Enterprise Of The Future

UdZ

Unternehmen der Zukunft

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

4 | Dez. 2005

Schwerpunkt: Humanpotenzial im demographischen Wandel

Potenzial älterer Mitarbeiter stärker nutzen Seite 5
Förderung mittels Assessment Center Seite 9
Quick-Check und Kompetenzbilanzierung Seite 10
Performance und Mitarbeiterpartizipation Seite 12
Communities Of Practice Seite 15
AerViCo: Personalentwicklung in VU Seite 18
Gefährdung am Arbeitsplatz Seite 22
Mit Strategie erfolgreich innovieren Seite 27

fir + iaw
Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V. an der RWTH Aachen
Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen

Inhalt

UdZ-Schwerpunkt

Quo vadis Veränderung? Evaluation von Veränderungsprozessen im Rahmen der Gestaltung des gemeinsamen Lernens von älteren und jüngeren Mitarbeitern . 3

Das Potenzial älterer Mitarbeiter stärker nutzen: Auswirkungen des demographischen Wandels auf KMU des produzierenden Gewerbes der Wirtschaftsregion Aachen 5

Mitarbeiterförderung mittels Assessment Center .. 9

Unternehmen im demographischen Wandel: Quick-Check und Kompetenzbilanzierung 10

Performance und Mitarbeiterpartizipation: Gestaltungskriterien nachhaltiger Veränderungsprozesse 12

UdZ-Schwerpunkt

Communities of Practise als Möglichkeit expansiven Lernens 15

Kompetenzen in der deutschen Bauwirtschaft .. 18

Personalentwicklung in Virtuellen Unternehmen: Wie Potenziale der Mitarbeiter in VU optimal genutzt werden 20

Gefährdungsanalyse mit Methode: Können Sie beurteilen, was Mitarbeiter und Gesetzgebung erwarten? 22

Benninghoven: „Beste Auslese" bei einem Anlagenbauer an der Mosel. Reorganisation der Geschäftsprozesse und Auswahl eines geeigneten ERP-Systems ... 24

UdZ-Themen

Mit Strategie erfolgreich Innovationen entwickeln. Die Edison-Methode: Systematisch Innovationspotenziale erkennen und erschließen 27

Thoben: „Wachstumsentwicklung und Beschäftigungszuwachs vorantreiben. Das 8. Aachener Dienstleistungsforum 29

UdZ-Rubriken

Editorial 2

Impressum 26

Personalia 30

Literatur aus FIR+IAW 30

Veranstaltungskalender ... 32

Impressum

„UdZ – Unternehmen der Zukunft"
informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen regelmäßig über die wissenschaftlichen Aktivitäten des Institutsverbundes von FIR+IAW

Herausgeber
Forschungsinstitut für Rationalisierung e. V. (FIR) an der RWTH Aachen, Pontdriesch 14/16, D-52062 Aachen,
Tel.: +49 2 41/4 77 05-1 20, FAX: +49 2 41/4 77 05-1 99,
E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de,
Web: www.fir.rwth-aachen.de,
im Verbund mit dem
Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft (IAW) der RWTH Aachen, Bergdriesch 27, D-52062 Aachen,
Tel.: +49 2 41/80-9 94 40, FAX: +49 2 41/80-9 21 31,
E-Mail: info@iaw.rwth-aachen.de,
Web: www.iaw.rwth-aachen.de

Institutsdirektoren
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh (FIR),
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Christopher Schlick (IAW)
Geschäftsführer (FIR): Dr.-Ing. Volker Stich

Leitende Mitarbeiter
Bereichsleiter (FIR):
Dipl.-Ing. Gerhard Gudergan (Dienstleistungsmanagement)
Dipl.-Ing. Carsten Schmidt (Produktionsmanagement)
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing (Informationsmanagement)
Oberingenieure (IAW):
Dipl.-Kff. Iris Bruns
Dr.-Ing. Stephan Killich
Dr.-Ing. Dipl.-Inform. Alexander Künzer
Forschungsgruppenleiter (IAW):
Dipl.-Kff. Iris Bruns (Human Ressource Management)
Dr.-Ing. Stephan Killich (Arbeitsorganisation)
Dr.-Ing. Alexander Künzer (Ergonomie u. Mensch-Maschine-Systeme)
Dr. phil. Dipl.-Ing. Martin Frenz (Fachdidaktik)

Redaktion, Layout und Database Publishing
Olaf Konstantin Krueger, M.A.
FIR-Bereich Informationsmanagement, RWTH Aachen
Tel.: +49 2 41/4 77 05-5 10
E-Mail: kg1@fir.rwth-aachen.de, redaktion-udz@fir.rwth-aachen.de
School of Communication, Information and New Media, University of South Australia, Adelaide SA 5001 Australia
Ph.: +61 8 83 02 46 56, Email: office@m-publishing.com

Bildnachweis
Soweit nicht anders angegeben: FIR+IAW-Archiv,
Titelbild: Dipl.-Kff. Iris Bruns
Bildnis: Dipl.-Ing. Klaus Nießen (stehend) und Angela Grübler

Erscheinungsweise
vierteljährlich

Bankverbindung
Sparkasse Aachen, BLZ 390 500 00, Konto-Nr. 000 300 1500

Anzeigenpreisliste
Es gilt Tarif Nr. 4 vom 1.3.2005

Druck
Kuper-Druck GmbH, Eduard-Mörike-Straße 36, D-52249 Eschweiler

Copyright
Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

ISSN 1439-2585 (PDF-Dokument 1.5, 20051111)

Weitere Literatur von FIR+IAW im Web
www.fir.rwth-aachen.de/service/,
www.iaw.rwth-aachen.de/publikationen/

Personalentwicklung in Virtuellen Unternehmen

Wie Potenziale der Mitarbeiter in VU optimal genutzt werden

Dipl.-Ing. Barbara Odenthal
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
am IAW in der Forschungsgruppe
Ergonomie und
Mensch-Maschine-Systeme
Tel.: +49 2 41/80-9 94 93
E-Mail: b.odenthal@iaw.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Dipl.-Ök. Meikel Peters
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
am IAW in der Forschungsgruppe
Arbeitsorganisation. Arbeitsschwerpunkte: Unternehmenskooperation
und Wissensmanagement
Tel.: +49 2 41/80-9 94 83
E-Mail: m.peters@iaw.rwth-aachen.de
Web: www.aervico.de

Flexible Kooperationen in wissensintensiven Netzwerken stellen besondere Anforderungen an die Kompetenzen der beteiligten Mitarbeiter. Im BMBF-geförderten Forschungsvorhaben AerViCo wird eine Vorgehensweise zur Kompetenzbilanzierung und strukturierten Personalentwicklung für Virtuelle Unternehmen entwickelt.

Im Rahmen von Kooperationen und Virtuellen Unternehmen (VU) stehen Kleine und Mittelständische Unternehmen (KMU) vor neuen Herausforderungen, was die Arbeitsgestaltung und Arbeitsteilung betrifft. Um diese Fragen zu beantworten und das Konzept der Virtuellen Unternehmen für die KMU der Luft- und Raumfahrtindustrie zugänglich zu machen, wurde das Projekt AerViCo – Aerospace Virtual Company – initiiert. Die Zielsetzung des Projektes besteht in der Schaffung eines Kooperationsnetzes von KMU der Luftfahrtindustrie, aus dem bedarfsabhängig ein oder mehrere Aerospace Virtual Companies durch Zusammenschluss von Firmen für die Bearbeitung je eines Auftrages entstehen können.

Um einen Überblick über die Ist-Situation von Kooperationen in der Luftfahrtindustrie zu erhalten, wurden eine Fragebogenaktionen und Experteninterviews durchgeführt. Dabei konnten verschiedene Problemfelder hinsichtlich der Arbeitsgestaltung identifiziert werden.

Bei der Betrachtung der Rollen von Mitarbeitern in Virtuellen Unternehmen muss grundsätzlich zwischen Mitarbeitern, die unmittelbar in die Kooperation eingebunden sind, und solchen, die von der Kooperation nicht direkt betroffen sind, unterschieden werden. Im Rahmen des AerViCo-Projektes bieten die betrachteten Unternehmen überwiegend Entwicklungs- und Konstruktionsleistungen sowie Prüfdienstleistungen an, somit sind die Mitarbeiter in den meisten Fällen unmittelbar in die Kooperation eingebunden. Dies hat zur Folge, dass die Schnittstellen sowohl zwischen den Partnerunternehmen als auch zum Kunden durch Projektleiter und Projektmitarbeiter wahrgenommen werden. Dementsprechend bestehen besondere Anforderungen an diese Mitarbeiter. So werden fachliche und sprachliche Kompetenzen, eine hohe Flexibilität bzgl. der Bearbeitung verschiedener Themenstellungen sowie soziale Kompetenzen von den Unternehmen vorausgesetzt. Weiterhin ergeben sich aus der Zusammenarbeit unterschiedlicher Unternehmenstypen im Rahmen von Virtuellen Unternehmen zusätzliche Besonderheiten bezüglich der Arbeitsbedingungen: Unterschiedliche Arbeitsweisen, Entscheidungsstrukturen, Befugnisse der Ansprechpartner, unterschiedliche Entlohnung und nicht zuletzt unterschiedlicher Einfluss einer Mitarbeitervertretung bedeuten Konfliktpotenziale und führen somit zu erhöhten Anforderungen an die Mitarbeiter.

Die angemessene Begegnung dieser Anforderungen wird seitens der Unternehmen von den Mitarbeitern erwartet. Es gibt allerdings keine systematische methodische Unterstützung und Entwicklung der Mitarbeiter in Bezug auf diese Anforderungen. Vielmehr setzen die Unternehmen darauf gute Mitarbeiter einzustellen, welche sich „on-the-job" gemäß der an sie gestellten Anforderungen entwickeln. Dies ist für kleine und mittlere Unternehmen keinesfalls eine untypische Herangehensweise, allerdings birgt dieses Vorgehen die Gefahr, dass Potenziale bezüglich der Mitarbeiterkompetenzen ungenutzt bleiben.

Um die Potenziale der in die Kooperation eingebundenen Mitarbeiter zu identifizieren und zu unterstützen, werden Soll-Kompetenz-Profile für die betrachteten Rollen im VU entwickelt, um diese mit den vorhandenen Ist-Profilen der Mitarbeiter zu vergleichen und damit rechtzeitig eine (Weiter-)Qualifizierungsmaßnahme durchführen zu können.

Vorgehensweise zur Erstellung der Soll-Kompetenzprofile und Anwendung. Dazu werden – wie bereits erwähnt- zunächst Soll-Kompetenz-Profile für die Rollen im Virtuellen Unternehmen in Abhängigkeit der Aufgaben über den Kooperationslebenszyklus sowie der Kooperationsziele entwickelt.

In diesem ersten Schritt werden hierzu mitarbeiterbezogene Aufgabenmodelle in Anlehnung an die Prozesse zum Aufbau und Betrieb einer Aerospace Virtual Company erstellt und die dazugehörigen Rollen beschrieben, welche die Aufgaben übernehmen. Die zunächst literaturbasiert zusammengestellten Prozesse bildeten einen Rahmen für eine Reihe von Interviews mit Vertretern der betrachteten Branchen, in denen die Prozesse hinsichtlich praktischer Anforderungen überprüft und detailliert wurden. Ausgehend von diesem detaillierten, auf die Luftfahrtindustrie bezogenen Prozessmodell wurden in den Interviews die relevanten Aufgaben für den Aufbau und Betrieb von Virtuellen Unternehmen in der Luft- und Raumfahrtindustrie beschrieben. Da eine direkte Ableitung von erforderlichen Kompetenzen aus der Aufgabenbeschreibung auf dem gegebenen Detaillierungsgrad der Aufgabenbeschreibungen nur begrenzt möglich ist, wurde ein Zwischenschritt eingeführt. Es wurden Aktivitäten zur Beschreibung von Aufgabeninhalten

sowie Aktivitäteneigenschaften und Merkmale der Arbeitssituation klassifiziert und den Aufgaben zugeordnet, um damit die Zuordnung von Kompetenzen zu den Aufgaben zu unterstützen.

Weiterhin wurden als Grundlage für die Erstellung der Kompetenzprofile relevante Kompetenzen, klassifiziert nach Fach- und Methodenkompetenzen, sozial-kommunikativen Kompetenzen, personalen Kompetenzen sowie Aktivitäts- und Handlungskompetenzen zusammengestellt [1]. Durch die Zuordnung erforderlicher Kompetenzen zu den Aufgaben der Rollen im VU können somit Soll-Kompetenzprofile der Rollen erstellt werden.

Weiterhin werden mögliche Qualifizierungsmaßnahmen für die Entwicklung dieser Kompetenzen in einem Maßnahmenkatalog zusammengestellt.

Für die Erhebung der tatsächlich vorhandenen Kompetenzen der Akteure in VU wird auf existierende Verfahren der Kompetenzmessung zurückgegriffen [2]. Über den Vergleich vorhandener (Ist-Kompetenzprofil des Akteurs) mit erforderlichen Kompetenzen (Soll-Kompetenzprofil der vom Akteur übernommenen Rolle) können im Falle von Abweichungen gezielt Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung ausgewählt werden.

Im konkreten Anwendungsfall ist in Rücksprache mit betroffenen Mitarbeitern bzw. Vorgesetzten eine Überprüfung und ggf. Gewichtung der erforderlichen Kompetenzen vor dem Hintergrund der Art des Kooperationsgegenstandes und der Kooperationsziele vorzunehmen.

Bild 2 enthält beispielhaft die relevanten Kompetenzen für den Broker eines VU, die entsprechend der beschriebenen Vorgehensweise ermittelt wurden.

Weiteres Vorgehen. Im weiteren Projektverlauf erfolgt auf Basis der Soll-Kompetenzprofile eine Zusammenstellung und Klassifizierung von Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung. Die Klassifizierung erfolgt zum einen nach der Art der Maßnahmen (z. B. on-the-job, off-the-job) und zum anderen nach den zu entwickelnden Kompetenzen. Die Maßnahmen sollen sich dabei nicht auf organisierte Lernsituationen beschränken, sondern auch die informelle Entwicklung von Kompetenzen durch Gestaltungsempfehlungen für eine lernförderliche Arbeitsorganisation beinhalten.

Um die beschriebene methodische Unterstützung anzuwenden, zu evaluieren sowie ggf. iterativ weiterzuentwickeln, wird im weiteren Projektverlauf im Rahmen eines Evaluationsprojektes eine Aerospace Virtual Company für ein konkretes Projekt gebildet. Als Projektgegenstand des Evaluationsprojektes wurde die Konzeption eines Kinderunterhaltungsbereichs im Flugzeug gewählt.

Literatur

[1] Janas, D./Meszléry, K.: KOMBI - Das Phasenmodell zur Kompetenzbilanzierung. In: Kompetenzkapital – Verbindungen zwischen Kompetenzbilanzen und Humankapital, Hrsg.: Hasebrook, J.; Zawacki-Richter, O.; Erpenbeck, J.. Bankakademie-Verlag, Frankfurt am Main 2004, S. 177–194.

[2] Erpenbeck, J. & Heyse, V. (1999) Die Kompetenzbiographie. Strategien der Kompetenzentwicklung durch selbstorganisiertes Lernen und multimediale Kommunikation. Münster.

Projektinfo
„AerViCo – Aerospace Virtual Company"
Projektträger: BMBF-Ausschreibung „Gestaltung der Arbeit in Virtuellen Unternehmen"
Förderer: BMBF/DLR e. V.
Fördernummer: 01HU0160
Laufzeit: 01.09.2003–28.02.2007
Projektpartner: AIDA Development GmbH, Schwäbisch Hall; ALROUND e. V., Bonn; ANSYS Germany GmbH, Otterfing; Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik, Dortmund; HEGGEMANN aerospace AG, Büren; HTS Hochtechnologie Systeme GmbH, Coswig; IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH, Dresden; MST Aerospace GmbH, Köln; ProTec-Recycling GmbH, Werne

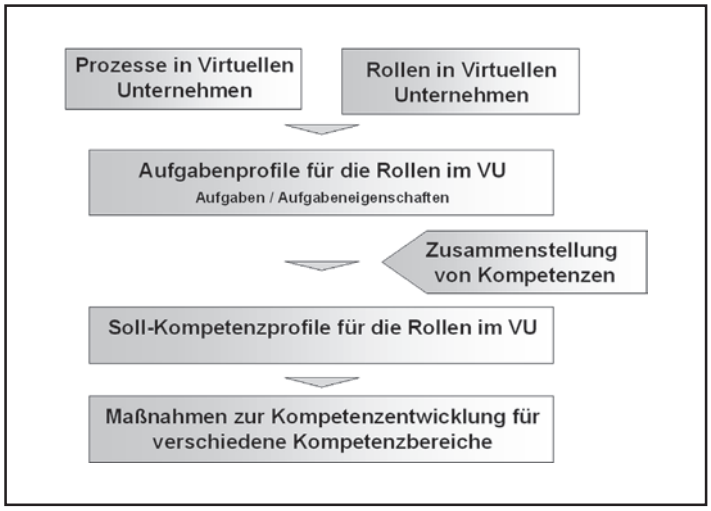

Bild 1
Vorgehensweise zur Soll-Profilerstellung

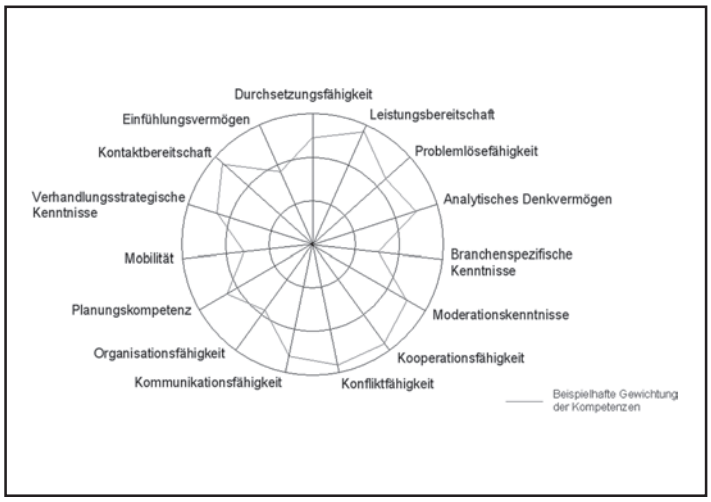

Bild 2
Soll-Kompetenzprofil für den Broker des Virtuellen Unternehmens