



- News - News - News - News - News - News - News - News - News - News - News - News -

Grußwort

Produkt- und Prozessinnovationen spielen für den nachhaltigen Erfolg und die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens eine entscheidende Rolle. Sie sind Motor für Wachstum und Beschäftigung. Deshalb ist es wichtig, Innovationen nicht dem Zufall zu überlassen, sondern die Unternehmensstrategie und -kultur so zu gestalten, dass Sie Ideen zulassen, Innovationen fördern und in marktreife Produkte umsetzen. Die Innovationsfähigkeit, also die Fähigkeit, Innovationen hervorzubringen, steckt letztlich in den Köpfen der Mitarbeiter. Daher ist neben dem Schaffen eines innovationsförderlichen Umfeldes vor allem das Fördern der Kompetenzen der einzelnen Mitarbeiter im Unternehmen essentiell wichtig.

Festo steht weltweit für Innovation und Technologie. Innovationen stellen bei Festo eine zentrale Säule des Unternehmens dar. Dies verdeutlichen zum einen Zahlen wie der Anteil des Umsatzes, der in die Forschung und Entwicklung investiert wird, aber auch dass jährlich ca. 100 Produktneuheiten von Festo auf den Markt gebracht werden. Aktuell gab es die Veranstaltung „Festo Innovationstage“ (vgl. Bericht in diesem Newsletter), auf welcher die Innovationsfähigkeit und industrielle Kompetenz des Unternehmens dargestellt wurde.

Von dieser Industriekompetenz profitiert auch das Festo Lernzentrum, indem das vorhandene Wissen in entsprechende Bildungsprodukte transferiert und angeboten wird. Profitieren auch Sie davon und nutzen Sie das Festo Lernzentrum als Ihren Weiterbildungspartner auch in 2012.

Zum Jahresende bedanke ich mich ganz herzlich bei allen Kunden und Partnern für die erfolgreiche Zusam-

menarbeit und wünsche Ihnen und Ihrer Familie ein frohes Weihnachtsfest und alles Gute für das neue Jahr!

Dr. Alfred Ermers
Leiter Festo Lernzentrum

Delegation besucht Festo Innovationstage

Festo richtet Standort auf globale Wachstumsfelder aus

Anlässlich der Festo Innovationstage besuchten der Staatssekretär im Ministerium für Wirtschaft und Wissenschaft, Joachim Kiefaber, als Vertreter der Industrie- und Handelskammer Dr. Carsten Meier und als Vertreter der IG Metall Peter Kurtz das Unternehmen Festo. Festo investiert am Standort St. Ingbert-Rohrbach in den Ausbau seiner boomenden Geschäftsfelder. Der Bereich Elektrische Antriebe, der im Geschäftsjahr 2010 einen Umsatzzuwachs von 90 % verzeichnete, soll weiter ausgebaut werden. Für die Prozessautomatisierung, die 2010 um 25 % zulegen sollte, soll ebenfalls das Produktportfolio ausgeweitet werden, welches am Standort St. Ingbert gefertigt wird. Im Rahmen der Festo Innovationstage präsentierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter umgesetzte Verbesserungen, Innovationen und Projekte zur Sicherung von Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum. Ein weiteres Highlight: Im Rahmen der Veranstaltung werden den Mitarbeitern neueste Projekte aus dem Festo Bionic Learning Network live vorgeführt, wie der dem Elefantenrüssel nachempfundene Bionische Handling-Assistent, für den Festo 2010 den Deutschen Zukunftspreis erhielt, und die bionische Silbermöwe SmartBird.

Klaus Utfeld, Leiter Human Resources St. Ingbert, betonte: „Die Festo Innovationstage leisten einen wichtigen

Beitrag für die Zukunftsfähigkeit unseres saarländischen Standorts.“



V.l.n.r.: Klaus Utfeld, Leiter Human Resources St. Ingbert; Staatssekretär im Ministerium für Wirtschaft und Wissenschaft, Joachim Kiefaber; Dr. Heinrich Frontzek, Leiter Corporate Communication; Gerold Lucas, Leiter Global Production Centre (GPC) Rohrbach.

Der größte deutsche Produktions- und Logistikstandort im saarländischen St. Ingbert ist das zentrale Drehkreuz für die Belieferung der europäischen Märkte von Festo und nimmt im weltweiten Produktions- und Logistikverbund eine wichtige Rolle ein.

Der Standort St. Ingbert (Rohrbach) im Saarland unterstützt wichtige Geschäftsfelder und Märkte der Zukunft von Festo. Das Global Production Centre (GPC) Rohrbach ist das Leitwerk für die Zylinderfertigung im globalen Produktionsverbund. Neben pneumatischen Antrieben richtet sich das Werk immer mehr auf die wachsenden Bereiche Elektrischen Antriebe sowie Prozessautomatisierung aus.

Impressum

Festo Lernzentrum Saar GmbH
Obere Kaiserstraße 301
66386 St. Ingbert
Tel.: +49 (0) 68 94 / 591-7400
Fax: +49 (0) 68 94 / 591-7444
flz@festo-lernzentrum.de
<http://www.festo-lernzentrum.de>
Rechtsform: GmbH
Sitz: St. Ingbert
Handelsregister:
Amtsgericht Saarbrücken HRB 32638
Geschäftsführer:
Prof. Dr. Peter Speck

Gerold Lucas, Leiter Global Production Centre (GPC) Rohrbach, stellte bei einem Rundgang durch das Innovationszelt das Werk St. Ingbert sowie das Festo Value Production System vor, mit dem Festo die Wettbewerbsfähigkeit seiner Standorte im globalen Kontext sichert und ausbaut.

„Das Know-how im Werk ist sehr hoch. Es leistet einen wesentlichen Beitrag bei herausfordernden Neuanläufen und komplexen Produkten, aber auch koordinierend im globalen F+E-, Produktions- und Logistikverbund. Die aktuell hohen Umsatzsteigerungen von über 100 % bei den Neuheiten in den Produktionswerken sind nur durch unsere gut ausgebildete Stammebelegschaft zu bewerkstelligen“, hob Werksleiter Gerold Lucas hervor und ergänzte: „Wir freuen uns in diesem Zusammenhang über die Vielzahl innovativer Projektvorschläge unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hier am Standort. Über 200 neue Ideen wurden anlässlich der Innovationstage eingereicht. Beispielsweise wird in der Kategorie „Innovation“ ein flexibles modulares Montagesystem ausgestellt.



Bei den Festo Innovationstagen sind die Bionikexponate ein Highlight: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Festo nehmen den vom Elefantenrüssel inspirierten Bionischen Handling-Assistenten bzw. die bionische Silbermöwe SmartBird in Augenschein.

„Durch fortlaufende Qualifizierung unserer Belegschaft und gleichzeitige Anpassung unserer Strukturen arbeiten wir weiter hart an der Wettbewerbsfähigkeit unserer Standorte. Die Kostenpositionen müssen weiter optimiert werden. Insbesondere unsere hohe Wertschöpfung in Deutschland muss sich fortlaufend im internationalen Vergleich behaupten. Nur so sichern wir nachhaltig Be-

schäftigung und Know-how am Standort Deutschland“, verdeutlichte Lucas die zentrale Zielsetzung.

Im Rahmen der Festo Value Production setzen wir auf unsere Programme STAR (Standardisiertes Arbeiten) und Maßnahmen zur Steigerung der TPM (Total Production Maintenance), also vorbeugende und autonome Instandhaltung“, erklärte Lucas. Energie- und Ressourceneffizienz sei bei Festo groß geschrieben und trage auch zur Wettbewerbsfähigkeit der Standorte bei.

Festo und die Lange Nacht der Industrie – Zukunft beginnt hier

Am 3. November luden erstmals im Saarland 16 Unternehmen zur Langen Nacht der Industrie. Initiiert wurde die Veranstaltung von der Industrie- und Handelskammer (IHK) sowie dem Verband der Metall- und Elektroindustrie Saar (ME Saar). Die Veranstaltung zielte laut IHK Geschäftsführer Volker Giersch darauf ab, zu verdeutlichen, dass die Saar-Industrie in vielen Berufen auf hohem Niveau ausbildet und vielversprechende Berufschancen bietet. Joachim Malter, Geschäftsführer des ME Saar, geht es vor allem darum, dass sich die potenziellen späteren Bewerber einen persönlichen Eindruck davon machen können, wie es in einem Unternehmen von innen aussieht. Insgesamt rund 600 überwiegend junge Leute nutzten die Chance zur Berufsorientierung. Nach einer zentralen Auftaktveranstaltung auf dem Tblisser Platz in Saarbrücken waren die Teilnehmer jeweils knapp zwei Stunden zu Gast bei zwei Unternehmen der Region. Knapp 100 Teilnehmer hatten sich für die Kombitour Festo / Hager entschieden.

Personalleiter Klaus Utfeld begrüßte die Gäste im Festo Lernzentrum. Das Festo Lernzentrum bietet Industrieunternehmen und deren Mitarbeitern Personal- und Organisationsentwicklung in Form von Seminaren, Lehrgängen, Consulting und Fördermittelberatung an. Auch Privatpersonen zählen zum Kundenkreis, beispielsweise im Rahmen der berufsbegleitenden Weiterbildung zum staatlich anerkannten Techniker oder Meister.

In seiner bewusst kurz gehaltenen Einführung gelang es Klaus Utfeld, den Zuhörern die enormen räumlichen Dimensionen und die Leis-

tungsfähigkeit des weltweit größten Produktions- und Logistikstandorts der Festo AG & Co KG in Rohrbach zu verdeutlichen.

Der Schwerpunkt des Abends aber lag auf der Praxis, und daher ging es gleich auf Entdeckertour: Zunächst sollte erfahrbar sein, womit sich Festo beschäftigt: Was ist eigentlich Pneumatik? Dr. Tobias Jene, Leiter der Verfahrensentwicklung in Rohrbach, zeigte verschiedene Ausstellungsstücke: Der einem Elefantenrüssel nachempfundene bionische Handling-Assistent garantiert eine gefahrlose Interaktion zwischen Mensch und Maschine, seine Greifer passen sich jeder Form flexibel an. Die Besucher konnten seine Steuerung selbst ausprobieren und nach einem Apfel oder auch – bei den Mutigeren – nach einer dargebotenen Hand greifen. Die größte Faszination löste eine pneumatische Ball-Wurf- und Fang-Maschine aus, entwickelt von einem ehemaligen BA-Studenten, Fachrichtung Maschinenbau, der heute in der Abteilung von Dr. Jene arbeitet. Ein anschauliches Beispiel dafür, welche Entwicklung ein BA-Student bei Festo durchlaufen kann. Neben der Fachrichtung Maschinenbau bietet Festo auch die Fachrichtung Wirtschaftsingenieur an.

Im Anschluss ging es in die Lehrwerkstatt, wo auf einer Fläche von 1.500 m² u.a. die Elektrowerkstatt, das Kunststofflabor, Metallbearbeitung mit modernen Maschinen im Bereich der konventionellen und CNC-gesteuerten Zerspanung, sowie Automatisierungs- und Steuerungsmodul untergebracht sind. Hier verbringen die zur Zeit 122 Azubis der gewerblichen Berufe den überwiegenden Teil der ersten eineinhalb Jahre ihrer Ausbildung bis zur Abschlussprüfung Teil 1. Danach durchläuft jeder Azubi verschiedene Abteilungen im Werk, die nach der Abschlussprüfung versetzungsrelevant sind.

Bei Festo wird in den gewerblichen Berufen ausgebildet zum Industriemechaniker, Zerspanungsmechaniker, Verfahrensmechaniker, Werkzeugmechaniker und zum Mechatroniker. Daneben besteht auch die Möglichkeit, sich als Industriekauffrau, Kauffrau für Bürokommunikation oder als Fachlagerist zu bewerben (zurzeit 9 Azubis).

Nach dem Überblick zum Thema Ausbildung ging es dann auf einen ver-

kürzten Werksrundgang. Die Besucher konnten sich einen Praxiseindruck von Produktion und Logistik verschaffen: Was ist ein Hochregallager, wie kommen Materialien und Bauteile von A nach B, wie wird eine Kolbenstange hergestellt, wie ein Zylinder montiert, wie ist die Arbeitsatmosphäre.....Viele Eindrücke und Informationen stürzten in kurzer Zeit auf die Besucher ein. In der abschließenden Fragerunde wurden bei Brezeln und Getränken erste konkrete Kontakte angebahnt, Rückfragen gestellt, nach konkreten Jobangeboten gefragt. Die Zeit verging wie im Fluge und nach knapp zwei Stunden bedankte sich Festo für das Interesse der Gäste. Eine gelungene Veranstaltung für alle Beteiligten, die schon jetzt Lust auf die Lange Nacht der Industrie 2012 machte!

Weitere Informationen unter:
www.festo.com/jobs

Saarländische Umweltministerin besucht Festo

Unternehmen setzt auf Umweltmanagement

Die saarländische Ministerin für Umwelt, Energie und Verkehr, Dr. Simone Peter, besuchte das Unternehmen Festo. Teile des größten deutschen Produktions- und Logistikstandorts in St. Ingbert-Rohrbach liegen in der weiteren Zone (III) des Wasserschutzgebiets St. Ingbert. Daher gelten erhöhte Schutzanforderungen. Das Unternehmen Festo setzt deshalb seit Jahrzehnten auf ein Umweltmanagement, das auf Energieeffizienz und Klimaschutz einzahlt und auch durch engagierte Mitarbeiterprojekte immer wieder verbessert wird.

Gerold Lucas, Leiter Global Production Centre (GPC) Rohrbach, stellte das Werk St. Ingbert vor und gab Ministerin Simone Peter einen ersten Einblick in das Umweltverständnis des Familienunternehmens.

Im Anschluss gab Rainer Seifert, Leiter Corporate Environment, Einblicke in die Geschichte des Umweltmanagements von Festo. Bis in die 80er Jahre zurück reichen die Umweltprojekte des Unternehmens und auch in den kommenden Jahren stehen unter anderem Energieeffizienz und Klimaschutz ganz oben auf der Agenda.

Bernd Bruy stellte als Leiter Corporate REFM Engineering das „Energiekonzept Bau 20“ vor.



Aus der Vogelperspektive: Festo Rohrbach.

Beim anschließenden Werksrundgang konnte sich die saarländische Ministerin von der Umsetzung der Umweltkonzeption und den hohen Qualitätsstandards im Hinblick auf Umwelt-, Energie- und Ressourcenmanagement vor Ort überzeugen.

Ministerin Simone Peter zeigte sich beeindruckt von dem Engagement und betonte: „Dieses Engagement rechnet sich nicht nur wirtschaftlich, sondern trägt dazu bei, den Wirtschaftsstandort Saarland zu sichern. Denn ökologische und ökonomische Effizienz sind heute Grundvoraussetzung, um Arbeitsplätze zu erhalten und neue zu schaffen.“



von links: Umweltministerin Dr. Simone Peter, Werksleiter Gerold Lucas, Peter Bruy, Leiter Real Estate and Facility Management Engineering Festo AG & Co. KG Esslingen, Rainer Seifert, Leiter Corporate Environment.

Festo gehört mit knapp 2.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern am Standort St. Ingbert-Rohrbach zu den größten saarländischen Arbeitgebern. Das Festo Lernzentrum (FLZ) ist im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung kompetenter Partner für die Industrie. Die enge Anbindung an Produktionswerk und Logistikzentrum von Festo ermöglicht eine feste Verbindung von Theorie und Praxis. Das Weiterbildungsangebot umfasst Seminare, IHK-Prüfungs- und Zertifikatslehrgänge, Lehrgänge zum Staatlich geprüften Techniker sowie Consulting für industrielle Prozesse.

Wirtschaftsfachwirt mit Erfolg gestartet

Perfekte Ergänzung des Lehrgangs-Portfolios

Der neue Lehrgang „Geprüfte/r Wirtschaftsfachwirt/in“ zur Vorbereitung auf die IHK-Prüfung ist erstmalig und erfolgreich in diesem Jahr gestartet und ergänzt perfekt das Lehrgangs-Portfolio des Festo Lernzentrums.

Die Einsatzgebiete eines Wirtschaftsfachwirts bzw. einer Wirtschaftsfachwirtin sind flexibel und zahlreich, denn sie umfassen Sach-, Organisations- und Führungsaufgaben. Konkret bedeutet dies, dass die Teilnehmer/innen lernen, betriebswirtschaftliche Sachverhalte und Problemstellungen zu erkennen, zu analysieren und Lösungsansätze zu entwickeln. Darüber hinaus muss der/die Wirtschaftsfachwirt/in in der Lage sein, Geschäftsprozesse und Projekte eigenverantwortlich und durch adäquaten Methodeneinsatz zu planen, durchzuführen und zu kontrollieren. Führungs-, Kooperations- und Kommunikationskompetenzen sollen zusätzlich zur Gestaltung und Moderation von Prozessen und Projekten vermittelt werden.

Durch die enge Kooperation des Festo Lernzentrums mit Industrie und Wirtschaft wird den Teilnehmern eine optimale Prüfungsvorbereitung mit praxisnahem und handlungsorientiertem Unterricht angeboten. Der Lehrgang erfolgt berufsbegleitend über 1,5 Jahre und kann mit Meister-BAföG gefördert werden. Die Teilnehmer haben somit die ideale Möglichkeit, trotz relativ niedriger Zulassungsvoraussetzungen einen anerkannten IHK-Prüfungsabschluss zu erwerben.

Nach erfolgreichem Abschluss des Lehrgangs Geprüfte/r Wirtschaftsfachwirt/in können die Teilnehmer zum weiterführenden Lehrgang Geprüfte/r Betriebswirt/in zugelassen werden.

Weitere Informationen zum Wirtschaftsfachwirt und zu vielen anderen Angeboten finden Sie in der Rubrik „Lehrgänge“ unter <http://www.festo-lernzentrum.de>

„Wir ertrinken in Informationen, aber wir hungern nach Wissen.“
(John Naisbitt, amerikanischer Zukunftsforscher)

Die rasante Entwicklung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie führt zu einem exponentiell steigenden täglichen Datenaustausch. Gemäß der 2011 IDC Digital Universe Studie verdoppelt sich alle 2 Jahre das Datenwachstum. Es wird geschätzt, dass in 2011 voraussichtlich 1,8 Zettabyte Daten erzeugt und kopiert wurden (dies entspricht 1,8 Billionen Gigabyte).¹ Die direkten Folgen dieser Datenmengen sind erhöhter Rechercheaufwand oder die Schwierigkeit der Differenzierung nach Qualität und Relevanz von Informationen. Ferner reduziert sich die Halbwertszeit von Informationen, d.h. Wissen verliert in immer kleiner werdenden Zyklen an Aktualität. Auf der anderen Seite eröffnen Informations- und Kommunikationstechnologien auch Potenziale, wie nahezu grenzenlose Zugänge zu Wissensbeständen, optimierte Suchtechniken (Metadaten, Social Tagging, bookmark sharing, semantische Verfahren), neue Kommunikationsformen (Instant Messaging, Videotelefonie, Web-Konferenzen) sowie einfache Möglichkeiten des Wissensaustauschs und der Wissensvernetzung.

Durch den technischen Fortschritt, vor allem durch die Entwicklung des Mediums Internet werden auch neue Lernmethoden und Lerntechnologien zunehmend klassische Präsenzveranstaltungen ergänzen, mit diesen in Konkurrenz treten und teilweise auch ablösen.

In diesem Zusammenhang wird Ubiquitous Learning, also die mobile, allgegenwärtige uneingeschränkte Nutzung von Weiterbildungsangeboten und Diensten, ein immer bedeutenderes Thema. Ferner werden die Aktualität von kontextabhängigen Inhalten und die Erstellungsgeschwindigkeit von Contents (Rapid E-learning) immer wichtiger. Auch wird das so bezeichnete Micro-Learning, also das Bearbeiten sehr kleiner Bil-

dungsmodule, nicht mehr nur Schlagwort sein, sondern wesentlicher Bestandteil bei der Konzeption und Durchführung künftiger Weiterbildungsmaßnahmen. Dies bestätigen auch die Ergebnisse der Trendstudie MMB Learning Delphi 2011. Demnach sind 85% der befragten Experten der Meinung, dass Micro Learning-Module zur Problemlösung am Arbeitsplatz in Zukunft eine wichtige Rolle spielen. 66% der Befragten gaben an, dass das Bilden einer persönlichen Lernumgebung, also von Lernern individuell gestaltete Lernoberflächen im Web, im E-learning deutlich zunehmen wird.²

Das Forschungsprojekte **ROLE (Responsive Open Learning Environments**; vgl. Newsletterbericht 28 / Juni 2010) befasst sich genau mit diesem Ziel, Lerner in die Lage zu versetzen, webbasierte, individuell gestaltbare Lernumgebungen zusammenzustellen und mit diesen selbstreguliert zu lernen. Als selbstreguliertes Lernen wird in diesem Zusammenhang verstanden, dass der Lerner Planungs-, Lern- und Reflektionsphase des Lernprozesses selbst bestimmt, steuert und den eigenen Lernprozess und die Lernergebnisse auch selbst kontrolliert. In der Theorie ist reines Selbstreguliertes Lernen vorstellbar. In der betrieblichen Praxis sind Lernprozesse häufig zumindest in Teilen fremdgesteuert bzw. fremdbeeinflusst, z.B. können Unternehmensstrategie oder vorhandene Weiterbildungsbudgets die Auswahl von Lernzielen und Ressourcen vorgegeben. Im Unternehmensumfeld und der betrieblichen Praxis ist es daher auch eher unwahrscheinlich, dass sich die Idee einer reinen persönlichen Lernumgebung (PLE) gegenüber einer klassischen Lernplattform durchsetzt.



PLMS: Combining LMS and PLE

Als erfolgsversprechender zeigt sich die Idee die Vorteile einer PLE mit einem Learning Management System zu verknüpfen. Es geht also nicht um das Ersetzen oder Austauschen vorhandener, klassischer Learning Ma-

nagement Systeme in Unternehmen, sondern um das Aufbohren und Anreichern mit entsprechenden Informations- und Kommunikationstechnologien. Hierbei hat sich im Rahmen des Forschungsprojektes **ROLE** der Begriff **PLMS – Personal Learning Management System** – durchgesetzt und steht für genau diese Kombination von klassischem Learning Management System und Elementen einer persönlichen Lernumgebung (PLE). Hierbei hängt der Grad der Anreicherung mit PLE-Elementen von den persönlichen Lernpräferenzen und unternehmensspezifischen Restriktionen ab.

Ziele eines derartigen persönlichen Learning Management Systems (PLMS) sind vor allem:

- Unterstützung und Optimierung der Planung, Durchführung und Bewertung von Lernaktivitäten
- Vereinfachter Zugang und Suche zu ergänzenden Lerninhalten und Lehrmaterialien
- Zulassen von individuellem Raum
- Ergänzung und zusätzlicher Service von klassischen Präsenzseminaren und E-Learning
- Ermöglichung und Förderung von selbstreguliertem Lernen und verschiedener Formen des kooperativen Lernens
- Erhöhung der Lernmotivation
- Förderung der Medienkompetenz

Spannend bleibt die Frage, ob derartige zunehmend technische Lernformen und Anwendungen nicht nur von den Digital Natives, also der mit Internet und digitalen Medien aufgewachsene Generation, sondern auch von den Digital Immigrants, den älteren Generationen bzw. auch von nicht Web- oder PC-affinen Teilnehmern, angenommen werden.

Aktuell wurde ein erster Prototyp eines PLMS basierend auf den Lernphasen Planen, Lernen, Reflektieren entwickelt und durch qualitative Interviews evaluiert. Die Rückmeldungen der Befragten liefern wichtige Hinweise auf mögliche Grenzen bzw. notwendige Erfolgsfaktoren, bestätigen aber die Stärken des beschriebenen PLMS-Ansatzes und des selbstregulierten Lernens. Diese lassen sich treffend mit den Worten von Laotse zusammenfassen: „Gib einem Hungernden einen Fisch, und er wird einmal satt, lehre ihn Fischen, und er wird nie wieder hungern.“
<http://www.role-project.eu/>

¹ Vgl. The 2011 Digital Universe Study: IDC IVIEW Extracting Value from Chaos. Internetabruf vom 21.11.2011 unter: <http://www.emc.com/collateral/analyst-reports/idc-extracting-value-from-chaos-ar.pdf>

² Vgl. MMB Learning Delphi 2011: Weiterbildung und Digitales Lernen heute und in drei Jahren. Internetabruf vom 21.11.2011 unter: http://www.mmb-institut.de/monitore/trendmonitor/MMB-Trendmonitor_2011_II.pdf