

# BG BAU aktuell

## Pluspunkte für Unternehmer



**Neue Beilage**  
Thema:  
Fahrtätigkeiten

Im Interview:  
Herbert Bodner,  
Präsident der Deut-  
schen Bauindustrie



Gesundheit ist Chefsache –  
betriebliches Gesundheits-  
management

# Inhalt

Beileger des Kompetenzzentrums  
Fortbildung nach der DGUV Vorschrift 2  
Thema: Fahrtätigkeiten



## GESUNDHEIT IST CHEFSACHE

Das lohnt sich: betriebliches Gesundheitsmanagement in der Praxis.

20



## ZIMMERER LEBEN GEFÄHRLICH

So können Sie als Arbeitgeber zu mehr Sicherheit Ihrer Mitarbeiter beitragen.

12



## „PRÄVENTION MUSS EINE GRÖßERE ROLLE SPIELEN“

Im Interview: Herbert Bodner, Präsident des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie.

32



## REKORDPROJEKT AM GOTTHARD

In den Schweizer Alpen entsteht mit dem Basistunnel am Gotthard der längste Tunnel der Welt.

28

## 04 IN KÜRZE

### SCHWERPUNKT

- 06 Pluspunkte für Unternehmer – DGUV Vorschrift 2
- 08 Wechsel in die Alternative Betreuung – Vorteile für Unternehmer
- 10 Die Regelbetreuung – jetzt mit zwei Bestandteilen

### ARBEITSSICHERHEIT

- 12 Zimmerer leben gefährlich – Gefahren und Schutzmaßnahmen
- 16 Alles Nano oder was? – Zukunftstechnologie am Bau

### AUS UNFÄLLEN LERNEN

- 19 Falsche Handschuhe – dichlormethanfreie Abbeizer

### ARBEITSMEDIZIN

- 20 Gesundheit ist Chefsache – betriebliches Gesundheitsmanagement
- 22 Jeder kann was tun – Wohlstandskrankheiten

### REHA UND LEISTUNG

- 24 „Ich bin und bleibe Gerüstbauer“ – nach beidseitigem Fersenbeinbruch zurück im Beruf

## MENSCH UND BETRIEB

- 26 Illegal beschäftigt – Schwarzarbeit am Bau

## IM BLICK

- 28 Rekordprojekt am Gotthard – 57 Kilometer durch die Schweizer Alpen

## IM FOKUS

- 32 Interview mit Herbert Bodner, Präsident des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie

## SICHER UNTERWEGS

- 36 Fahren mit Köpfchen – „Risiko Raus!“-Kampagne

## MITGLIEDER UND BEITRÄGE

- 37 Umlage 2010

## INFOMEDIEN

## MIT GUTEM BEISPIEL

- 39 Bandscheibenvorfall macht erfinderisch – Rückenstützgerät Kniwi entlastet bei Fliesenlegerarbeiten

## IMPRESSUM

BG BAU aktuell  
Mitgliedermagazin der Berufsgenossenschaft  
der Bauwirtschaft  
Heft 2\_2011 | ISSN 1615-0333

Herausgeber:  
Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft  
(BG BAU)  
Hildegardstr. 29/30, 10715 Berlin  
www.bgbau.de

Verantwortlich:  
Jutta Vestring, Mitglied der Geschäftsführung  
Bernd Kulow, Leiter Kommunikation

Redaktion:  
Rolf Schaper (verantw.)  
Tel.: 0511 987-2530  
E-Mail: rolf.schaper@bgbau.de  
Dagmar Sobull  
Tel.: 0511 987-1528  
E-Mail: dagmar.sobull@bgbau.de  
Fax: 0511 987-2545  
BG BAU, Bezirksverwaltung Hannover  
Hildesheimer Str. 309, 30519 Hannover

Agentur:  
steindesign Werbeagentur GmbH, Hannover

Titelbild:  
Mirko Bartels

Druck:  
C. W. Niemeyer, Hameln

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder. Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.





**Jutta Vestring,**  
Mitglied der  
Geschäftsführung

# Liebe Leserinnen, liebe Leser,

**B**eim Arbeitsschutz in den Betrieben und auf Baustellen gibt es noch viel Potenzial. Ich schließe mich den Worten von Herbert Bodner, Präsident des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie, an, der sagte, dass der Präventionsgedanke bei uns noch stärker zum Berufsethos gehören sollte.

Seit Anfang des Jahres gilt die neue DGUV Vorschrift 2. Vor diesem Hintergrund appelliere ich an die Unternehmer mit bis zu 10 Beschäftigten, sich aktiv für die geeignete Form der arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung für ihren Betrieb zu entscheiden. Sie haben die Wahl zwischen der sogenannten „Regelbetreuung“ und der „Alternativen Betreuung“. Informationen zu den Betreuungsmodellen finden Sie in unserem Schwerpunktthema in diesem Heft. Natürlich stehen wir Ihnen jederzeit auch gerne telefonisch für Rückfragen zur Verfügung.

Aus meiner Sicht ist für die Unternehmer, die sich aktiv und selbstgesteuert mit den Fragen zur Sicherheit und dem Gesundheitsschutz in ihrem Unternehmen beschäftigen möchten, die „Alternative Betreuung“ die bessere Wahl. Bei dieser Form entscheiden im Wesentlichen Sie, in welchem Umfang Sie arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung benötigen.

Mit dem Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnischen Dienst bieten wir Ihnen die nötige Unterstützung.

So lassen sich die oben erwähnten Arbeitsschutzpotenziale identifizieren und durch geeignete Maßnahmen die Sicherheit und der Gesundheitsschutz verbessern.

Herzlichst

Ihre Jutta Vestring

## Verkehrssicherheitstag 2011

### BG BAU GROSS DABEI

Mit ihrer Aktion „Sehen und gesehen werden“ macht die BG BAU beim Verkehrssicherheitstag der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) am 21. Mai 2011 auf dem Münchner Odeonsplatz auf die Risiken des Nichtgesehenwerdens aufmerksam und stellt für Besucher einen Radbagger mit Spiegeln und Rückfahr-Kamera-Monitor-System zum Ausprobieren auf. Anlass für die Aktion „Sehen und gesehen werden“ sind zahlreiche schwere Unfälle von Beschäftigten, die in der Umgebung von Baumaschinen arbeiten.

Beim Verkehrssicherheitstag informiert die DGUV mit einem bunten Unterhaltungsprogramm über Risiken beim Fahren und Transportieren. Partner sind unter anderem ADAC, Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR), DEKRA AG, Feuerwehr, TÜV, Polizei und Verkehrswacht. Im Mittelpunkt stehen Mitmachaktionen für die ganze Familie, um die Risiken im Straßenverkehr erfahrbar zu machen. Die Veranstaltung hat einen ernsten Hintergrund: Jedes Jahr registrieren die gewerblichen Berufsgenossenschaften bei Arbeitsunfällen im Straßenverkehr, bei innerbetrieblichen Transporten und Dienstwegeunfällen über 200.000 zum Teil schwerste Unfälle. LUC

 [www.sehen-und-gesehen-werden.de](http://www.sehen-und-gesehen-werden.de)

**Rückfahr-Kamera-Monitor-Systeme verbessern die Erkennbarkeit von Personen beim Rückwärtsfahren, Abkippen, Schwenken und Rangieren.**



*auf dem Bau!*

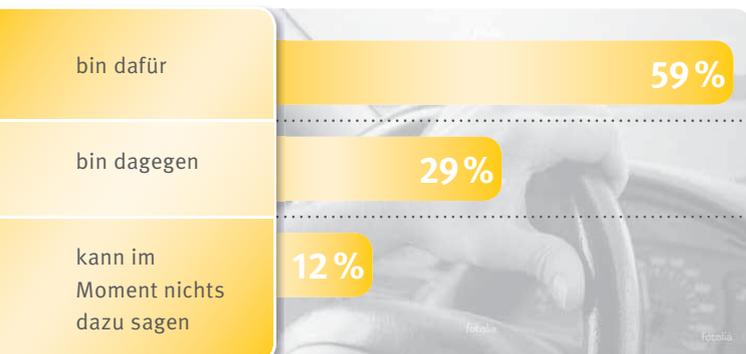


## Klare Mehrheit

### ALKOHOLVERBOT AM STEUER

Die Mehrheit der Bevölkerung ist für ein absolutes Alkoholverbot für Kraftfahrer. Dies ergab eine repräsentative Befragung unter 2.000 Verkehrsteilnehmern im Auftrag des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR). Fast 60 Prozent der Befragten befürworten diese Maßnahme für mehr Sicherheit im Straßenverkehr, nur knapp 30 Prozent sind dagegen.

2009 wurden bei Alkoholunfällen in Deutschland über 22.000 Menschen verletzt und 440 getötet. Deshalb unbedingt auch nach abendlichen Feierlichkeiten, Grillfesten, Partys oder Discobesuchen beachten: Wer fährt, trinkt nicht – wer trinkt, fährt nicht. DVR



## Familienunternehmen

### ERFOLGREICHER ALS ANDERE



Familienunternehmen sind als größter Arbeitgeber, Ausbilder und Steuerzahler das Rückgrat der deutschen Wirtschaft. Dabei sind sie auch noch erfolgreicher als Publikumsgesellschaften. Das geht aus einer Studie der

auxilion AG hervor. Wichtigster Erfolgsfaktor ist demnach die Einheit von Eigentum und Führung, meinten 84 Prozent der Befragten. Nicht die Größe eines Unternehmens sei ausschlaggebend für dessen Erfolg, sondern der bestimmende Einfluss der Unternehmerfamilie.

An zweiter Stelle nannten 81 Prozent der Befragten das Wertesystem und die Unternehmenskultur. Beides sei in Familienunternehmen stärker auf nachhaltigen Erfolg, Wertschätzung der Mitarbeiter und ein Wir-Gefühl im Unternehmen ausgerichtet. Rund drei Viertel der Befragten sehen in der langfristigen Orientierung einen wesentlichen Erfolgsfaktor. AUX

## Neue Studie

# DEUTSCHE SIND BEWEGUNGSMUFFEL

Nur 14 Prozent der Deutschen leben rundum gesund. Das ergibt die jüngste bundesweite Studie der Deutschen Krankenversicherung (DKV) und der Deutschen Sporthochschule Köln unter Leitung von Professor Ingo Froböse.

Mehr als 40 Prozent erfüllen noch nicht einmal das Mindestmaß an Bewegung, das von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlen wird: eine halbe Stunde körperliche Bewegung pro Tag. Mehr als die Hälfte ernährt sich nicht ausgewogen, ein Viertel der Deutschen raucht, ein knappes Fünftel trinkt zu viel Alkohol – mehr als ein Glas Wein oder Bier täglich – und die Hälfte der Bevölkerung leidet unter Stress. Fast ein Drittel von insgesamt 2.500 Befragten gab an, pro Tag nie länger als zehn Minuten zu Fuß zu gehen oder Fahrrad zu fahren. Knapp ein Viertel der Befragten ist in der Freizeit überhaupt nicht körperlich aktiv. Am bequemsten macht es sich das „Mittelalter“ zwischen dem 30. und dem 65. Lebensjahr, das sich laut Studie hinter dem Lenkrad des Autos offenbar am wohlsten fühlt. DKV



## Ehrenamt

# SOZIALVERSICHERUNGSWAHLEN 2011



Alle sechs Jahre werden die paritätisch besetzten ehrenamtlichen Selbstverwaltungsorgane der Sozialversicherungsträger in den allgemeinen Sozialversicherungswahlen aufgrund von Vorschlagslisten der Versicherten und der Arbeitgeber gewählt. Der nächste Wechsel der Amtsperioden der Vertreterversammlung und des Vorstandes findet in diesem Jahr statt. Die Vorschlagslisten waren bis zum 18. November 2010 einzureichen. Der Wahlausschuss der BG BAU hat die Liste der Industriergewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt sowie die Gemeinschaftsliste des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes und des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie in seiner Sitzung am 18. November 2010 zugelassen und das Wahlergebnis festgestellt. Eine Wahlhandlung war nicht erforderlich, weil für beide Wählergruppen jeweils nur eine Vorschlagsliste zugelassen wurde. Die konstituierenden Sitzungen der Vertreterversammlung und des von dieser zu wählenden Vorstandes sind für den 12. bis 14. Oktober 2011 geplant. DIL

 Die gewählten Mitglieder der Vertreterversammlung sind im Internet öffentlich bekanntgemacht: [www.bgbau.de](http://www.bgbau.de), Webcode 2935374

## Renteneintritt

# BAUARBEITER GEHEN FRÜHER

Mehr als jeder vierte Arbeitnehmer (27,8 %) schied 2009 aus gesundheitlichen Gründen vorzeitig aus dem Erwerbsleben aus. 22,2 Prozent nutzten Vorruhestandsregelungen. Lediglich die Hälfte der Ruheständler hatte das offizielle Renteneintrittsalter erreicht. Die gesundheitlichen Probleme spielen in den einzelnen Berufsgruppen eine unterschiedlich starke Rolle.

Besonders häufig gingen Beschäftigte aus dem Hoch- und Tiefbau gesundheitsbedingt vorzeitig in Rente (46,9 %), ähnlich wie Fliesenleger (45,4 %) sowie Maler und Lackierer (39,5 %). Am seltensten schieden Ingenieure und Mathematiker vorzeitig aus dem Job aus. Das Durchschnittsalter der Frührentner lag 2009 bei 55 Jahren. DES



# Pluspunkte für Unternehmer

Die DGUV Vorschrift 2 verbessert den Arbeitsschutz: Der Unternehmer bekommt mehr Handlungsspielraum und vielen Unternehmern bietet die Vorschrift entscheidende Vorteile.

FOTO: Mirko Bartels

Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte unterstützen den Unternehmer dabei, den Arbeitsschutz in seinem Betrieb zu organisieren.

**M**it der neuen DGUV Vorschrift 2, die zum 1. Januar 2011 in Kraft getreten ist, wurde eine Regelung geschaffen, die maßgeschneiderte Lösungen für den einzelnen Betrieb bringt, dem Unternehmer mehr Gestaltungsspielraum lässt und die betriebsspezifischen Gefährdungen und Gegebenheiten berücksichtigt. „Der Unternehmer sollte sich die Vorteile nicht entgehen lassen“, sagt Jutta Vestring, Mitglied der Geschäftsführung der BG BAU. Es lohnt sich, die Vorschrift genau anzusehen und die Möglichkeiten für den eigenen Betrieb auszuloten.

### Mehr Handlungsspielraum für den Unternehmer

Das Arbeitssicherheitsgesetz schreibt dem Unternehmer vor, sich von einem Betriebsarzt und einer Fachkraft für Arbeitssicherheit beraten zu lassen. Dabei unterstützen Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit den Unternehmer, Unfallgefahren, Berufskrankheiten und sonstige ar-

beitsbedingte Gesundheitsgefahren zu erkennen und Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Ein zeitgemäßer Arbeitsschutz sollte von den jeweiligen Bedingungen im Betrieb ausgehen und keine starren Vorgaben festschreiben. Dieses Prinzip ist mit der DGUV Vorschrift 2 aufgegriffen worden. Daraus ergibt sich ein größerer Gestaltungsspielraum für die Unternehmer, ihren gesetzlich festgelegten Verpflichtungen nachzukommen. Statt der Vorgabe pauschaler Einsatzzeiten für die Betriebsärzte und die Fachkräfte für Arbeitssicherheit richtet sich der Betreuungsbedarf nun nach den tatsächlich vorliegenden betrieblichen Gefährdungen und Bedürfnissen. Die Unternehmer können jetzt in Eigenregie für die Gestaltung der betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuung sorgen.

Unternehmen mit bis zu 50 Beschäftigten können zwei unterschiedliche Arten der sicherheitstechnischen und arbeitsme-

dizinischen Betreuung wählen: Die Regelbetreuung und die Alternative Betreuung. Für große Betriebe mit mehr als 50 Beschäftigten ist nur die Regelbetreuung vorgesehen. Für Kleinbetriebe mit bis zu 10 Beschäftigten ist die Alternative Betreuung vorteilhaft. Mit der Neuregelung gibt es für Arbeitgeber mit mehr als 10 Beschäftigten in der Regelbetreuung veränderte Vorgaben zur betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuung.

Im Rahmen dieser Betreuungsmodelle bieten verschiedene Dienstleister am Markt den Unternehmern Unterstützung an. Der Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnische Dienst der BG BAU (ASD der BG BAU) steht ebenfalls mit seinem Expertenteam bereit. Möglich ist auch, eine Fachkraft für Arbeitssicherheit selbst auszubilden bzw. einzustellen. Ebenso kann ein Betriebsarzt von einem externen Dienstleister angefordert werden. ●

ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN	ALTERNATIVE BETREUUNG		REGELBETREUUNG	
	Betriebsärztliche Betreuung	Sicherheitstechnische Betreuung	Betriebsärztliche Betreuung	Sicherheitstechnische Betreuung
bis 10 Beschäftigte	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASD-Kompetenzzentrum der BG BAU</li> <li>Kompetenzzentrum anderer Anbieter</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ASD der BG BAU</li> <li>interner BA</li> <li>externer BA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASD der BG BAU</li> <li>interne SIFA</li> <li>externe SIFA</li> </ul>
11 bis 50 Beschäftigte	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASD der BG BAU</li> <li>interner BA</li> <li>externer BA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASD der BG BAU</li> <li>interne SIFA</li> <li>externe SIFA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASD der BG BAU</li> <li>interner BA</li> <li>externer BA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASD der BG BAU</li> <li>interne SIFA</li> <li>externe SIFA</li> </ul>
51 und mehr Beschäftigte	Keine Alternative Betreuung möglich!		<ul style="list-style-type: none"> <li>ASD der BG BAU</li> <li>interner BA</li> <li>externer BA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASD der BG BAU</li> <li>interne SIFA</li> <li>externe SIFA</li> </ul>

#### Informationen zur betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuung nach UVV „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit (DGUV Vorschrift 2)“

##### Abkürzungen:

- **ASD der BG BAU** ist der Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnische Dienst der BG BAU.
- **BA** ist der Betriebsarzt.
- **SIFA** ist die Fachkraft für Arbeitssicherheit.
- Die **externe SIFA** kann eine freiberufliche SIFA oder ein überbetrieblicher Sicherheitstechnischer Dienst sein.
- Der **externe BA** kann ein freiberuflicher Betriebsarzt oder ein überbetrieblicher Arbeitsmedizinischer Dienst sein.

#### ÜBERSICHT ÜBER DIE VERSCHIEDENEN BETREUUNGSFORMEN, ABHÄNGIG VON DEN BETRIEBSGRÖSSEN

# Wechsel in die Alternative Betreuung

## Vorteile für Unternehmer

FOTOS: Doris Leuschner

„Wir profitieren von der Alternativen Betreuung der BG BAU. Der Gesundheitsschutz und die Arbeitssicherheit in meinem Betrieb werden optimal umgesetzt.“

**Bernd Ruess,**  
Firma „Braun – Ideen aus Stein“,  
Amstetten



**V**iele Unternehmen mit bis zu 10 Beschäftigten befinden sich derzeit in der Regelbetreuung, denn jedes neue Unternehmen wird zunächst der Regelbetreuung zugeordnet. Die Regelbetreuung sieht für diese Betriebsgröße alle zwei Jahre eine verpflichtende Grundbetreuung für den Unternehmer vor. Kriterien für den Umfang der Betreuung sind vor allem die im Betrieb vorliegenden Gefährdungen. Dazu kommt eine anlassbezogene Betreuung, die dann nötig ist, wenn sich Gefährdungen grundlegend ändern, zum Beispiel durch veränderte Arbeitsmittel.

Für Kleinunternehmen empfiehlt es sich, in die Alternative Betreuung zu wechseln. Die Vorteile liegen auf der Hand:

- Betriebe, die dem Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnischen Dienst der BG BAU (ASD der BG BAU) angeschlossen sind, zahlen einen geringeren Beitrag.
- Der Unternehmer hat in Sachen Arbeitsschutz mehr Gestaltungsspielraum.
- Der Betreuungsumfang durch Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit ist nicht festgeschrieben. Der Unternehmer bestimmt selbst den Betreuungsbedarf für seinen Betrieb.
- Der Unternehmer hat einen direkten Ansprechpartner für die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung.

Das Modell der Alternativen Betreuung wird bereits von einer großen Zahl der Unternehmen bevorzugt. Unternehmen mit bis zu 10 Beschäftigten, für die das Alternative Betreuungsmodell günstiger erscheint und für die sich daher ein Wechsel in das Alternative Betreuungsmodell anbietet, bekommen in Kürze mit der Post einen Flyer mit konkreten Angaben zu den Möglichkeiten eines Wechsels zugesandt. Im Alternativen Betreuungsmodell nimmt der Unternehmer, der einen Betrieb mit bis zu 10 Beschäftigten führt, einmalig an einer Unternehmerschulung teil, die für ihn keine zusätzlichen Kosten verursacht. Er erhält dazu von der BG BAU eine Einladung.

### Betreuungszeiten ermitteln

Wie findet der Unternehmer die optimale Betreuungszeit für den Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit für seinen Betrieb? Um den konkreten Beratungsbedarf für den Arbeitsschutz im eigenen Betrieb festzulegen, erfährt der Unternehmer in der oben genannten Schulungsveranstaltung der BG BAU die Grundlagen für die Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung. Mit diesem konkreten Wissen ausgestattet, steuert der Unternehmer den Einsatz seines Betriebsarztes und seiner Fachkraft für Arbeitssicherheit nach eigenem Bedarf.

### Kompetenzzentrum unterstützt Unternehmer

Der Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnische Dienst der BG BAU (ASD der BG BAU) steht den angeschlossenen Mitgliedsunternehmen mit bis zu 10 Beschäftigten als Kompetenzzentrum zur Seite. Ein Kompetenzzentrum bietet eine kombinierte sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Dienstleistung für Betriebe mit bis zu 10 Beschäftigten nach den Anforderungen der DGUV Vorschrift 2. Neben anderen Kompetenzzentren am Markt ist der ASD der BG BAU eines. Hier ist das komplette, bau-spezifische Fachwissen vorhanden, um alle auftauchenden Fragen und Probleme im betrieblichen Arbeitsschutz zu lösen.

Das Kompetenzzentrum ist auch für Fortbildungsmaßnahmen im Rahmen der Alternativen Betreuung zuständig. Ein Teil dieser Fortbildung erfolgt beispielsweise über regelmäßige Beilagen im Unternehmersmagazin „BG BAU aktuell“. Hier werden die Unternehmer knapp und effektiv über die aktuelle Entwicklung im Arbeitsschutz informiert und können diese Beilage auch zur Unterweisung ihrer Mitarbeiter nutzen. Unsere jetzige Ausgabe enthält einen Beileger zum Thema „Fahrtätigkeiten“.

Die alternative Betreuungsform besteht somit aus der Unternehmerschulung, der Fortbildung sowie einer bedarfsgerechten Betreuung auf der Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung für den Betrieb. Darüber hinaus gibt es besondere Anlässe, die ein erhöhtes Gefährdungspotenzial bergen können und daher nahelegen, dass sich der Unternehmer zum Schutz seiner Beschäftigten zusätzlich qualifiziert beraten lässt. Beispiele für die Notwendigkeit einer solchen zusätzlichen Beratung sind die Planung, Errichtung und Änderung von Betriebsanlagen oder die Einführung neuer Arbeitsmittel.

Wie bisher haben Betriebe mit bis zu 50 Beschäftigten auch weiterhin die Wahl zwischen der Alternativen Betreuung und der Regelbetreuung. Für die Betriebe, die **bereits in der Alternativen Betreuung** sind, **bleibt alles** bei den bisherigen Regelungen. Einzelunternehmer ohne Beschäftigte sind von der neuen Vorschrift nicht betroffen. ●

„Die Alternative Betreuung passt genau zu meinem Betrieb. Sie berücksichtigt meine Bedürfnisse als Unternehmer beim Arbeitsschutz.“

Michael Schmidt,  
Maler- und Lackierbetrieb Schmidt GmbH,  
Esslingen



# Die Regelbetreuung

Jetzt mit zwei Bestandteilen

FOTO: Mirko Bartels



Bei der Regelbetreuung unterstützt der Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnische Dienst der BG BAU Unternehmer bei der Arbeitssicherheit und beim Gesundheitsschutz im Betrieb.

Änderungen bringt die neue Vorschrift für Betriebe, die mehr als 10 Beschäftigte haben und die Regelbetreuung wahrnehmen. Durch die DGUV Vorschrift 2 besteht die betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung jetzt in der Regelbetreuung aus zwei Komponenten: einer Grundbetreuung und einem betriebs-spezifischen Teil der Betreuung.

## Teil eins: Die Grundbetreuung

In der Grundbetreuung geht es im Wesentlichen um grundlegende Aufgaben im Arbeitsschutz, zum Beispiel die Gefährdungsbeurteilung und die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes. Die Einsatzzeiten für die Grundbetreuung durch Betriebsarzt und

Fachkraft für Arbeitssicherheit sind für die Gewerke der Bauwirtschaft in einer Liste in der Anlage 2 der DGUV Vorschrift 2 aufgeführt. Diese ist in drei Betreuungsgruppen gegliedert. Der Gefährdungsgrad bestimmt dabei die jeweiligen Einsatzzeiten.

So ist zum Beispiel die Einsatzzeit für Gebäudereiniger in der Gruppe III pro Beschäftigtem und Jahr mit nur 0,5 Stunden wesentlich geringer als für die sich in der Gruppe I befindenden Betriebe mit einem höheren Gefährdungspotenzial, zu der die Abbrucharbeiten oder der Brücken- und Tunnelbau gehören. Hier sind 2,5 Stunden pro Beschäftigtem erforderlich. Die Zeiten sind als Summenwerte für Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit zu verstehen.

Bei der vom Betrieb durchzuführenden Aufteilung der Einsatzzeit auf Betriebsarzt und Fachkraft darf ein Mindestanteil von jeweils 20 Prozent der Grundbetreuung, jedoch mindestens 0,2 Stunden/Jahr je Beschäftigtem, nicht unterschritten werden. Die BG BAU hat im Anhang 1 der neuen Vorschrift Empfehlungen gegeben, wie die Einsatzzeiten zwischen Betriebsarzt und Fachkraft aufgeteilt werden können.

Im Rahmen der Grundbetreuung unterstützt der Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnische Dienst der BG BAU die angeschlossenen Unternehmer zum Beispiel bei der Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung. Auch bei der Erstellung von Betriebsanweisungen, Unterweisungen oder der Motivation zu sicherheits- und gesundheitsgerechtem Verhalten bietet das Expertenteam Hilfestellungen. Dazu gehört beispielsweise das Analysieren von Unfallschwerpunkten und arbeitsbedingten Erkrankungen oder die Unterstützung bei der Erstellung von Dokumentationen. Diese Aufgaben können auch eigene Fachkräfte für Arbeitssicherheit oder eigene Betriebsärzte erfüllen.

### Teil zwei: die betriebspezifische Betreuung

Die betriebspezifische Betreuung richtet sich nach den spezifischen Risiken und Verhältnissen des einzelnen Unternehmens. Dabei soll sichergestellt werden, dass der Betreuungsumfang den betrieblichen Erfordernissen und Bedürfnissen entspricht. Ausgegangen wird von den vorhandenen Arbeitsbedingungen und Gefährdungen im jeweiligen Betrieb. Die Aufgaben für die betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung werden auf Grundlage detaillierter Leistungskataloge ermittelt. Daraus lassen sich dann der personelle Zeitaufwand und die personellen Ressourcen vom Betrieb ableiten.

Für die spezifischen Unfall- und Gesundheitsgefahren ergeben sich jeweils unterschiedliche arbeitsmedizinische Vorsorgemaßnahmen und Präventionsansätze. Typische Beispiele einer betriebspezifischen Betreuung sind die Begutachtung besonders risikoreicher Arbeitsplätze oder die Einführung neuer Arbeitsverfahren. Die Beratung ist auch angebracht, wenn neue Maschinen oder Stoffe eingesetzt oder neue Vorschriften im Betrieb umgesetzt werden sollen. Die BG BAU hat hierzu im Anhang 1 der DGUV Vorschrift 2 als Unterstützung für ihre Mitgliedsbetriebe Empfehlungen zu den Einsatzzeiten verfasst. Diese beziehen sich auch auf regelmäßig vorliegende betriebspezifische Unfall- und Gesundheitsgefahren und erleichtern dem Unternehmer die Festlegung der Einsatzzeiten. Die arbeitsmedizinische Vorsorge ist hiervon allerdings ausgenommen und bleibt betriebsindividuell zu ermitteln.

Die Umsetzung der DGUV Vorschrift 2 im Rahmen einer intensiven Zusammenarbeit aller Beteiligten wird die Qualität der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes in den Betrieben der Bauwirtschaft weiter erhöhen, zum Nutzen der Beschäftigten und der Unternehmen. ●

### DER ARBEITSMEDIZINISCH-SICHERHEITSTECHNISCHE DIENST DER BG BAU (ASD DER BG BAU)

Der Arbeitsmedizinische Dienst (AMD) und der Sicherheitstechnische Dienst (STD) der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft sind seit dem 1. Januar 2011 zum Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnischen Dienst der BG BAU (ASD der BG BAU) zusammengeschlossen.

### BETRIEBSÄRZTE UND FACHKRÄFTE FÜR ARBEITSSICHERHEIT

Beide beraten den Unternehmer im betrieblichen Arbeitsschutz. Als Experten unterstützen sie den Arbeitgeber dabei, Unfallgefahren, Berufskrankheiten und sonstige arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren im Betrieb zu erkennen und Gegenmaßnahmen zu ergreifen.



Informationsmaterial zur DGUV Vorschrift 2 bietet die BG BAU unter [www.bgbau.de](http://www.bgbau.de), Webcode: 3071315.

Für telefonische Beratung steht die Präventionshotline zur Verfügung: Tel. 01803 987001 (0,09 Euro/min aus dem dt. Festnetz)

Beim Arbeiten auf Dachflächen kommen auch Pendelsäbelsägen zum Einsatz. Sie sind besonders leise und es besteht, anders als bei Kettsägen, keine Rückschlaggefahr.



# Zimmerer leben gefährlich

Der beste Schutz gegen Unfälle bei Zimmererarbeiten ist eine sorgfältige Gefährdungsbeurteilung und entsprechende Unterweisung der Beschäftigten.

TEXT: Hermann-Josef Heidemann FOTOS: Mirko Bartels

**R**und 15.000 Unfälle bei Zimmererarbeiten registrierte die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) im Jahr 2009. Beträchtliche Unfallgefahren bei Zimmerertätigkeiten auf Baustellen lauern sowohl in der Arbeitsumgebung als auch bei der Handhabung der eingesetzten Maschinen.

## Absturzsicherungen

Zu den größten Gefahren in der Arbeitsumgebung gehören die Absturzgefahr sowie Stolper- und Sturzunfälle. 2.350 solcher Unfälle verzeichnete die DGUV allein 2009. Mit korrekten Absturzsicherungen lassen sich diese Unfälle vermeiden. Bevor die Beschäftigten mit der Arbeit beginnen, ist zu ermitteln, ob die erforderlichen Absturzsicherungen vorhanden sind. Als Sicherung gegen Absturz nach außen können das beispielsweise Fang- und Dachfanggerüste sein. Die Gerüste müssen vor der Verwendung auf eventuell vorhandene Mängel hin geprüft werden. Erforderlich ist diese Prüfung durch eine befähigte Person vor allem dann, wenn die Schutzgerüste von einer anderen Firma erstellt worden sind. Bei Hallen oder ähnlichen Gebäuden mit einer Absturzhöhe von mehr als drei Metern nach innen sind zur Absturzsicherung zusätzlich Schutznetze unterhalb des Daches einzubauen. Ausschließlich fachlich geeignete Personen dürfen diese Schutz-einrichtung erstellen und dabei nur zugelassene und geprüfte Netze einbauen.

Beim Richten des Dachstuhls ist darauf zu achten, dass vorhandene Treppenöffnungen und andere Deckenöffnungen tragfähig abgedeckt sind, und zwar so, dass die Abdeckungen nicht verschoben werden können. In den Arbeitsbereichen dürfen keine Stolper- und Rutschstellen vorhanden sein.

## Handmaschinen sicher bedienen

Rund 1.800 Unfälle pro Jahr ereignen sich bei Arbeiten mit Zimmererhandmaschinen. Oft werden die Maschinen nicht entsprechend der Bedienungsanleitung des Herstellers genutzt. Beispielsweise fordern die Hersteller von Handkreissägen, dass die Sägen mit beiden Händen zu führen sind. Damit soll die Rückschlaggefahr der Säge beim Verkanten minimiert und so Verletzungen nahezu ausgeschlossen werden. →



Vor Beginn der Arbeiten ist zu prüfen, welche Absturzsicherungen erforderlich und vorhanden sind.



Links: Druckluftnagler mit Einzelschussauslösung sind sicher zu handhaben. Rechts: Kettensägen müssen jederzeit mit beiden Händen geführt und dürfen nur von einem sicheren Standplatz aus eingesetzt werden.

Stark zugenommen hat in den letzten Jahren die Verwendung von Kettensägen auch bei Zimmererarbeiten. Bei ihrem Einsatz gibt es immer wieder schwere Unfälle. Oft wird bei diesen Arbeiten auch auf die notwendige Persönliche Schutzausrüstung (PSA) verzichtet. Erforderlich sind neben einer Schnittschutzhose auch Schnittschutzschuhe. Außerdem muss beim Umgang mit der Kettensäge gewährleistet sein, dass sie zu jedem Zeitpunkt mit beiden Händen geführt werden kann und ein sicherer Standplatz zur Verfügung steht. Die sichere Alternative zur Kettensäge ist in vielen Fällen eine Pendelsäbelsäge oder eine akkubetriebene, kleine Handkreissäge.

### Holzrahmenbau

Gebäude in Holzrahmenbauweise werden in Teilen vorgefertigt und dann auf der Baustelle im Baukastenprinzip zusammengebaut. Für diese Arbeiten liefert die Firma eine genaue Montageanweisung mit, aus der neben der Reihenfolge des Aufbaus auch die notwendigen Arbeitsschutzmaßnahmen wie Absturzsicherungen hervorgehen. Viele Unternehmer, die Häuser in dieser Art erstellen, lassen die erforderlichen Schutzgerüste schon vorab aufstellen. Das Gebäude wird dann „zwischen“ den Gerüsten aufgebaut. So sind die Beschäftigten in jeder Bauphase gegen Absturz nach außen geschützt.

### Druckluftnagler mit Einzelschussauslöser

Die Holzelemente werden beim Ausbau dieser Häuser häufig mit druckluftbetriebenen Eintreibgeräten montiert. So werden beispielsweise die Wandverschalungen mit Nägeln oder Klammern an den Holzbalken befestigt. Häufig werden dabei nach wie vor Nagler mit Kontaktauslösung verwendet. Bei diesen Geräten kommt es immer wieder zu schweren, zum Teil tödlichen Unfällen, weil das Eindringen der Auslösesicherung einen unbeabsichtigten Eintreibvorgang auslöst. Dabei ist es egal, ob der Nutzer zuerst den Auslöser betätigt und dann die Auslösesicherung aufsetzt oder umgekehrt. Der Geräteschwerpunkt der Nagler ist stets im Bereich der Auslöser. Deshalb werden sie oft mit gedrücktem Auslöser transportiert. Dann reicht es aus, wenn der Nutzer die Auslösesicherung des Gerätes unbeabsichtigt, etwa beim Transport, gegen seinen Oberschenkel drückt oder diesen streift, um einen Eintreibvorgang auszulösen.

und sich selbst zu verletzen. Aus diesem Grund dürfen auf Baustellen ausschließlich Druckluftnagler mit Einzelschussauslösung verwendet werden, wenn der Transport der Nagler von einem Einsatzort zum nächsten über geneigte Flächen, Gerüste, Leitern oder ähnliche Einrichtungen erfolgt.

### Gefährdungsbeurteilung konkret

Um Unfälle bei Zimmererarbeiten zu verhindern, ist der Unternehmer verpflichtet, für alle Arbeitsplätze im Betrieb und auf den Baustellen eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen und die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen.

Ebenso wichtig ist die Unterweisung der Mitarbeiter im Hinblick auf die festgelegten Schutzmaßnahmen einschließlich der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA). Außerdem erforderlich sind Unterweisungen der Mitarbeiter für die sichere Nutzung verschiedener Holzbearbeitungsmaschinen. Dazu zählen stationäre Maschinen wie Formatkreissäge, Abrichthobelmaschine, Dickenhobelmaschine und Tischfräsmaschine ebenso wie die Zimmererhandmaschinen, etwa die Abbundhandkreissäge, der Handkettenstemmer, die Handbandsäge oder die Motorkettensäge. Grundlage der Unterweisungen muss in jedem Fall die Bedienungsanleitung des Maschinenherstellers sein.

### Junge Beschäftigte

Bei der überbetrieblichen Ausbildung der Zimmererlehrlinge ist es längst üblich, dass die Nachwuchskräfte an einem von der BG BAU geförderten Maschinenlehrgang „Sicherer Umgang mit Holzbearbeitungsmaschinen und ausgewählten Arbeitsmitteln für die Ausführung von Zimmererarbeiten“ teilnehmen. In diesem Lehrgang erfahren die Auszubildenden alles über den sicheren und handwerklich richtigen Umgang mit stationären Holzbearbeitungsmaschinen sowie verschiedenen Zimmererhandmaschinen. Ergänzend zu diesem umfangreichen Grundwissen muss der Unternehmer die Auszubildenden vor der ersten Nutzung im Betrieb in der korrekten Verwendung der firmeneigenen Maschinen unterweisen.

### Maschinen regelmäßig prüfen

Holzbearbeitungsmaschinen im Betrieb müssen regelmäßig von einer vom Unternehmer bestellten, befähigten Person geprüft werden. Kriterien für die Prüfungen können neben den Herstellerangaben in der Bedienungsanleitung auch die Forderungen aus Berufsgenossenschaftlichen Regeln und Vorschriften sein. Zu den technischen Prüfungen im Werkstattbereich gehört auch die regelmäßige Prüfung der Absauganlage für die stationären Maschinen, um eine Einhaltung der Staubgrenzwerte zu gewährleisten. In der Werkstatt eingesetzte Handmaschinen für die Holzbearbeitung, etwa Handkreissägen und Handoberfräsen, müssen ebenfalls abgesaugt werden. Dazu sind zum Beispiel mobile Entstaubergeräte wie geprüfte Industriestaubsauger der Staubklasse M geeignet. ●



### VORSCHRIFTEN UND REGELN

- BGR 500 „Betreiben von Arbeitsmitteln“ Kapitel 2.23 „Betreiben von Maschinen zur Holzbe- und -verarbeitung im Hoch- und Tiefbau“ (ehemalige UVV 7j)
- TRGS 553 „Holzstaub“
- BGV C22 „Bauarbeiten“



Die Gärtnerplatzbrücke in Kassel ist als erstes größeres Nanobauwerk in Deutschland aus ultrahochfestem Beton gebaut.

# Alles Nano oder was?

Die Nanotechnik gilt als Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts. Doch welche gesundheitlichen Gefahren gehen von den neuen Werkstoffen aus?

TEXT: Corinne Ziegler FOTOS: Picture Alliance, Universität Kassel/WBB

**D**ie Gärtnerplatzbrücke in Kassel ist 140 m lang und hat eine Deckenstärke von nur 8 bis 12 cm Dicke. Sie wurde als erstes größeres Bauwerk in Deutschland aus ultrahochfestem Beton gebaut, der über eine stahlähnliche Druckfestigkeit verfügt. Der Zusatz von Nanosilica mit einer Partikelgröße von etwa 5–100 nm und Mikrosilika mit einer Partikelgröße von 50–1.000 nm macht das Gefüge des Betons besonders dicht und fest, da die kleinsten Hohlräume ausgefüllt werden. Damit lassen sich filigrane Bauwerke mit hoher Tragfähigkeit, Dauerhaftigkeit und Korrosionsbeständigkeit erstellen. Vielversprechende Anwendungen von maßgeschneiderten Nanopartikeln gibt es in fast allen Branchen. Mindestens 200 Alltagsprodukte hat der Bund für Umwelt und Naturschutz in einer Datenbank gelistet, darunter schmutz- und wasserabweisende Textilien, Sonnencremes, Sportgeräte und Tabletten.

## Nano: Was ist das überhaupt?

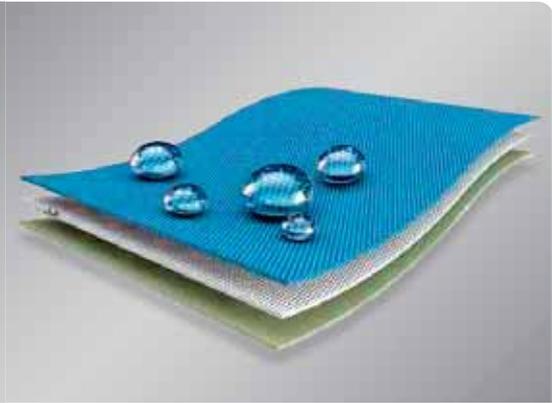
Nanoobjekte sind künstlich hergestellte Materialien, die in mindestens einer äußeren Dimension – Länge, Breite oder Höhe – nanoskalig sind, also im Größenbereich von 1 bis 100 nm liegen. Ein Nanometer ist der milliardste Teil eines Meters. Das ist so unvorstellbar klein, dass er sich zu einem Meter verhält wie der Durchmesser eines Fußballs zum Durchmesser der Erde. Es handelt sich also um sehr winzige Teilchen, die Werkstoffen ganz neue Eigenschaften verleihen können.

## Selbstreinigende Oberflächen

Das bekannteste Beispiel für neuartige Eigenschaften von Bauprodukten ist die selbstreinigende Oberfläche durch den Lotus-Effekt. Die Kombination von stark wasserabweisenden Rohstoffen mit anorganischen Füllstoffen wie Siliziumdioxid, die eine raue Oberfläche erzeugen, wurde dem Lotusblatt entsprechend nachgebaut. Dieser Effekt wird für Fassadenfarben und -putze genutzt. Allerdings werden dabei keine Nanoteilchen, sondern größere Teilchen eingesetzt. Selbstreinigende Oberflächen lassen sich auch durch den sogenannten fotokatalytischen Effekt erzeugen. Hier zersetzen Titandioxid-Partikel, die durch Sonnenlicht aktiviert werden, Schmutzpartikel und Luftschadstoffe an der Oberfläche. Dabei kommen Nanoteilchen oder größere Teilchen zum Einsatz. In der Bauwirtschaft und im Reinigungsgewerbe gibt es viele Anwendungen dieser Art wie Fassadenbeschichtungen, Pflastersteine, Dachziegel oder Glasoberflächen. →



Das Dach des Olympiastadions in Athen wurde mit nano-beschichteten transparenten Dreifachstegplatten aus Polycarbonat gebaut. Die bläulich schimmernden Scheiben sorgen für eine freundliche, helle Atmosphäre in der Arena.



## NANO-LISTE DER BG BAU

Die Nano-Liste der BG BAU nennt Produktnamen, Hersteller und Anwendungen und informiert darüber, ob und welche Nanoteilchen enthalten sind. Auch Hinweise zum sicheren Umgang mit Bau- und Reinigungsprodukten, die Nanoteilchen enthalten, sowie Erläuterungen von Fachbegriffen sind in der Anlage zu finden. Die Liste wird laufend aktualisiert.

 [www.BGBAU.de](http://www.BGBAU.de), Webcode 3056845

### Luftreinigend, antibakteriell, kratzbeständig

Innenwandfarben oder -putze sowie Wand- und Bodenfliesen mit dem fotokatalytischen Effekt bauen mit Hilfe des Lichts organische Luftschadstoffe und Gerüche in Räumen ab. Meist werden größere Teilchen eingesetzt, denen teilweise Titandioxid-Nanopartikel zugesetzt werden, um die Reaktivität zu steigern.

Silber-Nanopartikel gehören zu den am häufigsten eingesetzten Nanoteilchen, die bereits in vielen Alltagsprodukten wie Tastaturen, Socken, Bettdecken, Kühlschränken und Türgriffen zu finden sind. Sie töten Bakterien und Pilze ab, ohne sich dabei zu verbrauchen.

Eisenoxid-, Zinkoxid- oder Titandioxid-Nanopartikel in Holzlasuren oder Klarlacken schützen das Holz vor UV-Licht. Holz- und Klarlacke werden durch den Einsatz von Siliziumdioxid-Nanopartikeln kratzbeständig. Um die Kratzbeständigkeit zu verbessern, setzt die Automobilindustrie schon seit einigen Jahren Siliziumdioxid-Nanopartikel in ihren Klarlacken ein.

### Gefährdungen noch nicht abschließend erforscht

Mit zunehmender Verbreitung von Nanomaterialien stellt sich die Frage nach Risiken und Gefahren der Nanotechnologie auch im Hinblick auf den Arbeitsschutz. Bisherige Forschungsarbeiten haben gezeigt: Nanoteilchen können vor allem durch Einatmen in den Körper gelangen. Aufgrund ihrer extrem kleinen Größe können sie von den Lungenbläschen in den Blutkreislauf gelangen und in die verschiedenen Organe eindringen. Manche Nanoteilchen gelangen auch über den Riechnerv direkt ins Gehirn. Die gesunde, intakte Haut scheint einen relativ guten Schutz gegen Nanoteilchen zu bieten. Eine Aufnahme über die vorgeschädigte Haut ist jedoch nicht auszuschließen. Tierversuche lassen vermuten, dass eine hohe Dosis von Nanopartikeln Entzündungsreaktionen in der Lunge hervorrufen kann. Bei faserförmigen, biobeständigen Nanomaterialien wie Kohlenstoff-Nanoröhrchen werden auch Krebsrisiken vermutet.

Zur Abschätzung der Gefährdung bei Tätigkeiten mit Nanoprodukten ist es wichtig zu betrachten, ob die zugesetzten Nanoteilchen in einer Matrix gebunden sind, beispielsweise in einer Beschichtung, und wie diese Produkte verarbeitet werden. So ist eine Aufnahme der Nanoteilchen über die Atemwege nicht zu befürchten, wenn die Farbe von Hand aufgetragen wird. Beim Spritzauftrag hingegen sind die Nanoteilchen in den Farbtröpfchen gebunden. Bei Spritzarbeiten müssen sich die Mitarbeiter aber ohnehin gegen das Einatmen des Spritznebels schützen und Atemschutz tragen. Untersuchungen beim Abschleifen von Beschichtungen haben zwar gezeigt, dass die zugesetzten Nanoteilchen nicht freigesetzt werden, sondern in der Lackmatrix fest eingebunden bleiben. Aber auch bei Schleifarbeiten sind grundsätzlich Schutzmaßnahmen zu treffen, wie die Verwendung abgesaugter Geräte und das Tragen von Atemschutz.

### Schutzmaßnahmen

Zwar existieren bisher weder für Nanoteilchen noch für ultrafeine Partikel Grenzwerte. Die bisherigen Versuche haben aber gezeigt, dass die gegen Staub üblichen Schutzmaßnahmen auch gegen Nanoteilchen wirksam sind. Bei Tätigkeiten mit Bau- und Reinigungsprodukten, die Nanoteilchen enthalten, sind nach heutigem Wissensstand die bisher geforderten Schutzmaßnahmen ausreichend. ●

# Falsche Handschuhe

Wer mit dichlormethanfreien Abbeizern arbeitet, braucht geeignete Chemikalienschutzhandschuhe.

TEXT: Dr. Thorsten Reinecke

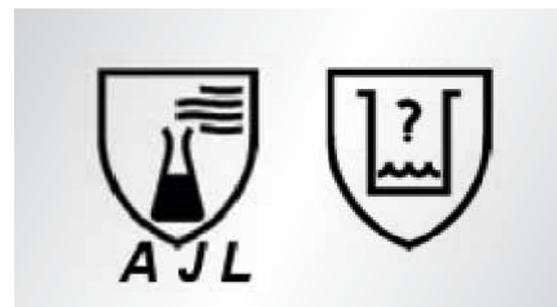


Nicht alle nitrilgetränkten Baumwollhandschuhe sind geeignet für den Umgang mit dichlormethanfreien Abbeizern. Das zeigen die starken Verätzungen an der Hand des Malers.

Bei Arbeiten mit dichlormethanhaltigen Abbeizern haben sich in der Vergangenheit immer wieder tödliche Unfälle ereignet. Diese lebensgefährlichen Produkte werden daher noch in diesem Jahr europaweit vom Markt genommen. Mit dichlormethanfreien Abbeizern stehen seit langem weniger gefährliche Alternativprodukte zur Verfügung. Dennoch sind beim Umgang mit diesen geeignete Chemikalienschutzhandschuhe erforderlich, wie der folgende Unfall zeigt:

Drei Mitarbeiter eines Malerbetriebs sollten Holzfenster von alten Farbschichten befreien. Dabei trugen sie einen dichlormethanfreien Abbeizer mit Pinseln auf. Die gelöste Beschichtung entfernten sie mit einem Spachtel. Zum Schutz ihrer Hände trugen die Maler nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe. Prompt traten zum Schichtende bei allen drei Beschäftigten starke Hautschädigungen an den Händen auf, begleitet von einem Taubheitsgefühl in den Fingerkuppen. Nicht alle nitrilgetränkten Baumwollhandschuhe sind gegen Lösemittel und andere Chemikalien geeignet. Sie sind mit dem Piktogramm „Hammer“ gekennzeichnet und bieten Schutz gegen mechanische Gefährdungen. Sie sind aber keine Chemikalienschutzhandschuhe, die mit einem „Erlenmeyerkolben“ oder mindestens mit einem „Becherglas“ gekennzeichnet sein müssen. Die Folge: Zwei Beschäftigte mussten ambulant behandelt werden, bei dem dritten waren die Verletzungen so stark, dass er stationär ins Krankenhaus musste.

Aufgabe des Unternehmers ist es, einen für den jeweiligen Abbeizer geeigneten Chemikalienschutzhandschuh auszuwählen und seinen Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen. Die Auswahl geeigneter Schutzhandschuhe ist schwierig, da die Hersteller in den Sicherheitsdatenblättern der Produkte nur selten Angaben zur Eignung machen. Deshalb hat die BG BAU die GISBAU-Handschuhdatenbank aufgebaut. Damit kann der Unternehmer die für einen konkreten Abbeizer geeigneten Chemikalienschutzhandschuhe leicht ermitteln. Die Handschuhdatenbank ist Bestandteil der GISBAU-Gefahrstoffsoftware WINGIS sowie der Internetdatenbank WINGIS online. ●



## ERLENMEYERKOLBEN ODER BECHERGLAS

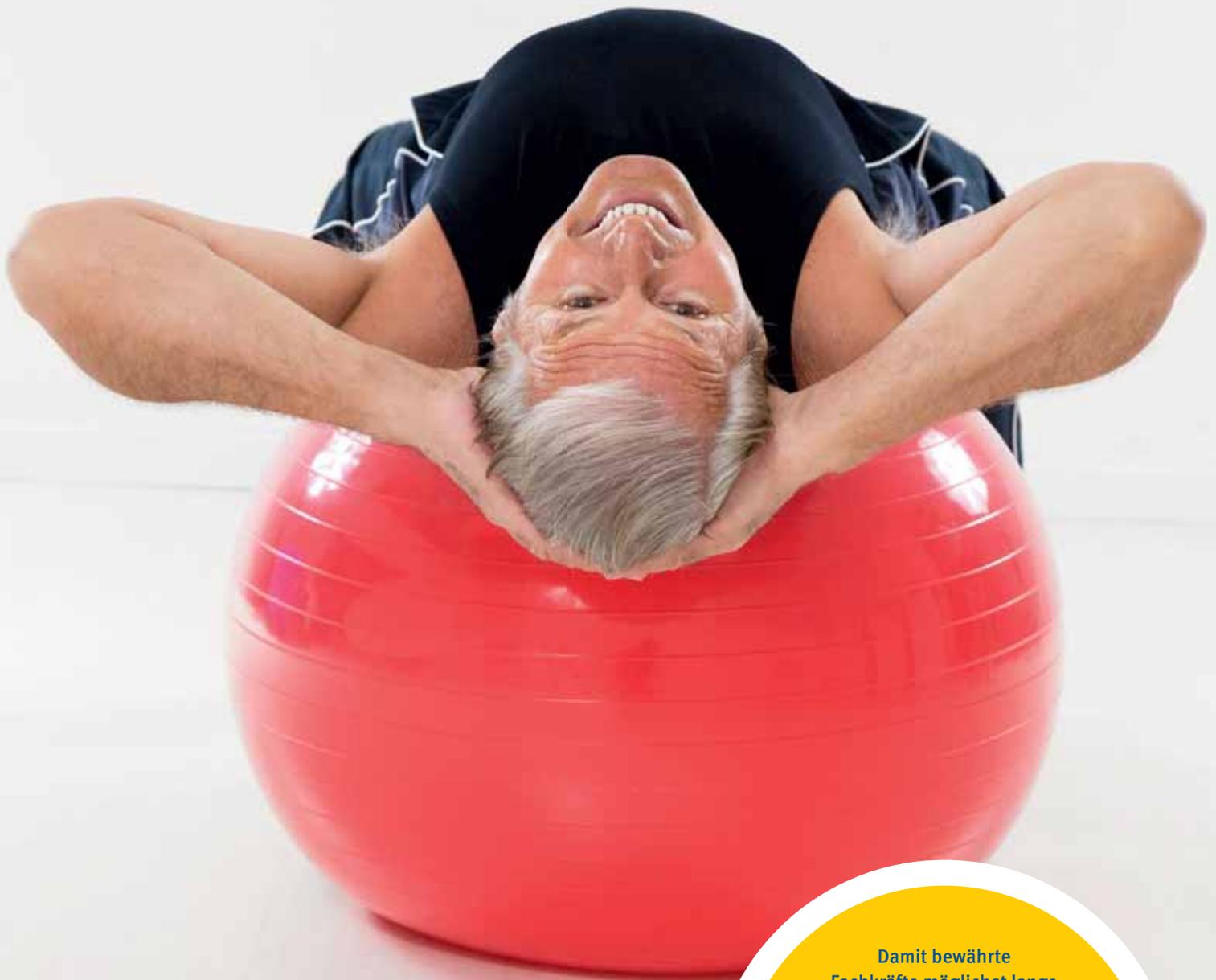
Abbeizer bestehen überwiegend aus einem Gemisch verschiedener organischer Lösemittel, die sehr leicht in die Haut eindringen können und dadurch besonders hautgefährdend sind. Deshalb müssen beim Abbeizen besondere Chemikalienschutzhandschuhe getragen werden. Sie sind mit dem Piktogramm „Erlenmeyerkolben“ oder „Becherglas“ gekennzeichnet.

In der Herstellerinformation zu den Handschuhen steht, gegen welche Chemikalien sie eine Barriere darstellen. Diese Informationen finden sich auch in der GISBAU-Handschuhdatenbank.

# Gesundheit ist Chefsache

Ein gutes betriebliches Gesundheitsmanagement trägt dazu bei, dass auch ältere Mitarbeiter lange einsatzfähig bleiben.

TEXT: Dr. Eleonore Baron-Botzenhardt FOTOS: iStockphoto, Picture Alliance



Damit bewährte  
Fachkräfte möglichst lange  
im Job bleiben können, unterstützt die  
BG BAU ihre Mitgliedsbetriebe bei vor-  
beugenden Maßnahmen zur Gesund-  
erhaltung der Mitarbeiter.

**D**er Betriebsarzt des Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnischen Dienstes der BG BAU (ASD der BG BAU) unterstützt die Mitgliedsunternehmen gemeinsam mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit beim Aufbau eines Gesundheitsmanagements. Er kennt die Beschäftigten, die Arbeitsplätze und die Ergebnisse von arbeitsmedizinischen Untersuchungen und berät die Unternehmer bei der Beurteilung der Arbeitsbedingungen. Wenn der Mitarbeiter damit einverstanden ist, kann er auch Kontakt zu Haus- und Fachärzten aufnehmen und Informationen aus anderen Abteilungen der BG BAU einholen sowie von Krankenkassen, Arbeitsagenturen, der Deutschen Rentenversicherung und vom Integrationsamt. Diese Informationen unterliegen zwar der ärztlichen Schweigepflicht, geben dem Betriebsarzt jedoch Hinweise für die arbeitsmedizinische Beurteilung. Der Unternehmer erfährt von seinem Betriebsarzt daraufhin, welche Tätigkeiten der betroffene Mitarbeiter ausüben kann. Diese Kenntnisse sind beispielsweise besonders hilfreich bei der betrieblichen Wiedereingliederung nach häufiger oder längerer Arbeitsunfähigkeit.

### Gesundheitsberichte

Die Arbeitsmediziner des ASD der BG BAU fassen die statistische Auswertung von Untersuchungsergebnissen in gewerkespezifischen Gesundheitsberichten zusammen, etwa für Maler, Betonbauer und Gebäudereiniger. Auf dieser Grundlage können sie die Mitgliedsunternehmen gezielt beraten und geeignete Maßnahmen zur Prävention ableiten. Der Betriebsarzt berät die Unternehmer beispielsweise bei der Gestaltung von Arbeitsplätzen. Denn er kennt die Belastungen, die von den Arbeitsbedingungen ausgehen, genau und unterstützt den Unternehmer dabei, ergonomische, hygienische, physikalische und psychische Belastungen an den Arbeitsplätzen richtig einzuschätzen und zu verringern. Dazu gehört auch die Vermeidung von Gesundheitsgefahren durch Gefahrstoffe, Infektionen, allergieauslösende Stoffe und die Beratung zu Tätigkeiten, die die Gesundheit gefährden können, wie etwa Arbeiten mit Lärm, schweres Heben und Tragen.

### Gesundheitsförderung lohnt sich

Werden Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit und Gesundheitsförderung im Unternehmen gelebt, steigert dies die Arbeitszufrie-

denheit, Leistungsfähigkeit, Arbeitsqualität und Motivation der Mitarbeiter. Das beobachten Arbeitsmediziner vom ASD der BG BAU in Firmen unterschiedlichster Gewerke der Bauwirtschaft. „Mein Chef tut etwas für mich, er achtet darauf, dass ich gesund bleibe, also bin ich ihm etwas wert“, so oder ähnlich äußern sich viele Versicherte, die zur Vorsorgeuntersuchung in ein Zentrum des ASD der BG BAU kommen. Firmen, in denen die Gesunderhaltung der Mitarbeiter großgeschrieben wird, haben geringere Fehlzeiten, eine höhere Produktivität und ein gutes Image. Übrigens sind bestimmte Maßnahmen zur Gesundheitsförderung im Betrieb sogar steuerlich absetzbar, wenn sie dem „Leitfaden Prävention“ der Spitzenverbände der Krankenkassen entsprechen.

### Schwerpunktprogramme

Zur langfristigen Gesundheitsförderung bietet der ASD der BG BAU verschiedene Schwerpunktprogramme an. Bewegungsprogramme wie Rücken- oder Nordic-Walking-Kurse sind geeignet für Betriebe, bei denen Muskel- und Skeletterkrankungen im Vordergrund stehen. Vorbeugende Maßnahmen gegen Herz-Kreislauf- und Gefäßerkrankungen können Ernährungskurse, gesunde Kantinenkost oder Kurse zur Tabakentwöhnung wie „Rauchfrei im Betrieb“ sein. Auch das Erlernen von Entspannungstechniken sowie Zeit- oder Stressmanagement kann hilfreich sein. Zur Prävention von Suchterkrankungen gibt es Kursangebote zum Umgang mit Suchtmitteln wie „Null Promille am Arbeitsplatz“. Für die Früherkennung von posttraumatischen Belastungsstörungen nach einem schweren Arbeitsunfall oder bei Depression bieten die Arbeitsmediziner besondere Schwerpunkttaktionen im Betrieb an oder organisieren geeignete Maßnahmen.

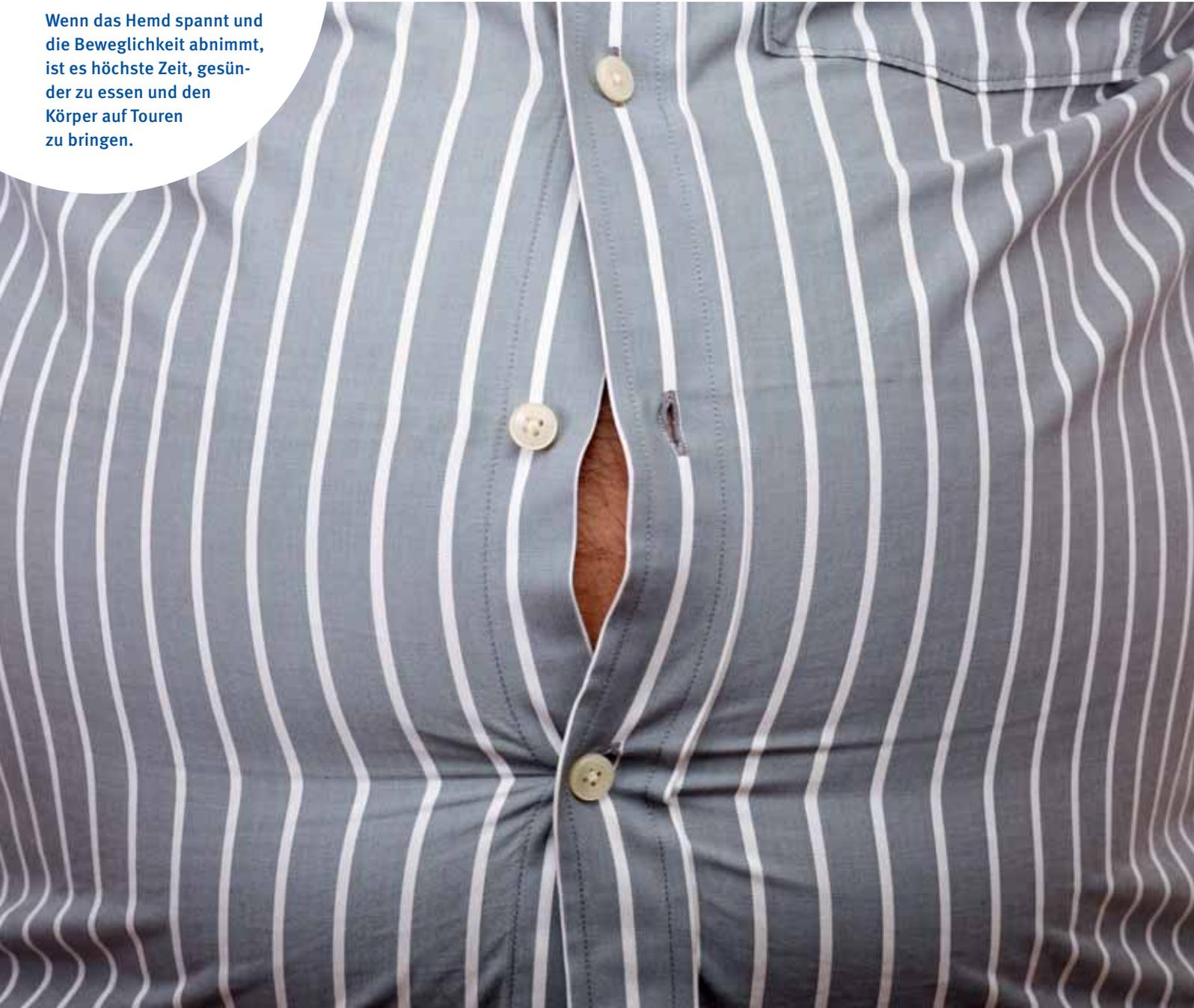
### Arbeitsmedizinische Vorsorge

Chronische Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlafapnoe oder Diabetes, die lange unbemerkt bleiben, können Auswirkungen auf die Arbeitssicherheit haben – etwa beim Tragen von Atemschutz oder bei Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten. Auch im Hinblick auf die Höhen- oder Klimatauglichkeit, etwa bei Auslandstätigkeiten, spielen chronische Erkrankungen wie diese eine besondere Rolle. Die Früherkennung im Rahmen einer arbeitsmedizinischen Untersuchung kann helfen, Unfälle zu vermeiden. ●



Nähere Infos zum Gesundheitsmanagement im Betrieb und zu konkreten Maßnahmen erhalten Sie von Ihrem Betriebsarzt vom ASD der BG BAU.

Wenn das Hemd spannt und die Beweglichkeit abnimmt, ist es höchste Zeit, gesünder zu essen und den Körper auf Touren zu bringen.



# Jeder kann was tun

Wohlstandskrankheiten wie Bluthochdruck, Übergewicht und Diabetes sind 2011 Schwerpunktthema des Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnischen Dienstes der BG BAU.

**A**m Anfang der meisten Wohlstandskrankheiten steht das Übergewicht. Hauptursache dafür ist vermehrtes Essen über den täglichen Kalorienbedarf hinaus. Vielfach wird auch nur gegessen, um sich zu belohnen, um etwa Stress oder seelische Defizite auszugleichen. Hinzu kommt oft ein körperlicher Bewegungsmangel. Die Kombination von Übergewicht und Bewegungsmangel ist eine der häufigsten Ursachen für Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Bluthochdruck und Verengung der Herzkranzgefäße. Auch Stoffwechselerkrankungen wie etwa erhöhte Blutfettwerte, der Diabetes mellitus, werden dadurch begünstigt. Das führt in vielen Fällen zu einer deutlich eingeschränkten Leistungsfähigkeit oder lebensgefährlichen Ereignissen, beispielsweise zum Herzinfarkt oder Schlaganfall.

Der Jahresschwerpunkt „Wohlstandskrankheiten“ vermittelt wichtige Botschaften zur Prävention. Ausgangspunkt dazu sind die Untersuchungsergebnisse der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen. Daran wird deutlich, dass abstrakte statistisch beschriebene Risiken sehr schnell und unerwartet zu persönlichen Problemen werden können. Denn Fettsucht und Bewegungsmangel sind keine Schönheitsfehler, die man einfach ausblenden kann, sondern ein latentes Gesundheitsproblem, dessen Folgen zu Leistungseinbußen oder sogar zum Tod führen können. Die Verhütung dieser Probleme beginnt mit dem Verhalten im Jugendalter. Darum gehören auch Jugendliche in Bau- und Reinigungsberufen zur Zielgruppe dieser Präventionskampagne.

### Wirtschaftliche Folgen

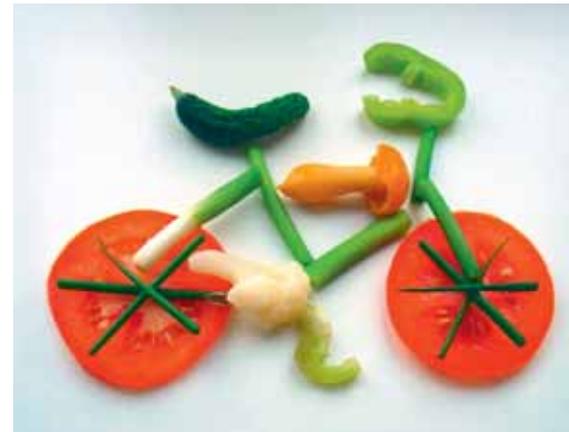
Statistische Untersuchungen der BG BAU und der Deutschen Rentenversicherung haben ergeben, dass Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems mit 17,4 Prozent nach den Muskel-Skelett-Erkrankungen die zweithäufigsten Ursachen für Frühberentungen sind. Damit liegt das Frühberentungsrisiko der Bauarbeiter im Vergleich mit dem Durchschnitt aller männlichen Erwerbstätigen um 40 Prozent höher. Die Studie kommt zu dem Schluss, dass vermehrt Maßnahmen getroffen werden müssen, um die Erwerbsfähigkeit der Bauarbeiter zu erhalten. Dazu gehören neben einer Verminderung von beruflichen Belastungen vor allem die Vermeidung ungesunder Lebensweisen wie Rauchen, chronischer Alkoholkonsum sowie starkes Übergewicht. Es wird besonders darauf hingewiesen, dass gerade bei einer alternden Gesellschaft die Erhaltung der Erwerbsfähigkeit für alle Generationen immer wichtiger wird. Denn jeder Verlust an Erwerbsjahren hat tiefgreifende soziale Nachteile im Alter zur Folge. Neben einer Rentenminderung droht beispielsweise auch eine Hartz-IV-Situation mit Aufbrauchen aller finanziellen Reserven eines Arbeitslebens.

### Gesünder essen

Der erste Schritt zur Prävention ist die Information darüber, wie sich das Körpergewicht reduzieren und die körperliche Aktivität verbessern lassen. Eine gute Hilfe dabei ist ein einfaches Ernährungs- und Bewegungstagebuch. Dazu reicht ein Taschenkalender, in dem die Betroffenen aufschreiben, was sie am Tag gegessen und getrunken haben. Außerdem sollten besondere körperliche Tätigkeiten außer der beruflichen Arbeit notiert werden. Eine Ernährungsumstellung, beispielsweise auf die sogenannte „Mittelmeerküche“ mit viel Gemüse und Olivenöl, kann das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen deutlich senken.

### Bewegung ist Trumpf

Wer bisher nicht sehr aktiv war, kann mit zügigen Spaziergängen beginnen. Mit der Zeit sollte man es mindestens viermal in der Woche auf 30 Minuten körperlicher Aktivität bringen. Welche Bewegungsart gewählt wird, hängt ganz von den persönlichen Vorlieben ab. Empfehlenswert sind Ausdauersportarten wie Wandern, Radfahren, Joggen, Schwimmen, Nordic Walking und Skilanglauf, aber auch Tanzen, Fußball und Tennis. Bei schlechtem Wetter oder fehlender Sportmöglichkeit sind ein Heimtrainer oder ein Laufband geeignete Alternativen. ●



## GESUND LEBEN

### Kalorienbewusst und abwechslungsreich essen:

- viel Gemüse, Salat und Obst
- wenig Fleisch, eher Fisch
- Olivenöl statt Butter, Sahne oder anderer tierischer Fette
- mehr Kohlenhydrate wie Vollkornbrot, Pasta, Reis oder Kartoffeln
- Mineralwasser statt zuckerhaltige Limonade trinken

### Außerdem:

- mindestens viermal pro Woche jeweils für eine halbe Stunde mäßig anstrengender Ausdauersport wie Fahrradfahren oder Joggen
- Rauchen oder übermäßigen Alkoholkonsum einstellen



## „Ich bin und bleibe Gerüstbauer“

Dirk Dell kann wieder als Gerüstbauer arbeiten. Das verdankt er seiner Motivation und dem Netzwerk des Rehamanagements der BG BAU.

TEXT: Dagmar Sobull FOTOS: Mirko Bartels

Nach beidseitigem Fersenbeinbruch musste Dirk Dell neu laufen lernen. Jetzt steht er wieder auf dem Gerüst.

**E**s passierte am 14. März 2008. Dirk Dell stürzte von einem sechs Meter hohen Gerüst und zog sich neben einem Schienbeinkopfbruch an beiden Seiten Ferrenbeinbrüche sowie schwere Weichteilverletzungen zu. „Das war erst mal ein Schock“, sagt der gebürtige Rheinländer heute. „Ich wusste gar nicht, was ich denken sollte.“ Die ersten sechs Wochen der Akutbehandlung und stationären Rehabilitation verbrachte er in der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik (BGU) Duisburg. Dort bekam er regelmäßig Besuch von Heike Mutzberg, seiner Rehamanagerin der BG BAU, und von seiner Chefin, Sabine Heil, Inhaberin der Firma Hohn Gerüstbau in Wuppertal.

„Viel darüber zu sprechen, hat mir sehr geholfen“, sagt Dell. Es ist enorm wichtig, die Ängste und Sorgen in so einer scheinbar ausweglosen Situation aus dem Kopf zu bekommen, statt alles in sich hineinzufressen.“ Die ersten sechs Wochen habe er nur liegen können, berichtet Dell. Anschließend habe er in der Gehschule der BGU neu laufen lernen müssen. „Drei Monate nach dem Unfall konnte ich das erste Mal wieder selbstständig auftreten“, erinnert er sich an einen wichtigen Wendepunkt. Damit rückten die beruflichen Perspektiven verstärkt in den Vordergrund.

### Das klare Ziel vor Augen

„Eine Umschulung kommt überhaupt nicht in Frage, ich bin Gerüstbauer und bleibe Gerüstbauer“, machte Dell seinen Gesprächspartnerinnen schnell klar. Diese klare Entscheidung überzeugte die Rehamanagerin und die Chefin gleichermaßen, die ihn mit vereinten Kräften bei der Wiedereingliederung in den Job unterstützten. „Das Wichtigste in einer solchen Situation ist es doch, nach vorne zu gucken“, betont Mutzberg. „Statt zu fragen ‚Warum ist das gerade mir passiert?‘, geht es vielmehr darum, zu schauen ‚Wie kann es jetzt für mich weitergehen?‘“ Genau so dachte auch Dell und schaffte es mit dieser Einstellung schließlich auch, wieder in seinem Job zu arbeiten.

Zunächst waren mehrmonatige Rehamaßnahmen erforderlich, die nach Abschluss der stationären Behandlung ambulant bei einem darauf spezialisierten Arzt in Düsseldorf erfolgten. „Die Rehapläne sahen von Anfang an auch eine Arbeitstherapie vor“, erläutert Mutzberg das gemeinsame Vorgehen der Netzwerkpartner. „Alle acht Wochen haben sich sämtliche Beteiligten zusammengesetzt und beraten, welche weiteren Schritte für die berufliche Wiedereingliederung erforderlich sind.“

### Rückkehr in Spezialschuhen

Im November 2008 war es dann so weit. Dell kehrte zur Arbeitstherapie in seine alte Firma zurück, wo er zunächst vier Stunden, dann sechs und später acht Stunden täglich arbeitete. Während dieser Zeit zahlte ihm die BG BAU Verletzengeld, der Arbeitgeber brauchte keinen Lohn zu zahlen. „Die ersten vierzehn Tage waren die Hölle“, erinnert sich Dell. „Die Füße schmerzten bei Belastung enorm und die orthopädischen Sicherheitsschuhe mit Sonderzurichtungen mussten mehrfach neu angepasst werden.“ Dabei habe sich das sogenannte Schuhpool-Arztverfahren der BG BAU sehr bewährt, erläutert Mutzberg. Hier arbeiten der behandelnde Arzt, der Patient und ein Orthopädienschuhmacher zusammen an der passenden Maßanfertigung für die verletzten Füße.

Obwohl Dell im Rahmen der Arbeitstherapie immer mal wieder an seine körperlichen Grenzen stieß, hat seine Chefin den Entschluss, ihn als Vorarbeiter und Gerüstbauer wieder in ihrem Betrieb zu beschäftigen, nicht bereut. Einem guten Mitarbeiter in einer schwierigen Situation eine Chance zu geben, das sei doch auch eine Frage der Menschlichkeit, findet Heil. „Dell ist ein guter Mann, der im Sinne der Firma denkt und handelt. So engagierte Mitarbeiter sind nicht leicht zu finden“, fügt die Unternehmerin hinzu. ●



Im Gespräch:  
Dirk Dell, Firmeninhaberin Sabine Heil (li.) und BG BAU-Rehamanagerin Heike Mutzberg.  
Unten: Maßanfertigung für verletzte Füße – die orthopädischen Sicherheitsschuhe.



Schwarzarbeit ist eine bezahlte Leistung, die ohne ordentliche Anmeldung und ohne steuerliche und soziale Abgaben erbracht wird.

# Illegal beschäftigt

Schwarzarbeit schädigt neben den Sozialversicherungsträgern auch die ehrlichen Unternehmer. Denn sie haben keine faire Chance im Wettbewerb mit kriminellen Billiganbietern.

TEXT: Patrick Sasse FOTOS: Picture Alliance

**B**undesweit machen rund 6.400 Fahnder der Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS), einer Sonderabteilung des Zolls, Jagd auf Unternehmer und Beschäftigte, die versuchen, mit Betrügereien am Finanzamt vorbei Kasse zu machen. Experten beziffern die gesamte Schattenwirtschaft im Jahr 2010 mit rund 360 Milliarden Euro. Diese Summe entspricht etwa 15 Prozent des deutschen Bruttosozialproduktes. Konkret heißt das: Jeder siebte Euro hierzulande wird schwarz erwirtschaftet.

Mehr als 20.000 Ermittlungsverfahren wegen Schwarzarbeit meldete das Bundesfinanzministerium 2009 allein im Baugewerbe. Dabei wurden Geldbußen in Höhe von knapp 35 Mio. Euro und 349 Tage Freiheitsstrafen verhängt. Es geht also keineswegs um Kavaliersdelikte, sondern um Straftaten: Hinterziehung von Umsatzsteuern, Unterschlagung von Lohn- und Einkommenssteuer sowie Sozialabgaben. Auch für die BG BAU sind damit alarmierende Beitragsausfälle verbunden, die schließlich die Solidargemeinschaft aller Mitgliedsunternehmen belasten. Deshalb ist die Bekämpfung der Schwarzarbeit auch ein wichtiges Anliegen der BG BAU.

### Gesetzliche Neuregelungen

Schwarzarbeit ist eine bezahlte Leistung, die ohne ordentliche Anmeldung und ohne steuerliche und soziale Abgaben erbracht wird. Mit der Einführung der „Sofortmeldepflicht“ und der „Mitführungs- und Vorlagepflicht von Ausweispapieren“ in bestimmten Branchen beschreiten Bundesregierung und Bauwirtschaft seit Anfang 2009 neue Wege bei der Bekämpfung von Schwarzarbeit und illegaler Beschäftigung.

### Sofortmeldepflicht

Seitdem müssen Arbeitgeber im Baugewerbe den Beginn eines Beschäftigungsverhältnisses spätestens am ersten Arbeitstag an die Datenstelle der Träger der Rentenversicherung melden. Die Sofortmeldung muss den Familien- und Vornamen des Beschäftigten, seine Versicherungsnummer, die Betriebsnummer des Arbeitgebers und den Tag der Beschäftigungsaufnahme enthalten.

### Mitführungs- und Vorlagepflicht von Ausweispapieren

Personen des Baugewerbes, die Dienst- oder Werkleistungen erbringen, sind seitdem verpflichtet, ihren Personalausweis, Pass, Passersatz oder Ausweisersatz mitzuführen und den zuständigen Behörden auf Verlangen vorzulegen. Das Ausweispapier muss der Beschäftigte allerdings nicht unmittelbar bei sich tragen. Es gilt als mitgeführt, wenn es am Ort der Prüfung eingesehen werden kann. Dabei hat es im Original vorzuliegen, da Kopien nicht belegen, ob das Ausweisdokument echt und gültig ist.

Der Arbeitgeber ist der Neuregelung entsprechend verpflichtet, jeden seiner Arbeitnehmer nachweislich und schriftlich auf die Mitführungs- und Vorlagepflicht hinzuweisen, diesen Hinweis für die Dauer der Erbringung der Dienst- oder Werkleistungen aufzubewahren und auf Verlangen bei den Prüfungen nach dem Gesetz gegen Schwarzarbeit vorzulegen. ●



## SCHWARZARBEIT GESETZLICH DEFINIERT

Schwarzarbeit leistet, wer Dienst- oder Werkleistungen erbringt oder ausführen lässt und dabei

- als Arbeitgeber, Unternehmer oder versicherungspflichtiger Selbstständiger seine sozialversicherungsrechtlichen Melde-, Beitrags- oder Aufzeichnungspflichten nicht erfüllt,
- als Steuerpflichtiger seine steuerlichen Pflichten nicht erfüllt,
- als Empfänger von Sozialleistungen seine Mitteilungspflichten gegenüber dem Sozialleistungsträger nicht erfüllt,
- als Erbringer von Dienst- oder Werkleistungen seiner Verpflichtung zur Anzeige vom Beginn des selbstständigen Betriebes eines stehenden Gewerbes nicht nachgekommen ist oder die erforderliche Reisegewerbekarte nicht erworben hat,
- als Erbringer von Dienst- oder Werkleistungen ein zulassungspflichtiges Handwerk als stehendes Gewerbe selbstständig betreibt, ohne in der Handwerksrolle eingetragen zu sein.



Durchbruch geschafft: Der Bohrkopf hat einen Durchmesser von 9,4 m. Die Schneidwerkzeuge müssen aufgrund des starken Verschleißes täglich kontrolliert und gegebenenfalls gewechselt werden.

# Rekordprojekt am Gotthard

Der Basistunnel am Gotthard – mit 57 Kilometern der längste Tunnel der Welt – ist das Herzstück einer neuen Bahnverbindung durch die Schweizer Alpen.

TEXT: Rolf Schaper FOTOS: Mirko Bartels, Picture Alliance GRAFIK: Alp Transit Gotthard AG

**A**m 23. März 2011 wurde die Weströhre des Schweizer Gotthardtunnels fertiggestellt. Mit dem Bau des 57 Kilometer langen Eisenbahntunnels haben die Tunnelbauspezialisten einen legendären Weltrekord erzielt. Nie zuvor wurde ein so langes unterirdisches Bauwerk errichtet. Das ehrgeizige Projekt der Schweizer AlpTransit Gotthard AG wird am Ende wohl 14 Mrd. Euro verschlungen haben.

Der neue Eisenbahntunnel ist Teil eines europaweiten Netzes von Hochgeschwindigkeitszügen. Ab 2017 sollen hier AlpTransit-Reisezüge mit Geschwindigkeiten bis 250 km/h fahren. Wenn das gesamte Projekt abgeschlossen ist, wird die Strecke Zürich – Mailand in nur eineinhalb Stunden bewältigt sein. Weil die Tunnelstrecke eine sehr flache Neigung von 0,67 Prozent hat, können wesentlich längere und schwerere Güterzüge mit höherer Geschwindigkeit fahren. Ein Quantensprung im Vergleich zu den heutigen Verhältnissen, wo die Züge bedingt durch die Steigung teilweise nur sehr langsam fahren können.

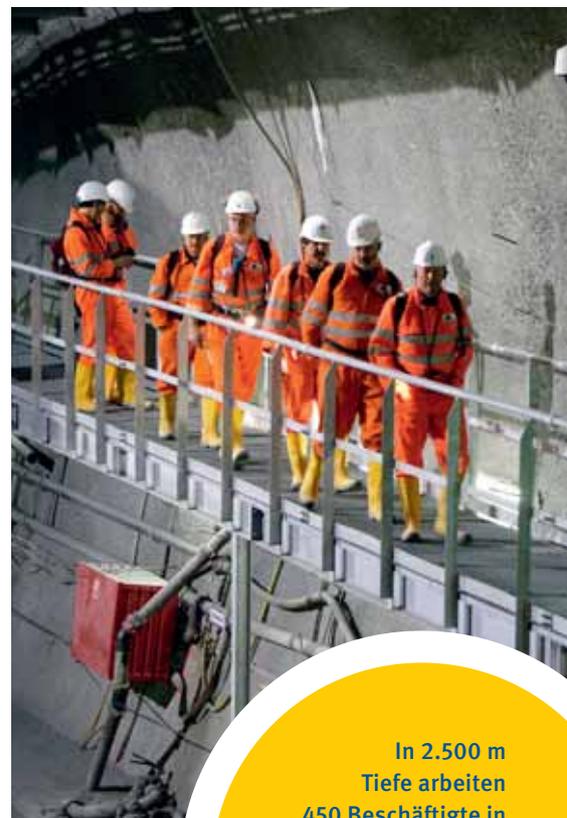
## Präzisionsarbeit in 2.500 Meter Tiefe

Die Baustelle liegt etwa 2.500 Meter tief im Granit des Gotthardmassivs. An vorderster Front dabei sind Tunnelbau-Experten der Hochtief AG. Das Bauprojekt ist in verschiedene Lose aufgeteilt. Das größte Los zwischen Bodio und Faido bearbeitet die Hochtief AG in einer Arbeitsgemeinschaft gemeinsam mit zwei Schweizer und einem österreichischen Unternehmen. Im Oktober 2010 wurde bereits die Oströhre durchbohrt. Kamerateams und Reporter aus der ganzen Welt berichteten über diese Pionierleistung. Beide Röhren sind aus Sicherheitsgründen später nur einspurig befahrbar. Sie liegen 40 Meter auseinander und sind im Rahmen eines Sicherheitskonzeptes alle 312 Meter durch Querschläge miteinander verbunden.

Insgesamt arbeiten 450 Beschäftigte an dem 31 Kilometer langen Los. 80 gewerbliche und 16 angestellte Mitarbeiter von ihnen arbeiten für die Hochtief Solution AG unter der Führung von Niederlassungsleiter Rainer Rengshausen. Die Mitarbeiter arbeiten in drei Schichten rund um die Uhr. „Das setzt eine präzise Arbeitsvorbereitung und Organisation voraus. Denn jede Verzögerung würde sehr viel Geld kosten“, erläutert Bernhard Derda, Chef der maschinentechnischen Abteilung von Hochtief. Der 46-jährige Maschinenbauingenieur ist seit sechs Jahren auf der Baustelle und kennt alle Arbeitsabläufe aus dem Effeff.

## Tunnelbohrmaschine schafft 20 Meter pro Tag

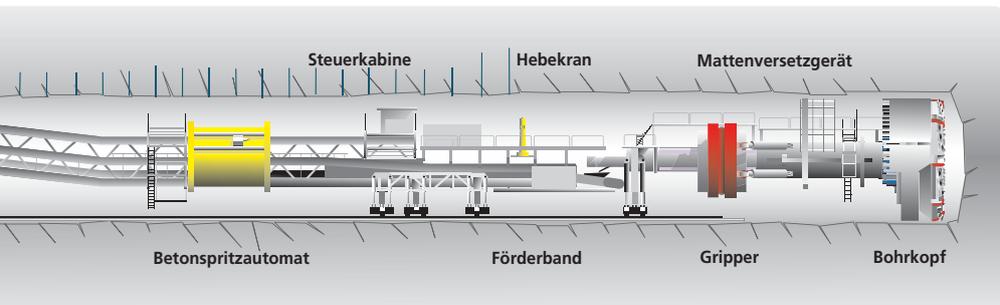
Arbeiter, Baumaterial, Beton und Maschinen – alles wird mit der Tunnelbahn nach vorn transportiert. Ebenso wie das gesamte Abraummateriale wieder rausgefahren wird. Die etwa 450 Meter lange Tunnelbohrmaschine (TBM) ist das wichtigste Werkzeug dieser Baustelle. Von ihrem Einsatz hängt alles ab. Sie hat vorn einen riesigen Bohrkopf (Grafik) mit 9,40 Metern Durchmesser, der von starken Elektromotoren angetrieben wird. Er dreht sich sechsmal pro Minute und seine Schneidwerkzeuge graben sich →



In 2.500 m  
Tiefe arbeiten  
450 Beschäftigte in  
drei Schichten rund  
um die Uhr an dem  
31 km langen Los  
zwischen Bodio  
und Faido.



Die Tunnelbahn transportiert Arbeiter, Baumaterial, Beton und Maschinen.



## TUNNELBOHRMASCHINE (TBM)

wie ein Maulwurf durch den harten Granit. Die rotierende Maschine schafft etwa 20 Meter am Tag. „Hartes Gestein bereitet uns keine Probleme. Aber die weichen Gesteine, wie der teilweise aufgetretene zuckerförmige Dolomit, sind problematisch“, sagt Derda. „Dann funktioniert die Maschine nicht richtig und die Fellsicherung ist sehr aufwändig.“ Das abgetragene Material wird sofort mit Wasser bedüst, damit der entstehende Staub weitgehend gebunden wird. Zusätzlich ist der Bohrkopf mit starken Entstaubungsanlagen ausgestattet. Die Schneidwerkzeuge der TBM müssen täglich kontrolliert und teilweise gewechselt werden, weil sie stark verschleifen.

Das Abraummaterial gelangt auf einem Förderband zu speziellen Kippwagen, die hinter der TBM warten. Dann wird es mit der Tunnelbahn nach draußen transportiert. In einer Rotationskippanlage werden die Waggons um 180 Grad gekippt und entleert.

### Leitstelle steuert Bewetterung und Bahnverkehr

Die Temperaturen sind durch die geothermische Tiefenwärme deutlich gestiegen, sie liegen bei 28 Grad. Der Schweiß rinnt aus allen Poren. „Ohne unsere Bewetterung wäre es hier sogar 48 Grad heiß, auch das austretende Schichtenwasser ist heiß. Hier könnte es kein Mensch lange aushalten“, ruft uns Derda zu. „Aber so können wir die Temperatur auf ein erträgliches Maß senken.“ 90 Prozent der Bewetterung erfolgen durch Ventilation, der Rest durch örtlich eingesetzte Wetterkühlmaschinen. Das Prinzip: Außen wird kalte Luft angesaugt und ganz vorn in den Tunnel transportiert. Die warme Abluft wird wieder nach außen geführt.

Die Bewetterung und der gesamte Verkehr auf dieser Riesenbaustelle werden oberirdisch aus einer Leitstelle gesteuert. Hier laufen alle Fäden zusammen. Auf Bildschirmen ist der Standort jeder einzelnen Bahn zu sehen. Auch die Luftqualität, Wasserzu-

fuhr und Wasserhaltung werden ständig überwacht. Über Funk besteht ein ständiger Kontakt in alle Bereiche der Baustelle. Davon hängt die Sicherheit aller Beschäftigten ab. Jeder Beschäftigte erhält beim Einfahren ein kleines sogenanntes Badge mit einem Funksender, so dass er von außen jederzeit geortet werden kann. Auch jedes Fahrzeug kann mit diesen Sendern geortet werden. Die Weichen werden automatisch gestellt, damit es keine Kollisionen gibt.

### Ausbau und Sicherung

Wenn sich die TBM ein bis zwei Meter vorgearbeitet hat, wird der Tunnel gesichert, damit ein Einbrechen von Gestein verhindert werden kann. Mit einem Bohrgerät werden lange Anker gesetzt, die dem teilweise klüftigen Fels Halt verleihen. Bewehrungsmatten und Anker werden verlegt und ein Betonspritzautomat, der auf der TBM montiert ist, sichert die Wand mit mindestens zehn Zentimeter Spritzbeton. Danach wird der Tunnel mit einem Vlies gegen Sickerwasser versehen und der endgültige Ausbau der 30–40 Zentimeter starken unbewehrten Tunnelinnenschale kann beginnen. Der gesamte Ablauf erfolgt weitgehend automatisiert.

### Hitze, Lärm, Vibration – Arbeitssicherheit

Durch das konstante Bohren vibriert die ganze TBM. Ohne Lärmschutz-PSA wäre der Lärm von etwa 100 dB(A) gar nicht auszuhalten. Dazu kommen die hohen feuchtwarmen Temperaturen im Gebirge. Die Arbeitsteams sind routiniert und eingespielt, vielleicht, weil unter Tage ein viel höheres Unfallrisiko besteht. Hier ist man viel mehr aufeinander angewiesen als auf anderen Baustellen. Das spürt man. Auf der Baustelle ist ständig ein Sicherheitsingenieur im Einsatz. Regelmäßig ist er an gemeinsamen Begehungen mit der Schweizerischen Unfallversicherung (Suva), dem Bauherrn und der Bauleitung beteiligt, um Schwachstellen aufzudecken.

„Die größte Gefahr wäre wohl ein Brand im Tunnel, dann droht Erstickungsgefahr“, erläutert Derda. „Daher sind alle dieselbetriebenen Loks mit automatischen Pulverlöschanlagen ausgestattet, um einen Brand sofort zu unterdrücken.“ Sie sind generell mit Partikelfiltern ausgerüstet, um die Emissionen im Tunnel zu verringern. Oben steht ein spezieller Rettungszug, der im Notfall sofort eingesetzt werden kann. Jeder Beschäftigte muss hier unten einen Sauerstoffseltretter mitführen, damit er im Brandfall 90 Minuten ohne Sauerstoff überleben kann.

### Tunnelbau ist auch heute noch gefährlich

Seit 1999 gab es auf der gesamten Baustelle schon acht tödliche Unfälle. Beim Bau des alten Gotthardtunnels im 19. Jahrhundert mussten sogar rund 300 Arbeiter ihr Leben lassen. Die meisten Unfälle gab es durch herabfallende Teile nach Sprengarbeiten, bevor die Sicherungsarbeiten erledigt waren oder direkt dabei. Durch den Einsatz einer Tunnelbohrmaschine läuft alles wesentlich automatisierter und sicherer ab.

### Baustelleneinrichtungsfläche in Bodio

Die Baustelleneinrichtungsfläche ist riesig. Ihr Bau hat allein 14 Monate gedauert. Es ist alles vorhanden: Mannschafts- und Bauleitungscontainer, Betonproduktion, Werkstätten, Bewetterungsanlage, Magazine und die Leitstelle. Rund 20 Prozent des Abraummaterials werden gebrochen und für die Betonproduktion im Tunnel wieder eingebaut – eine ökologisch sinnvolle Lösung. Die Arbeit ist kein Zuckerschlecken – sie wird allerdings ganz gut bezahlt. Bei seiner Arbeit denkt kaum ein Beschäftigter an das traumhafte Alpenpanorama über dem Tunnel. Arbeiter aus 28 Nationen arbeiten hier, die meisten leben in einem Containercamp mit Kantine und Freizeitangeboten.

Wenn ab 2017 die ersten Züge durch den Gotthard fahren, werden sich nur wenige an die Anstrengungen der Bauleute beim Tunnelbau erinnern. ●



Oben: Die Leitstelle hat den gesamten Zugverkehr und die Bewetterung im Tunnel im Blick.  
Unten: Tunnelbau-Spezialisten steuern die Tunnelbohrmaschine präzise durch das Gestein des Gotthardmassivs.



„Ein Industriestandort wie Deutschland braucht ein funktionierendes europäisches Schienennetz. Daher ist Stuttgart 21 nur logisch und richtig.“

# „Prävention muss eine größere Rolle spielen“

Herbert Bodner, Präsident des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie, über Großprojekte wie Stuttgart 21 und den Arbeitsschutz in Deutschland.

FOTOS: Marc Darchingner

**Herr Bodner, wie ist die derzeitige Auftragslage und Stimmung bei Ihren Mitgliedsunternehmen?**

Insgesamt sehen wir die Lage verhalten optimistisch. Trotz der Konjunkturprogramme hatten wir 2010 im deutschen Bauhauptgewerbe einen leichten Umsatzrückgang. Vor allem die öffentliche Baunachfrage ist noch immer zu schwach, obwohl der Bedarf da ist. Doch der Wirtschaftsbau scheint sich inzwischen mit kleinen und mittleren Projekten zu erholen. Großprojekte fehlen zurzeit noch. Besser läuft es im Wohnungsbau.

**Brauchen wir denn Großprojekte wie Stuttgart 21 überhaupt?**

Deutschland ist der mit Abstand stärkste Industriestandort in Europa. Wir sind in Deutschland zwar gut durch die Krise gekommen, trotzdem stehen wir in einem ständigen Wettbewerb und müssen daher unsere Infrastruktur, ob Straße, Wasser oder Schiene, weiterentwickeln. Ein Industriestandort wie Deutschland braucht ein leistungsfähiges Schienennetz. Dabei spielt der Ausbau der Bahnstrecke Stuttgart-Ulm eine wichtige Rolle. Der dazugehörige Umbau des Bahnhofes in Stuttgart ist deshalb logisch und richtig.



**Aber Großprojekte und Infrastrukturmaßnahmen sind in Deutschland immer schwerer durchsetzbar. Wie lassen sich anhaltende Bürgerproteste, wie beispielsweise gegen Stuttgart 21, verhindern?**

Jeder will mobil sein, aber gleichzeitig wird fast jedes neue Infrastrukturprojekt bekämpft. Dieser Widerspruch ist in unserem dicht besiedelten Land überall spürbar. In Deutschland verlieren wir viel zu viel Zeit vom politischen Beschluss eines Großprojektes bis zu dessen Realisierung. Da können schon mal 20 Jahre und mehr vergehen - in keinem anderen Land dauert es so lange. Hier sehe ich dringenden Handlungsbedarf, zumal sich ja auch die Kosten immer weiter erhöhen. Beim Aufbau der Verkehrsinfrastruktur in den →

Herbert Bodner im Gespräch mit Bernd Kulow (links) und Rolf Schaper (rechts) von der BG BAU.



„Bei der Arbeitssicherheit darf es keine Kompromisse geben. Ein Unternehmen sollte sich nicht nur Finanzziele setzen, sondern auch konkrete Unfallziele.“

neuen Ländern haben wir es mit einem Beschleunigungsgesetz geschafft.

**Was sollte geschehen, um die Akzeptanz in der Bevölkerung zu erhöhen?**

Die Bürger müssen frühzeitig über Großprojekte informiert werden. Der Zweck des Bauvorhabens muss dem Bürger vermittelt werden. Danach muss ein gegenüber heute umfassend gestrafftes Verfahren ablaufen. Das Beispiel Stuttgart 21 zeigt, dass heute überwiegend emotional und weniger rational diskutiert wird. Mangelnde Transparenz und falsche Kostenschätzungen machen den Bürger am Ende misstrauisch. In den USA oder Australien zum Beispiel werden Baufirmen vertraglich verpflichtet, die Anwohner über die Abwicklung eines Großprojektes regelmäßig zu informieren.

**Der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie fordert ein Investitionsbeschleunigungsgesetz. Worauf zielt das ab?**

Das zielt im Grunde in die gleiche Richtung. Wir brauchen heute schnellere Abläufe. Gerade vor dem Hintergrund des

Umbaus der Energieversorgung zu mehr regenerativer Energie wird deutlich, dass wir beschleunigte Genehmigungsverfahren für den Bau von neuen Leitungstrassen oder den Bau von neuer Infrastruktur brauchen.

**Die deutsche Bauwirtschaft hat sich ein „Leitbild Bau“ gegeben. Darin bringen die beteiligten Verbände zum Ausdruck, dass sie die Innovationsfähigkeit der Branche erhöhen und neue Anforderungen meistern wollen, um auf den Märkten der Zukunft zu bestehen. Welchen Stellenwert geben Sie in diesem Leitbild der Verbesserung des Arbeitsschutzes?**

In unserer Branche steht die hohe Qualifikation der Mitarbeiter sehr stark im Mittelpunkt – mehr als in anderen Industriezweigen. Auch in Zukunft wird man den Bau nicht im herkömmlichen Sinne industrialisieren können. Daher wird bei uns der Mitarbeiter unverändert wichtig bleiben. Wir wollen, dass er genauso gesund, wie er zur Arbeit kommt, auch wieder nach Hause geht. Zwar haben wir in Deutschland im internationalen Vergleich eine gute Unfall-

versicherung, aber bei der Unfallprävention sind wir leider noch nicht Spitze.

#### **Können Sie das konkretisieren?**

Wenn man in den USA oder Australien an einer Projektbesprechung teilnimmt, kommt das Thema Arbeitssicherheit immer an erster oder zweiter Stelle. In Deutschland ist das anders. In diesen Ländern, wie auch in Skandinavien, spielt die Prävention eine wesentlich größere Rolle. Dort wird nicht nur jeder tödliche Unfall zur Chefsache, sondern jeder Unfall.

#### **Wie könnte sich das in Deutschland ändern?**

Der Präventionsgedanke muss bei uns noch stärker zum Berufsethos gehören. Ein zu lascher Umgang mit der Sicherheit am Arbeitsplatz müsste wesentlich stärkere Konsequenzen haben. Zum Beispiel würde durch ein Bonus-Malus-System die Unfallhäufigkeit in einem Betrieb wesentlich stärkere finanzielle Konsequenzen nach sich ziehen.

#### **Wie beurteilen Sie den weit verbreiteten Einsatz von Subunternehmern in der Bauwirtschaft im Hinblick auf den Arbeitsschutz?**

Im Vergleich zu anderen Ländern sehe ich beim Einsatz von Nachunternehmern

in Deutschland keinen Unterschied. Der Generalunternehmer hat Verantwortung für seine Nachunternehmer und muss bei der Arbeitssicherheit die gleichen Standards durchsetzen wie bei der Qualität der abgelieferten Arbeit. Ein Bauleiter trägt Verantwortung auch für seine Nachunternehmer und muss sie überwachen. Bei der Arbeitssicherheit darf es keine Kompromisse geben. Ein Unternehmen sollte sich nicht nur Finanzziele setzen, sondern auch konkrete Unfallziele. In meinem Unternehmen gibt es immer wieder Einheiten, die Millionen Arbeitsstunden schaffen ohne einen Unfall.

#### **Welche Möglichkeiten sehen Sie, um das Problem der Schwarzarbeit in der Bauwirtschaft zu bekämpfen?**

Die zuständigen Behörden in Deutschland kümmern sich zu wenig. Meist kommen sie nur aufgrund konkreter Hinweise, der Kontrolldruck ist einfach zu gering. Staatsanwaltschaften und Justiz interessieren sich zu wenig – das halte ich für bedenklich. Wenn Schwarzarbeit, Mindestlohn- und Sozialversicherungsbetrügereien, Scheinselbstständigkeit nicht streng kontrolliert und geahndet werden, kann die bevorstehende Öffnung des deutschen Baumarkts problematisch werden. Nur wenn die Spielregeln eingehalten werden, können wir dem gelassen entgegensehen. ●



## **HERBERT BODNER**

Geboren 1948 in Graz, Österreich

#### **Berufliche Entwicklung:**

- 1966 bis 1971 Bauingenieurstudium an der Uni Stuttgart
- 1971 bis 1990 bei der Ed. Züblin AG, Stuttgart, tätig
- 1991 Eintritt in die Bilfinger Berger Unternehmensgruppe
- 1997 Vorstandsmitglied der Bilfinger Berger SE
- Seit 1999 Vorstandsvorsitzender und zuständig für die Bereiche Unternehmensentwicklung, Kommunikation, Personal, Recht und Compliance

Bodner wird sein Amt bei Bilfinger Berger am 1. Juli 2011 an Roland Koch übergeben. Bilfinger Berger hat weltweit 57.000 Mitarbeiter.

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

Herbert Bodner ist seit dem 1. Januar 2009 bis zum 9. Juni 2011 Präsident des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie und Mitglied des Präsidiums des Bundesverbandes der Deutschen Industrie.

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

# Fahren mit Köpfchen

Mehr Sicherheit beim Fahren und Transportieren – das ist das Ziel der Kampagne „Risiko Raus!“ der gesetzlichen Unfallversicherung, die noch bis Ende 2011 läuft.

TEXT: Dagmar Sobull MOTIV: DGUV



Die Kampagnen-  
motive verdeutlichen:  
Wenn jeder Einzelne mehr  
Verantwortung übernimmt,  
leistet er einen wesent-  
lichen Beitrag für mehr  
Sicherheit beim innerbetrie-  
blichen Transport und  
im Straßenverkehr.

**F**ast jeder vierte meldepflichtige Arbeitsunfall im Betrieb passiert beim Transportieren oder Fahren. Hinzu kommen jährlich mehr als 20.000 Arbeits- und Dienstwegeunfälle im Straßenverkehr. Die traurige Wahrheit hinter diesen Unfällen: Viele hätten vermieden werden können. Die häufigsten Ursachen sind mangelnde Sichtbarkeit, schlecht geführte Verkehrswege im Betrieb und auf der Baustelle oder eine Arbeitsorganisation, die immer wieder zu Belastungsspitzen und Zeitdruck führt. In solchen Situationen bleiben notwendige Sicherheitsvorkehrungen, wie beispielsweise eine entsprechende Ladungssicherung, schnell auf der Strecke. Auch im persönlichen Bereich sind Unfallursachen zu finden wie

Unaufmerksamkeit, Unterschätzung von Gefahren, Fahrlässigkeit, Nachlässigkeit, Selbstüberschätzung und Leichtsinn.

## Motive warnen vor Kopflosigkeit

Die Kampagne spricht zum einen Arbeitgeber und Führungskräfte an und zielt darauf ab, die Arbeitsbedingungen so zu verbessern, dass beispielsweise Zeitdruck und Stress gar nicht erst entstehen. Zum anderen richtet sie sich an die Beschäftigten und wirbt für mehr Risikobewusstsein und überlegtes Handeln. Nach Beobachtung der BG Verkehr passieren die meisten Unfälle, wenn das Fahrzeug steht, beispielsweise beim Ein- und Aussteigen. „Da kann man schon aus einer Höhe von 50 cm abrutschen, was im schlimmsten Fall

ausreicht, um sich das Fersenbein zu brechen. Viele Unfälle geschehen auch beim Be- und Entladen, wenn ein Mitarbeiter zum Beispiel von der Ladefläche stürzt oder von der ungesicherten Ladung eingeklemmt wird“, berichtet Günter Heider von der BG Verkehr.

Das richtige Verhalten spielt bei der Prävention von Unfällen im Straßenverkehr und beim innerbetrieblichen Transport eine wichtige Rolle und sollte auch trainiert werden. Deshalb sind regelmäßige Unterweisungen auch zum innerbetrieblichen Transport wichtig, damit jeder Handgriff sitzt. ●

# Umlage 2010

## Stabile Beiträge trotz Rentenerhöhungen und steigender Kosten in der Heilbehandlung

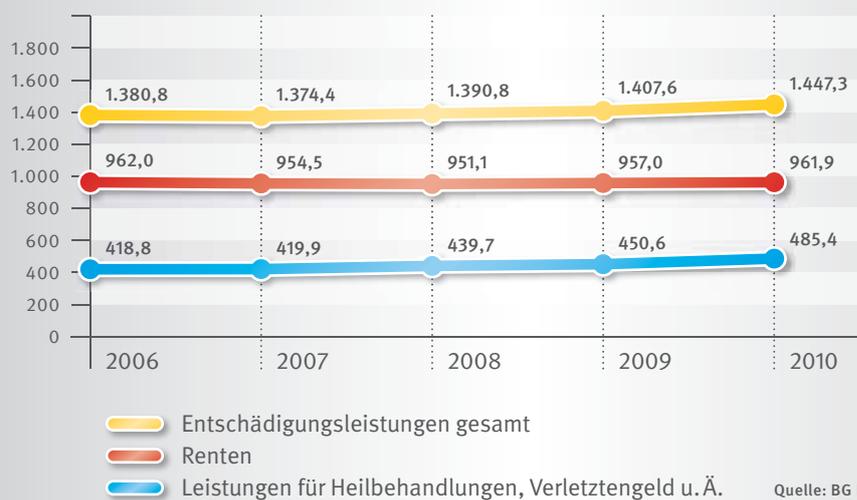
TEXT: Susanne Fischer

Der Ausgabenschwerpunkt der BG BAU liegt bei einem Gesamtvolumen von insgesamt rund zwei Milliarden Euro bei den Entschädigungsleistungen.

Die Rentenausgaben pro Jahr sind trotz der weiter sinkenden Zahl von neuen Rentenfällen gestiegen. Das liegt neben der gestiegenen Lebenserwartung auch an den Rentenerhöhungen der letzten Jahre. Im Vergleich zu anderen gewerblichen Berufsgenossenschaften hat die BG BAU einen hohen Anteil für Renten aus den Vorjahren zu zahlen. Dafür leisten andere Berufsgenossenschaften einen solidarischen Ausgleich. Dieser belief sich 2010 auf rund 263 Mio. Euro, womit die Umlage der BG BAU entsprechend entlastet wird.

Seit der Fusion der BG BAU 2005 ist die Zahl der meldepflichtigen Unfälle insgesamt gesunken. Die BG BAU versucht, alle Verletzten und Erkrankten wieder in den Beruf zu bringen. Dafür werden auch neue Therapiewege entwickelt, die hohe spätere Folgekosten wie Rentenzahlungen an die Betroffenen verhindern. Mit diesen Maßnahmen steigen jedoch zunächst die Ausgaben für ambulante und stationäre Heilbehandlung.

LEISTUNGEN DER BG BAU GESAMT IN MILLIONEN EURO



Die Aufgabe der Prävention der BG BAU ist es, den Unternehmer darin zu unterstützen, Unfälle und Berufskrankheiten zu verhindern. Der Aufwand dafür beläuft sich auf etwa 80 Mio. Euro jährlich. Zusätzlich werden Schulungen zum Beispiel für Sicherheitsbeauftragte und Ersthelfer in den Mitgliedsunternehmen durchgeführt, um die Sicherheit am Arbeitsplatz zu erhöhen. Die erfolgreiche Arbeit der Prävention hat die Zahl der Unfälle kontinuierlich gesenkt.

Für bestimmte Unfälle, in erster Linie bei Wegeunfällen, kann die Berufsgenossenschaft Verursacher des Schadens für die Leistungen der BG BAU in Regress nehmen. Die Einnahmen aus diesen Forderungen beliefen sich 2010 auf rund 60 Mio. Euro. ●

### SO WIRD DIE UMLAGE FESTGESTELLT:

Die Berufsgenossenschaft berechnet ihren Beitrag nach dem Abschluss eines Jahres. Die Mitgliedsbetriebe leisten während des Jahres Vorschüsse auf den Beitrag an die BG BAU, damit diese ihre Ausgaben bezahlen kann. Unter Anrechnung der übrigen Einnahmen, beispielsweise aus Zinsen und Regressen, wird dann nachträglich der tatsächliche Beitrag errechnet. Die Vorschüsse, die zuvor nach den voraussichtlichen Ausgaben und Einnahmen eines Jahres festgelegt sind, werden natürlich verrechnet.

## WARNKLEIDUNG



Die Anforderungen an Warnkleidung auch für den Straßenverkehr sind in der BGI/GUV-I 8951 „Warnkleidung“ zusammengefasst. Neben den rechtlichen Grundlagen gibt es auch Checklisten, die bei der Gefährdungsermittlung und beim Einkauf von Warnkleidung hilfreich sind. Welche Ausführung der Warnkleidung letztlich zum Einsatz kommt, ob Jacke und Hose oder T-Shirt und

Hose, kann nur im Einzelfall entschieden werden. Grundlage dafür sind die Gefährdungsbeurteilung und die Risiken am Einsatzort sowie die betriebliche Beanspruchung im Hinblick auf Tätigkeit, Einsatzbereich und Tragedauer. Dabei gilt: Je höher die Gefährdung der Personen durch den vorbeifließenden Verkehr ist, desto auffälliger, also großflächiger, muss die Warnkleidung sein.

In Deutschland hat sich die Farbe Orangerot als Hintergrundmaterial durchgesetzt. Die Verkehrsteilnehmer wissen, dass Straßenarbeiten zu erwarten sind, sobald diese Farbe ins Blickfeld rückt. CWA

BGI/GUV-I 8951

## NEUE HANDLUNGSANLEITUNG

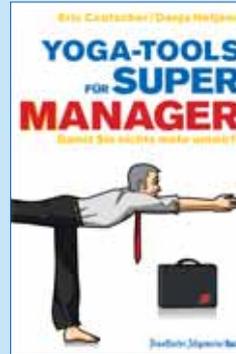


Um die Vorgaben der BGV A 1 „Grundsätze der Prävention“ für den Baubereich und baunahe Dienstleistungen zu vermitteln, hat die BG BAU die Handlungsanleitung BGI/GUV-I 5080 erarbeitet. Jeder Paragraf wird mit Beispielen erörtert und um Bilder, Tabellen sowie Hinweise auf das weitergehende Regelwerk ergänzt. Die Handlungsanleitung erleichtert es Unternehmern und Sicherheits-

fachkräften, die weitgehend abstrakten Inhalte der Unfallverhütungsvorschrift auf die Gegebenheiten zu beziehen und den Arbeitsschutz erfolgreich zu gestalten. Ein Beispiel zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung rundet die BGI ab. HAG

BGI/GUV-I 5080

## YOGA-TOOLS



Sie geben alles in Ihrem Job. Sie sind kreativ, Sie optimieren laufend Ihre Arbeit und Sie tragen Verantwortung. Kurz: Von Ihnen wird oft Übernatürliches verlangt. Und dann macht es sich langsam bemerkbar: der verspannte Nacken, das Gefühl, ausgepowert zu sein, und der Ärger mit dem Kunden, der einen am Feierabend noch beschäftigt.

Spätestens jetzt wird es Zeit für die Yoga-Tools. Dieser Werkzeugkasten hält alles parat, was Sie für mehr Energie, Konzentration und Durchsetzungsvermögen brauchen. Das Buch bietet Ihnen Unterstützung bei allen beruflichen Lebenslagen: Was Sie gegen Stress und Anspannung unternehmen können, wie Sie kreativer werden, wie Sie sich besser konzentrieren können, was bei Schlafproblemen hilft und vieles mehr. Und das alles mit kleinen Übungen, die Sie problemlos in Ihren Alltag integrieren können.

**Nur im Buchhandel erhältlich: Yoga-Tools für Supermanager.** Damit Sie nichts mehr umwirft; FAZ-Verlag, ca. 192 Seiten, 17,90 €; ISBN 978-89981-247-3 # 3247

## HOLZSCHUTZMITTEL



Holzschutzmittel gehören mit zu den gefährlichsten chemischen Arbeitsstoffen in der Bauwirtschaft. Die Broschüre „Holzschutzmittel – Handhabung und sicheres Arbeiten“ unterstützt die Unternehmen bei der sicheren Verarbeitung von chemischen Holzschutzpräparaten. Vorgestellt werden die unterschiedlichen Typen von chemischen Holzschutzmitteln sowie deren gesundheitliche Gefährdungen. Es folgen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln auf der Basis des von GISBAU erarbeiteten Produkt-Codes für Holzschutzmittel unterschieden nach Anwendungsverfahren. Informationen zu Hygienemaßnahmen, Vorsorgeuntersuchungen, Lagerung und Entsorgung runden das Thema ab. RHE

BGI 736

## BESTELLUNGEN

Sämtliche Printmedien und CDs der BG BAU können Sie über den Zentralversand unter Angabe der Abrufnummer direkt bestellen. Unter [www.bgbau-medien.de](http://www.bgbau-medien.de) können Sie die Medien einsehen, bestellen oder herunterladen.



BG BAU – Zentralversand, Landsberger Straße 309, 80687 München  
Fax: 089 8897-919, E-Mail: [Zentralversand@bgbau.de](mailto:Zentralversand@bgbau.de)

# Bandscheibenvorfall macht erfinderisch

Ein neu entwickeltes Rückenstützgerät entlastet die Rückenmuskulatur bei Fliesenlegerarbeiten.

TEXT: Eva-Maria Habel FOTOS: Doris Leuschner

Nach über 20 Jahren im Beruf machte mein Rücken nicht mehr mit“, sagt Fliesenlegermeister Gerd Heck aus Neu-ried. „Ein schwerer Bandscheibenvorfall ließ mir nur die Wahl, entweder meinen Beruf aufzugeben oder neue Ideen zu entwickeln. Da ein eigener Betrieb mit viel Verantwortung verbunden ist, musste ich eine Lösung finden.“ Um weiter seiner Arbeit als Unternehmer nachgehen zu können, entwickelte er den „Kniwi“, einen Kniewagen mit Oberkörperstütze.



## So funktioniert der Kniwi

Auf einer fahrbaren Grundplatte sind zwei Knieschützer montiert, die eine stabile Kniehaltung für Bodenarbeiten gestatten. Die Platte ist auf vier drehbaren Rollen gelagert, mit denen sich der Beschäftigte auf einem annähernd glatten Untergrund frei in alle Richtungen bewegen kann. Auf einer aufrecht stehenden zweiteiligen Säule ist eine gepolsterte Platte befestigt, die in der Höhe verstellbar ist. Auf dieser Platte legt der Beschäftigte während der Arbeiten den Oberkörper ab. So hat er beide Arme frei, muss sich nicht abstützen und entlastet die Rückenmuskulatur erheblich.



## Expertenurteil

Die Arbeitsgruppe Ergonomie der BG BAU hat den Kniwi begutachtet und Messungen mit Testpersonen durchgeführt. Dabei hat sich bestätigt, dass der Kniwi die Belastung der Rückenstrecker-muskulatur vermindert. Auch die Kniegelenke werden bei Verwendung des Kniwi weniger belastet. Deshalb empfehlen die Ergonomieexperten der BG BAU den Kniwi auch zur Vorbeugung gegen Rückenschmerzen bei Beschäftigten in Risikoberufen wie Fliesen-, Estrich-, Parkett- und Bodenleger.

„Seitdem ich den Kniwi habe, kann ich meinen Arbeitstag wieder voll nutzen und alle Tätigkeiten im Bodenlegebereich ohne Schmerzen ausführen“, sagt Kniwi-Erfinder Heck. Mittlerweile hat er den zunächst für sich selbst entwickelten Kniewagen auch für andere Handwerker nachgebaut und der BG BAU vorgestellt. ●

Fliesenlegermeister Gerd Heck entwickelte den Kniwi – ein Kniewagen mit Oberkörperstütze. Er entlastet Rücken und Knie beim Arbeiten am Boden.



Bezugsquelle: Gerd Heck Fliesenlegergeschäft  
Telefon: 07807 3160, E-Mail: fliesen.gerdheck@gmx.de

BG BAU • Hildegardstr. 29/30 • 10715 Berlin

**P** 09478 PVST Deutsche Post 

**MEIN KOPF IST SCHON ZUHAUSE**



**Sichern Sie Ihre Ladung!**

Ungesicherte Ladung kann sich zu einem tödlichen Geschoss entwickeln, wenn Sie scharf bremsen müssen. Nehmen Sie sich Zeit, Ladung ordentlich zu sichern. Denken Sie mit.

[www.risiko-raus.de](http://www.risiko-raus.de)



# Kompetenzzentrum für Unternehmer

## Fortbildung nach der DGUV-Vorschrift 2

Infoblatt 2 | Mai 2011

# Fahrtätigkeiten

## Vorschriften und gesundheitliche Voraussetzungen

TEXT: Dipl.-Ing. Claus-Rudolf Becker, Dr. med. Jobst Konerding FOTOS: iStockphoto

Viele Beschäftigte in der Bauwirtschaft sind täglich auf Fahrzeugen unterwegs. Sie müssen im Firmenwagen zur Baustelle fahren, Radlader und Bagger bewegen oder Güter, Maschinen und Geräte mit Lastkraftwagen befördern oder sind für das Führen von Kranen verantwortlich. Dabei sind zahlreiche Vorschriften und gesundheitliche Voraussetzungen zu beachten.

### Betriebliche Transportaufgaben

Beim Einsatz von Fahrzeugen zum gewerblichen Gütertransport gelten für Unternehmer und für Beschäftigte umfangreiche gesetzliche Vorgaben. Für Handwerksbetriebe gibt es jedoch Ausnahmeregelungen. Diese berücksichtigen die Besonderheiten der handwerklichen Baubetriebe und sollen die Transportlogistik im Alltag erleichtern. Ob ein Fahrzeug, mit dem gewerbliche Güter befördert werden, unter die Vorschriften fällt, wird nach dem zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs oder der Fahrzeug-Hänger-Kombination beurteilt. Für Betriebe der Bauwirtschaft können hier die Ausnahmen der sogenannten „Handwerkerklausel“ gelten.



Beispiel: Bei einem Fahrzeug mit zulässigem Gesamtgewicht zwischen 2.801 und 3.500 kg muss der Fahrer keine fahrpersonalrechtlichen Vorschriften einhalten oder dementsprechende Dokumente mitführen. Diese Betriebspflicht beinhaltet keine Aufzeichnungsverpflichtung. Die zweijährliche Prüfung analoger Geräte und das regelmäßige Auslesen digitaler Karten und die Archivierung dieser Daten reichen in dieser Gewichtsklasse aus.

Die „Handwerkerklausel“ gilt auch in der Gewichtsklasse von 3.501 bis 7.500 kg. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass diese Regelung nur für einen begrenzten Fahrbereich gilt. Bis 50 km Luftlinienradius um den Betriebsstandort ab Ortsschild sind damit abgedeckt. Handelt es sich um ein Fahrzeug ohne Kontrollgerät, muss sein Einsatz auf diesen Bereich beschränkt bleiben. Mit Kontrollgerät sind auch Fahrten über →

Nähere Informationen zum  
Thema Fortbildung:

Präventionshotline 01803 987001  
(0,09 Euro/min. aus dem dt. Festnetz)



### WICHTIGE VORSCHRIFTEN FÜR DIE BETRIEBLICHE PRAXIS:

- Fahrpersonalverordnung (FPersV)
- Berufskraftfahrerqualifikationsgesetz (BKrFQG)
- Berufskraftfahrerqualifikationsverordnung (BkrFQV)
- Arbeitszeitgesetz (ArbZG)

diesen Radius hinaus möglich, wobei dann die Aufzeichnungs-, Nachweis- und Mitführungspflichten zwingend erfüllt werden müssen. Ausnahmefahrten im Bereich des Bauhandwerks sind hierbei üblicherweise Fahrten zur Beförderung von Material, Ausrüstungen oder Maschinen, die der Fahrer zur Ausübung seiner beruflichen Tätigkeit benötigt. Das Lenken des Fahrzeugs darf jedoch nie die Haupttätigkeit des Fahrers darstellen. Auf ein Jahr bezogen soll die reine Fahrtätigkeit nachweislich unter 50 Prozent der Gesamtarbeitszeit des Beschäftigten liegen.

### Beurteilung der Fahrfähigkeit

Mit Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten können erhebliche Unfallgefahren und Belastungen verbunden sein – nicht nur für die Beschäftigten selbst, sondern auch für Dritte. In Vorschriften und Regeln ist deshalb festgelegt, dass Fahr-, Steuer- und Überwachungspersonal durch Ausbildung befähigt, zuverlässig und tauglich sein muss.

### Untersuchungen nach G 25

Die Beurteilung der gesundheitlichen Eignung erfolgt durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz 25. Die Notwendigkeit solcher G 25-Untersuchungen ergibt sich aus den Gefährdungsbeurteilungen der einzelnen Arbeitsplätze gemäß den Paragraphen 5 und 6 des Arbeitsschutzgesetzes. Bei Untersuchungen nach G 25

erfasst der Arbeits- oder Betriebsmediziner zunächst eine tätigkeitsbezogene Krankenvorgeschichte. Weiterhin nimmt er eine körperliche Untersuchung vor, bei der er besonders auf Herz-Kreislauf-Störungen sowie neurologische und psychische Auffälligkeiten achtet. Die Untersuchung der Seh- und Hörfähigkeit sowie von schlafbezogenen Atmungsstörungen ist ebenfalls von besonderer Bedeutung.

### Chronische Erkrankungen

In erster Linie sind bei den Untersuchungen natürlich Störungen des Sehvermögens auszuschließen. Daneben gibt es aber auch eine Reihe von chronischen Erkrankungen, die die Fahrtauglichkeit beeinträchtigen. Die Feststellung solcher chronischer Erkrankungen kann gesundheitliche Bedenken begründen. Ob diese dauernd oder befristet bestehen oder unter bestimmten Voraussetzungen ausgeräumt werden können, ist sowohl von der Ausprägung des Krankheitsbildes als auch von der konkreten Fahrtätigkeit abhängig. Allgemein führen chronische Erkrankungen nur in wenigen Fällen zu dauerhaftem Fahrverbot. Meist wird durch eine G 25-Untersuchung eine bisher unbehandelte oder nicht ausreichend behandelte Erkrankung festgestellt. Nach Intensivierung der medizinischen Therapie sind die Beschäftigten überwiegend wieder in der Lage, ihre bisherige berufliche Tätigkeit ohne übermäßige Unfallgefahren fortzusetzen. ●