partner selbstorganisiert durchführen. Wir stellen Ihnen aufgrund einer Analyse für das Treffen eine Liste mit Leitfragen und Aspekten zur Verfügung, die in Ihrer spezifischen Situation besonders betrachtet werden sollten. Wir sind überzeugt, Ihnen so nicht nur bei der Analyse sondern auch bei der Ableitung von Verbesserungen helfen zu können.

Bei Interesse an dieser Initiative nehmen Sie bitte Kontakt auf mit
Dipl.-Ing. Ralf Wimmer,
Tel. 02 41/80 48 07 oder
Dipl.-Ing. Georg Stawowy,
Tel.: 0241/80 48 08 oder senden Sie eine E-Mail an: GroupUp@iaw.rwth-aachen.de



ISSN 1439-2585: „Unternehmen der Zukunft“ informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen regelmäßig über die wissenschaftlichen Aktivitäten des Forschungsinstituts für Rationalisierung sowie des Lehrstuhls und Instituts für Arbeitswissenschaft. Sie erscheint 2000 im 1. Jahrgang und löst die von 1969 bis 1999 erschienenen FIR+IAW-Mitteilungen ab.

Herausgeber: Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V. (FIR) an der RWTH Aachen, Pontdriesch 14/16, D-52062 Aachen, Tel.: 02 41/4 77 05-120, Fax: 02 41/4 77 05-199, E-Mail: postman@fir.rwth-aachen.de, Internet: www.fir.rwth-aachen.de im Verbund mit dem Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen, Bergdriesch 27, D-52062 Aachen, Tel.: 02 41/80-48 00, Fax: 02 41/88 88-13, E-Mail: postman@iaw.rwth-aachen.de, Interne: www.iaw.rwth-aachen.de

Institutsdirektoren: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Holger Luczak; Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Dipl.-Wirt.-Ing. Walter Eversheim.

Leitende Mitarbeiter: Geschäftsführer (FIR): Dr.-Ing. Volker Stich; Bereichsleiter (FIR): Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Karsten Sontow (Dienstleistungsorganisation); Dipl.-Ing. Clemens Philippson (Produktionsmanagement); Dr.-Ing. Martin Rüttgers (Logistik); Oberingenieure (IAW): Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Christopher Schlick (Informations- und Kommunikationssysteme für personenorientierte Organisationskonzepte); Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Ralf Wimmer (Personenorientierte Organisationskonzepte); Forschungsgruppenleiter (IAW): Dr.-Päd. Stefanie Schneider (Qualifikationskonzepte zur Organisationsentwicklung); Dipl.-Ing. Matthias Rötting (Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme).

Redaktion und Gestaltung: Friedrich Maurer M.A.; Birgit Kreitz; Bruno Kloubert M.A., Leiter Abt. Öffentlichkeitsarbeit (verantwortlich).
Tel.: 02 41/4 77 05-150.
E-Mail: redaktion-udz@fir.rwth-aachen.de

Bildnachweis: HVBG; FIR+IAW-Archiv; Olaf Konstantin Krueger; Friedrich Maurer; Britta Rolland.

Druck: GatzenDruck GmbH & Co.KG, Von Humboldt-Straße 103, 52511 Geilenkirchen.

Hinweis gemäß §26 Abs. 1 des Bundesdatenschutzgesetzes: Die Anschriften der Leser sind in einer Adreßkartei gespeichert, die mit Hilfe der automatischen Datenverarbeitung geführt wird.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vollständiger Quellenangabe und nach Rücksprache mit der Redaktion. Belegexemplare werden erbeten.

Impressum

Herzlichen Glückwunsch, Professor Hackstein!

Am 27. Juni wurde Prof. em. Dr. Ing. Rolf Hackstein 75 Jahre alt. Fast ein Vierteljahrhundert lang leitete er in Personalunion das FIR und das IAW. Er ist Autor der Bücher „Arbeitswissenschaft im Umriß“, „Produktionsplanung und -steuerung PPS“ (1984, 2. Aufl. 1989) sowie „Einführung in die technische Ablauforganisation“ (1985, 2. Aufl. 1988). Von 1985 bis 1990 gab er zudem die Buchreihen „FIR+IAW-Leitfäden“, „FIR+IAW-Forum“ und „FIR - Forschung für die Praxis“ heraus. Vor allem auf den Gebieten der Planung und Steuerung von Produktionsprozessen, der industriellen Logistik sowie einer humanorientierten Arbeitswissenschaft verhalf



Professor Hackstein dem FIR+IAW-Verbund zu hohem Ansehen als Forschungsstätte, aber auch als Partner der Industrie. Bis zu seiner

Rationalisierungsgedanken, der das Schicksal und die Arbeitsbedingungen des einzelnen Menschen nie aus den Augen verliert. In diesem Sinne wurde ihm 1991 die Ehrenmitgliedschaft des Vereins zur Förderung der Integration von Humanisierung und Rationalisierung (IHR) verliehen.

Emeritierung 1990 betreute er zehn Habilitationen, 185 Promotionen, 1070 Studien- und Diplomarbeiten sowie 25.650 Prüfungen. Bis Februar 1996 wurden 37 seiner ehemaligen Mitarbeiter zu Professoren an deutschen Hochschulen berufen. Die wissenschaftliche Tätigkeit von Professor Hackstein war und ist geprägt von einem

Auf einem Festkolloquium am 30. Juni in der Klosteranlage Rolduc in Kerkrade bei Aachen, zu dem viele seiner ehemaligen Schüler und Mitarbeiter zusammengekommen waren, überreichte ihm Professor Luczak eine Festschrift mit dem Titel „Betriebs- und Arbeitsorganisation im Wandel der Zeit“.

Akademische Auszeichnungen



Das Ehrendoktorat der Wirtschaftswissenschaften hat Prof. Dr.-Ing. Walter Eversheim, Direktor des FIR e.V. und Inhaber des Lehrstuhls für Produktions-

systematik der RWTH Aachen hat am 3.

Juni von der Universität St. Gallen (HSG) verliehen bekommen. Mit dem Ehrendoktorat würdigt die Universität St. Gallen die großen Verdienste von Prof. Walter Eversheim auf den Gebieten des Produktionsmanagement und des Business Process Reengineering. Zeit seines Schaffens hat sich Prof. Walter Eversheim in bemerkenswerter Weise für eine praxisorientierte Lehre, Forschung und Weiterbil-

dung auf diesen Gebieten eingesetzt, unter anderem als Vorsitzender der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Produktionstechnik und als Mitglied des Wissenschaftsrates der BRD.



Dr. Christopher Schlick

Dissertation: „Modellbasierte Gestaltung der Benutzungsschnittstelle autonomer Produktionszellen.“

Promotionsvortrag (01.06.1999): „Bayes-Netze - Ein stochastischer Ansatz zur Modellierung menschlicher Informationsverarbeitung“

Dr. Schlick, Oberingenieur am IAW, hat seine Doktorprüfung mit Auszeichnung bestanden. Er wurde daher am 30. Juni mit der Borchers-Plakette ausgezeichnet, einem Ehrenzeichen, das nach dem ehemaligen Rektor der RWTH, Wilhelm Borchers, benannt ist.



Priv. Doz. Dr. Johannes Springer

Habilitationsschrift: „Telekooperation – Vernetzte Arbeit mit integrierten Informations- und Kommunikationssystemen“

Habilitationvortrag (06.06.2000): „Multimodale Mensch-Maschine-Schnittstellen in Kommunikationsdiensten“



Dr. Ralf Pillep

Dissertation: „Konfiguration und Management einer unternehmensübergreifenden Materialkreislaufführung in Produktionskooperationen“

Promotionsvortrag (26.06.2000): „Szenarien für die Auftragsabwicklung in Produktionsunternehmen auf der Basis von Internet-Marktplattformen“

Mehr als 200 Teilnehmer auf den 7. Aachener PPS-Tagen

Die Produktionsfachwelt war am 10. und 11. Mai auf den 7. Aachener PPS-Tagen zu Gast. 35 namhafte Software-Anbieter präsentierten ihre Enterprise Resource Planning (ERP-) Systeme. Gleichzeitig berichteten Anwender aus der Industrie über ihre Erfahrungen mit der Systemeinführung und -anwendung. Die PPS-Tage, so Dr. Volker Stich, Geschäftsführer am FIR, schaffen im Umfeld der Anwendung betrieblicher Informationssysteme die notwendige Transparenz. Bei der Vielzahl neuer Systeme und neuer Entwicklungen im ERP-Umfeld diene der Informationsaustausch zwischen Anwendern und Systemanbietern dazu, die gleiche Sprache zu sprechen.



Prof. August Wilhelm Scheer vom IWI Saarbrücken skizzierte in seinem Vortrag innovative Strategien zur Integration von Lieferanten, Kunden und Dienstleistern zu „Business Networks“.

Mit weit über 200 Teilnehmern haben die PPS-Tage, veranstaltet vom FIR und der CIM GmbH, alle Erwartungen übertroffen. Themenkreise waren „Auswahl und Einführung der Systeme“, „Schnittstelle zum Kunden“, „Management von Lieferketten“ und „Optimale Gestaltung von DV-Landschaften“. Ein Rationalisierungsinstrument par excellence erkennt Klaus Müller, Vorstand der Windhoff AG in Rheine, in den ERP-Systemen durch die Möglichkeit der Entlastung von Nebentätigkeiten. Voraussetzung sei, daß das Unternehmen im Hinblick auf den Systemeinsatz seine Prozesse selbst neu organisiert.

Marktspiegel zur Veranstaltung

Transparenz in dem sehr dynamischen und heterogenen Markt betrieblicher Informationssysteme schafft die neue Buchreihe „Aachener Marktspiegel“, die von Prof. Holger Luczak, Prof. Walter Eversheim und Dr. Volker Stich herausgegeben wird. Die Marktspiegel zeigen detailliert auf, was IT-Systeme leisten und sie vermitteln auf der Basis regelmäßiger Marktbefragungen einen fundierten und aktuellen Überblick über die Systeme und Anbieter, die auf dem deutschsprachigen Markt präsent sind. Damit erhält der Anwender in Industrie und Servicewirtschaft eine neutrale Unterstützung bei der Systemauswahl. Auch die Belange mittelständischer Unternehmen werden berücksichtigt. Die ersten beiden „Aachener Marktspiegel“ sind erschienen:



Erwartungen wurden übertroffen: Mehr als 200 Teilnehmer kamen in das Eurogress Aachen und trugen dazu bei, daß die PPS-Tage ein voller Erfolg wurden.

PPS-/ERP-Systeme für den Mittelstand. ...wie Enterprise Resource Planning anhand von verifizierten Merkmalen an Transparenz gewinnt. Der Marktspiegel beschreibt mit über 2000 Merkmalen die Leistung von 88 Systemen der PPS, zunehmten auch als Enterprise Resource Planning (ERP) bezeichnet.

IPS-Systeme für die moderne Instandhaltung. ...wie die effiziente Auswahl eines Instandhaltungsplanungs- und -steuerungssystems durch Markttransparenz erzielt wird. Der Marktspiegel vergleicht ca. 50 IPS-Systeme auf der Basis von 1200 Merkmalen. Mit der beiliegenden CD-ROM können die Marktdaten nach individuellen Anforderungen ausgewertet und für Präsentationen aufbereitet werden.

FAX-BESTELLUNG MARKTSPIEGEL

Fax: 02 41/4 77 05-199



Ja, ich/wir bestelle(n) gegen Rechnung _____ Exemplar(e)
(Nachschlagewerk + CD-ROM)

- Aachener Marktspiegel Band 1
PPS-/ERP-Systeme für den Mittelstand
zum Preis von DM 680,- zzgl. ges. USt. und Versand
- Aachener Marktspiegel Band 2
IPS-Systeme für die moderne Instandhaltung
zum Preis von DM 580,- zzgl. ges. USt. und Versand

Firma _____

Ansprechpartner _____

Telefon _____ Telefax _____

Straße _____

PLZ, Ort _____

Datum, Unterschrift _____

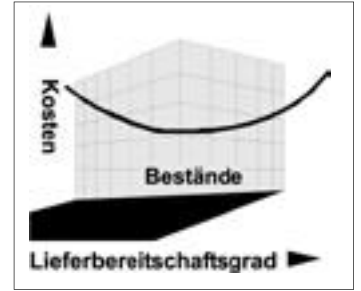
Ergebnisse des 11. FIR-Workshops Disposition



Dipl.-Ing. Elmar Hartweg ist seit Januar 1998 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Logistik am FIR. Seine Tätigkeitsschwerpunkte liegen im Bereich Supply Chain Management und Disposition.

Tel.: 02 41/4 77 05-325
E-Mail: hw@fir.rwth-aachen.de

Der erhöhte Wettbewerbsdruck zwingt gerade deutsche Unternehmen, alle verfügbaren Rationalisierungspotentiale auszuschöpfen. In der Vergangenheit konzentrierten sich die Bemühungen der Unternehmen im wesentlichen auf die Erzielung von Produktivitätssteigerungen im Bereich der Produktion. Erfahrungen des Forschungsinstituts für Rationalisierung zeigen jedoch, daß eine Optimierung der inner- und überbetrieblichen Disposition vergleichsweise nur zögerlich betrieben wird. Dies ist umso mehr verwunderlich, da durch eine optimierte Disposition nicht nur eine Reduzierung der Bestände und damit eine Kostenreduzierung und Verbesserung der Liquidität erreicht werden kann. Darüber hinaus läßt sich auch eine Verbesserung der Lieferbereitschaft erreichen, die aufgrund der zunehmenden Bedeutung einer hohen Logistikleistung eine wichtige Determinante des Unternehmenserfolges ist. Die Nutzung der Potentiale im Bereich der Disposition hat gegenüber anderen Rationalisierungsbemühungen zudem den entscheidenden Vorteil, mit geringen Investitionskosten verbunden zu sein und eher auf Akzeptanz im Unternehmen zu stoßen, da keine negativ behafteten Begleiterscheinungen wie etwa Personalabbau zu befürchten sind.



Durch eine optimierte Disposition können Kosten reduziert und die Lieferbereitschaft verbessert werden.

Der klassische Zielkonflikt der Disposition besteht darin, die vom Markt geforderte hohe Lieferbereitschaft zu gewährleisten und gleichzeitig die damit verbundenen Bestände zu minimieren. Die Lösung dieses Zielkonfliktes bereitet in der betrieblichen Praxis erhebliche Probleme, was sich auch darin zeigt, daß Untersuchungen zufolge das Bestandssenkungspotential bei weitem noch nicht ausgeschöpft ist. Ursache dafür ist oftmals die mangelnde Unterstützung der dispositiven Funktionen durch die vorhandenen DV-Systeme. So bieten diese Systeme keine oder nur eine unzureichende Hilfestellung bei der Auswahl und erfolgreichen Anwendung geeigneter Verfahren zur

- Artikelstrukturierung,
- Bedarfsermittlung,
- Bestandsplanung und
- Bestellmengen- bzw. Losgrößenrechnung.

Dadurch ist es den Unternehmen vielfach nicht möglich, die bestehenden Bestandssenkungspotentiale hinreichend auszuschöpfen. Die bestehenden Verbesserungspotentiale in der Disposition sowie deren Ursachen wurden im Rahmen des Workshops erarbeitet, um auf dieser Grundlage konkrete Lösungsvorschläge zu erarbeiten (Abbildung). Ziel des bereits zum 11-ten mal veranstalteten Workshops DISPOSITION war es daher, Wege zur Bestands-

senkung bei gleichzeitiger Steigerung der Lieferbereitschaft aufzuzeigen. Im besonderen wurde vermittelt,

- wie das gesamte Artikelspektrum anhand spezifischer, dispositionsrelevanter Merkmale strukturiert,
- wie aufbauend auf dieser Strukturierung anforderungsgerechte Dispositionsverfahren ausgewählt,
- wie die einzelnen Verfahren mit Hilfe geeigneter Parametereinstellungen erfolgreich eingesetzt und
- wie durch eine verbesserte Organisationsform Probleme in der Disposition verringert werden können.

Auf diese Weise lassen sich durch die optimierte Nutzung der vorhandenen DV-Systeme bestehende Bestandssenkungspotentiale bei gleichzeitiger Steigerung der Lieferbereitschaft erschließen, ohne umfangreiche Investitionen in neue DV-Systeme tätigen zu müssen.



Der Schlüssel zur Verbesserung der Disposition liegt bei den Dispositionsmethoden, der Artikelklassifizierung, der DV-Nutzung und der Organisation.

Neben dem methodischen Einblick in die gängigen Dispositionsverfahren und deren Einsatzvoraussetzungen vermittelte der Workshop Gestaltungsansätze zur Optimierung der Dispositionsprozesse durch eine verbesserte Koordination und Organisation. Diesen Inhalten kommt vor allem durch die Berücksichtigung lieferkettenübergreifender Optimierungsansätze im Rahmen des Supply Chain Managements eine aktuelle Bedeutung zu. Es wurden Gestaltungshinweise zur Organisation einer mehrstufigen, überbetrieblichen Disposition erarbeitet und deren exemplarische Anwendung anhand von Fallstudien vorgestellt.

4. Aachener Dienstleistungs-Forum als Marktplatz der Innovation und Information

Der vielzitierte Wandel zum "Dienstleister der Zukunft" stellt die unternehmerische Praxis vor neue Herausforderungen. Ursache für diesen Wandel ist auf Kundenseite der Wunsch nach komplexen, individuellen Problemlösungen. Um erfolgreich auf dem Markt agieren zu können, bedarf es auf Unternehmensseite einer intensiven Auseinandersetzung mit der Entwicklung neuer Strategien, Leistungen und Organisationsformen. Deshalb beschreitet mittlerweile eine wachsende Anzahl von Unternehmen den Weg vom Produzenten zum Systemanbieter mit einem ausgewogenen Produkt- und Serviceportfolio.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen bot das 4. Aachener Dienstleistungs-Forum am 23./24. März 2000 im Aachener Technologiezentrum 120 Teilnehmern die Chance, durch den Vergleich mit den "Best out of Class", Zugang zu "Best Practices" zu erlangen. Den Besuchern des Forums sollte ermöglicht werden, aus den erfolgreichen Erfahrungen anderer Unternehmen, die den Wandel zum Dienstleister bereits erfolgreich vollzogen haben, geeignete Handlungsalternativen abzuleiten. Das FIR hatte als Veranstalter führende Vertreter der Servicewirtschaft eingeladen, die anhand von Praxisbeispielen Serviceinnovationen, erfolgversprechende neue Organisationsformen für Dienstleister und zukunftssträchtige Managementstrategien vorstellten.

Am 1. Halbtage referierten Unternehmensvertreter der IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, der Siemens AG, der Deutschen Telekom und der Heidelberger Druckmaschinen AG in ihren Vorträgen über die wachsende Bedeutung neuer Technologien in der Dienstleistungsgesellschaft, wie beispielsweise das Internet, die Entwicklung eines produzierenden Unternehmens zum Dienstleister und die innovative Umsetzung neuer Technologien in marktnahe Produkte und Dienste. Dr. Walter Stählin veranschaulichte in seinen Ausführungen die Entwicklung des traditionellen Industrieunternehmens Heidelberger

Druckmaschinen AG zum Dienstleister, der sich nun weltweit als Lösungsanbieter versteht und Beratung für Produktion, Organisation und Logistik entlang der gesamten Wertschöpfungskette anbietet. Das Unternehmen hat erkannt, daß ein exzellenter Service nur gewährleistet werden kann, wenn der Wissenstransfer von einer entsprechenden Infrastruktur unterstützt wird. Die Einrichtung eines weltumspannenden Intranets und die Gründung einer Akademie für den Printmedia-Bereich waren Resultate dieses Verständnisses.



Am Nachmittag des ersten Tages referierten Unternehmensvertreter von Alcatel, der Infracor GmbH und der Jump Network GmbH zu dem Thema "Innovative Organisa-

tionen". Vorgestellt wurden beispielhaft das Marketing eines technischen Dienstleisters und die Entwicklung eines vernetzten Unternehmens. Ulrike Müller (Alcatel) referierte über den Erfolgsfaktor Servicekultur für globale Services. Es gelte, einen heterogenen Konzern global so zu gestalten, daß er lokal wie ein Unternehmen wirkt und handelt. "Balance zwischen Dienen und Verdienen ist das Ziel des Serviceangebotes!", so der Kernsatz ihrer Ausführungen.

Die Firmenvertreter der IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, der Munters GmbH und The Boston Consulting Group erläuterten am zweiten Tag ihre innovativen Strategien, wie das Total Systems Management, den marktorientierten Kundendienst und die systematische Weiterentwicklung "From Products to Productivity".

Um den Transfer der Beispiele aus den Vorträgen in die eigene betriebliche Praxis zu unterstützen, wurde den Tagungsteilnehmern Zeit und Raum geboten, direkt mit

Unternehmensvertretern der unterschiedlichen Dienstleistungsbranchen, Teilnehmern aus der Forschung sowie mit engagierten Studenten der RWTH Aachen zu diskutieren. Eine begleitende Ausstellung mit Meeting-Points, einem Speakers Corner und eine gemeinsame Abendveranstaltung unterstützten den Informationsaustausch und waren Ausdruck des Serviceverständnisses der Forschungsorganisatoren.

Professor Holger Luczak, Direktor des FIR und Leiter der Veranstaltung, erklärte abschließend, der erfolgreiche Wandel zum Dienstleister erfordere ein systematisches Innovationsmanagement und ein umfassendes Systemverständnis. Der Dienstleister der Zukunft beherrsche die Methoden zur systematischen Entwicklung von Dienstleistung, habe geeignete Führungssysteme, um innovative Strategien zu verwirklichen, und gewinne seine Mitarbeiter als Mitunternehmer.



Irene Schmitt, M.A., ist im Rahmen der Forschungsprojekte "Zentrum für integriertes Dienstleistungsbenchmarking" und „Move on“ zuständig für den Ergebnistransfer zwischen den Projektpartnern und dem Bereich Dienstleistungsorganisation (FIR).

Tel.: 02 41/4 77 05-236
E-Mail: sm3@fir.rwth-aachen.de



Das Fazit, das die Tagungsteilnehmer am Ende der Veranstaltung zogen, war der durchweg positive Konsens, daß ein Benchmarking mit den "Best out of Class" eine geeignete Methode darstellt, nötige Veränderungen zu erkennen und in die Praxis umzusetzen, um sowohl die eigene Leistungsfähigkeit als auch die Kundenzufriedenheit zu steigern.

Die Teilnehmer des 4. Aachener Dienstleistungsforums waren sich einig, daß der Wandel der Industrie zur Dienstleistungswirtschaft ungebremst mit hohem Tempo fortschreitet.

Sauer-Danfoss – integrierte Antriebssysteme für die Mobilhydraulik

Sauer-Danfoss (Neumünster) ist Teil der Sauer-Danfoss Gruppe, einem der weltweit größten Anbieter von Antriebslösungen in der Mobilhydraulik.

Sauer-Danfoss entwickelt, produziert und vertreibt hydraulische Komponenten und integrierte Systeme für den Einsatz in mobilen Arbeitsmaschinen. Mit weltweit rund 6.500 Mitarbeitern erwirtschaftet die Gruppe einen Umsatz von ca. 840 Millionen \$. Aus den 19 Produktionsstandorten in den USA, Europa und Asien werden auf der ganzen Welt Hersteller von mobilen Arbeitsmaschinen mit hydrostatischen Getrieben, Lenkeinheiten, Motoren, Ventilen, Zahnradpumpen und elektrohydraulischen Steuerungen beliefert.

Einsatzbereiche für diese Produkte sind landwirtschaftliche Erntemaschinen und

Traktoren, Baufahrzeuge wie Walzen und Straßendeckenfertiger oder Radlader, Arbeitsbühnen, Forstmaschinen, Kommunal- und Flurförderfahrzeuge sowie Rasenpflegefahrzeuge.

Das Werk am Standort Neumünster gehört mit seinen ca. 500 Mitarbeitern zur Business Unit Hydrostatics Europe. Neumünster entwickelt und produziert mit seinen zwei Werken in der Slowakei Axialkolbenpumpen und -motoren für hydrostatische Getriebe, mechanische Getriebe sowie Radialkolbenmotoren. Mit innovativer Produkttechnologie - Neumünster ist Kompetenzzentrum für mehrere Produktgruppen - sowie modernen Fertigungsstrukturen und -technologien hat sich das Unternehmen eine gute Ausgangsbasis für die Zukunft geschaffen.

Investitionen in die Zukunft werden nicht nur kontinuierlich in den Bereichen Fertigung und Organisationsentwicklung getätigt. Kernbestandteil ist das nachhaltige Investment in die Entwicklung der Mitarbeiter, um langfristig den Erfolg des Unternehmens zu sichern.

Kontakt:
Sauer-Danfoss (Neumünster)
GmbH & Co. OHG
Andrea Wittmann
Manager Communications
Krokamp 35
D-24539 Neumünster
Tel. 04321 871 212
Fax 04321 990 316
E-Mail: awittmann@sauer-danfoss.com
www.sauer-danfoss.com

Im Hintergrund das Werk Neumünster

Service

FIR+IAW-Sonderdrucke für 7,50 DM! Bestellen Sie per Fax unter 02 41/4 77 05-199

- | | | |
|---|---|--|
| 5/99 I-Marketing – Marketing im Internet | 11/97 Materialfluß- und Lagersysteme – Beispiele aus der Praxis | 9/96 Qualitätsmanagement in der Textilindustrie. Aktuelle Studie zum Stand des Qualitätsmanagements |
| 4/99 Zukünftige Forschungsfelder in der deutschen Gießereiindustrie | 9/97 Optimierung von Sicherheitsbeständen | 8/96 ProAm: Das Prozeßmodell der Außenmontage. Branchenkonzept für den Anlagenbau |
| 2/99 Internet – Eine Einführung | 8/97 Planung von Produktionsstandortverlagerungen | 4/96 Szenariogestützte Endauswahl |
| 1/99 Gruppenarbeit einführen, stabilisieren und weiterentwickeln | 7/97 Qualitätsmanagement – Methoden in der Logistik | 2/96 Bapsy4: Prozeßorientierte Bewertung und Auswahl von Standard-PPS-Systemen |
| 9/98 Systematische Personalentwicklung im Service – Ein Leitfaden | 6/97 Zukunftsorientierte Teileinformationen – Einheitliche Produktstrukturen und Nummernsysteme | 1/96 Reorganisation der PPS |
| 8/98 Nutzung des Internet für den Service | 5/97 PPS-Tuning – Optimierung der PPS-Nutzung | 13/95 Fremdvergabe, das schwarze Loch der Fertigung. Ergebnisse einer Umfrage bei Industrieunternehmen |
| 7/98 Kooperationen bei Industriellen Dienstleistungen | 4/97 Optimierung der Disposition | 12/95 Fremdvergabe, das schwarze Loch der Fertigung. Ergebnisse einer Umfrage bei PPS-Systemanbietern |
| 6/98 Teleservicegerechte Organisationsstruktur | 3/97 Logistik-Richtwerte für den zwischenbetrieblichen Vergleich | 10/95 Aachener PPS-Modell - Das Prozeßmodell |
| 5/98 Auswahl und Einführung Service-Management | 2/97 Das 3-Phasen-Konzept zur Auswahl und Einführung von Standard-PPS-Systemen | 6/95 Integriertes 3-Phasen-Konzept für die Reorganisation der Instandhaltung und die Einführung von IPS-Systemen |
| 3/98 Teleservice – Wirtschaftlichkeitsbetrachtung | 1/97 Unternehmenskooperationen und -vereinigungen – Ziele und Probleme. Ergebnisse einer Fallstudie | 5/95 Dienstleistungs-Assessment im ServAs |
| 2/98 Gestaltung von Leistungsprogrammen im Service | 12/96 Industrielle Dienstleistung – Neue Ertragschancen für den Maschinen- und Anlagenbau | 3/95 Unternehmensübergreifende Qualitätsregelkreise in der Textilindustrie |
| 1/98 Industrielle Dienstleistungen. Chancen und Barrieren im Maschinen- und Anlagenbau | 11/96 Einführung von Standard-PPS-Systemen zur Unterstützung der Auftragsabwicklung | 6/94 Aachener PPS-Modell - Das Aufgabenmodell |
| 15/97 Charakterisierung von Unternehmenskooperationen und -vereinigungen. Morphologisches Merkmalschema | 10/96 Planung bei kleinen und mittleren Unternehmen des Maschinenbaus. Eine Studie zur Planung bei komplexer Produktion | 4/90 Aachener PPS-Modell - Das morphologische Merkmalschema |
| 14/97 Reststoffkoordination mit Standard-PPS-Systemen | | |
| 13/97 TeleService – Eine Einführung | | |
| 12/97 Der Weg zur zukunftsorientierten Gießerei | | |

Das FIR nimmt ihr Unternehmen unter die Lupe

Der FIR e.V. wird für Mitgliedsunternehmen und -verbände noch attraktiver

Zur neutralen Bewertung von Produktivitäts-Potentialen hat das FIR Assessments entwickelt, die es jetzt seinen Mitgliedern zusätzlich zu den Informationsdiensten und Veranstaltungsrabatten anbietet. Die Forschungsvereinigung, die sich der Weiterentwicklung der betriebsorganisatorischen Forschung verschrieben hat, wird damit für Unternehmen und Verbände noch attraktiver. Unabhängig von ihrer Branche können die Mitgliedsunternehmen den Reifegrad ihrer Produktions-, Dienstleistungs- und Logistikorganisation prüfen lassen. Die Ergebnisse sind erste Handlungsempfehlungen auf der Basis standardisierter Auswertungen. Folgende Assessments führen die Mitarbeiter des FIR für Mitgliedsunternehmen durch:

Serv As

Qualitätsmanagement-Systeme aus der Produktion lassen sich nicht ohne weiteres auf den Dienstleistungssektor übertragen. Wir haben daher ServAs entwickelt, ein Selbstbewertungssystem, das auch die Anforderungen von kleinen und mittleren Dienstleistungsunternehmen berücksichtigt. ServAs ist aufgrund seiner Zweckmäßigkeit eine Methode, die Dienstleistern einen schnellen und systematischen Einstieg beim Aufbau eines unternehmensspezifischen Qualitätsmanagement-Systems ermöglicht. Das Assessment kann sowohl von der Unternehmensleitung als auch von verschiedenen Mitarbeitergruppen selbstständig durchgeführt werden und liefert ohne großen Aufwand ein unternehmensspezifisches Stärken- und Schwächenprofil.

TPM As

Das TPM-Assessment basiert auf einem fünfstufigen Reifegradmodell, das angibt, auf welcher Stufe sich ein Unternehmen auf dem Weg zur Total Productive Maintenance befindet. Es kann zur Beurteilung der Aktivitäten einer laufenden TPM-Einführung genutzt werden oder zur Bestimmung der Ausgangssituation vor dem Start eines solchen Projektes dienen. Nach dem Assess-

ment können detailliert die bestehenden Handlungsfelder einer TPM-Einführung aufgezeigt werden.

Log Check

Mit Hilfe von LogCheck können zentrale Leistungskennzahlen der Logistik mit anderen Unternehmen verglichen werden. Der Vergleich erfolgt unter Berücksichtigung unternehmensspezifischer Randbedingungen wie Unternehmensgröße, Variantenvielfalt, Fertigungstiefe und EDV-Durchdringung. Für insgesamt bis zu 23 in der Datenbank enthaltene Logistikkennzahlen berechnen wir betriebspezifische Richtwerte, deren Toleranzbereiche und Benchmarks (Bestwerte).

Stock Check

„Stock“-Reduktion ist für jedes Unternehmen ein Thema. Ein effizienter Weg, Kostenreduzierungspotentiale in Beständen zu identifizieren, ist die Analyse der Bestandsverläufe im Lager und deren Vergleich mit tatsächlich erforderlichen Bestandshöhen. Mit Hilfe von StockCheck können gezielt jene Lagermengen bestimmt werden, die den für einen bestimmten Zeitraum zu erwartenden Bedarf erfüllen. Das Verfahren ermöglicht, die Auswirkungen unterschiedlicher Bestellstrategien zu ermitteln und die Durchlaufzeiten an die tatsächlich erforderlichen Bestände anzupassen. Die Potentiale zur Bestands- und damit zur Kostenreduktion werden aufgedeckt, um konkrete Verbesserungsvorschläge ableiten zu können.

Net As

Für Produktionsunternehmen ist heute die harmonische Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten essentiell. Dem Kooperations- und Lieferkettenmanagement kommt daher eine herausragende Bedeutung zu. Vielen Unternehmen stellt sich die Frage, wo sie hier im Wettbewerb stehen. Im Rahmen eines eintägigen Navigationsworkshops erfolgt eine Leistungsbestimmung und Potentialabschätzung hinsichtlich der Arbeitsfelder überbetrieblicher Zusammenarbeit. Die Ergebnisse können als Ausgangsbasis für weitere Optimierungen genutzt werden.

Informationsservice

Darüber hinaus stehen den Mitgliedern zahlreiche bewährte Informationsleistungen zur Verfügung. Das Zugpferd ist ein regelmäßiger Informationsdienst zur Produktionswirtschaft, Betriebswirtschaft und Arbeitswissenschaft, der aus über 60 Fachzeitschriften zusammengestellt ist. Mitglieder erhalten jährlich Zusammenfassungen von ca. 2500 Fachaufsätzen. Außerdem informieren wir unsere Mitglieder mit unserer vierteljährlich erscheinenden „Unternehmen der Zukunft“ sowie mit Sonderdrucken und Forschungsberichten über unsere Ergebnisse und Transferaktivitäten und wir führen kostenlos Literaturrecherchen zu bestimmten Themen durch. Mitglieder erhalten zudem Sonderkonditionen zur Teilnahme an vielen Seminaren und Workshops.

FIR e.V.



Bruno Kloubert, M.A. (rechts), und Friedrich Maurer, M.A., geben Ihnen gerne weitere Auskünfte über die Forschungsvereinigung FIR e.V., der sich bisher 125 Mitglieder aus Industrie und Dienstleistungswirtschaft angeschlossen haben. Dazu zählen auch 25 Verbände, Forschungsträger und öffentliche Einrichtungen, für die das FIR als Forschungsstelle tätig ist.

Tel.: 02 41/4 77 05-150
E-Mail: kl@fir.rwth-aachen.de

JA, ICH MÖCHTE MITGLIED WERDEN!

FAX: 02 41/4 77 05-199

Ich zahle pro Jahr (bitte ankreuzen)

- 150 DM als Firma bis 100 Beschäftigte
- 300 DM als Firma bis 500 Beschäftigte
- 500 DM als Firma über 500 Beschäftigte
- 1.000 DM als Verbandsmitglied

(Die Mitgliedsbeiträge sind als Spende für wissenschaftliche Einrichtungen voll abzugsfähig.)

- Ich benötige weitere Informationen, bitte rufen Sie mich an.

Name

Firma/Institution

Telefon

Telefax

E-Mail

Straße/Postfach

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

Neue Literatur aus FIR+IAW

Bücher und Buchbeiträge

Luczak, Holger; Göbel, Matthias: Signal Processing and Analysis in Application. In: Engineering Psychophysiology: Issues and applications. Herausgegeben von Richard W. Backs. Wolfram Boucsein. Verlag Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, New Jersey 2000, S. 79-110. (SV3284)

Luczak, Holger; Gude, Dagmar; Götz, Melanie; Fröhlich-Kummenauer, Melanie: Beschäftigungsförderung für lernungsgewohnte Beschäftigte durch ein multimediales Lehr-Lernkonzept. In: Beschäftigung und Produktivität oder die hohe Kunst des Bereicherns. Herausgegeben von Dietrich Hoß; Gerhard Schrick. Verlag Westfälisches Dampfboot, Münster 2000, S.176-182. (SV3279)

Luczak, Holger; Siebiera, Guido; Sontow, Karsten: Beschäftigungspotentiale durch den Export technischer Dienstleistungen. In: Beschäftigung und Produktivität oder die hohe Kunst des Bereicherns. Hrsg.: Dietrich Hoß; Gerhard Schrick. Verlag Westfälisches Dampfboot, Münster 2000, S. 288-295. (SV3280)

Luczak, Holger; Sontow, Karsten; Kuster, Johannes; Reddemann, Andreas; Scherrer, Ulrich: Service Engineering: Der systematische Weg von der Idee zum Leistungsangebot. TCW-report Nr. 19. Transfer-Centrum, München 2000. 119 S. und Anhang (SV3275)

Luczak, Holger; Springer, Johannes: Psychophysiological Analysis of Design Work: Ergonomic Improvements Derived From Stress-Strain Research. In: Engineering Psychophysiology: Issues and applications. Herausgegeben von: Richard W. Backs; Wolfram Boucsein. Verlag Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, New Jersey 2000, S. 311-338. (SV3285)

Mütze, Susanne; Schneider, Stefanie; Völker, Susanne; Flachsenberg, Uwe: Modulares Weiterbildungskonzept für Prozessbegleiter - Überbetriebliches Lernnetzwerk für Meister und Vorarbeiter bei Gruppenarbeit. In: Service-Leistungen für KMU - Innovative Modelle für Beratung und Qualifizierung. Herausgegeben von Reinold Weiss und Werner Alten. Deutscher Instituts-Verlag, Köln 2000, S. 227-244. (SV3282)

Aufsätze

Frink, David; Kampker, Ralf; Wienecke, Klaus: Workflow-Management mit PPS-ERP-Systemen. In: Fortschrittliche Betriebsführung, Darmstadt 49(2000)2, S. 52-65. (SV 3259)

Janas, Ingo; Sander, Hartmut: Organisationsstrukturen für wettbewerbsfähige Gießereien. In: VDI-Z Integrierte Produktion, Düsseldorf 142(2000)1/2, S. 86-89. (SV3261)

Kabel, Dirk; Mühlfelder, Manfred; Durst, Richard: „Drum prüfe, wer sich enger bindet...“ Die Erfüllung definierter Voraussetzungen entscheidet über den Erfolg von Kooperationen. In: Management-Zeitschrift Industrielle Organisation, Zürich 69(2000)5, S. 24-31. (SV3270)

Mackau, D.; Orban, P.; Janas, I.: Effizienz durch Integration. Managementsystem berücksichtigt die Neufassung der DIN EN ISO 9001. In: Der Betriebsleiter, Wiesbaden 41(2000)3, S. 60-61. (SV3269)

Schieferdecker, R.: Studenten und Jungingenieure in der ADB. In: wt Werkstattstechnik /Produktion und Management, Berlin 90(2000)3, S. 66. (SV3268)

Stahl, Jürgen; Luczak, Holger: Personnel Planning in Concurrent Engineering: A Case Study. In: Human Factors and Ergonomics in Manufacturing, West Sussex 10(2000)1, S. 23-44. (SV3260)

Vorträge

Bruckner, Andreas: Einsatz von Subsystemen im Lager. Marktsituation, PPS-Kopplung und Vorgehensweise bei der Gesamt-Systemkonzeption. In: Vortragsunterlagen zum Managementcircle: Lagermanagement unter SAP/R3, vom 21.-22. Febr. 2000 in Frankfurt, 30 S. (SV3272)

Eversheim, Walter: Was bedeutet E-Business für Ihr Produktionsunternehmen? In: Business Excellence mit ERP. Aachener PPS-Tage vom 10.-11.Mai 2000 in Aachen. Hrsg.: FIR, Aachen; CIM GmbH, Aachen 2000, 8 S.(SV3289)

Kallenberg, Robert: Ergebnisse der FIR-KVD-Marktstudie zu EDV-Lösungen für den Service. In: Vortragsunterlagen zum Wieslocher Service Meeting „Neue

EDV-Lösungen für den Service“ am 14. März 2000 in Wiesloch und IAO Tagung: „Optimale Informationsunterstützung für den Technischen Kundendienst“ am 21.März 2000 in Stuttgart, 28 S.(SV3274)

Luczak, Holger: Zukunft der Dienstleistungsunternehmen - Herausforderung für die Betriebsorganisation. In: Wandel zum Dienstleister der Zukunft. Durch Benchmarking zu Dienstleistungsinnovationen. 4. Aachener Dienstleistungsforum vom 23.- 24. März 2000 in Aachen, 11 S. (SV3287)

Philippson, Clemens: ERP-Auswahl im Wandel der Zeit - Kann ein System allein heute noch alle Anforderungen abdecken? In: Business Excellence mit ERP. Aachener PPS-Tage vom 10.-11.Mai 2000 in Aachen. Hrsg.: FIR, Aachen; CIM GmbH, Aachen 2000, 15 S.(SV3288)

Schick, Erwin: IPS-Systeme in der Instandhaltung - Überblick und Darstellung der Marktstudie des FIR. In: VDI Berichte 1554 : Maintenance IDEAS , Von der technischen Diagnose zur betriebswirtschaftlichen Prognose“ VDI/VDEH-Forum Instandhaltung & AKIDA 2000 vom 16. - 17. Mai 2000 in Aachen. VDI Verlag Düsseldorf 2000, 14 S.(SV3281)

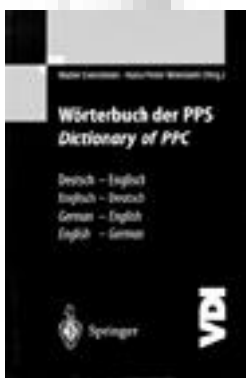
Schmidt, Ludger; Düsselmann, Sven; Schlick, Christopher; Tegel, Oliver; Luczak, Holger: A New Approach to Computer-Supported Systematic Design - an Empirical Study. In: Proceedings of the 6th International Design Conference : Design 2000 vom 23. - 26. Mai 2000 in Dubrovnik CTT, Fakultet strojarstva brodogradnje Sveucilista, Zagreb 2000, S. 44-48. (SV3291)

Spieß, Michael: Vermarktung und Preisgestaltung von Teleserviceleistungen. In: Vortragsunterlagen zum Industriearbeitskreis Teleservice des VDMA-Landesverbandes Sachsen am 13. April 2000 in Chemnitz, 16 S. (SV3278)

Wader, Patrick; Bleck, Stefan: Neue Wettbewerbskräfte durch Electronic Business. In: Vortragsunterlagen zu „e-Guide“ der IBM am 27.-28. März 2000 in Heidelberg, 34 S.(SV3273)

Die weltweite Verflechtung der Produktionsunternehmen erfordert eine eindeutige Verständigung über die Termini der Produktionsplanung und -steuerung. In dem jetzt im Springer Verlag erschienenen „Wörterbuch der PPS“ finden die Fachbegriffe aus den Gebieten MRP, MRP II, ERP und SCM Berücksichtigung.

Walter Eversheim und Hans-Peter Wiendahl (Hrsg.): Wörterbuch der PPS: Deutsch Englisch, Englisch-Deutsch. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York 2000



Unternehmensvertreter, Berater und Hochschullehrer schildern Gestaltungsprinzipien für mehr Flexibilität, Aktionsgeschwindigkeit und Kundenorientierung entlang der Wertschöpfungskette sowie für offenere Unternehmenskulturen, Arbeitskonzepte, Lernformen und für ein ökologisch effizientes Management.

Holger Luczak, Walter Eversheim und Volker Stich (Hrsg.): Betriebs- und Arbeitsorganisation im Wandel der Zeit. TÜV-Verlag Rheinland 2000

First Break All the Rules

Über ein Buch gegen alle Regeln herkömmlicher Überzeugung der Mitarbeiterführung

Die besten Manager der Welt haben scheinbar wenig gemeinsam. Sie unterscheiden sich in ihrem Alter, ihrem Geschlecht und kommen aus unterschiedlichen Kulturen. Aber trotz aller Unterschiede haben sie eines gemeinsam. Sie verstoßen gegen alle Regeln herkömmlicher Überzeugung: Sie glauben nicht daran, daß jede Person mit genug Training jedes beliebige Ziel erreichen kann. Sie helfen niemandem, seine Schwächen abzubauen. Und sie behandeln nicht alle Mitarbeiter gleich.

Marcus Buckingham und Curt Coffman, zwei Mitarbeiter von The Gallup Organization, haben in ihrem Buch die Ergebnisse zweier großer Studien beschrieben. Die erste Studie beschäftigte sich mit der Frage "Was brauchen talentierte Mitarbeiter unbedingt an ihrem Arbeitsplatz?" Gallup befragte dazu über eine Millionen Angestellte unterschiedlichster Unternehmen, Industrien und Länder nach allen Aspekten ihres Arbeitslebens. Aus den Antworten extrahierten sie die wichtigsten Bedürfnisse der produktivsten Mitarbeiter. Die wichtigste Erkenntnis: Talentierte Mitarbeiter brauchen großartige Manager! Egal aus welchem Grund die Mitarbeiter ein Unternehmen als Arbeitgeber wählen; wie lange sie dort bleiben und wie produktiv sie in dieser Zeit arbeiten, ist abhängig von der Beziehung zu ihren direkten Vorgesetzten.

Diese eigentlich einfache Erkenntnis führte zur zweiten Frage "Wie finden, motivieren und halten großartige Manager talentierte Mitarbeiter?" Dazu hat Gallup mehr als achtzigtausend Manager interviewt, exzellente und durchschnittliche. Ziel war es, die Gemeinsamkeiten der exzellenten Manager herauszufinden.

Die Ideen exzellenter Manager sind offensichtlich und direkt, aber sie sind nicht notwendigerweise einfach umzusetzen. Herkömmliche Überzeugungen sind aus einem Grund herkömmlich. Sie sind einfacher: Es ist einfacher zu glauben, daß jeder Mitarbeiter über unbegrenztes Poten-

tial verfügt. Es ist einfacher zu glauben, daß man Mitarbeitern am besten hilft, indem man ihre Schwächen abbaut. Es ist einfacher, andere so zu behandeln, wie man selbst gerne behandelt werden möchte. Es ist einfacher, alle gleich zu behandeln. Herkömmliches Wissen ist beruhigend und einfach.

Die grundlegende Erkenntnis großartiger Manager ist, daß jedes Individuum seinem einzigartigen Wesen treu bleibt. Sie erkennen, daß jeder Mensch unterschiedlich motiviert wird, daß jeder Mensch seine eigene Art zu denken hat und seinen eigenen Stil, mit anderen zusammenzuarbeiten. Sie wissen, daß es eine Grenze gibt, wie weit sich Menschen verändern lassen. Aber sie beklagen diese Unterschiede nicht und versuchen nicht sie abzubauen. Im Gegenteil, sie schlagen daraus Kapital. Sie versuchen, jeder Person zu helfen, mehr und mehr von dem zu werden, was sie sowieso schon ist.

So einfach das klingen mag, ist es doch eine komplexe und subtile Erkenntnis. Manager müssen dafür vier Aufgaben hervorragend beherrschen: Mitarbeiter auswählen, Erwartungen festlegen, Mitarbeiter motivieren und in ihrer Entwicklung unterstützen. Manager können alle Visionen, alles Charisma und alle Intelligenz der Welt besitzen; solange sie diese vier Aufgaben nicht beherrschen, werden sie als Manager nie herausragende Ergebnisse erzielen.

Auf der Basis dieser Erkenntnis haben Buckingham und Coffman die vier Schlüsselaktivitäten großartiger Manager beschrieben:

- Wenn sie Mitarbeiter auswählen, wählen sie nach Talent aus ... nicht einfach nach Erfahrungen, Intelligenz oder Bestimmung.
- Wenn sie Erwartungen festlegen, definieren sie die richtigen Ergebnisse ... nicht die richtigen Schritte dorthin.
- Wenn sie Mitarbeiter motivieren, konzentrieren sie sich auf die Stärken der Mitarbeiter ... nicht auf die Schwächen.

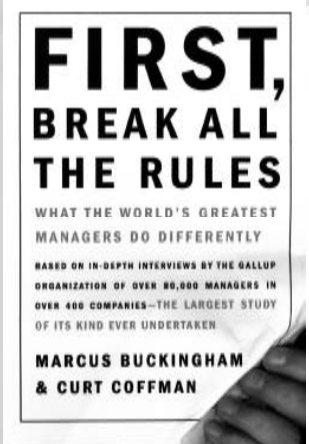
- Wenn sie Mitarbeiter bei ihrer Entwicklung unterstützen, helfen sie ihnen, die passende Position zu finden ... nicht den nächsten Schritt auf der Karriereleiter.

So offensichtlich diese vier Aktivitäten klingen, die Probleme liegen, wie so oft, im Detail. Warum braucht jede Rolle Talent, um zu exzellenten Ergebnissen zu führen? Warum ist Talent wichtiger als Erfahrung, Intelligenz oder Willenskraft? Wieviel von einer Person kann ein Manager verändern? Worin unterscheidet sich Talent von Erfahrungen, Fähigkeiten und Wissen? Welche Versuchungen führen dazu, die Mitarbeiter steuern zu wollen? Woran erkenne ich, ob die festgelegten Ergebnisse auch die richtigen sind? Wie setze ich das Potential meiner Mitarbeiter frei? Warum ist es so verlockend, die Schwächen der Mitarbeiter auszumerzen? Warum müssen exzellente Ergebnisse kultiviert werden? Wie verwandele ich eine harmlose Schwäche in irrelevante Nicht-Talente? Was ist falsch am alten Karriere-Pfad? Warum werden Mitarbeiter bis zum Status ihrer Inkompetenz befördert? Wie entwickelt man Helden in jeder Rolle? Welche Kräfte treiben neue Karriere-Pfade?

Im Hauptteil des Buches versuchen die Autoren eben diese Fragen zu beantworten. Dazu kommen Antworten auf die Fragen, wie man Talent im Interview herausfindet, wie sich Performance managen läßt, ob und wie man als Mitarbeiter die Schlüsselaktivitäten beeinflussen kann und wie ein Unternehmen ein gutes Klima für großartige Manager entwickeln kann.

"First Break All the Rules" ist von seinen Ideen und Konzepten her keineswegs revolutionär. Es erklärt aber, auf der Basis einer umfangreichen empirischen Untersuchung, warum so viele traditionelle Ansichten und Praktiken sich letztendlich als kontraproduktiv erweisen. Für jeden, der heute oder in Zukunft Mitarbeiter führt, ein absolut lesenswertes Buch!

Richard Schieferdecker



Dipl.-Ing. Richard Schieferdecker, wissenschaftlicher Mitarbeiter am FIR, hat für Sie gelesen:

M. Buckingham and C. Coffman: First Break All the Rules. What the World's Greatest Managers Do Differently. Simon & Schuster, New York 1999 ISBN 0-684-85286-1 Preis: ca.50,- DM

Für Sie gelesen: Fachliteratur zum Arbeitsschutz



Informieren Sie sich gezielt und zeitsparend. Hildegard Meurer schreibt regelmäßig Zusammenfassungen von Artikeln aus über 65 Fachzeitschriften zu den Themen des FIR+IAW. Der Literaturinformationsdienst erscheint sechsmal jährlich. Abonnement 150,- DM zzgl. Porto, kostenlos für FIR e.V. Mitglieder.

Ihr kostenloses Probeexemplar bestellen Sie mit dem Stichwort „Infodienst“ unter: Tel.: 02 41/47 70 5-156 E-Mail: meur@fir.rwth-aachen.de

Hellert, Ulrike: Menschengerechte Gestaltung der Nacht- und Schichtarbeit. Arbeitszeitgestaltung in der 24-Stunden-Gesellschaft. In: Personalführung, 33(2000)3 S.72-74.

Negative gesundheitliche Auswirkungen der Nacht- und Schichtarbeit lassen sich durch entsprechende Maßnahmen bei der Gestaltung der Schichtpläne deutlich minimieren. Die im Arbeitszeitgesetz (ArbZG) aufgenommenen arbeitswissenschaftlichen Empfehlungen werden skizziert.

Uhlig, Dieter: Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Instandhaltungsarbeiten. In: Die BG, Zeitschrift für Arbeitssicherheit und Unfallversicherung (2000)3, S.154-159.

Eine multidisziplinäre Arbeitsgruppe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin hat in den zurückliegenden Jahren Gefährdungs- und Belastungsschwerpunkte bei Tätigkeiten der maschinentechnischen und der baulichen Instandhaltung analysiert. Darauf aufbauend wurden Empfehlungen für die Planung, Organisation und Durchführung arbeitsschutzgerechter Instandhaltungsarbeiten erstellt, die der Beitrag in ihren Grundzügen vorstellt. Insbesondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Vorbereitung der Instandhaltung und bei der Durchführung der Instandhaltungsarbeiten werden aufgezeigt.

Grundel, Gerd: Wirtschaftliche Relevanz von Arbeits- und Gesundheitsschutz. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 54(2000)1, S.44-48.

Behandelt wird zunächst der Bereich des Nutzens, um anschließend die Kosten und die Möglichkeiten der Effizienzerfassung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes anzusprechen. Der Nutzen für die Unternehmen wird mit einigen Beispielen aus der Bewachungsbranche plakatiert. Der darüber hinausgehende Nutzen für die Mitarbeiter, die Sozialversicherungen, den Staat oder auch Mitbewerber wird aufgezeigt. Für die Unternehmen entstehen rechenbare Kostenvorteile durch Verringerung von Fehlzeiten. Motive für sicherheitswidriges Verhalten von Mitarbeitern werden angerissen. Möglichkeiten, Effizienzerfassung

durch eine erweiterte Wirtschaftlichkeitsrechnung und ein geeignetes Controlling auf der Grundlage bestehender Problemanalysen und daraus resultierender konkreter Zielvorgaben werden vorgestellt. Eine Möglichkeit der Bewertung von Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen hinsichtlich Wirkungseintritt, Kosten und Eingriff in die Organisationsstruktur wird vorgestellt.

Schultetus, W.: Arbeitsgestaltung zur Förderung der Gesundheit und Wettbewerbsstärke. In: Angewandte Arbeitswissenschaft, (2000)163, S.1-19.

Arbeitsgestaltung verfolgt zwei wesentliche Ziele: die Förderung der Gesundheit der arbeitenden Menschen (Humanität) und die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen (Wirtschaftlichkeit). Die Arbeitswissenschaft liefert Hilfen zur Anpassung der Arbeit an den Menschen (Arbeitsgestaltung) und der Menschen an die Arbeit (Qualifikation). Das Belastungsbeanspruchungs-Konzept ist dabei ein zentrales Element. Die Organisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes gehört zu den Pflichten des Unternehmers. Den Rahmen hierfür beschreiben europäische Richtlinien und daraus abgeleitete deutsche Gesetze und Verordnungen, z.B. die EG-Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz (1989) und das deutsche Arbeitsschutzgesetz (1996). Europäische Normen konkretisieren die ergonomischen Anforderungen in diesen Regelungen. Darüber hinaus stehen zahlreiche praxisbezogene, arbeitswissenschaftliche Gestaltungshilfen zur Verfügung.

Schütz, Frank: EDV im Arbeitsschutz. In: Die BG, Zeitschrift für Arbeitssicherheit und Unfallversicherung (2000)4, S.199-205.

Am Aufbau einer Unfallstatistik wird skizziert, welche Aufgaben die EDV im Bereich des Arbeitsschutzes übernehmen kann. Fünf Entscheidungsschritte werden erörtert, die bei der EDV-Einführung oder einer größeren Umstrukturierung relevant sind:

1. Entscheidung für EDV-Einsatz,
2. Definition der Aufgabenstellung,
3. Auswahl der Software,

4. Auswahl der Hardware (Computeranlage) und des Betriebssystems,
5. Zeitpunkt der Umstellung.

Anschließend erfolgt eine Übersicht über Softwareprodukte für den Arbeitsschutz.

Ahrend, H.-W.: Integration des Lärmschutzes in die Fabrikplanung - Ansätze und Erfolgsaussichten. In: WT Werkstattstechnik 90(2000)4, S.149-154.

Voraussetzungen für effektive Lärmbekämpfung bei der Gestaltung technologischer Prozesse sind das Erkennen der Lärmprobleme bereits bei der Prozeßplanung, die prospektive Bewertung zu erwartender Lärmbelastungen unter Berücksichtigung geltender Vorschriften sowie die Auswahl geeigneter Lärmschutzmaßnahmen und deren Integration in den Planungsprozeß. Der Beitrag gibt einen Überblick über Vorschriften, zeigt wie Planungsentscheidungen Einfluß auf Lärmbelastungen nehmen, erläutert den Datenbedarf für die Lärmprognose und liefert Ansätze des Lärmschutzes.

- 13.07.2000** **Workshop Unterstützung des Außendienstes durch mobile IT-Lösungen**
Veranstaltungsreihe Electronic Business
 Veranstalter: Aachener Competence Center – Electronic Commerce (ACC-EC)
 Ort: FIR, Information: Stefan Bleck, FIR
 Tel.: 02 41/4 77 05-220, E-Mail: bl@fir.rwth-aachen.de

- Sept. 2000** **4. Grundlagenworkshop Instandhaltungsmanagement (GIM)**
 Ort: Aachen, Information: B. Elsweiler, FIR
 Tel.: 02 41/4 77 05-223, E-Mail: ew@fir.rwth-aachen.de

- Sept. 2000** **Seminar Grundlagen des Benchmarking**
 Veranstalter: Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN) und FIR
 Ort: Berlin, Information: I. Zimmermann, FIR
 Tel.: 02 41/4 77 05-260, E-Mail: zi1@fir.rwth-aachen.de

- Sept. 2000** **6. Arbeitskreistreffen Innovationskultur Methoden und Techniken des Kundenzufriedenheitsmanagements**
 Ort: FIR, Information: I. Zimmermann, FIR
 Tel.: 02 41/4 77 05-260, E-Mail: zi1@fir.rwth-aachen.de

- 12.-13.09.2000** **Workshop Optimierung der Auftragsabwicklung**
 Ort: TechnoTransfer, Darmstadt
 Information: C. Philippson, FIR
 Tel.: 02 41/4 77 05-402, E-Mail: ph@fir.rwth-aachen.de

- 13.-14.09.2000** **Mid-Term-Workshop und Projektmesse Dienstleistungsbenchmarking Projekt „Zentrum für integriertes Dienstleistungsbenchmarking“**
 Veranstalter: WIG Industrieinstandhaltung, Köln und FIR
 Ort: Krefeld, Information: G. Gudergan, FIR
 Tel.: 02 41/4 77 05-238, E-Mail: gg@fir.rwth-aachen.de

- 21.09.2000** **Fachtagung Mobilkommunikation im E-Business**
 Veranstalter: Aachener Competence Center – Electronic Commerce (ACC-EC)
 Ort: Aachen, Information: S. Bleck, FIR
 Tel.: 02 41/4 77 05-220, E-Mail: bl@fir.rwth-aachen.de

- 26.-27.09.2000** **Weiterbildungsmodule für Prozeßbegleiter Erster von sechs Terminen: Gruppen- und Teamarbeit & Rolle des Prozeßbegleiters**
 Ort: Ehlscheid
 Information: D. Gude und M. Frölich-Krummenauer, IAW
 Tel.: 02 41/80-38 01, E-Mail: d.gude@iaw.rwth-aachen.de
 Tel.: 02 41/80-71 41, E-Mail: m.froelich@iaw.rwth-aachen.de (siehe auch Seite 8)

- 10.10.2000** **3. Arbeitskreistreffen Manufacturing Workflow (AK mwf)**
 Ort: Herzogenaurach, Information: M. Friedrich, FIR
 Tel.: 02 41/4 77 05-422, E-Mail: fd@fir.rwth-aachen.de

- 17.-18.10.2000** **Fachtagung Komplexitätsmanagement im Service**
 Veranstalter: FIR, WZL, GPS - Gesellschaft für Produktstrukturierung und Systementwicklung mbH
 Ort: Aachen, Information: V. Liestmann, FIR
 Tel.: 02 41/4 77 05-230, E-Mail: lm@fir.rwth-aachen.de

- Nov. 2000** **Seminar Grundlagen des Benchmarking**
 Veranstalter: Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN) und FIR
 Ort: Berlin, Information: I. Zimmermann, FIR
 Tel.: 02 41/4 77 05-260, E-Mail: zi1@fir.rwth-aachen.de

- Nov. 2000** **Kickoff-Veranstaltung Dienstleistungsstandards für globale Märkte**
 Veranstalter: Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN)
 Information: V. Liestmann, FIR
 Tel.: 02 41/4 77 05-230, E-Mail: lm@fir.rwth-aachen.de

- 15.11.2000** **Unternehmerabend Supply Chain Management**
 Ort: Aachen, Information: B. Kloubert, FIR
 Tel.: 02 41/4 77 05-150, E-Mail: kl@fir.rwth-aachen.de

- März 2001** **Aachener Dienstleistungs-Forum 2001 Service Engineering**
 Ort: Aachen, Information: U. Scherrer, FIR
 Tel.: 02 41/4 77 05-234, E-Mail: srr@fir.rwth-aachen.de

- März 2001** **Fachkonferenz EDV im Service**
 Veranstalter: FIR; Kundendienstverband Deutschland; Serviceverlag Fischer
 Ort: Wiesloch, Information: M. Spiess, FIR
 Tel.: 02 41/4 77 05-237, E-Mail: spi@fir.rwth-aachen.de

Ja, ich wünsche Einladungen zu den angekreuzten Veranstaltungen.

Bitte faxen an das Forschungsinstitut für Rationalisierung, Abteilung Öffentlichkeitsarbeit, Fax 02 41/4 77 05-199

Name _____
 Unternehmen/Institution _____
 Abteilung _____
 Straße _____
 PLZ, Ort _____
 Telefon _____ Telefax _____ E-Mail _____

Band 1

PPS-/ERP-Systeme für den Mittelstand

**...wie Enterprise Resource Planning
anhand von verifizierten Merkmalen
an Transparenz gewinnt**

Treutlein/Kampker/Wienecke/Philippson

CD-ROM und Nachschlagewerk: DM 680,00 (zzgl. ges. USt. und Versand)

Band 2

IPS-Systeme für die moderne Instandhaltung

**...wie die effiziente Auswahl eines
Instandhaltungsplanungs- und -steuerungssystems
durch Markttransparenz erreicht wird**

Schick/Brumby/Fischer/Sontow

CD-ROM und Nachschlagewerk: DM 580,00 (zzgl. ges. USt. und Versand)

Geben Sie Ihren Informationsbedarf an.

Tel. 05 41 4 02-121

bs2@fr.wfj-gschl.de

bs2@fr.wfj-gschl.de