



# InForm

## OFFICE 21

Neue Arbeits-  
und Lebenswelten

## PLATZ MIT PUSH

Ein Interview  
mit Dr. Stefan Rief

## REHA STATT RENTE

Medizinische Vor- und  
Nachsorge

QIOPTIQ PHOTONICS  
GMBH & CO. KG

**VOM GLAS ZUR  
PRÄZISIONSOPTIK**

Im Bayerischen Wald  
in Regen werden  
etwa 260 Mitarbeiter  
bei Qioptiq optimal  
an ihren Arbeitsplätzen  
betreut.



## Vom Glas zur Präzisionsoptik

Bei Qioptiq in Regen arbeiten rund 260 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an der Fertigung von präzisionsoptischen Komponenten und Systemen. Flexible Arbeitszeitmodelle und eine kooperative Führung zeichnen das Unternehmen aus. B.A.D. unterstützt Qioptiq im Bereich der Arbeitsmedizin und des Betrieblichen Gesundheitsmanagements. Seite 14



## Office 21 – Zukunft der Arbeit

Was bedeutet eine höhere Flexibilisierung für unsere Arbeitsumgebung? Welchen Einfluss hat die Umgebung auf Wohlbefinden, Motivation und Leistung? Diesen und weiteren Fragen zur Zukunft der Arbeit geht das Projekt „Office 21“ nach. Seite 6



## Reha statt Rente

Jedes Jahr stellen rund eine Million Menschen in Deutschland fest, dass sie den Belastungen am Arbeitsplatz nicht mehr gewachsen sind. Sozial- und Rehabilitationsmedizin soll den Betroffenen wieder zu mehr Lebensqualität verhelfen. Seite 20

B.A.D-Magazin inForm  
Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit  
4. Quartal 2017

### FACTS & NEWS

4 Infos kurz & knapp

### INFORMATIV

6 Neue Arbeits- und Lebenswelten:  
Office 21 – Zukunft der Arbeit

20 Medizinische Vor- und Nachsorge:  
Reha statt Rente

### B·A·D AKTUELL

10 B.A.D-Expertentagung: „Abenteuer  
Zukunft“: Chancen – Risiken –  
Herausforderungen

11 Alles zu seiner Zeit: Kluger Umgang  
mit der inneren Uhr

12 Checklisten für die Begehung von  
Betriebsstätten: PreSys Go

### PERSONALITY

13 Ein Platz mit Push. Ein Interview  
mit Dr. Stefan Rief

### REPORTAGE

14 Qioptiq Photonics GmbH & Co. KG:  
Vom Glas zur Präzisionsoptik

### TIPPS & TRENDS

18 Infos zum Thema Ergonomie

### FEEDBACK

23 Faxformular

### IMPRESSUM

Herausgeber: B.A.D e.V., Herbert-Rabius-Str. 1, 53225 Bonn  
Tel. 0228 40072-753, Fax 0228 40072-25  
E-Mail: [inform@bad-gmbh.de](mailto:inform@bad-gmbh.de) · Internet: [www.bad-gmbh.de](http://www.bad-gmbh.de)  
Verantwortlich: Prof. Dr. Bernd Siegemund, Vorsitzender der  
Geschäftsführung  
Chefredaktion: Ursula Grünes  
Redaktion, Gestaltung: Edit Line GmbH, Mainz  
Fotos, Grafiken: B.A.D e.V., Christof Mattes, Fotolia  
Druck: Grafische Werkstatt Druckerei und Verlag,  
Gebr. Kopp GmbH & Co.KG, Köln, FSC®-zertifiziert  
ISSN-Nr. 1612-0604

Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion.

»Das Büro wird als **Ort sozialer Interaktion** seine bedeutende Rolle für den Zusammenhalt eines Unternehmens behalten.«

Liebe Leserinnen und Leser,

kaum ein Schlagwort beherrscht die Arbeitswelt so wie „Arbeit 4.0“. Doch was bedeutet das konkret? Zur Zukunft der Arbeit gehören sicher Flexibilisierung und Digitalisierung, die sich oft bedingen. In diesen Zusammenhang gehören aber auch Arbeitsumgebungen mit ihrem Einfluss auf diejenigen, die dort arbeiten. Zusammen mit dem Fraunhofer Institut forschen wir im Rahmen des Projektes „Office 21“. Lesen Sie ab Seite 6, wie die Zukunft der Arbeit aussehen kann. Im Interview mit Dr. Stefan Rief vom Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) geht es ganz konkret um die Wirkung der Arbeitsumgebung auf uns (S. 13). Auch unsere jährliche Expertentagung widmen wir dem Thema „Abenteuer Zukunft“. Kann man Robotern Moral beibringen? Wie kann ein Unternehmen im digitalen Umfeld den betrieblichen und sozialen Erfordernissen gerecht werden? Diese und andere Fragen beantworten wir am 29. und 30. November in Neuss. Melden Sie sich noch heute zu unserer Expertentagung an und sichern Sie sich 15 Prozent Frühbucherrabatt (S. 10).

In unserem zweiten Schwerpunktthema widmen wir uns der Frage, was passiert, wenn nichts mehr geht. Wenn die Belastungen am Arbeitsplatz zu viel werden. Lesen Sie ab Seite 20, wie Sozial- und Rehabilitationsmedizin helfen, den Weg zurück ins Arbeitsleben zu finden.

Ihr

Prof. Dr. Bernd Siegemund  
Vorsitzender der Geschäftsführung



## Keine Ironie im **Arbeitszeugnis**

Ein Arbeitszeugnis darf die Leistung eines Arbeitnehmers nicht ins Lächerliche ziehen. Das hat das Landesarbeitsgericht (LAG) Hamm festgestellt (Az. 12 Ta 475/16). Ein potenzieller Arbeitgeber müsse sich ein objektives Bild von dem beurteilten Arbeitnehmer machen können. Haben die Parteien im Vergleich im Zusammenhang mit der Zeugniserteilung vereinbart, dass der Arbeitnehmer ein Vorschlagsrecht hat, von dem der Arbeitgeber nur aus wichtigem Grund abweichen darf, haben sie zulässigerweise die Formulierungshoheit auf den Arbeitnehmer übertragen. Weicht der Arbeitgeber vom Entwurf durch Steigerungen nach „oben“ ab, ist der titulierte Zeugnisanspruch nicht erfüllt, wenn sich aus dem Gesamteindruck des Zeugnisses ergibt, dass die Bewertungen durch ihren ironisierenden Charakter nicht ernst gemeint sind. Im vorliegenden Fall musste der Arbeitgeber das Zeugnis berichtigen.



**Jeder 4.** ist schon mal am Steuer eingnickt. Das hat eine Ennid-Umfrage gezeigt. Dennoch verkennen viele Autofahrer die Gefahr von Müdigkeit am Steuer und überschätzen ihre eigenen Fähigkeiten. Bei Müdigkeitsanzeichen hilft nur frühzeitiges Anhalten und kurz schlafen oder sich bewegen. 10 bis 30 Minuten Kurzschlaf reichen aus, um erholt weiterzufahren. Der Deutsche Verkehrssicherheitsrat hat im Dezember 2016 die Aktion „Vorsicht Sekundenschlaf!“ gestartet. Sie soll alle Auto- und Fernfahrer über die Gefahren von Müdigkeit am Steuer aufklären. [www.dvr.de/aktionen/vorsicht-sekundenschlaf](http://www.dvr.de/aktionen/vorsicht-sekundenschlaf)

## Wochenendarbeit in Deutschland

Immer öfter haben Geschäfte sonntags auf, immer mehr Ältere sind rund um die Uhr auf Pflege angewiesen. Auch deshalb haben viele Menschen den Eindruck, dass die Erwerbstätigkeit am Wochenende zunimmt. Das ist aber nicht der Fall, wie eine Studie des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) zeigt. Im Jahr 2015 arbeiteten fast 45 Prozent aller Erwerbstätigen, das sind 19,3 Millionen Beschäftigte, regelmäßig oder gelegentlich an einem Samstag. In bestimmten Wirtschaftszweigen, bei denen Wochenendarbeit besonders verbreitet ist – etwa dem Handel, der Gastronomie und dem Bereich Gesundheit und Soziales – wächst die Beschäftigung kräftig. Insgesamt gilt: Selbstständige arbeiten häufiger am Wochenende als abhängig Beschäftigte, jüngere öfter als Ältere und im Osten wird am Samstag und Sonntag öfter gearbeitet als im Westen. Am Samstag arbeiten vergleichsweise viele Beschäftigte, die keine Berufsausbildung haben.

[www.diw.de](http://www.diw.de), Stichwort „Wochenendarbeit“



## Studie: örtlich flexible Arbeit

Die örtlich selbstbestimmte Arbeit hat in den vergangenen Jahren eine stetig wachsende Verbreitung gewonnen. Betriebs- und Tätigkeitspezifika sowie die Arbeitsumgebung lassen diese Form der Flexibilität jedoch auch heute nur noch zum Teil zu. Zudem bestimmt die Unternehmenskultur den Grad der praktischen Umsetzung. Forscher des Fraunhofer IAO und des IAT der Universität Stuttgart werteten die Meinungen von ca. 680.000 Beschäftigten des verarbeitenden Gewerbes aus. Die Ergebnisse sowie grundlegende Erkenntnisse über mobile Arbeit präsentieren sie in der aktuellen Studie „Mobile Arbeit – eine Analyse des verarbeitenden Gewerbes auf Basis der IG Metall-Beschäftigtenbefragung 2017“. [www.iao.fraunhofer.de](http://www.iao.fraunhofer.de), Stichwort „Mobile Arbeit“



## Hello, I talk in English!



Unser Arbeitsleben wird immer globaler. Inzwischen gibt es einige sehr gute Übersetzungs-Apps. Auf dem Weg zum Universal-Übersetzer ziemlich weit ist Ginger Page, eine praktische Hilfe besonders für all jene, die viel auf Englisch kommunizieren, jedoch eine andere Muttersprache haben. Ginger Page übersetzt nicht nur über 40 Sprachen, sondern schlägt neben den Ergebnissen auch Alternativen vor und verbessert den eigenen Sprachstil.

[www.gingersoftware.com](http://www.gingersoftware.com)

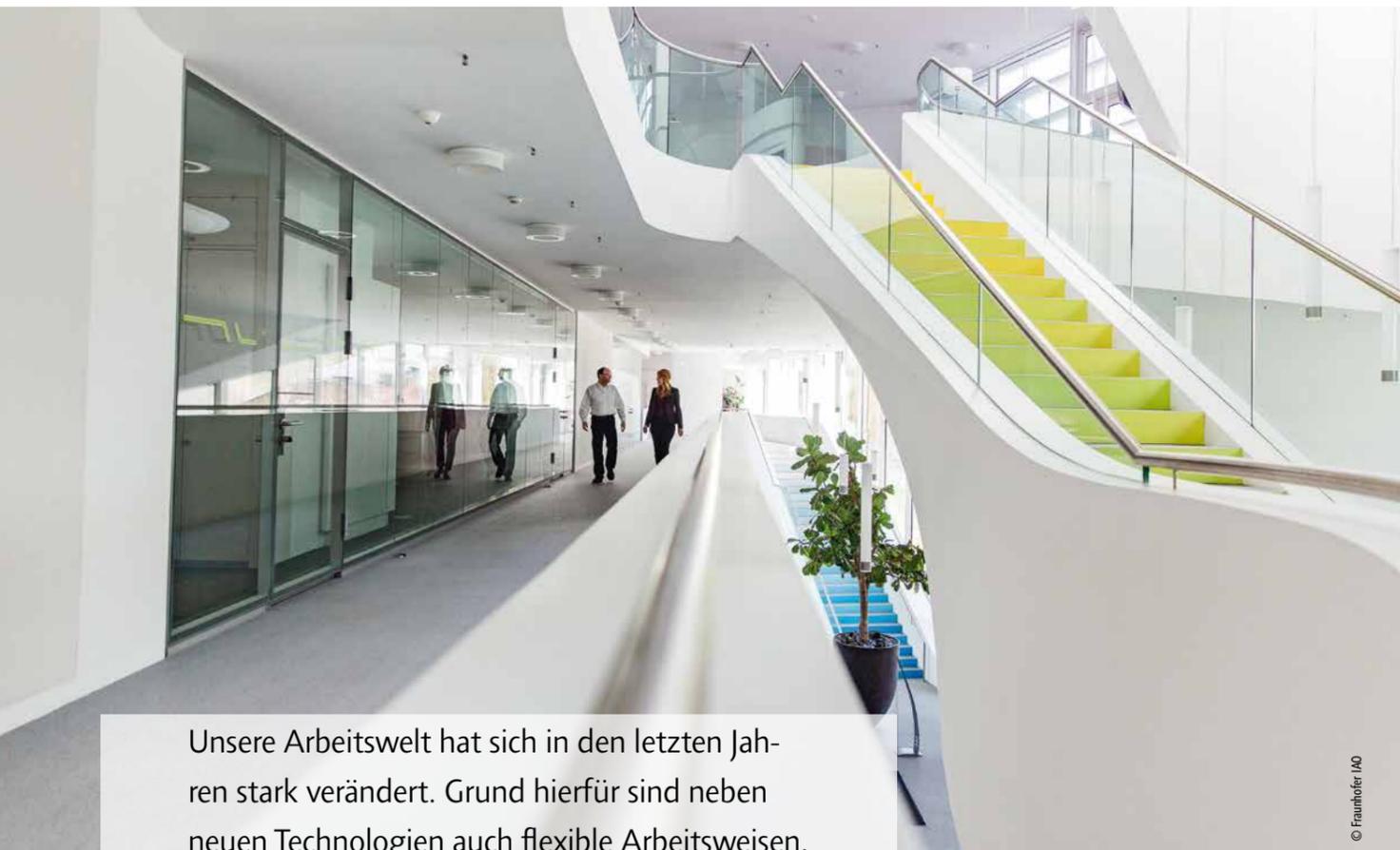
## Gefährliche Produkte 2017

Mehr als ein Drittel der gefährlichen technischen Produkte, die die deutsche Marktüberwachung beanstandete, kamen aus heimischer Produktion. Das berichtet die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) im Informationsdienst „Gefährliche Produkte 2017“. Im jährlich erscheinenden Bericht zur Produktsicherheit wertet die BAuA unter anderem die Meldungen des europäischen Schnellwarnsystems RAPEX statistisch aus. 35 Prozent der von deutschen Marktüberwachungsbehörden gemeldeten gefährlichen Produkte stammten aus hiesiger Produktion. Bei den gemeldeten Produkten entfällt die Mehrheit auf den Bereich der Kraftfahrzeuge. Über die statistischen Auswertungen hinaus beleuchtet der Bericht auch tödliche Arbeitsunfälle mit Geräten und Maschinen. Im Jahr 2016 machte das BAuA-Produktsicherheitsportal 190 Produktwarnungen und -rückrufe bekannt. Darunter befanden sich vor allem Lebensmittel, die Fremdkörper aufwiesen oder fehlerhaft verpackt waren (52), Elektrogeräte und -zubehör (24) sowie Sport- und Freizeitartikel (22). [www.produksicherheitsportal.de](http://www.produksicherheitsportal.de)



Neue Arbeits- und Lebenswelten

# Office 21 – Zukunft der Arbeit



Unsere Arbeitswelt hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Grund hierfür sind neben neuen Technologien auch flexible Arbeitsweisen.

Mitarbeiter selbst fordern heute Flexibilität ein, um ihr Arbeits- und Berufsleben besser in Einklang bringen zu können. Was bedeutet das für die Arbeitsumgebung? Und welchen Einfluss hat die Umgebung auf Wohlempfinden, Motivation und Leistung? Diesen und weiteren Fragen zur Zukunft der Arbeit geht das Verbundforschungsprojekt Office 21 nach, für das B-A-D mit dem Fraunhofer Institut kooperiert.

**A**us der Perspektive vieler Mitarbeiter nehmen Leistungsdruck und Arbeitsdichte zu. Neue Formen der Organisation von Arbeit erfordern mehr Zusammenarbeit, Selbstorganisation und kontinuierliche Weiterentwicklung. Gleichzeitig erfahren und fordern Mitarbeiter eine neue Wertschätzung von ihren Arbeitgebern und werden zu einer gefragten und umworbenen Ressource. Selbstbewusst verlangen sie eine Arbeitsgestaltung, die eine Integration von individuellen Lebensphasen und Lebensstilen ermöglicht. Dazu gehört die Entscheidung, in welcher Arbeitsumgebung das Arbeitsleben stattfinden soll. Und

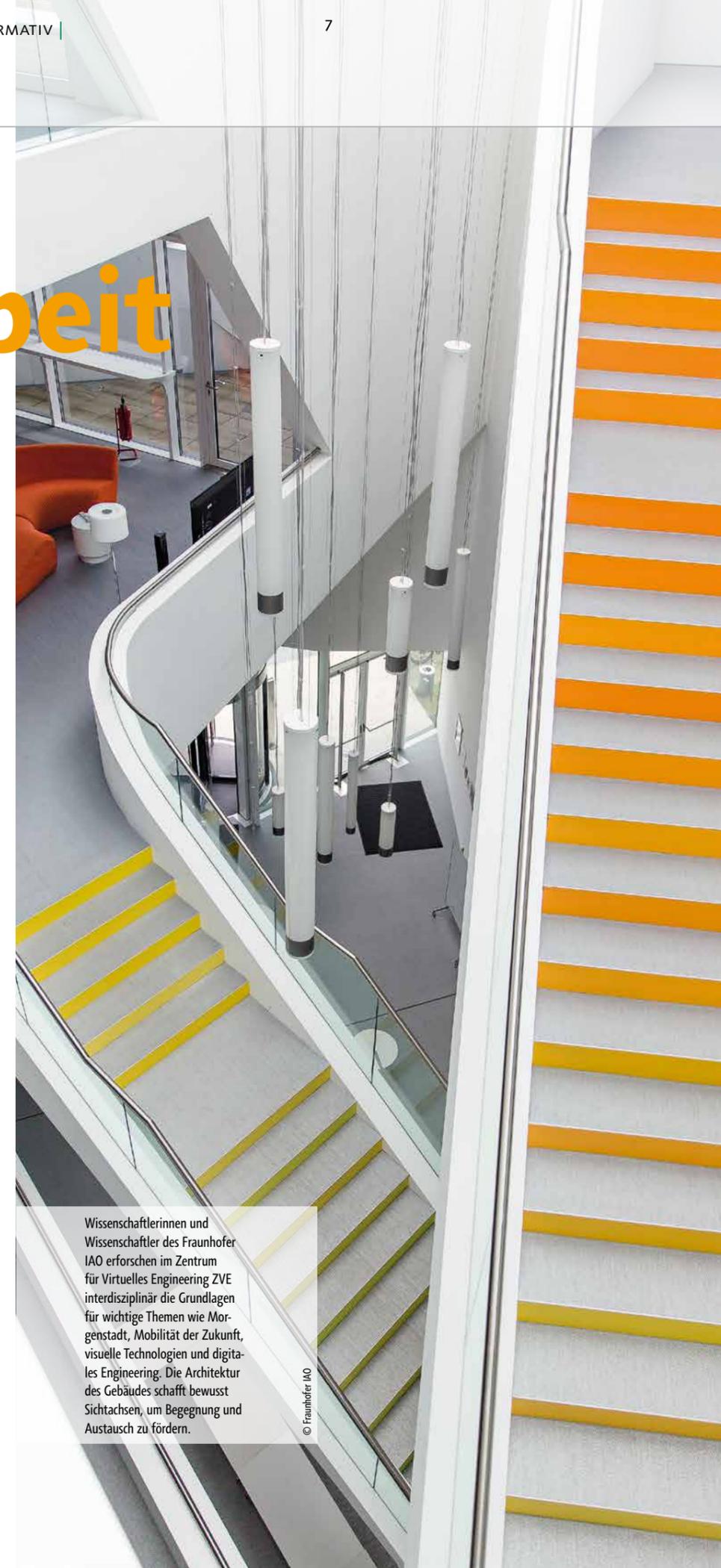
zwar so, dass Motivation und Leistungsfähigkeit optimal erreicht werden. Die Befragung des Fraunhofer Instituts von bislang etwa 10.000 Mitarbeitern innerhalb des Verbundforschungsprojekts Office 21 zeigt einen positiven Zusammenhang zwischen einer räumlichen und zeitlichen Flexibilisierung der Arbeitswelt und der Motivation und Leistungsbereitschaft der Arbeitnehmer.

#### Arbeitserfolg und Wohlergehen

Zusätzlich zum klassischen Unternehmensbüro etablieren sich neue Arbeitsorte wie zum Beispiel Coworking-Spaces und das Arbeiten aus dem Homeoffice. Sinkt mit einer zunehmenden Nutzung weiterer Arbeitsorte und einer geringeren Anwesenheit im klassischen Büro auch dessen Einfluss auf Wohlbefinden, Motivation und Leistung? Arbeiten wir unterwegs oder zu Hause sogar besser als im Büro? Das Fraunhofer Institut kommt hier zu dem Ergebnis, dass die Konzeption und Gestaltung von optimalen Büroumgebungen gerade in einer flexibilisierten, stark selbstbestimmten Arbeitswelt einen essenziellen Beitrag zum Arbeitserfolg und Wohlergehen darstellt. Gerade wenn man sich die Arbeitsorte selbst wählt und das Büro einer dieser Orte ist, muss dieses so attraktiv gestaltet sein, dass es sich motivationsfördernd auf die Mitarbeiter auswirkt.

#### An anderen Orten arbeiten

Es kann durchaus sinnvoll sein, so die Experten der B-A-D, das Büro ab und an zu verlassen, um von anderen Orten aus zu arbeiten. Zugleich ist es aber wichtig, Arbeitsumgebungen so zu organisieren und zu gestalten, dass bei der Arbeit im Büro deutlich mehr Ideen entstehen. Tatsächlich bestätigt die empirische Befragung: Hinsichtlich der Arbeitsweise gibt es einen positiven Zusammenhang zwischen einer räumlich autonomen Arbeitsweise und der Motivation und Leistungsfähigkeit. Außerdem gab es einen erhöhten Wert für die Entstehung neuer Ideen. Dieser Effekt setzt bereits bei einer Abwesenheit vom Büro von nur zehn Prozent der Arbeitszeit ein. Um diese Kreativität zu fördern, ist es wichtig, von Angesicht zu An- >>



Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Fraunhofer IAO erforschen im Zentrum für Virtuelles Engineering ZVE interdisziplinär die Grundlagen für wichtige Themen wie Morgenstadt, Mobilität der Zukunft, visuelle Technologien und digitales Engineering. Die Architektur des Gebäudes schafft bewusst Sichtachsen, um Begegnung und Austausch zu fördern.

>> gesicht miteinander zu kommunizieren. Personen, die unterschiedliche Arbeitsplätze nutzen und somit häufiger anderen Mitarbeitern begegnen, berichten nicht nur, dass sie mehr wichtige Informationen erhalten, sondern entwickeln auch deutlich mehr Ideen und neue Lösungen als Personen, die einen fest zugeordneten Arbeitsplatz im Büro nutzen.

### Smarte Arbeitsumgebungen

Doch was haben Räume mit unserem Wohlbefinden zu tun? Auch da sprechen die empirischen Untersuchungen eine deutliche Sprache: Die räumlichen Umgebungen haben eine Wirkung auf die Regeneration und den Abbau von Stress. So ist ein Bezug zur Natur auch im Arbeitsumfeld positiv und weist stressreduzierende Wirkungen auf. Dabei spielt die Konditionierung von Räumen mit Wärme, Kälte, Luft und Licht eine zentrale Rolle. Insbesondere für die Zukunft ergeben sich unter dem Stichwort der Smartisierung von Gebäuden neue Optionen, um individuelle Nutzungsbedarfe optimal zu unterstützen. Diese Umgebungen können wirklich „smart“ werden, wenn sie sich untereinander und mit jedem einzelnen Nutzer vernetzen, um diesen optimal zu unterstützen und für eine optimale Konditionierung zu sorgen.

Dr. Michael Barth, als Teamleiter für die Entwicklung und Standardisierung der arbeits- und präventivmedizinischen Dienstleistungen bei B.A.-D zuständig, ergänzt: „Das Thema Sensorik und Vernetzung ist hochspan-

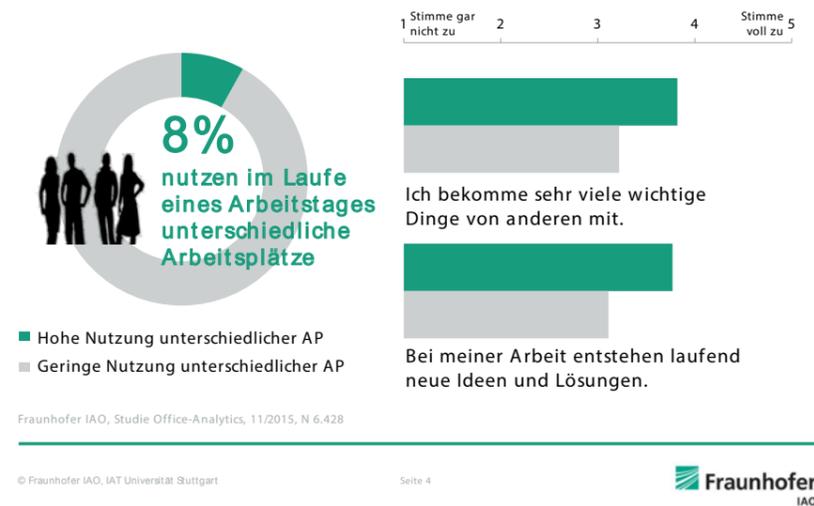
nend. Im Bürogebäude ‚The Edge‘ in Amsterdam erfassen Tausende von Sensoren die Umgebungsfaktoren und stellen diese auf individuelle Vorlieben des jeweiligen Nutzers ein. Man bekommt morgens Parkplätze vorgeschlagen, die einem die Kollegen nicht schon weggeschnappt haben, bevor man sie erreicht hat, und die Anzeige eines freien Arbeitsplatzes berücksichtigt den eigenen Tagesplan. In Berlin entsteht der ‚Cube‘, ein Gebäude, das bezüglich Gebäudeintelligenz und Energieeffizienz die Messlatte noch höher legen soll. Das alles sind faszinierende Möglichkeiten, die einen hinsichtlich der Nut-

zung von Daten allerdings auch mal schlucken lassen, wenn man in den 80er-Jahren am WG-Küchentisch ewig diskutiert hat, was zu tun ist, wenn der Volkszähler klingelt.“

Für die Zukunft von Unternehmen bedeutet das: Die Bedürfnisse der unterschiedlichen Mitarbeiter sollten berücksichtigt werden. So kann die Gestaltung von innovativen und innovationsförderlichen Arbeitsumgebungen ein wichtiges Managementinstrument darstellen, um den steigenden Anforderungen aus Mitarbeiter- und Unternehmensperspektive erfolgreich zu begegnen.

[www.office21.de](http://www.office21.de)

## Vielfältige Nutzung von Arbeitsplätzen im Büro z. B. Workbench, Lounge, Rückzugszone



## Bitte machen Sie mit!



Für die Studie „Public Smart Work“, die B.A.-D als Kooperationspartner mit dem Fraunhofer Institut durchführt, werden noch Teilnehmer gesucht. Wenn Sie im öffentlichen Dienst arbeiten

und über einen Büroarbeitsplatz verfügen, können Sie gerne mitmachen: auf <http://s.fhg.de/PublicSmartWork> oder mithilfe des QR-Codes (oben).

Die Befragung dauert 15 bis 20 Minuten. Sie erhalten als Teilnehmer direkt nach Abschluss des Fragebogens eine persönliche Auswertung mit Vergleichswerten von etwa 10.000 Studienteilnehmern aus unterschiedlichen Branchen, Unternehmensgrößen, Positionen und Altersgruppen angezeigt. Ziel der Befragung ist es, Arbeitstypen und typenspezifische Erfolgsfaktoren zu identifizieren, um Erkenntnisse für die zukunftsorientierte Gestaltung von Arbeitsumgebungen im öffentlichen Sektor ableiten zu können.



## Nachgefragt ...

Herr Dr. Barth, kann man Folgendes sagen: Sag mir wo und wie Du arbeitest und ich sage Dir, wie wohl Du Dich dabei fühlst?

Der Ort, an dem Arbeit stattfindet, hat große Bedeutung, aber kann sicherlich nicht für alles verantwortlich gemacht werden. Er kann für hohe Komplexität, für intensive Anforderungen an Kommunikation und Vernetzung, für analytische Aufgaben und Kreativität ein förderliches Umfeld schaffen. Doch wenn hier Menschen arbeiten, die zu wenig Freiraum empfinden, die einem ungeeigneten Führungsstil ausgesetzt oder von permanentem Zeitdruck dominiert sind, werden diese sich dort nicht wohl fühlen.

### Wir wirken sich denn Räume auf den Menschen aus?

Zum einen bestimmt der Raum über konkreter fassbare Parameter wie das Licht, Klima und die Lautstärke, die alle das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit beeinflussen. Aber auch die Farb- und Formgebung, die Gestaltung und Anmutung eines Raumes beeinflussen, wie sich der Nutzer darin fühlt und welche Aufgaben ihm dort besonders leicht fallen. Für den Naturbezug, die Verwendung von Naturmaterialien und Orientierung an Gestaltungsprinzipien der Natur wurde in diesem Zusammenhang der Begriff des „biophilen Designs“ geprägt. Und entsprechende Beobachtungen kennt sicher jeder aus dem eigenen Alltag. Im Forschungsprojekt „Office 21“ wollen wir uns diesen Auswirkungen in einer Studie zur Raumpychologie, die Anfang 2018 veröffentlicht werden soll, wissenschaftlich nähern.



... bei Dr. Michael Barth. Seit 2010 ist er in der Abteilung Produktmanagement als Teamleiter für die Entwicklung und Standardisierung der arbeits- und präventivmedizinischen Dienstleistungen zuständig.

Wenn wir davon ausgehen, dass die Zukunft in einer sehr flexiblen Arbeitswelt mit wechselnden Arbeitsplätzen liegt, warum soll sich der Arbeitgeber denn dann noch Gedanken über Büroumgebungen machen?

Die Allen-Kurve, die besagt, dass das Kommunikationsaufkommen am Arbeitsplatz mit der Distanz exponentiell abnimmt, hat offenbar auch in Zeiten der Digitalisierung Bestand. Gerade die „Nicht-Begegnung“ durch Führung auf Distanz und Arbeit in virtuellen Teams sind ja Herausforderungen der digitalisierten Arbeitswelt. Ich glaube, in einer flexiblen Arbeitswelt wird das Büro als Ort sozialer Interaktion und physischer Begegnung eine sehr bedeutende Rolle für den Zusammenhalt eines Unternehmens behalten. Und ich denke nicht, dass hier mein Vorstellungsvermögen als geborener Non-Digital-Native nur zu begrenzt ist.

Wie kann man denn Arbeit 4.0 gestalten und sind ihre Auswirkungen eher etwas Positives oder Negatives für die Arbeitnehmer?

Die Trends und Phänomene, die unter dem Schlagwort Arbeit 4.0 subsumiert werden, sind so weitreichend und machtvoll, dass ei-

ne grundsätzliche Wahlmöglichkeit ohnehin nicht besteht. Was digitalisiert werden kann, wird auch digitalisiert werden. Doch in der Umsetzung sind wir gefordert, die Gestaltungsspielräume zu nutzen. Ich persönlich mag das Bild einer Symbiose zwischen der Arbeit und dem Privaten. Flexible Arbeitswelt und Lebensentwurf bzw. Lebensphase sind miteinander verwoben und profitieren voneinander. Das erfordert eine hohe Eigenverantwortung und ein Unternehmen, das dies auch zulässt. Wenn dies nicht gelingt, können Mitarbeiter sicherlich in die Überforderung geraten, was sich in Abhängigkeit von Dauer, Konstitution, Umfeld und anderen Variablen gesundheitlich nachteilig auswirkt.

Was haben wir von dem Forschungsprojekt „Office 21“ in Zukunft zu erwarten?

Im Rahmen unserer Studie „Public Smart Work“ wollen wir das Arbeiten im öffentlichen Sektor näher beleuchten. Der Bürger als Kunde erwartet die flexible und digitale Abwicklung vieler Services zu ausgeweiteten Servicezeiten. Und das alles bei einer Gebäudesubstanz, die häufig sanierungsbedürftig ist und zusätzlich der harten Konkurrenz um gute Mitarbeiter auf dem Arbeitsmarkt.

»Flexible Arbeitswelten und Lebensphasen sind miteinander verwoben und profitieren voneinander.«

## Expertentagung

# »Abenteuer Zukunft«

## Chancen – Risiken – Herausforderungen

Kann man Robotern Moral beibringen? Macht mobiles Arbeiten wirklich freier? Und sind wir nicht alle der Cyber-Piraterie hilflos ausgeliefert? Dies sind nur einige der Themen auf der diesjährigen B·A·D-Expertentagung am 29. und 30. November 2017 in Neuss.

Intelligente Roboter, smarte Technik im Büro und Datenbrillen: Die Digitalisierung verändert unsere Arbeitswelt. Auch feste Arbeitsplätze und -zeiten verlieren zunehmend an Bedeutung. Das macht Unternehmen agiler und anpassungsfähiger, verlangt aber auch eine hohe Veränderungsbereitschaft von Mitarbeitern und Führungskräften. Wie verändern sich Prozessabläufe, Managementstrukturen und der Arbeitsplatz des Einzelnen? Welche Auswirkungen hat dies auf den Arbeits- und Gesundheitsschutz? Wie kann ein Unternehmen im digitalen Umfeld den betrieblichen und sozialen Erfordernissen gleichermaßen gerecht werden?

Referenten aus Wirtschaft und Forschung informieren und diskutieren auf der B·A·D-Expertentagung am 29./30. November 2017 in Neuss mit den Teilnehmern über die neuesten Entwicklungen und Herausforderungen in den Arbeits- und Lebenswelten von morgen.



Keynote Speaker ist Cristián Gálvez, Vortragsredner, Coach und Autor. Seine Begeisterung gilt den vielfältigen Möglichkeiten der Persönlichkeitsentwicklung. Er zeigt Wege auf, wie Menschen Wandel bewältigen können. In Kurzworkshops, erfahren die Teilnehmer, wie sicher oder unsicher unsere Daten sind: In einer Demo wird der Angriff eines Hackers auf eine Produktionsanlage simuliert. Mit Datenbrillen können die Teilnehmer neue Räume „erkunden“. Durch die Veranstaltung führt TV-Moderator Christoph Tiegel.

Die Tagung gibt genügend Raum für Erfahrungsaustausch, Interaktion und Networking – sowohl in den Pausen als auch während einer gemeinsamen Abendveranstaltung.

Melden Sie sich an unter [www.bad-gmbh.de/expertentagung2017](http://www.bad-gmbh.de/expertentagung2017)

### Tagungsort: Hotel Fire & Ice

Das 4-Sterne-Superior Hotel Fire & Ice Düsseldorf/Neuss (An der Skihalle 1, 41472 Neuss) ist ein exklusives Sport- und Tagungshotel, unmittelbar an der JEVER FUN SKIHALLE Neuss und dem Salzburger-Land Kletterpark gelegen.

Hier erleben Gäste die exklusive Atmosphäre eines einzigartigen Skihotels – und das mitten im Rheinland. Das Besondere am Hotel Fire & Ice ist das hochwertig-legere Wohlfühlklima und die Emotionen, die aus dem Spannungsbogen zwischen den Kontrasten Feuer und Schnee entstehen.

Überall finden sich kleine und große Highlights, die mit viel Liebe und Leidenschaft für die Gäste gemacht sind. Hier kann man anfangen zu träumen, auch ohne zu schlafen.



## Alles zu seiner Zeit

# Kluger Umgang mit der inneren Uhr

Der Mensch folgt biologischen Rhythmen, die lebenswichtig sind. So regelt der Tag-Nacht-Rhythmus die Arbeits- und Ruhephasen. Wird das gestört, so kann dies sogar krank machen.



### Das bietet B·A·D

Ein Schritt hin zu mehr Gesundheit und Wohlbefinden: Sie interessieren sich für das Thema „Umgang mit der inneren Uhr“ und wollen, dass Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dem Arbeitsalltag mit mehr Gelassenheit begegnen?

**! Dann laden Sie uns zu einem Vortrag oder Workshop zu dem Thema ein.**

Der Vortrag vermittelt Grundlagen z. B. zu den Hochs und Tiefs im Tagesverlauf und über das Schlafen (Ist es eigentlich normal, dass man nachts häufiger wach wird?). Er regt die Teilnehmenden zu mehr Gelassenheit mit sich selbst an und hilft, das Wohlbefinden durch einen achtsamen Umgang mit der Zeit zu steigern.

### Was kann ich tun?

- Smartphone, Tablet und Laptop ein bis zwei Stunden vor dem Schlafengehen nicht mehr nutzen
- Alternativ: Nutzung von „Blaulicht-Blockern“ in den Abendstunden durch Apps oder Brillen
- Zeiten der Nicht-Erreichbarkeit schaffen
- Rituale einführen und pflegen
- Verlässliche Beziehungen und Freundschaften pflegen
- Wirklich freie Zeiten einplanen
- Zwischen Sport und Zubettgehen mindestens zwei Stunden Pause einplanen
- Kein Nikotin circa zwei Stunden vor dem Schlafengehen
- Warme Bäder und Fußbäder oder warme Socken

Der Schlaf-Wach-Rhythmus ist untrennbar mit der inneren Uhr verbunden. Ob Nacht- oder Schichtarbeit, Langstreckenflüge oder die Zeitumstellung im Frühjahr und Herbst – die innere Uhr kann aus dem Takt kommen. Vorübergehend kann der Organismus das kompensieren, auf Dauer hat dies aber Folgen. Hinzu kommt, dass es verschiedene Zeittypen gibt: Die Chronobiologie unterteilt Menschen in „Lerchen“ (stehen früh auf) und „Eulen“ (sind eher nachtaktiv). Wenn diese nun zum Beispiel durch starre Arbeitszeiten ständig gegen ihren individuellen Rhythmus leben, steigt das Risiko für Krankheiten an.

Schlaf ist eine unterschätzte Ruhezeit. Als ideale Schlafdauer für die Mehrheit der Erwachsenen gelten sieben bis neun Stunden. Das Problem: Man merkt es selbst nicht mehr, dass man weniger leistungsfähig ist, wenn man dauerhaft zu wenig schläft. Außerdem birgt Schlafmangel verschiedene Risiken, die mit gesundheitlichen Problemen einhergehen können. Dazu zählen

ungleichmäßige Herzfrequenz, eingeschränkte Wahrnehmung, steigender Blutdruck, Erschöpfung und Burnout. Wie hoch das Risiko sein kann, verdeutlichen wissenschaftliche Erkenntnisse: Längerfristiger Schlafmangel verdoppelt die Gefahr, an einem Herzinfarkt zu erkranken. Die Wahrscheinlichkeit, Depressionen zu erleiden, vervierfacht sich sogar.

### Gestaltung des Arbeitsalltags

Wo immer möglich, sollte die Arbeitsintensität und das Anforderungsniveau an den eigenen Rhythmus angeglichen werden. Ganz wichtig ist dabei: Pausen einplanen und auch machen – und Signale für Pausenbedarf ernst nehmen. Eine ausgewogene Ernährung und ausreichend Bewegung sollten zudem in den Tagesablauf eingeplant werden. Zu guter Letzt: Zu viel künstliches Licht stört den Tag-Nacht-Rhythmus. Daher ist es wichtig, das helle künstliche Licht von Smartphone, Tablet und Laptop ein bis zwei Stunden vor dem Schlafengehen zu meiden.

PreSys Go  
kostenlos  
im App Store  
und  
im Google Play Store

## Checklisten für die Begehung von Betriebsstätten: PreSys Go

Will man den aktuellen Stand des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in seinem Unternehmen betrachten, steht man nicht selten vor der Frage: Womit soll ich beginnen?. Dem Unternehmer stehen eine Vielzahl von Hilfsdokumenten, Checklisten und Informationsseiten im Internet zur Verfügung. Hinzu kommen Verordnungen, Gesetze und Regeln, auf deren Einhaltung hin er sein Unternehmen „abklopfen“ muss. Ein ideales Hilfsmittel hierfür ist eine neue App.

Hat man früher noch mit Word- oder Excel-Dokumenten (oder gar ihrem ausgedruckten Pendant) hantiert und darin Abweichungen dokumentiert, haben sich seit einigen Jahren auch Softwarelösungen etabliert, mit deren Hilfe die Übersicht bewahrt werden soll. Hier stellt sich dann aber oftmals das Problem, wie man die Informationen, die sich während einer Begehung ansammeln, effizient eingeben soll. Das Herumtragen eines Notebooks ist wenig ergonomisch, das Ausdrucken und spätere Eintragen erzeugt Mehraufwand.

### Intuitiv zu bedienen

Mobile Lösungen in Form von Apps für das Smartphone oder Tablet bieten sich für die Eingabe also geradezu an. Das Gerät hat man sowieso immer dabei und seine Größe ist perfekt für die Erfassung von Daten. Viele auf

dem Markt erhältliche Lösungen sind jedoch entweder inhaltlich nicht auf dem neuesten Stand oder nur sehr spezifisch für bestimmte Sachverhalte, wie z. B. Maschinensicherheit, einsetzbar. Andere hingegen sind nicht selbst-erklärend und kompliziert in der Bedienung.

Um beiden Herausforderungen zu begegnen, hat die B·A·D GmbH nun eine mobile Lösung entwickelt, die intuitiv zu bedienen ist und dennoch aktuell und inhaltlich korrekt ist: PreSys Go. Mit PreSys Go wird direkt der Unternehmer angesprochen, besonders auch in kleineren Betrieben, der sich einen ersten, aber doch möglichst umfassenden Eindruck vom Stand des Arbeitsschutzes in seinem Unternehmen verschaffen will. Ihm werden zunächst 30 verschiedene branchen- und tätigkeitspezifische Checklisten zur Verfügung gestellt, mit

denen er schnell und unkompliziert eine Begehung dokumentieren kann. Aktuell bietet B·A·D Checklisten für das Friseurhandwerk, Kfz-Werkstätten, die Arbeit am Bildschirmarbeitsplatz, in Schreinereien und weiteren Branchen an. Jede Checkliste kann einzeln erworben und dann unbefristet genutzt werden. Eventuell notwendige inhaltliche Updates werden automatisch zur Verfügung gestellt.

Mit jeder Checkliste kann der Unternehmer dann eine Betriebsstätte begehen und anhand von jeweils 30 bis 60 Fragen die Situation vor Ort erfassen. Jede Frage kann mit einem Dautentouch beantwortet werden, eventuelle Abweichungen können sofort erfasst und eingegeben werden. Mit der Möglichkeit, die festgestellte Abweichung direkt am Gerät per Foto zu dokumentieren, werden die notwendigen Eingaben auf das Nötigste reduziert.

### Leichte Dokumentation

Zu jeder Abweichung können sofort Maßnahmen entwickelt und dokumentiert werden. Die fertige Begehung kann dann als pdf-Datei exportiert und per Mail verschickt werden. So ist die Dokumentation schnell und bequem am Smartphone erstellt und kurz darauf schon bei den für die Umsetzung verantwortlichen Personen.

Jede Checkliste kann jederzeit eingesehen und im Rahmen einer Überarbeitung neu erfasst werden. Natürlich mit der neuesten Version der Checkliste. Und da die Entwickler wissen, dass man nicht überall eine gute Netzverbindung hat, funktioniert PreSys Go auch offline. Wenn man dann wieder online ist, aktualisiert sich die App von ganz allein. Melden sich dann andere Verantwortliche aus dem Unternehmen an, steht ihnen alles bislang Erarbeitete ebenfalls zur Verfügung.

## Interview Ein Platz mit Push

Das, was Dr. Stefan Rief erforscht, rückt immer stärker in den Fokus von Unternehmen: die Wirkung der Arbeitsumgebung auf das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit des Menschen. Was zu einer idealen Arbeitsumgebung beiträgt, erklärt der Experte im Interview.

Herr Dr. Rief, was verstehen Sie unter einer „produktivitätsfördernden Arbeitsumgebung“? Eine räumliche Umgebung, die die Motivation, den Kommunikationsfluss und zugleich die Konzentrationsfähigkeit von Individuen und Gruppen fördern kann. Sie wirkt positiv auf die Leistungsfähigkeit und somit die Produktivität. Neben einer funktionalen Vielfalt zur Unterstützung unterschiedlicher Tätigkeiten ist dabei auch eine gestalterische Vielfaltigkeit wichtig, um individuellen Dispositionen gerecht zu werden. Es geht dabei nicht darum, jedem seine individuellen Wünsche zu erfüllen, sondern darum, ein Angebot zu entwickeln, das ein geeignetes Maß an Individualität ermöglicht. Mit einer flexiblen Arbeitsplatznutzung ist das heutzutage am einfachsten und, wie ich meine, häufig am besten zu realisieren. Das bedeutet aber nicht, dass das der einzig gangbare Weg wäre. Heutzutage sind Arbeitsumgebungen häufig gleichförmig und eintönig – aus funktionaler und aus atmosphärischer Perspektive.

Stichwort Arbeiten 4.0. Sie sprechen davon, dass immer mehr Arbeitnehmer darauf achten, ihr Berufs- mit dem Privatleben in Einklang zu bringen. Wie kann das in Zukunft gelingen? Das gelingt ja bereits durch eine autonomere, insbesondere örtlich selbstbestimmtere Arbeitsweise. Unsere gemeinsamen empirischen Studien zeigen eindeutig einen positiven Zusammenhang einer zeitlich und räumlich autonomen Arbeitsweise und der Vereinbarkeit von Arbeit mit privaten Interessen und Bedarfen. Neue Technologien sind hier Treiber und Werkzeug zugleich. Für die Zukunft erwarte ich eine

Steigerung der Leistungsfähigkeit in mobilen Arbeitssituationen – insbesondere aufgrund einer besseren Konnektivität, aber auch aufgrund eines bewussteren Umgangs der Menschen mit mobiler Arbeit. Konkret soll das bedeuten: Was mache ich besser wo? In traditionellen Situationen ist eine Auseinandersetzung damit nicht erforderlich, denn ich habe ja nur die Auswahl zwischen dem Schreibtisch in meinem Büro und einem Besprechungsraum.

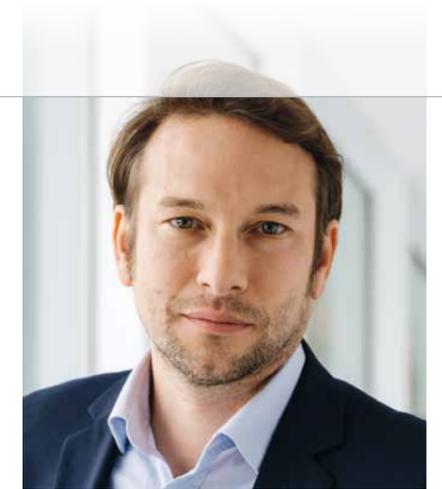
### Worauf sollten Unternehmen achten, wenn sie über Arbeitsumgebungen und flexible Arbeitsmodelle nachdenken?

Ich empfehle jeder Organisation, zuerst darüber nachzudenken, wie in dem Unternehmen zukünftig gearbeitet werden soll und warum – also die Entwicklung eines Leitbildes oder eines Arbeitsszenarios. Es geht nicht einfach darum, flexibler zu arbeiten, sondern darum, welche Arbeitsweise für die Herausforderungen meiner Branche und die Kultur meines Unternehmens am meisten Erfolg verspricht.

### Ist Flexibilität das Nonplusultra oder organisieren wir uns selbst damit „ins Aus“?

Ich bin sicher, dass unsere Organisationen deutlich flexibler werden müssen und die meisten noch weit von der Gefahr entfernt sind, sich „ins Aus“ zu organisieren. Aber: Die Formel heißt nicht, je mehr Flexibilität, umso besser und umso erfolgreicher. Vielmehr geht es darum, sich mit möglichst wenig Aufwand möglichst gut und rasch an neue Situationen anpassen zu können – und das immer wieder. Deshalb passt der Begriff der Resilienz ganz gut. Wir brauchen resiliente Organisationen.

»Ich bin sicher, dass unsere Organisationen deutlich flexibler werden müssen.«



### Zur Person

Dr. Stefan Rief studierte Architektur- und Stadtplanung an der Universität Stuttgart und schrieb dort seine Doktorarbeit am Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement. Am Fraunhofer IAO leitet er das Competence Center Workspace Innovation. Dieses erforscht die Wirkungen räumlich-technischer Arbeitsumgebung auf die Leistungsfähigkeit, Motivation und das Wohlbefinden von Menschen in Büros.

Flexibilität bedeutet nicht, dass die Mitarbeiter möglichst viel weg sind vom Büro, sondern in manchen Situationen auch intensiv und persönlich vor Ort zusammenarbeiten.

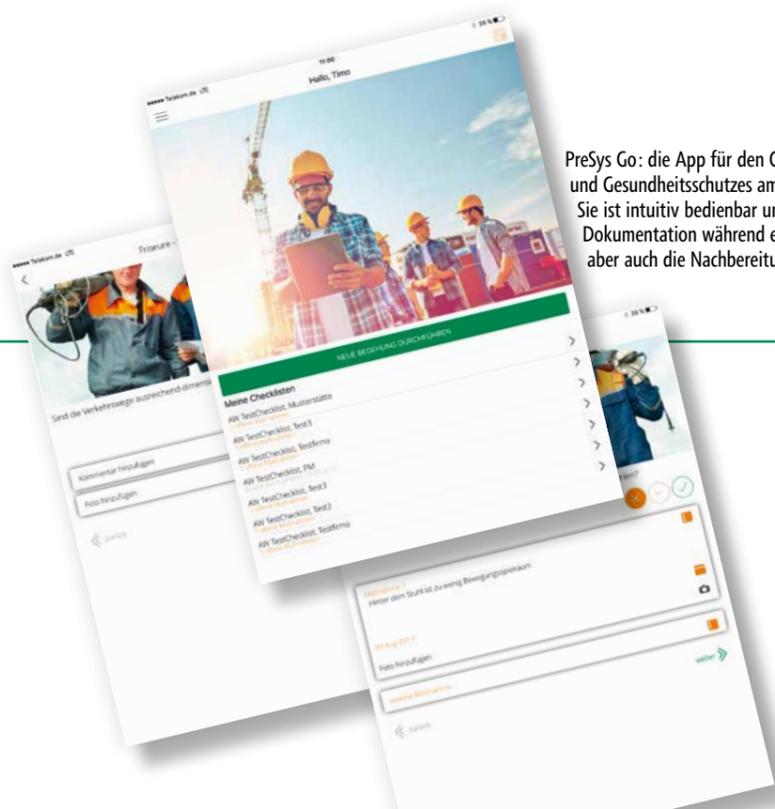
### Was macht die Attraktivität von Coworking Spaces aus?

Um das Phänomen zu verstehen, muss man die initialen Nutzer von Coworking Spaces kennen. Das waren in der Regel Freelancer, die begonnen haben, sich zu treffen und Coworking Spaces zu organisieren. Dort konnte jeder das für ihn richtige Maß an Austausch und Gemeinschaft abrufen und entsprechend tief in die Gemeinschaft eintauchen. Zugleich besteht zwischen den Coworkern keine dauerhafte, insbesondere hierarchische Verbindung oder Abhängigkeit. Das ermöglicht andere Kooperationsbeziehungen. Für Angestellte kann das zeitweise Arbeiten und Eintauchen in ein solches Netzwerk sehr inspirierend sein.

### Wie meistern Unternehmen die neuen Herausforderungen, wenn die Digital Natives bei Trends wie befristeten Arbeitsverhältnissen, flexiblem Arbeitsplatz, Ortswechsel oder umfassender Erreichbarkeit zurückhaltend sind?

Die Digital Natives sind keine homogene Gruppe. Es wird nicht reichen, nur auf sie zu setzen oder zu warten. Und wie bereits angesprochen ist ja nicht der Grad der Flexibilität entscheidend, sondern der richtige Mix, der zum Geschäftsmodell und der Unternehmenskultur passen muss. Manche Kultur lässt auch das Nebeneinander verschiedener Modelle zu. Wir sprechen dann von Ambidextrie. Ihr werden wir in Zukunft noch viel häufiger begegnen.

PreSys Go: die App für den Check des Arbeits- und Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz. Sie ist intuitiv bedienbar und erleichtert die Dokumentation während einer Begehung, aber auch die Nachbereitung.



QIOPTIQ PHOTONICS  
GMBH & CO. KG

# Vom Glas zur Präzisionsoptik

„Willkommen in der Welt der Nanometer!“, begrüßt uns Wolfgang Wilke, seit 10 Jahren Werkleiter bei Qioptiq in Regen. Optik, erklärt er uns, habe viel mit Geschichte zu tun. Die Geschichte des Standorts Regen hat ihre Wurzeln bereits im Jahr 1898; das Rohglas wurde damals hier sogar noch selbst hergestellt. „Heute wird das Rohglas zugekauft und wir haben uns auf die Bearbeitung der unterschiedlichen optischen Komponenten spezialisiert, die dann zusammen mit elektrischen und mechanischen Bauteilen zu kompletten Systemen montiert werden“, erklärt Wilke. Die Präzisionsoptik von Qioptiq findet sich zum Beispiel in Dentalkameras, in Foto-Objektiven oder in Industrieoptik. „Wir bewegen uns in der Welt der Nanometer, das bedeutet  $10^{-9}$  Meter. Wir bilden bei unseren Linsen hochgenaue Geometrien ab, um so sehr hohe Auflösungen im Objektiv erreichen zu können.“

## Bis zu 200 verschiedene Glassorten

Aber was bedeutet das genau? Bei der Betriebsbesichtigung zeigt uns Norbert Krompaß die Abläufe bei Qioptiq. Er ist gelernter Dreher, Industriemeister Metall und seit 2001 auch als Sicherheitsfachkraft zusammen mit B-A-D verantwortlich für die Arbeitssicherheit. „In den Pressöfen wird das Glas-Rohmaterial bei 600 bis 800 Grad erhitzt und in Form gepresst. Anschließend werden die Rohlinge in Kühlöfen nochmals erwärmt und definiert abgekühlt, um Spannungen im Glas zu vermeiden. Die Abkühlphase kann von zwei Tagen bis zu sechs Wochen dauern. Erst danach werden die Rohlinge geschliffen und in einem weiteren Produktionsschritt poliert. Während dieses Vorgangs wird die endgültige Geometrie erzeugt und die Oberfläche im Nanometerbereich bearbeitet. In der Beschichtung werden bis zu 70 verschiedene Einzelschichten in speziellen Hochvakuumanlagen auf die Linsen aufgedampft“, erklärt er. Qioptiq bearbeitet das gesamte Portfolio aller gängigen Glasmaterialien – dies umfasst bis zu 200 verschiedene

Glassorten. „Wir fertigen hier Optiken mit einem Durchmesser von 2,5 bis zu 400 mm in einer Vielfalt unterschiedlicher Formen und Voluminas. Und das bei kleinen Losgrößen von Einzelanfertigungen bis zu 1.000 Stück im Monat“, stellt Wolfgang Wilke heraus.

Für diese hoch qualifizierten Vorgänge braucht das Unternehmen gut ausgebildete Fachkräfte: „Der Facharbeiteranteil liegt bei uns bei 90 Prozent“, sagt Wilke. „Bei unseren komplexen Arbeitsplätzen können wir nur mit Facharbeitern diese Qualität erreichen.“ Deshalb setzt Qioptiq auf eine eigene Ausbildungsstätte, in der Feinoptiker, Maschinen- und Anlagenführer, Elektroniker für Betriebstechnik sowie Industriekaufleute ausgebildet werden. Jedes Jahr beginnen sieben bis zehn Jugendliche ihre Ausbildung bei Qioptiq. „Wir benötigen Fachkräfte, die hochflexibel sind. Deshalb schulen wir unser Personal regelmäßig, um den Anforderungen unserer Kunden auch zukünftig gerecht zu werden“, erklärt Wolfgang Wilke.

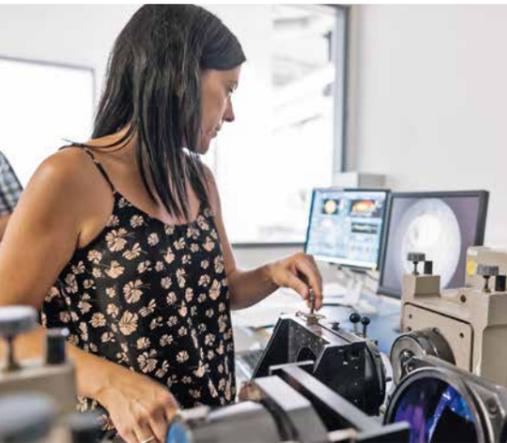
## Großes Wir-Gefühl

Natürlich spielt auch der Arbeits- und Gesundheitsschutz bei Qioptiq eine große Rolle. Dr. med. Georg Meyer ist seit 31 Jahren bei B-A-D. Er ist Facharzt für Arbeits- und Sozialmedizin und B-A-D-Clusterleiter. Etwa genauso lange betreut er schon das Unternehmen in Regen. „Unsere Zusammenarbeit ist ausgezeichnet. Die Mitarbeiter fühlen sich hier im Unternehmen gut aufgehoben, das Klima ist einfach sehr gut“, sagt Dr. Meyer. Neben den üblichen arbeitsmedizinischen Untersuchungen hat B-A-D zusammen mit dem Unternehmen die Gefährdungsbeurteilungen psychische Belastungen durchgeführt. Außerdem untersucht Dr. Meyer Mitarbeiter, die im tropischen Ausland unterwegs sind, auf Tropentauglichkeit. „Wir planen außerdem zusammen mit dem Unternehmen, ein Betriebliches Gesundheitsmanagement aufzubauen“, erklärt Dr. Meyer. „Auf der Grundlage der GB Psych hat B-A-D >>

Im Bayerischen Wald, wo Glasverarbeitung ihre Wurzeln hat, arbeiten rund 260 Mitarbeiter bei Qioptiq in Regen. Auf 7.000 Quadratmetern Produktionsfläche werden präzisionsoptische Komponenten und Systeme gefertigt. B-A-D unterstützt das Unternehmen von Beginn an in den Bereichen Arbeitsmedizin und Betriebliches Gesundheitsmanagement.



Sauberkeitskontrolle nach dem Beschichten.



Geometriemessung am Interferometer



Visuelle Kontrolle während der Politur



Linsenreinigung



Materialvorbereitung

>> bereits individuelle Einzelcoachings durchgeführt. Bei Qioptiq stelle ich immer wieder ein ‚Wir-Gefühl‘ fest. Die Bindung der Mitarbeiter an den Betrieb ist groß!“ Darüber hinaus verbucht Qioptiq nur zwei meldepflichtige Arbeitsunfälle im Jahr, auch die Unfallzahlen gehen stetig zurück.

#### Führung durch Kooperation

Wolfgang Wilke ist zu Recht stolz auf diese Zahlen: „Seit 10 Jahren lebe ich einen kooperativen Führungsstil im Unternehmen. So kann sich jeder Mitarbeiter aktiv in Entscheidungsprozesse einbringen. Wir sind permanent da-

bei, die Arbeitsbedingungen zu optimieren, auch dann, wenn alle Grenzwerte eingehalten werden, zum Beispiel bei der Minimierung der Lärmbelastung, obwohl diese im erlaubten Bereich von unter 80 db(A) liegt.“ Auch das betriebliche Vorschlagswesen hat einen hohen Stellenwert. „Wir sind doch auf die Ideen der Mitarbeiter angewiesen! Wenn ein Vorschlag in die Tat umgesetzt wird, dann wird hochgerechnet, wie viel das Unternehmen dadurch einspart. Ein Teil der Einsparung geht an den Mitarbeiter. Meine Erfahrung ist: Je stärker man die Mitarbeiter in die Entscheidungen einbindet, desto motivierter sind sie.“ Da wundert es nicht, dass die Fluktuation nur ein

Prozent beträgt und die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit 20 Jahre!

#### Attraktiver Arbeitgeber – individuelle Arbeitsplätze

Mitarbeitergewinnung hat auch viel mit der Corporate Identity eines Unternehmens zu tun. Deshalb geht Qioptiq an Schulen und wirbt auf verschiedenen Plattformen, um auf sich aufmerksam zu machen. Das Unternehmen unterhält enge Kontakte mit der Technischen Hochschule in Deggendorf und deren Außenstellen. Zusätzlich ermöglicht die Glasfachschule in Zwiesel Azubis den schulischen Teil der



Einlegen einer Kalotte in die Beschichtungsanlage



Geometrieprüfung in der Planfertigung



Randlackierung von Linsen

Ausbildung zum Feinoptiker wie auch die Qualifikationen zum Techniker und Optikin-dustriemeister. „Wir stehen für eine interessante, spannende Arbeit und bieten individuelle Arbeitsplätze: Wenn jemand morgens wissen will, was den ganzen Tag über passiert, ist er hier bei uns nicht richtig! Wenn jemand aber jeden Tag neue Herausforderungen liebt, dann

## Qioptiq Photonics GmbH & Co. KG

1898 wurde das Werk Regen durch die Firma Rodenstock gegründet und im Jahr 2000 durch LINOS übernommen. 2005 fand der Spatenstich für das neue Produktionsgebäude in Regen statt, das 2006 bezogen wurde. Im gleichen Jahr erfolgte die Übernahme durch die Qioptiq-Gruppe, die wiederum 2013 Teil von Excelitas wurde.

Qioptiq entwickelt und produziert photonische Produkte und Komplettlösungen für eine Vielzahl von Märkten und Anwendungen in den Bereichen Industrial Manufacturing, Medical & Life Sciences, Research & Development sowie Defense & Aerospace. Excelitas hat weltweit eigene Standorte in Europa, Asien und den USA und beschäftigt über 5.500 Mitarbeiter.

[www.qioptiq.de](http://www.qioptiq.de)  
[www.excelitas.com](http://www.excelitas.com)



Sind bei Qioptiq für die Mitarbeiter verantwortlich (v.l.): Dr. med. Georg Meyer (B-A-D), Wolfgang Wilke (Werkleitung), Christina Zelzer (Personalleitung), Laura Ebner (Assistenz) und Norbert Krompaß (Fachkraft für Arbeitssicherheit)

ist er bei uns sehr gut aufgehoben! Durch die hohen Genauigkeitsanforderungen gibt es noch immer Prozesse, die vorher nicht bestimmbar sind, die die Mitarbeiter aber mit ihrem Know-how ausgleichen. Das ist unser größtes Unterscheidungsmerkmal zu vielen anderen Unternehmen.“

#### Volle Flexibilität

Auch die Arbeitszeiten bei Qioptiq sind sehr flexibel. „Unsere Mitarbeiter haben ein Gleitzeitkonto“, erklärt Personalleiterin Christina Zelzer. „Da wir sehr flexibel auf Kundenanforderungen reagieren müssen, gibt es bei uns Arbeitszeitkonten mit bis zu 400 Stunden.

Außerdem gibt es etwa 150 verschiedene Arbeitszeitmodelle. „Da der Frauenanteil bei Qioptiq knapp über 50 Prozent liegt, reagieren wir auf rückkehrende Mütter sehr flexibel“, führt Christina Zelzer weiter aus. „Wir haben für aus der Elternzeit zurückkehrende Mütter in Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat eine begrenzte Anzahl von Arbeitsplätzen in der Fertigung ohne Arbeitszeitregelungen geschaffen.“ „Das bedeutet, Mütter können drei Jahre lang individuell entscheiden, wie sie ihre Arbeitszeit einteilen möchten“, ergänzt Wolfgang Wilke. Kein Wunder also, dass wir dieses „Wir-Gefühl“ auch auf unserem Betriebsrundgang spüren können. Unser Fazit: Hier wird gerne gearbeitet!

## Richtig sitzen, keine Verspannung

Ober- und Unterschenkel sollen bei aufgestellten Füßen einen Winkel von 90 Grad oder etwas mehr bilden. Die Oberschenkel dürfen nicht zwischen Sitzfläche und Tischplatte eingeklemmt werden. Ober- und Unterarme sollen während der Arbeitshaltung einen Winkel von 90 Grad oder etwas mehr bilden und der Kopf leicht geneigt sein. Grundsätzlich sollte zum Sitzen die gesamte Sitzfläche genutzt werden, niemals nur die Vorderkante. Die Rückenstützenoberkante soll etwa bis zur Mitte des Schulterblattes reichen. Kleinere Personen brauchen für die optimale Sitzhaltung eine Fußstütze. Mehr Tipps dazu finden Sie in der B-A-D-Broschüre „Der Bildschirmarbeitsplatz. Informationen und Hilfen“ (s. Bestellformular, S.23).



**Ergonomie** Bessere Leistung, mehr Wohlbefinden am Arbeitsplatz, weniger Fehlzeiten und weniger Neigung, trotz Krankheit zur Arbeit zu gehen. Je mehr auf ergonomische Aspekte geachtet wird, desto eher trifft das zu. Und diese Tipps können dabei helfen.

## Einfache Übung, tolle Wirkung

Vor allem Klagen über Nackenschmerzen hört man immer wieder. Eine einfache Übung hilft aber, diesen vorzubeugen. Und das Gute an ihr: Sie kann schnell mal nebenbei auf dem Bürostuhl gemacht werden. Und so geht's: Aufrecht auf dem Stuhl sitzen und die Hände entspannt auf den Oberschenkeln ablegen. Dann den Kopf nach rechts drehen, das Kinn anheben und dabei einatmen. Anschließend den Kopf wieder geradeaus drehen, nach vorne beugen und ausatmen. Jetzt folgt die linke Seite, wobei wieder eingeatmet wird. Diese Übung für die Halswirbelsäule sollte fünf Mal wiederholt werden.



## Es werde Licht

Die Beleuchtung beeinflusst neben der Sehleistung das Wohlbefinden, die Leistungsfähigkeit und die Konzentration. Deshalb sollte sie individuell auf den Arbeitsprozess und den Mitarbeiter angepasst werden können. Als angenehmste und beste Einstellung wird meist eine Farbtemperatur von Neutralweiß betrachtet, die sich im Bereich von 3.300 bis 5.300 Kelvin bewegt. Für allgemeine Montagearbeiten wird eine Lichtintensität von circa 500 Lux benötigt. Wenn Bauteile sehr klein sind und die Arbeit sehr diffizil, kann die erforderliche Lichtintensität bei 1.000 bis 1.500 Lux liegen. Genaue Auskunft darüber, welche Beleuchtungsstärke für welchen Arbeitsprozess nötig ist, gibt übrigens die DIN EN 12464.



## Eine tragende Säule



Gute Körperhaltung beim Transport ist das A und O zum Schutz der Wirbelsäule. Vor diesem Hintergrund sollte ein besonderes Augenmerk auch der Arbeitsplatzgestaltung gelten. Das Ziel muss immer sein: das Heben und Tragen der Last zu erleichtern. Sehr wichtig ist dabei vor allem: Für solche Arbeiten muss der Bewegungsraum optimal gestaltet sein – keine Hindernisse, ebener Boden. Körperdrehungen sollten nie unter Last gemacht werden, denn das provoziert rasch Verletzungen. Auch die Höhe der Lastaufnahme und -ablage ist entscheidend. Sie sollte – je nach Körpergröße des Mitarbeiters – bei etwa 70 bis 100 Zentimetern liegen. Zur richtigen Hebeteknik: Beim Heben mit geradem Rücken nimmt die Belastung der Bandscheibe um rund 20 Prozent gegenüber einem Heben mit gebeugtem Rücken ab.

## Buchtipp: Fitness für Vielsitzer

Rund zwei Drittel unserer Zeit verbringen wir im Sitzen. Das stellt jedoch eine enorme Belastung für den gesamten Körper und das Herz-Kreislauf-System dar. Die Folgen der Dauersitzkultur sind Verspannungen, Schmerzen und Haltungsschäden. Mit einer aktiv-dynamischen, individuellen Sitzweise und mit einfachen Übungen bei minimalem Zeitaufwand lässt sich dem aber entgegenwirken. In dem neuen Ratgeber aus dem Verlag Gräfe und Unzer zeigt Prof. Ekard Lind mit seinem innovativen Übungsansatz, wie Sie trotz Dauersitzen fit und beschwerdefrei werden und bleiben. Online zum Streamen finden Sie Übungen, verschiedene Programme fürs Büro und zu Hause sowie ein spezielles Kompensationsprogramm.



## MEDIZINISCHE VOR- UND NACHSORGE

# Reha statt Rente

Jährlich müssen rund eine Million Menschen in Deutschland feststellen, dass sie den Belastungen am Arbeitsplatz körperlich nicht mehr gewachsen sind. Genau an diesem Punkt greifen Angebote der Sozial- und Rehabilitationsmedizin. Sie sollen den Betroffenen wieder zu einem Mehr an Lebensqualität verhelfen. Mit dem betrieblichen Eingliederungsmanagement unterstützt auch B·A·D zahlreiche Unternehmen hierbei.

### Sozial- und Rehabilitationsmedizin – was ist das?

Die Wechselwirkungen zwischen Krankheit, Funktionsstörungen, dem psychosozialen Umfeld und dem Einzelnen – damit befasst sich schwerpunktmäßig die Sozialmedizin. Rehabilitation wiederum hat viele Verbindungen zur Prävention: Sie soll eine Verschlimmerung bestehender Leiden abwenden, Funktionsstörungen verbessern und die Weiterentwicklung von gesundheitlichen Gefährdungen zu Krankheiten verhindern. Letztlich soll sie den Betroffenen wieder eine möglichst hohe Lebensqualität ermöglichen.

### Fakten auf einen Blick: Medizinische Rehabilitation

- Bei der Rentenversicherung werden pro Jahr rund 1,5 Millionen Anträge auf medizinische Rehabilitation gestellt.
- Die Rentenversicherung führt jährlich eine Million Leistungen zur medizinischen Rehabilitation durch.
- Die häufigsten Reha-Indikationen sind Erkrankungen von Muskeln, Skelett und Bindegewebe.
- Frauen und Männer in der medizinischen Rehabilitation sind durchschnittlich 52 Jahre alt.
- Frauen nehmen insgesamt etwas häufiger medizinische Reha-Leistungen in Anspruch als Männer.
- Die durchschnittliche Dauer einer stationären medizinischen Rehabilitation wegen körperlicher Erkrankungen dauert zwischen 22 und 24 Tagen.
- Im Verlauf von zwei Jahren nach der Rehabilitation sind 85 Prozent der Rehabilitanden wieder erwerbsfähig.

Immer und immer wieder machen ihr heftige Rückenschmerzen zu schaffen. Denn in ihrem Job muss die 55-jährige Verkäuferin neben dem Kassieren auch schwere Waren verräumen und tragen. Das bringt häufig Zwangshaltungen wie Überkopparbeiten, Hocken, Bücken und Armvorhalten, mit sich. Die Folgen: Bluthochdruck, Bandscheibenvorfall und -vorwölbung an mehreren Wirbeln. Daher fühlt sie sich nur noch gering belastbar. Zeitdruck und ein Gefühl der Missachtung durch ihre Kollegen wegen der AU-Zeiten bedrücken sie stark. Die 55-Jährige hat nur einen Wunsch: möglichst schnell in Rente zu gehen.

Ein Beispiel unter vielen. Jährlich erfahren etwa eine Million Menschen, dass sie den Belastungen am Arbeitsplatz nicht mehr gewachsen sind oder bis zum regulären Renteneintritt sein werden. Das zeigen Zahlen der Deutschen Rentenversicherung. Das Beispiel der Verkäuferin liegt genau an der Schnittstelle zweier Teilbereiche der Medizin: der Sozial- und Rehabilitationsmedizin (siehe Kasten). Und bei den Beratungseinrichtungen in diesem Bereich lautet die Devise, die Stärkung der körperlichen und seelischen Leistungsfähigkeit zu erreichen, um damit die Teilhabe am sozialen und beruflichen Leben zu unterstützen. Daher heißt dort der Leitsatz: Reha vor Rente. >>

» Im Schnitt sind die Rehabilitanden 52 Jahre alt. Etwas häufiger greifen Frauen auf die medizinische Rehabilitation zurück. Wie die Mediziner in einem solchen Fall vorgehen, beschreibt Dr. Christa Kerschgens, B·A·D-Themenverantwortliche für Sozial- und Rehamedizin: In einem ausführlichen Gespräch wird zunächst das Rentenbegehren besprochen. An erster Stelle steht dabei, Strategien zum Verbleib im Erwerbsleben auszuarbeiten. „Nachdem ich eine Anleitung zu rückengerechtem Arbeiten gegeben habe, folgt eine ausführliche Beratung zur medizinischen Rehabilitation“, sagt Kerschgens.

Sinnvoll erschien der Medizinerin im Falle der 55-jährigen Verkäuferin die Rehabilitation, da diese sowohl körperliche als auch psychosoziale Faktoren einbezieht. Die Reha umfasst neben Sport-, Bewegungs-, Entspannungs- und Ernährungsprogrammen auch ein psychoedukatives Angebot. Weiterhin beinhaltet ein Rehaprogramm immer auch die Entwicklung von Strategien, um das Leistungsvermögen und damit die Partizipation am sozialen und beruflichen Leben zu sichern. Eine zeitnahe Nachsorge im Anschluss an die Reha soll dann dafür sorgen, dass während der Reha erlernte Übungen vertieft und gefestigt werden. Das Ziel ist immer, die Gesundheit und Arbeitsfähigkeit zu sichern. Am Ball bleiben muss man also, ohne das geht es nicht. Aber dann sind die Ergebnisse mehr als beachtenswert. Aktuelle Zahlen belegen, dass rund 85 Prozent innerhalb von zwei Jahren nach der Reha wieder erwerbsfähig sind.

## »Leider noch immer Vorbehalte«

Dr. Christa Kerschgens ist seit Anfang 2017 B·A·D-Themenverantwortliche für Sozial- und Rehamedizin. Im Interview erläutert sie, weshalb RehaMaßnahmen auch wirtschaftlich betrachtet sinnvoll sind.

**Gibt es aus Ihrer Sicht eine neue Diskriminierung nach dem Motto: Der Mensch hat nur noch seinen Wert, wenn er möglichst wenig kostet?**

Nein, diese Gefahr sehe ich zum Glück nicht. Ich sehe eher die Gefahr, das Ausmaß der eigenen Verantwortlichkeit, z. B. die Lebensweise, in ein insgesamt solidarisch aufgestelltes Versorgungssystem zu integrieren. Sicher, es gibt erhebliche Risikofaktoren wie zum Beispiel Rauchen, Bewegungsmangel, Fehlernährung, die Krankheiten begünstigen können. Ein Verständnis von Krankheit und Gesundheit, in dem Krankheit als Folge eigenen Fehlverhaltens, eigener Schuld verstanden wird, wäre für den Einzelnen und den gesellschaftlichen Zusammenhalt aber sehr problematisch.

**Man liest, dass die Antragszahlen von RehaMaßnahmen steigen. Was sind die häufigsten Krankheiten, die dem zugrunde liegen? Gibt es Trends?**

Schaut man sich ausschließlich die Daten der Deutschen Rentenversicherung an – einer der wichtigsten Kostenträger der Rehabilitation –



zeigt sich über die zurückliegenden zehn Jahre ein Anstieg in den Zahlen zu Anträgen, Bewilligungen und Leistungen, wobei diese auch prozentual gemessen an den Antragszahlen angestiegen sind. Gleichzeitig wissen wir, dass ältere Beschäftigte eher Rehaanträge stellen, somit könnte eine Ursache in dem demografischen Wandel begründet sein. Es zeigt sich aber auch, dass der Anteil an Anschlussrehabilitation nach akutmedizinischer Behandlung

vergleichsweise mehr gestiegen ist als der Anstieg der RehaMaßnahmen insgesamt. Das mag unterschiedliche Gründe haben. Weiterhin zeigt sich ein überdurchschnittliches Wachstum im Bereich ambulanter RehaMaßnahmen. Einen hohen Anteil an medizinischen RehaMaßnahmen nehmen traditionell orthopädische Leiden ein. Dieser Anteil ist weiterhin sehr hoch, die Zahl an RehaMaßnahmen wegen bösartiger Neubildungen und psychischer Erkrankungen ist ebenso weiter angewachsen.

**Sind Sie nicht häufig mit dem Vorurteil konfrontiert: Reha – das ist doch nur Entspannen auf Anordnung des Arztes?**

Es gibt leider immer noch Vorbehalte gegenüber der Rehabilitation. Ich sehe aber auch einen Umbruch. Angesichts des demografischen Wandels wird mehr und mehr deutlich, dass auch ältere Beschäftigte – möglicherweise mit gesundheitlichen Einschränkungen – weiter im Berufsleben stehen können oder sollten. Zusätzlich beteiligen sich immer mehr Ärzte an der Entwicklung von medizinischen Leitlinien und sind in medizinischen Fachgesellschaften aktiv, auch das bringt Reha- und Sozialmedizin in eine bessere Position.

**Weitere Infos: Dr. Christa Kerschgens, [christa.kerschgens@bad-gmbh.de](mailto:christa.kerschgens@bad-gmbh.de)**

### Das B·A·D-Angebot: maßgeschneiderte Lösungen durch betriebliches Eingliederungsmanagement

Die zertifizierte Beratung im Bereich betriebliches Eingliederungsmanagement von B·A·D ist spezialisiert auf Früherkennung, Prävention und Rehabilitation. Sie organisiert die Zusammenarbeit zwischen dem arbeitsunfähigen Arbeitnehmer, dem Arbeitgeber, den Interessenvertretungen, Sozialversicherungen sowie behördlichen Stellen, Ärzten, Reha-Einrichtungen und anderen. B·A·D bietet dabei die umfassende Kompetenz ihrer Mitarbeiter aus den Sparten Arbeitsmedizin, BGM/MFB und Sicherheitstechnik, die bedarfsweise in gemeinsamen Konzepten tätig sind. So kann die betriebliche Eingliederung individuell dem Unternehmen und dem Mitarbeiter helfen. Durch den großen Erfahrungsschatz, den B·A·D bei der Beratung von Unternehmen jeder Art gesammelt hat, kann ein betriebliches Eingliederungsmanagement im jeweiligen Unternehmen zügig und maßgeschneidert implementiert werden. Das bringt Rechtssicherheit und bewahrt das Know-how und die Erfahrung der gesundheitlich eingeschränkten Mitarbeiter.



### Ausführliche Infopakete

**Haben wir Ihr Interesse geweckt? Möchten Sie noch weitere Informationen zu unseren Themen? Gerne stellen wir Ihnen ausführliche Infopakete zur Verfügung.**

**Ja, bitte schicken Sie mir mehr Informationen zu den Themen:**

(bitte ankreuzen)

- Broschüre „Gesund durchstarten“
- Broschüre „Betriebliches Eingliederungsmanagement“
- Broschüre „Der Bildschirmarbeitsplatz“ + Ergonomiemaßband
- Broschüre „Nicht unerheblich und nicht nur vorübergehend – BGM“ (Betriebliches Gesundheitsmanagement)
- Broschüre „Gefährdungsbeurteilung Psychischer Belastungen – Wir bringen Sie auf den richtigen Weg“
- Programm Expertentagung „Abenteuer Zukunft – Chancen, Risiken, Herausforderungen“
- Poster A 3 „Die Zukunft der Arbeit“

- Bitte nehmen Sie mich in den Verteiler des E-Mail-Newsletters auf
- Bitte ändern Sie meine Adresse
- Bitte nehmen Sie mich aus Ihrem Verteiler

Name .....

Firma .....

Funktion .....

Telefon .....

Anzahl Mitarbeiter .....

Straße .....

PLZ/Ort .....

E-Mail .....

**Bitte faxen Sie eine Kopie der Seite an**

**Fax +49(0)228 40072-25**

# Die Zukunft der Arbeit



B·A·D

GESUNDHEITSVORSORGE UND  
SICHERHEITSTECHNIK GMBH

[www.bad-gmbh.de](http://www.bad-gmbh.de)