

# CHEMIE TECHNIK

Dezember 2010, D 19066  
www.chemietechnik.de  
39. Jahrgang  
unverbindliche  
Preisempfehlung  
19,00 Euro

## AUTOMATISIERUNG, MESSTECHNIK

Bericht von der Namur-  
Hauptsitzung, S. 14

Reaktionen auf Bits & Bites  
„Wireless und kein Ende“, S. 18

## PUMPEN, VERDICHTER

CT-Trendbericht Exzenter-  
schneckenpumpen, S. 30

Pfeiffer Vacuum kauft zu:  
Interview mit Vorstand  
Wiemer, S. 38

## BETRIEBSTECHNIK, INSTANDHALTUNG

Evonik bündelt Services:  
Interview, S. 46

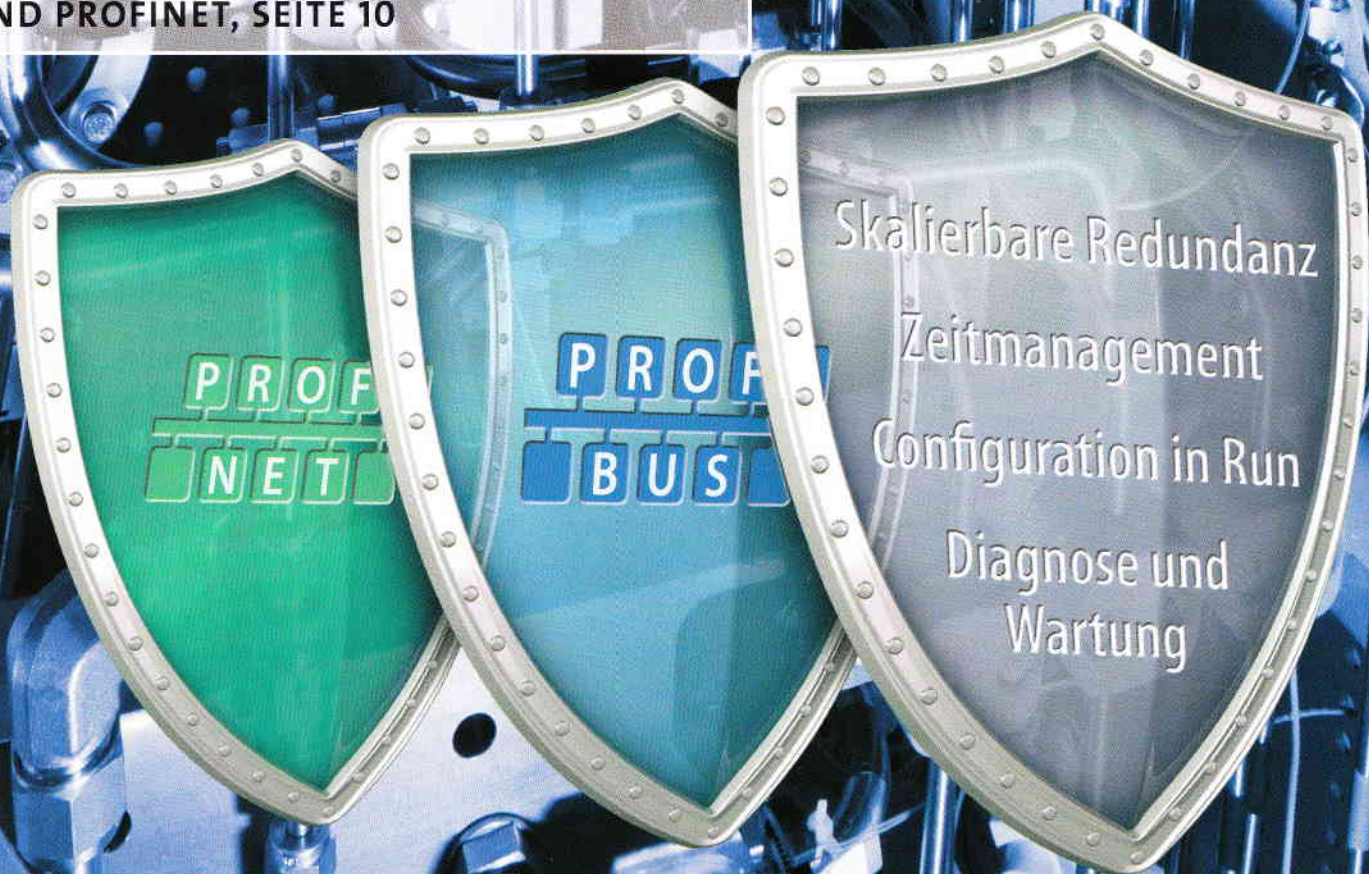
CT-Produktfokus Thermo-  
grafiekameras, S. 50



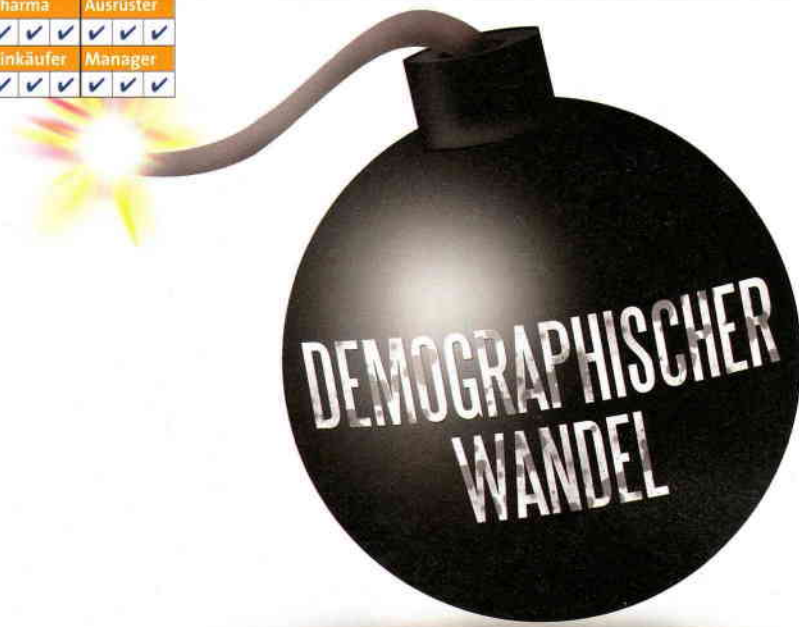
## TITELTHEMA

# FÜR DIE ZUKUNFT GERÜSTET

AKTUELLE ENTWICKLUNGEN BEI PROFIBUS  
UND PROFINET, SEITE 10



Anlagenbau	Chemie	Pharma	Ausrüster
✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Planer	Betreiber	Einkäufer	Manager
✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓



## ZUM WEGWERFEN ZU SCHADE

**Wie Unternehmen demografiefest werden** Die heute brennenden personalpolitischen Fragen lauten: Wie gewinnen und binden wir gute Mitarbeiter? Wie sichern wir die Arbeitsfähigkeit unserer Mitarbeiter bis zum Renteneintritt? Wie halten wir das Know-how unserer älteren Mitarbeiter weiterhin verfügbar? Der Beitrag zeigt, wie Unternehmen die Herausforderungen des demografischen Wandels erfolgreich meistern.

**N**achwuchsmangel, Kampf um die Besten, überalternde Belegschaften, längere Lebensarbeitszeiten, sinkende Bindungsbereitschaft qualifizierter Fach- und Führungskräfte – die Auswirkungen des demografischen Wandels auf den Arbeitsmarkt sind schon heute erkennbar und werden sich in den nächsten Jahren verschärfen. Wappnen können sich die Unternehmen mit einer zukunftsorientierten Personalarbeit, die den Herausforderungen gerecht wird. Diese reichen vom Personalmarketing und Recruiting über die Potenzialerkennung und -förderung bis hin zur Gesundheitsförderung und Qualifizierung älterer Mitarbeiter.

Um die Weichen von Beginn an richtig zu stellen, sollte zunächst der konkrete Handlungsbedarf identifiziert werden.

Dazu empfiehlt es sich, zunächst eine Altersstrukturanalyse im Unternehmen mit Trendfestschreibung in Fünf- bzw. Zehnjahresschritten durchzuführen. Die Analyse der betrieblichen Alters- und Kompetenzstruktur verdeutlicht den absehbaren qualitativen und quantitativen Personalbedarf. Teilweise liegen den Unternehmen diese Daten elektronisch aufbereitet vor, so dass diese nur noch punktuell ergänzt bzw. aktualisiert werden müssen. Diese unter strategischen Aspekten vervollständigten Personaldaten zeigen in qualitativer Hinsicht, welche Kompetenzen derzeit im Unternehmen vorhanden sind, noch ausgebaut oder zukünftig benötigt werden.

### Mit Modellszenarien arbeiten

Hier spielen in entscheidendem Maße auch die Anforderungen aus der Unternehmensentwicklung eine Rolle. Wohin will sich das Unternehmen entwickeln? Welche Märkte sollen erschlossen werden? Wie wird sich die zukünftige Technologie entwickeln? Dies sind nur einige Aspekte, die bei dieser Fragestellung zu klären sind. Bei der quantitativen Darstellung der Altersstruktur sollte mit Modellszenarien gearbeitet werden. Die gegenwärtige Alterstruktur wird beispiels-

weise in zwei Zehnjahresschnitten verschoben. Diese modellhafte Betrachtung macht deutlich, wo die personellen Schwachstellen bei der zukünftigen Personalrekrutierung liegen werden. Dabei werden idealerweise folgende Annahmen getroffen: bestimmtes Verrentungsalter, Zahl der Ausbildungsübernahmen, Neueinstellungen, Abgänge durch Verrentung, natürliche Fluktuationsrate. Zusätzlich durchgeführte Kompetenz- und Qualifikationsbedarfsanalysen liefern verlässliche Erkenntnisse, wo ein Unternehmen personalpolitische Schwachstellen hat und was zu tun ist, um dem entgegenzuwirken.

Die Ergebnisse dieser Analysen sollten in Strategieworkshops mit Geschäftsführung, Personalentscheidern und Betriebsrat diskutiert werden, um dann die entsprechenden Handlungsfelder zu definieren. Diese können sich durchaus von Unternehmen zu Unternehmen unterscheiden. Im nächsten Schritt werden die strategischen Ziele für die Personalarbeit und -entwicklung abgeleitet. Erst dann wird damit begonnen, operative Maßnahmen auf Basis der definierten Ziele und Strategien umzusetzen. Wichtig: Die Effizienz dieser Maßnahmen ist regelmäßig zu kontrollieren.

### Autor



**Ehrhard Flato,**  
Geschäftsführer

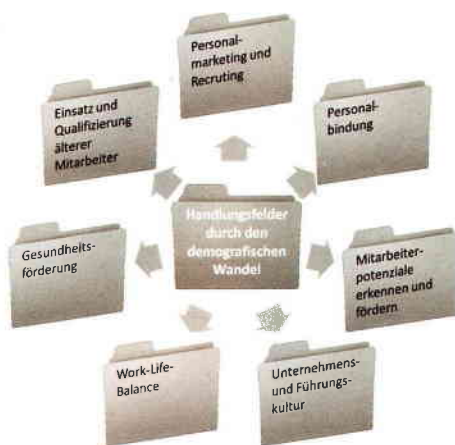


**Dr. Alexander Hufnagl,**  
Geschäftsführer  
Flato | Hufnagl & Partner

Ein Lenkungsausschuss steuert und überwacht den gesamten Prozessablauf. In diesem Gremium laufen die Fäden zusammen, es trifft alle relevanten Entscheidungen des Gesamtprojekts.

### Qualifizierung älterer Mitarbeiter

Unternehmen, denen die personalpolitischen Handlungsfelder im Spannungsfeld der demografischen Entwicklung zu komplex erscheinen, sollten sich auf eine Thematik konzentrieren. Das kann zum Beispiel die Qualifizierung älterer Mitarbeiter sein. Die Zahl der 55- bis 64-Jährigen wird laut dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) bis 2020 um rund 40 % zunehmen. Ältere Mitarbeiter dürfen daher nicht länger von der Weiterbildung abgekoppelt werden, sondern müssen die Chance bekommen, ihre Employability (Beschäftigungsfähigkeit) – auch ihre gesundheitliche Leistungsfähigkeit – zu erhalten.



Ein diesbezügliches Umdenken ist gerade in klein- und mittelständischen Unternehmen wichtig, denn im Kampf um gute Fachkräfte sind Konzerne überlegen, da sie meist mehr Geld und bessere Rahmenbedingungen bieten. Es lohnt sich daher, das Potenzial älterer Fachkräfte weiterhin zu nutzen.

Um die Leistungsfähigkeit älterer Mitarbeiter dauerhaft verfügbar zu halten, müssen sich die Personalmaßnahmen

### Handlungsfelder durch den demografischen Wandel

auf drei Kernaktivitäten konzentrieren:

- Wie kann eine älter werdende Belegschaft zu produktiver Arbeit motiviert werden? Wie sind berufliche Verläufe der Erwerbsgeneration 50+ bis zum Renteneintritt zu gestalten?
- Wie ist die interne Personalentwicklung auszurichten, damit ein lebenslanger Lernprozess bis zum Renteneintritt möglich ist?
- Welche Gesundheitsförderungsmaßnahmen müssen implementiert werden, damit Mitarbeiter in einem gesunden und damit produktiven Zustand das Rentenalter erreichen?

Das größte Problem ist, dass sich bei vielen Chefs hartnäckig die Defizitannahme bezüglich älterer Mitarbeiter hält, obwohl es keine Studie gibt, die diese Defizitannahme belegt. Im Gegenteil, die

## IMPRESSUM

**CHEMIE  
TECHNIK**

www.chemietechnik.de  
Fachzeitschrift mit  
Kennziffer-Service  
39. Jahrgang ISSN 0340-9961

### IHRE KONTAKTE:

Redaktion: Telefon: 0 62 21/489-388, Fax: -490  
Anzeigen: Telefon: 0 62 21/489-207, Fax: -481  
Abonnement- und Leser-Service:  
Telefon: 06123/9238-257, Fax: -258



**Hüthig**

erfolgsmedien für experten

### Redaktion

Dipl.-Ing. (FH) Armin Scheuermann (AS), Chefredakteur, v. i. S. d. P.,  
Tel.: 06221/489-388, Fax: 06221/489-490  
E-Mail: armin.scheuermann@huetthig.de  
Dipl.-Ing. Birgit Lind (LI), Tel.: DW -400  
E-Mail: birgit.lind@huetthig.de  
Bianca Bechtel (Assistenz), Tel.: DW -244  
E-Mail: bianca.becht@huetthig.de  
Susanne Berger (Assistenz), Tel.: DW -247  
E-Mail: susanne.berger@huetthig.de  
**Freie Mitarbeiter:**  
Dr. Esther Görlich, Dipl.-Geol. Hans-A. Redemann,  
Dipl.-Ing. (FH) Joel Goebelbecker

### Produktmanager Online:

Philip Fischer

**Vertrieb:** Stefanie Ganser

### Leser-Service:

E-Mail: leserservice@huetthig.de  
Tel.: 06123/9238-257  
Fax: 06123/9238-258

### Abonnement-Service:

E-Mail: aboservice@huetthig.de  
Tel.: 06123/9238-257  
Fax: 06123/9238-258

**Leitung Herstellung:** Horst Althammer

**Art Director:** Jürgen Claus

**Layout:** Eva Weber

**Satz:** abavo, Nebelhornstraße 8, 86807 Buchloe

**Druck:** Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG,  
Leibnizstraße 5, 97204 Höchberg

**Erscheinungsweise:** CT erscheint 11 x im Jahr

**Bezugsbedingungen/Bezugspreise 2010:**  
(unverbindliche Preisempfehlung)  
Jahresabonnement (inkl. Versandkosten) Inland € 162,80  
Ausland € 171,80, Einzelheft € 19,- zzgl. Versandkosten.  
Der Studentenrabatt beträgt 35%.  
Kündigungsfrist: jederzeit mit einer Frist von 4 Wochen  
zum Monatsende. Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt.

© Copyright Hüthig GmbH 2010 Heidelberg.

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichung kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion, vom Verleger und Herausgeber nicht übernommen werden. Die Zeitschriften, alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen, sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Mit der Annahme des Manuskripts und seiner Veröffentlichung in dieser Zeitschrift geht das umfassende, ausschließliche, räumlich, zeitlich und inhaltlich unbeschränkte Nutzungsrecht auf den Verlag über. Dies umfasst insbesondere das Printmediarecht zur Veröffentlichung in Printmedien aller Art sowie entsprechender Vervielfältigung und Verbreitung, das Recht zur Bearbeitung, Umgestaltung und

Übersetzung, das Recht zur Nutzung für eigene Werbezwecke, das Recht zur elektronischen/digitalen Verwertung, z.B. Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen, zur Veröffentlichung in Datenbanken sowie Datenträger jedweder Art, wie z.B. die Darstellung im Rahmen von Internet- und Online-Dienstleistungen, CD-ROM, CD und DVD und der Datenbanknutzung und das Recht, die vorgenannten Nutzungsrechte auf Dritte zu übertragen, d.h. Nachdruckrechte einzuräumen. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zur Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von Jedermann benutzt werden dürfen. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Mit Namen oder Zeichen des Verfassers gekennzeichnete Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen für Autorenbeiträge.

### Auslandsvertretungen

#### Frankreich, Belgien:

SL REGIE, Sophie Lallouder, 12, allée des Crénelles,  
F-37300 Joué-Lès-Tours,  
Tel.: +33-2-47 38 24 60, Fax: +33-2-90 80 12 22,  
E-Mail: sophie.lallouder@wanadoo.fr

#### Großbritannien:

Richard H. Thompson Ltd., 38 Addison Avenue,  
GB-London W11 4QP, Tel.: +44 20/7602 1065, Fax: +44 20/7602 2198,  
E-Mail: richardmedia@yahoo.com

#### Schweiz, Liechtenstein:

Interpress, Verena Loewenthal, Bahnhofstr. 20A,  
Postfach, CH-8272 Ermatingen,  
Tel.: +41 (0) 71-663 77 88, Fax: +41 (0) 71-7663 77 89,  
E-Mail: vl@interpress-media.ch

#### USA, KANADA:

Publimedia GmbH, Peter Wokurka, Leondingerstraße 27,  
A-4020 Linz,  
Tel.: +43-70-668876, Fax: +43-70-612783,  
E-Mail: peter@wokurka.at



Angeschlossen der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern (IWFV). Printed in Germany

### Anzeigen

#### Anzeigenleitung:

Sabine Wegmann, Tel.: DW -207  
E-Mail: sabine.wegmann@huetthig.de

#### Mediaberatung:

Klaus-Dieter Block, Tel.: DW -331  
E-Mail: klaus-dieter.block@huetthig.de

Andrea Lippmann, Tel.: DW -298

E-Mail: andrea.lippmann@huetthig.de

#### Anzeigendisposition:

Martina Probst, Tel.: DW -248  
E-Mail: martina.probst@huetthig.de

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 39 vom 01.10.2010

#### Sonderdruckservice:

Bianca Bechtel (Assistenz), Tel.: DW -244  
E-Mail: bianca.becht@huetthig.de

Susanne Berger (Assistenz), Tel.: DW -247  
E-Mail: susanne.berger@huetthig.de

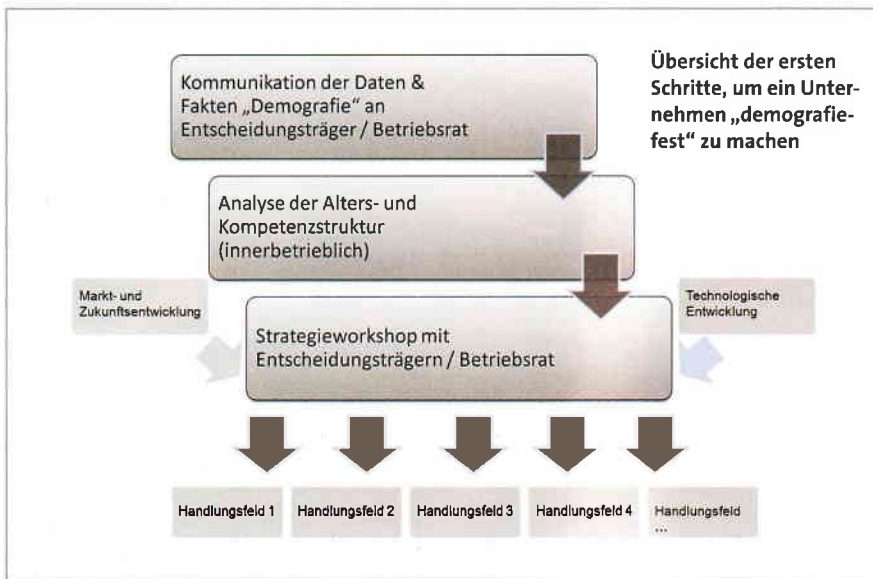
### Verlag

Hüthig GmbH, Im Weiher 10, 69121 Heidelberg,  
Telefon 06221/489-0, Fax: 06221/489-490, www.huetthig.de  
Handelsregister-Nr. / Amtsgericht Mannheim HRB 703044

**Geschäftsführung:** Fabian Müller

**Verlagsleitung:** Rainer Simon

**Datenschutzhinweis:** Ihre Angaben werden von uns für die Vertragsabwicklung und für interne Marktforschung gespeichert, verarbeitet und genutzt und um von uns und per Post von unseren Kooperationspartnern über Produkte und Dienstleistungen informiert zu werden. Wenn Sie dies nicht mehr wünschen, können Sie dem jederzeit mit Wirkung für die Zukunft unter melanie.benedikt@mi-verlag.de widersprechen.



Plastizität unseres Gehirns ermöglicht es, ein Leben lang immer wieder Neues zu lernen. Darüber hinaus entwickeln sich unser Wissen und unsere Erfahrungen mit dem Alter und bleiben uns erhalten. Die Fähigkeit zum abwägenden Urteilen kognitiver und emotionaler Fakten und höhere soziale Kompetenzen sind zudem unschätzbare Pluspunkte, die Jüngere noch nicht in die Waagschale werfen können. Jüngere hingegen punkten mit neuem Wissen und schnellerer Informationsverarbeitung. Ihr Bewusstsein, sich ständig weiter zu qualifizieren, ist bereits ausgeprägter. Ältere Mitarbeiter weisen somit im Vergleich zu jüngeren Mitarbeitern ein anderes Leistungs- und Kompetenzprofil auf.

Ältere Mitarbeiter müssen das Gefühl haben, dass sie gebraucht werden. In den Unternehmen müssen daher neue Werte vermittelt werden. Es muss klar sein, dass man mit 45, 50, 55 und auch mit 60 Jahren ein wichtiger Teil des Unternehmens ist und seinen ganz eigenen Beitrag leistet. Es sollte jeweils auch individuelle Entwicklungsperspektiven geben. Ein zukunftsweisendes Personalmanagement umfasst daher bezogen auf ältere Mitarbeiter:

- Kompetenzentwicklung und Weiterbildung,
- regelmäßige Diagnostik der Mitarbeiterpotenziale,
- Abstimmung von Kompetenz- und Arbeitsplatzprofilen sowie
- Flexibilisierung von Karrieren.

Hintergrund ist, dass sich sowohl die Stellen als auch die Personen, die sie einnehmen, mit der Zeit ändern. Aus diesem

Grund bedarf es einer dynamischen Gestaltung des Personalmanagements.

### Lernentwöhnung aufheben

Eine der wichtigsten und größten Herausforderungen der Personalarbeit ist es, die Lernentwöhnung aufzuheben, da diese dazu führt, dass viele ältere Mitarbeiter Schwierigkeiten haben, neue Kompetenzen zu erwerben, oder dass es für sie problematisch ist, Veränderungsprozesse aktiv mitzugestalten. Die Schuld für diese Lernentwöhnung liegt teilweise bei den Unternehmen selbst, da sie in der Vergangenheit die älteren Mitarbeitergruppen meist schon ab dem 40. Lebensjahr von Qualifizierungsmöglichkeiten abgekoppelt haben. Hier gilt es, gegenzusteuern und einen lebenslangen Lernprozess zu ermöglichen.

Der vielfach postulierte „Lebenslange Lernprozess“ sollte daher schon frühzeitig beginnen und durch konkrete Personalmaßnahmen umgesetzt werden. Dazu gehören etwa Maßnahmen zum Job-Rotation und Job-Enlargement. Denn die Flexibilität bis zum Renteneintritt kann nur erreicht werden, wenn Mitarbeiter wechselnde und vielseitige Aufgaben – begleitet von einem bedarfsorientierten Qualifizierungsprozess – im Laufe ihres Berufslebens wahrnehmen. Darüber hinaus ist der systematische Wissenstransfer zwischen Jung und Alt zu sichern, etwa durch Tandem-Teams oder gemeinsame Projekte.

### Tandem-Teams bieten viele Vorteile

Altersgemischte Teams sind eine wahrhaft ideale Arbeitsform, um die Leis-

### Für Anwender

- Je schneller sich Unternehmen mithilfe eines zukunftsweisenden Personalmanagements auf die Folgen des demografischen Wandels einstellen, desto größer sind die Chancen, echte Wettbewerbsvorteile zu erzielen.
- Dazu gehören Kosten-, Qualitäts-, Innovations- und Ressourcenvorteile. Das sollte überzeugen.

tungs- und Fähigkeitsprofile von jüngeren und älteren Mitarbeitern zu vereinen und die daraus resultierenden Effekte für das Unternehmen nutzbar zu machen. Diese sogenannten Tandem-Teams leisten einen unschätzbaren Beitrag zum Wissens- und Erfahrungstransfer innerhalb einer Organisation. Jüngere Mitarbeiter sammeln schneller Praxiserfahrungen, und ältere Mitarbeiter profitieren von deren oftmals aktuelleren theoretischen Wissensstand. Tandem-Teams sind somit die ideale Arbeitsform, um die Vision der lernenden Organisation Wirklichkeit werden zu lassen.

Das Prinzip der altersgemischten Teams ist nach Möglichkeit auch bei der personellen Besetzung von Projektteams oder Arbeitskreisen zu beachten. Im Rahmen der notwendigen Rollenklärung von teambezogenen Arbeitsformen können ältere Mitarbeiter die Rolle des Mentors oder Coachs übernehmen. Altersgemischte Teams sind somit effektiv und nachhaltig wirkende Lern- und Arbeitsformen. Sie vereinen die Fähigkeitsprofile jüngerer und älterer Mitarbeiter. Das schlägt sich nicht nur in verbesserten Arbeitsergebnissen nieder, sondern verbessert auch das Vertrauen und den Umgang zwischen den Erwerbsgenerationen. Wichtig dabei: Die Mitarbeitergruppe 50+ erfährt die – oftmals vermisste – Wertschätzung ihrer persönlichen und fachlichen Leistungen. Dadurch fällt es ihnen leichter, sich für notwendige Veränderungsprozesse zu öffnen, denen sie sich sonst verweigert haben.

Von speziellen Qualifizierungen für ältere Mitarbeiter ist abzuraten, da diese eine Zweiklassengesellschaft im Betrieb fördert. Lernen muss vielmehr methodisch und altersgerecht gestaltet sein; die Lern- und Innovationsfähigkeit kann systematisch trainiert werden. Zudem ist das Erfahrungswissen in den Lernprozess einzubeziehen. Anschließend können bedarfsbezogen weitere Demografie-Projekte initiiert und umgesetzt werden. ■

infoDIRECT

chemietechnik.de

Kontakt zur Firma

CT 608