

BG BAU aktuell

Verkehrssicherung an Baustellen



Neue Beilage
Thema: Künstliche
Mineralfasern

Im Interview:
Bundsumwelt-
minister Dr. Norbert
Röttgen



Vorteile für Kleinunter-
nehmer – der Wechsel in die
Alternative Betreuung

Inhalt

Beilage des Kompetenzzentrums
Fortbildung nach der DGUV Vorschrift 2
Thema: Künstliche Mineralfasern



SCHLAGARTIG IST ALLES ANDERS

Um einem Schlaganfall vorzubeugen, müssen Risikofaktoren vermieden werden.

20



ÖL AUS DEM WATT

Vor Friedrichskoog in der Nordsee befindet sich die Bohr- und Förderinsel Mittelplate.

26



„ENERGIEWENDE BRINGT NEUE AUFTRÄGE“

Im Interview: Bundesumweltminister Dr. Norbert Röttgen.

30



VORTEILE FÜR KLEINUNTERNEHMER

Kleinunternehmer berichten über positive Erfahrungen mit der Alternativen Betreuung.

22

04 IN KÜRZE

SCHWERPUNKT

06 Rundum gut geschützt – Verkehrssicherung an Baustellen

ARBEITSSICHERHEIT

- 12 Saugen, schleifen, polieren – Einsatz von Reinigungsmaschinen
- 16 Lärm lässt sich dämpfen – Gefahren und Schutzmaßnahmen

AUS UNFÄLLEN LERNEN

15 Tödliche Falle – Absturz bei Schalungsarbeiten

ARBEITSMEDIZIN

- 18 Hautaktiv im Job – Hautschutz im Reinigungsgewerbe
- 20 Schlagartig ist alles anders – Risiko Schlaganfall

MENSCH UND BETRIEB

22 Vorteile für Kleinunternehmer – Kleinunternehmer berichten über positive Erfahrungen mit der Alternativen Betreuung

SICHER UNTERWEGS

25 Gesehen werden kann Leben retten – Risiken beim Fahren und Transportieren

IM BLICK

26 Öl aus dem Watt – die Bohr- und Förderinsel Mittelplate

IM FOKUS

30 Interview mit Bundesumweltminister Dr. Norbert Röttgen

REHA UND LEISTUNG

34 Ziehen, knirschen, stechen – im Kniekolleg der BG BAU lernen Beschäftigte knieschonende Bewegungsabläufe

MITGLIEDER UND BEITRÄGE

37 Nah am Kunden – der Beratungs- und Betriebsprüfdienst der BG BAU

38 INFOMEDIEN

MIT GUTEM BEISPIEL

39 Cleverer Fugenschneider – weniger Lärm und Staub dank einer Entwicklung von Jürgen Pölkling

IMPRESSUM

BG BAU aktuell
Mitgliedermagazin der Berufsgenossenschaft
der Bauwirtschaft
Heft 3_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.

Diese Ausgabe enthält ein Faltblatt mit Gewinnspiel zur UK-/BG-/DVR-Aktion „Regelgerecht“.



Der CO₂-neutrale Versand mit der Deutschen Post



Jutta Vestring,
Mitglied der
Geschäftsführung

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Die DGUV Vorschrift 2 setzt neue Akzente im Arbeitsschutz. Kleinunternehmer können jetzt zwischen zwei Modellen der arbeitsmedizinisch-sicherheitstechnischen Betreuung wählen. Viele Kleinbetriebe mit bis zu zehn Beschäftigten sind unserer Empfehlung gefolgt und haben sich bereits für den Wechsel aus der Regelbetreuung in die Alternative Betreuung entschieden.

Tatsächlich bietet die Alternative Betreuung für Kleinbetriebe mit bis zu zehn Beschäftigten viele Vorteile, wie Unternehmer in unserem Artikel „Vorteile für Kleinunternehmer“ bestätigen. Deren Erfahrungen zeigen, dass die Alternative Betreuung kostengünstig und konkret auf die jeweilige Situation im Unternehmen zugeschnitten ist. Sie bildet das am besten geeignete Modell für einen praxisorientierten Arbeitsschutz in kleineren Unternehmen.

Der Unternehmer in der Alternativen Betreuung bekommt mehr Handlungsspielraum, um Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in seinem Unternehmen so zu gestalten, wie es den betrieblichen Erfordernissen entspricht. Zur Unterstützung steht ihm dabei jederzeit das Kompetenzzentrum des Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnischen Dienstes der BG BAU zur Verfügung.

Der Wechsel in die Alternative Betreuung ist weiterhin möglich.

Herzlichst

Ihre Jutta Vestring

Unternehmertag 2011 auf der A+A JETZT FREIKARTEN SICHERN!

Am Freitag, dem 21. Oktober 2011, findet im Rahmen der Messe A+A in Düsseldorf der Unternehmertag 2011 „Offensive Mittelstand – Gut für Deutschland“ statt. Die Veranstaltung von Berufsgenossenschaften, Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand und Basi e. V. richtet sich an Unternehmer, Geschäftsführer und Führungskräfte von kleinen und mittleren Unternehmen. Die BG BAU stellt 100 Freikarten für ihre Mitgliedsunternehmen zum Besuch des Unternehmertages 2011 zur Verfügung. Diese werden in der Reihenfolge der Anmeldung vergeben. In der Kongresstageskarte ist der Besuch des Kongresses und der Messe sowie die freie Fahrt im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr enthalten.

Die A+A ist die weltweit größte und wichtigste Leitmesse mit Kongress für alle Bereiche des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Über 1.500 Aussteller aus aller Welt werden mit ihrem Angebot zu Arbeits- und Gesundheitsschutzartikeln, zur betrieblichen Sicherheit, zur Gesundheit bei der Arbeit und mit speziellen Ausrüstungen für den Katastrophenschutz erwartet. MUE

Anmeldung für eine Freikarte: Senden Sie eine E-Mail an praevention@bgbau.de mit dem Betreff „Unternehmertag 2011“. Auf Wunsch erhalten Sie am Check-in-Counter der BG BAU eine Teilnahmebestätigung.



Foto: A+A

Zahlreiche Sonder-
schaun und Informations-
veranstaltungen ergänzen
das Messeangebot der
A+A 2011 in Düsseldorf.

Frauenquote FÖRDERN JA – GESETZLICHER ZWANG NEIN



Foto: Fotolia

„Eine gesetzliche Frauenquote geht an den Realitäten des deutschen Arbeitsmarktes für Bauingenieure vorbei“, meint Michael Knipper, Hauptgeschäftsführer des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie. Natürlich wolle die Bauindustrie Frauen in Ingenieurberufen besonders fördern. Das sei schon in Anbetracht des sich in der Branche abzeichnenden Nach-

wachsmangels dringend geboten. Doch fänden die Unternehmen derzeit noch nicht genügend Bewerberinnen, um Führungspositionen entsprechend besetzen zu können. „Eine gesetzliche Frauenquote würde insbesondere technik- und naturwissenschaftlich orientierte Unternehmen gegenüber solchen Unternehmen mit einem traditionell hohen Frauenanteil eindeutig diskriminieren“, befürchtet Knipper. HDB

Internationale Fachmesse BG BAU AUF DER CMS 2011



Foto: Messe Berlin

Mit ihrem riesigen Spektrum an Produkten und Verfahren ist die CMS – „Cleaning. Management. Services“ die wichtigste Fachmesse für Reinigungssysteme, Gebäudemanagement und Dienstleistungen. Rund 350 Aussteller aus 24 Ländern werden erwartet, die diese Marketingplattform für neue Kontakte, Imagepflege und Geschäftspotenziale im internationalen Reinigungsmarkt nutzen. Die CMS 2011 findet vom 20.–23.9.2011 auf dem Messegelände in Berlin statt. Die Arbeitsschutzexperten der BG BAU stehen Ihnen für Fragen und Anregungen zum Thema Arbeits- und Gesundheitsschutz zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihren Besuch. SCP

 Weitere Infos: www.cms-berlin.de

Neue Studie

DIE GEFÄHRLICHSTEN BERUFE



Foto: iStockphoto

Sie arbeiten in schwindelerregenden Höhen und halten einen traurigen Rekord: Gerüstbauer und Dachdecker führen die Liste der gefährlichsten Berufe an. Ihre Lebenserwartung

ist im Vergleich zu Männern in anderen Berufen sehr niedrig, bedingt durch die harte körperliche und gefährliche Arbeit. Ein besonders langes Leben haben hingegen Professoren, Ärzte und Ingenieure. Das haben Forscher am Institut für Demografie in Wien herausgefunden. Ursache dafür sei in erster Linie die bessere Ausbildung und der meist höhere Verdienst der Akademiker, vermuten die Experten. Die Gutverdiener könnten mehr Geld ausgeben, etwa für eine bessere Wohnung und eine gesündere Lebensweise und Ernährung, was direkte Auswirkungen auf die Lebenserwartung habe.

Unabhängig von der Berufsgruppe – schädlich für die Gesundheit können auch gemeine Kollegen oder fiese Chefs sein, fügen die Wissenschaftler hinzu. Ein Arbeitsumfeld, in dem sich der Berufstätige unwohl fühlt, steigere die Anspannung, führe zu hohem Blutdruck und könne die Lebenszeit ebenfalls verkürzen.

MAP

Fotowettbewerb

SICHERE UND GESUNDE ARBEITSPLÄTZE IN EUROPA



Foto: adpic

Die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) schreibt zum

zweiten Mal einen Fotowettbewerb aus, um das Bewusstsein für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit zu fördern. Die eingereichten Fotos sollen zeigen, wie Arbeitnehmer und Arbeitgeber gemeinsam zur Verhinderung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten beitragen können. Eine internationale Jury aus Profifotografen und Experten für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz wird die besten Beiträge auswählen: die ersten drei Preise sind mit 3.000, 2.000 und 1.000 EUR dotiert. Außerdem wird ein Jugendpreis in Höhe von 1.000 EUR für den besten Teilnehmer unter 21 Jahren verliehen. Die Gewinner werden im September 2011 ausgewählt und auf der Abschlussveranstaltung der Kampagne bekanntgegeben, die im November 2011 in Bilbao stattfindet.

OSHA



Die Fotos sind bis zum 31. August 2011 einzureichen unter www.osha-photocompetition.eu.

Baumaschinenführer

QUALIFIKATIONSNACHWEISE

In enger Zusammenarbeit mit der BG BAU haben der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. und der Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e. V. Mindestanforderungen an Prüfinhalte und Prüfstätten für verschiedene Maschinengruppen entwickelt. Den Unternehmen wird damit ein verlässlicher Qualitätsstandard für die Auswahl und Unterweisung ihres Personals an die Hand gegeben. Derzeit bieten die von den Spitzenverbänden der Bauwirtschaft zugelassenen Prüfungsstätten folgende Qualifizierungen an:

- Geprüfter Turmdrehkranführer
- Geprüfter Bagger- und Laderfahrer
- Geprüfter Teleskopfahrer
- Geprüfter Fahrer von Großdrehbohrgeräten und Rammen
- Geprüfter Abbruchbagger-/Longfrontbaggerfahrer

Prüfungen für weitere Maschinengruppen sind in Vorbereitung. **PRÄV**



Foto: iStockphoto



Nähere Informationen über die zugelassenen Prüfungsstätten: www.zumbau.org

Rundum gut geschützt

Verkehrssicherung an Baustellen muss ausreichend Platz gewährleisten und Bauarbeiter und Verkehrsteilnehmer vor Gefahren schützen.

TEXT: Horst Leisering, Olav Haarhoff FOTOS: Mirko Bartels, Rudi Clemens



Die Baustellenabsicherung ist auf die jeweilige örtliche Verkehrssituation abzustimmen.

Nicht nur Fußgänger-, Radfahrer- und der übrige Straßenverkehr sind vor den Gefahren einer Baustelle zu sichern, sondern auch Bauarbeiter müssen vor dem fließenden Pkw- und Lkw-Verkehr geschützt werden. Dies soll mit einer möglichst geringen Behinderung des Straßenverkehrs erreicht werden. Wenn dann auch noch wirtschaftlich gearbeitet werden kann und Rechtssicherheit für alle Beteiligten gewährleistet ist, ist die ideale Baustellenabsicherung gefunden.

Für die Lösung dieser oft nicht einfachen Aufgabenstellungen ist viel Sachverstand erforderlich. Das komplexe Thema der Baustellenabsicherung und Verkehrssicherung kann nur durch eine detaillierte Planung und konstruktive Zusammenarbeit aller Beteiligten gelöst werden. Nur selten können Bau- oder Umbaumaßnahmen durchgeführt werden, ohne dass in den öffentlichen Verkehrsraum eingegriffen werden muss. Denn trotz der Baumaßnahmen dürfen Beschäftigte, Passanten und Anwohner keiner Gefahr ausgesetzt werden.

Wird beispielsweise im innerstädtischen Bereich ein neues Gebäude errichtet, so geschieht dies häufig in vorhandenen Baulücken mit allen daraus resultierenden Platz-, Anlieferungs- und Verkehrssicherungsproblemen. Ziel muss es sein, die Fußgänger, Radfahrer sowie den Pkw- und Lkw-Verkehr sicher an der Baustelle vorbeizuleiten. Dasselbe Problem muss beispielsweise auch der Dachdecker lösen, der innerhalb einer kurzen Zeitspanne Reparaturarbeiten an einem Dach durchführen und hierfür seinen Bauaufzug oder seine Hubarbeitsbühne vor dem Gebäude im öffentlichen Verkehrsraum aufstellen muss. Damit gehört das Thema Verkehrssicherung im Hoch-, Tief- und Straßenbau zum Tagesgeschäft.

Anforderungen an die Verkehrssicherung

Eine gut abgesicherte Baustelle gewährleistet im Idealfall:

- ausreichenden Platz für die Bauarbeiten,
- Sicherheit für den Fußgänger-, Radfahrer- und übrigen Straßenverkehr,
- Schutz der Bauarbeiter vor dem vorbeifließenden Pkw- und Lkw-Verkehr,
- möglichst geringe Behinderung des Straßenverkehrs,
- wirtschaftliches und damit kostengünstiges Arbeiten und
- Rechtssicherheit für die Personen, die für Planung, Ausführung und Überwachung sowohl der Baumaßnahme als auch der Verkehrssicherung verantwortlich sind.

Dabei entstehen Interessenkonflikte zwischen den Baubeteiligten und den Verkehrsteilnehmern. So muss einerseits ausreichend Platz für die Bauarbeiten zur Verfügung stehen. Andererseits sollte der Verkehr so wenig wie möglich beeinträchtigt werden, beispielsweise durch die Sperrung von Fahrspuren. →



Gerade im innerstädtischen Bereich ist es oft schwierig, allen Verkehrsteilnehmern ausreichend Platz zu gewährleisten: Hier müssen sich Radfahrer und Passanten den Gehweg teilen.



Zu dicht an der Arbeitsstelle vorbeigeleiteter Verkehr ist nicht nur für Bauarbeiter sehr gefährlich. Auch das Unfallrisiko der Verkehrsteilnehmer steigt.

Verkehrsrechtliche Anordnung und Verkehrszeichenplan

Der Bauunternehmer erstellt den Entwurf eines Verkehrszeichenplans. Hierbei berücksichtigt er den erforderlichen Platzbedarf. Als Grundbaustein für den Verkehrszeichenplan kann ein sogenannter Regelplan aus den „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA) herangezogen werden. Die Eignung eines Regelplanes ist für die jeweilige örtliche und verkehrstechnische Situation unter Zugrundelegung strenger Maßstäbe zu prüfen. Sind Änderungen aufgrund örtlicher Besonderheiten erforderlich, ist der Plan zu ergänzen oder zu ändern. Hier sind auch flexible Lösungen möglich.

Dazu ein Beispiel: Da während der Bauzeit meist nur in kurzen Arbeitstakten direkt neben dem Verkehrsbereich gearbeitet wird, bietet es sich an, für die unterschiedlichen Arbeitstakte jeweils eigene Verkehrszeichenpläne zu erstellen. Die Verkehrsbeeinträchtigungen lassen sich so auf ein kurzes Zeitfenster beschränken. Werden diese „kritischen Phasen“ auch noch außerhalb der Hauptverkehrszeiten durchgeführt, ist die Beeinträchtigung des Straßenverkehrs auf ein akzeptables Maß reduziert. Derartige flexible Lösungen müssen gut geplant und ausgeschrieben sein.

Dieser Entwurf eines Verkehrszeichenplans wird der für die verkehrsrechtliche Anordnung zuständigen Behörde vorgelegt. Er ist die Grundlage für die verkehrsrechtliche Anordnung. Wünschen die Behörde oder die Polizei Änderungen des Entwurfes und aus Sicht des Bauunternehmens sprechen

keine wichtigen Gründe dagegen, wird der Verkehrszeichenplan entsprechend überarbeitet und anschließend von der zuständigen Behörde verbindlich angeordnet. In dieser Anordnung ist festgelegt, wie die Arbeitsstellen abzusperren und zu kennzeichnen sind, ob und wie der Verkehr, beispielsweise bei teilweiser Straßensperrung, zu beschränken, zu leiten und zu regeln ist.

Welche Behörde zuständig ist, hängt vom Einzelfall ab. Es kann sich beispielsweise um das Ordnungsamt, das Straßenbauamt, die Straßenverkehrsbehörde, die Polizei oder um andere Behörden handeln. Hier sind regionale Unterschiede möglich.

Hat der Bauunternehmer Bedenken gegen die gewünschten Änderungen, zum Beispiel weil hierdurch seine Mitarbeiter dichter am vorbeifließenden Straßenverkehr arbeiten müssen und hierdurch gefährdet werden, muss er diesen Änderungen widersprechen und gemeinsam mit allen Beteiligten eine Lösung erarbeiten, die sicher ist. Von dem angeordneten Verkehrszeichenplan darf auf der Baustelle nicht abgewichen werden.

Kurzfristige Bauarbeiten

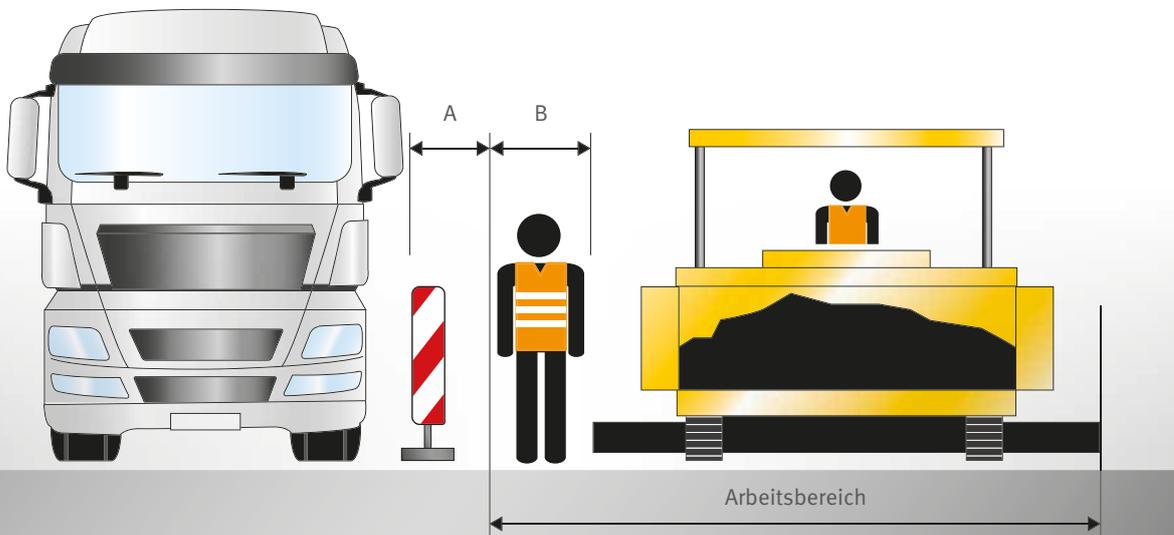
Auch bei kurzfristigen Arbeiten ist eine verkehrsrechtliche Anordnung erforderlich. Hier gibt es die Möglichkeit, eine sogenannte Jahresgenehmigung einzuholen. Diese eignet sich beispielsweise für Dachdecker, die immer wieder in der gleichen Stadt kurzfristig Reparaturarbeiten geringen Umfangs an Dächern durchführen und hierfür Bauaufzüge oder Hubarbeitsbühnen vor den Gebäuden im öffentlichen Verkehrsraum aufstellen. Mit der Jahresgenehmigung können im Voraus einfache Verkehrszeichenpläne vereinbart werden, die erfahrungsgemäß für derartige Arbeiten geeignet sind. Der Unternehmer hat für jede hiernach abgesicherte Arbeitsstelle die Verpflichtung, die zuständige Behörde und eventuell die Polizei vor Aufstellung der Verkehrssicherung zu informieren. Auf Basis der Jahresgenehmigung erteilt die Behörde die jeweilige Anordnung.

Ungeeignete Verkehrszeichenpläne und Anordnungen

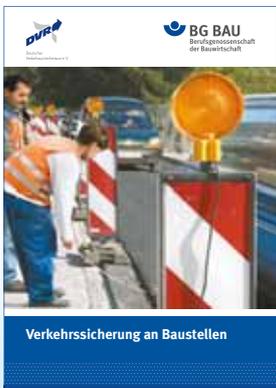
Stellt der Unternehmer bei Beginn einer Baumaßnahme vor Ort fest, dass der angeordnete Verkehrszeichenplan nicht geeignet ist, ist die zuständige Behörde zu informieren. In diesem Fall ist mit der Behörde eine geeignete Baustellenabsicherung abzustimmen. Bei Gefahr im Verzug kann die Polizei zur Aufrechterhaltung der Sicherheit oder Ordnung des Straßenverkehrs vorläufige Maßnahmen treffen. Sie bestimmt dann die Mittel zur Sicherung und Lenkung des Verkehrs. Änderungen an der Verkehrssicherung sind in den ursprünglichen Verkehrszeichenplan einzutragen und vom Anordnenden zu unterzeichnen. Die beteiligten Behörden und Dienststellen sind hiervon unverzüglich schriftlich zu unterrichten. →



Oben: Eine Baustelle ist so abzusichern, dass von ihr keine Gefahr für die Öffentlichkeit ausgeht, beispielsweise durch herabfallendes Material oder verschmutzte Straßen. Unten: Bei Bauarbeiten auf Geh- und Radwegen schützen Absperrschranken davor, versehentlich in die Baustelle zu geraten.



SICHERHEITSABSTAND (A) UND ARBEITSBEREICH FÜR PERSONEN (B) AM BEISPIEL ASPHALTEINBAU



ZUM NACHLESEN

Die Broschüre „Verkehrssicherung an Baustellen“ berücksichtigt insbesondere den Schutz der Bauarbeiter vor den Gefahren des vorbeifließenden Straßenverkehrs. Sie rückt hierbei die spezielle Problematik der Bauverfahren und die Konsequenzen für die Absicherung der Arbeitsstelle in den Vordergrund. In einem eigenen Kapitel werden spezielle Problemfälle der Baupraxis beschrieben und Lösungsvorschläge vorgestellt.

Wer ist verantwortlich?

Die Verkehrssicherungspflicht liegt im Normalfall beim Eigentümer der Straße wie dem Bund, Land, Kreis, der Gemeinde oder Stadt. Führt ein Unternehmen im öffentlichen Straßenbereich Arbeiten durch, geht die Verkehrssicherungspflicht für die Baustelle auf das Unternehmen über. Die Verkehrssicherungspflicht des Straßeneigentümers erlischt allerdings hierdurch nicht, sie besteht neben der Verkehrssicherungspflicht des Unternehmens weiter. Der Unternehmer kann nicht unabhängig festlegen, welche Verkehrssicherungsmaßnahmen, zum Beispiel zum Schutz seiner Beschäftigten, durchgeführt werden. Es kommt immer wieder vor, dass die vom Unternehmen gewünschten Sicherungsmaßnahmen von den zuständigen Behörden abgelehnt werden. Hat der Unternehmer ernsthafte Sicherheitsbedenken gegen die von den zuständigen Behörden vorgeschriebenen Verkehrssicherungsmaßnahmen, muss er die Arbeiten im Zweifel ablehnen.

Arbeitsstellen kürzerer und längerer Dauer

Als „Arbeitsstelle kürzerer Dauer“ gelten Baustellen, bei denen die Verkehrssicherung an einem Tag bei Tageshelligkeit aufgebaut, betrieben und wieder abgebaut wird. Das sehen die RSA-Muster-Regelpläne vor. Ist vorhersehbar, dass Arbeiten, zum Beispiel im Winterhalbjahr, bei Dunkelheit oder schlechter Sicht betrieben werden sollen, müssen zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung der Erkennbarkeit getroffen und angeordnet werden. Für Bundesautobahnen gibt es heute Regelpläne für Nachtbaustellen kürzerer Dauer.

Sicherheitsabstände zwischen Arbeits- und Verkehrsbereich

Maschinen und Personen im Arbeitsbereich müssen durch einen Sicherheitsabstand (A) vom fließenden Verkehr getrennt werden. Hierdurch soll eine gegenseitige Gefährdung zwischen dem vorbeifließenden Verkehr und dem dicht daneben arbeitenden Personal vermindert werden. Die erforderliche Größe des Sicherheitsabstands ist abhängig von

Die Beschäftigten auf den beiden abgebildeten Baustellen sind gefährdet, weil sie sich im Verkehrsbereich befinden.

der Geschwindigkeit des vorbeifahrenden Verkehrs, von der Kurvigkeit der Straßenführung und von der Frage, ob die neben der Baustelle vorbeifahrenden Fahrzeuge die Möglichkeit haben, erforderlichenfalls zur anderen Seite, also weg von der Baustelle, auszuweichen. Bordsteine oder Gegenverkehr verhindern diese Möglichkeit. Weitere Faktoren sind zum Beispiel die Fahrzeugart und Verkehrsdichte.

Die „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA) sehen hier folgende Mindestwerte vor:

- mind. 0,3 m auf innerörtlichen Straßen
- mind. 0,5 m auf Straßen außerorts

Der Platzbedarf eines arbeitenden Menschen (B) ist abhängig von seiner Tätigkeit. Ein Planungsmaß von ca. 1,0 m hat sich bewährt.

Kontrolle und Wartung

Der in der verkehrsrechtlichen Anordnung benannte Verantwortliche oder dessen Beauftragter muss bei Arbeitsstellen von längerer Dauer mindestens zweimal täglich (bei Tagesanbruch und nach Eintritt der Dunkelheit), an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich sowie zusätzlich unverzüglich nach einem Unwetter oder Sturm die Arbeitsstelle kontrollieren. Der Zeitpunkt der Kontrolle ist aufzuzeichnen.

Qualifizierungsnachweis

Die Verantwortlichen für die Verkehrssicherung müssen im Bereich des Bundesfernstraßenbaus einen Qualifizierungsnachweis über Verkehrssicherung an Baustellen gemäß MVAS 99 (Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen) besitzen. Heute verlangen auch andere Auftraggeber von Straßenbaumaßnahmen diesen Qualifizierungsnachweis, um Arbeiten im öffentlichen Straßenverkehrsraum durchzuführen. ●



SEMINARANGEBOT DER BG BAU

Die erforderlichen Fachkenntnisse für Verantwortliche zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen jeglicher Art sowohl innerorts als auch auf Landstraßen und Autobahnen vermittelt die BG BAU in Seminaren, an denen Vertreter von Mitgliedsbetrieben kostenlos teilnehmen können.

Wer handgeführte Reinigungsmaschinen einsetzt, muss sie auch sicher bedienen können.



Saugen, schleifen, polieren

Gebäude, Fassaden, Bürgersteige – bei Reinigungsarbeiten werden oft Maschinen eingesetzt, die spezielle Kenntnisse erfordern.

Flink wieselt die Kehrsaugmaschine durch das Parkhaus und säubert die Gänge. Schwungvoll geht der Fahrer in die Kurve. Offenbar zu schnell. Das Fahrzeug kippt um, der Fahrer wird herausgeschleudert und zieht sich einen Schlüsselbeinbruch sowie schmerzhafte Blessuren an Armen und Beinen zu.

Das zu schnelle Befahren von Rampen führt häufig zu Unfällen mit Aufsitzmaschinen. Zwar haben die Hersteller für den sicheren Umgang mit solchen Reinigungsmaschinen Bedienungsanleitungen entwickelt, worin sie den bestimmungsgemäßen Betrieb erläutern. Diese hat der Unternehmer bei der Erstellung der Betriebsanweisung zu berücksichtigen. Dennoch kommt es immer wieder zu Unfällen, weil sich die Beschäftigten nicht an die Betriebsanweisung halten. So kam es in der Vergangenheit auch zu gefährlichen Situationen, weil die Bediener von der Maschine abgestiegen und nebenher gegangen sind. Grund dafür war meist, dass sie Arbeiten erledigen wollten, für die eigentlich ein Kollege hätte da sein sollen. Dadurch bestand die Gefahr, dass der Beschäftigte selbst und andere Menschen angefahren werden.

Mit eingebautem Schutzschalter

Um Unfälle wie diese zu vermeiden, sind die Maschinen heute mit verschiedenen Schutzeinrichtungen ausgerüstet. Beispielsweise haben handgeführte Geräte mit Fahrtrieb neben dem sogenannten Totmannschalter auch noch eine Feststellbremse, damit sie auch auf geneigten Flächen sicher verwendet werden können. Selbstfahrende Aufsitzmaschinen zur Reinigung großer Flächen und Straßenreinigungsmaschinen, die über besondere Anbaugeräte verfügen, sind mittlerweile serienmäßig mit eingebauten Sitzkontaktschaltern versehen. Sie verhindern das Weiterfahren der Maschine, sobald der Fahrer absteigt.



Der Maschinenpark ist vielfältig

Das Leistungsspektrum ist groß: Unterhaltsreinigung in Schulen, Betrieben oder Verwaltungen, Glas- und Fassaden- oder Industriereinigung, Reinigung von Bürgersteigen, Straßen und Parkplätzen. Entsprechend vielfältig ist der dazu erforderliche Maschinenpark. Neben Staubsaugern kommen beispielsweise Hochdruckreiniger, Schleif- und Poliermaschinen, Scheuersaugautomaten, Waschmaschinen, Hubarbeitsbühnen und Befahranlagen zum Einsatz. Für manche dieser Großgeräte im Bereich der Straßenreinigung ist mindestens der Führerschein Klasse C1 (leichter Lkw) erforderlich.

Unterweisungen nutzen

Für die Beschaffung geeigneter Maschinen, die Auswahl geeigneter Mitarbeiter und deren Unterweisung ist der Unternehmer verantwortlich. Bei größeren Geräten wie Scheuersaugautomaten oder Straßenkehrmaschinen sollte er neben der betrieblichen Einweisung auch auf die Einweisung durch die Herstellerfirma zurückgreifen. Teilweise bieten die Hersteller auch Fahrerausbildungen an. Dabei informieren sie über den sicheren Betrieb des Gerätes, Pflege und Wartung, aber auch über den wirtschaftlichen Einsatz. →

Bei selbstfahrenden Aufsitzmaschinen führt oft das Absteigen und Nebenherlaufen oder zu schnelles Fahren zu gefährlichen Situationen.



Bei Reinigungsarbeiten von Befahranlagen aus müssen immer zwei Beschäftigte auf der Bühne tätig sein.

DARAUF SOLLTEN SIE ACHTEN

- Ist das Gerät für den Zweck geeignet?
- Sind alle erforderlichen Sicherheits- oder Zusatzeinrichtungen vorhanden?
- Ist ein geeigneter elektr. Speisepunkt (PRCD-S) vorhanden?
- Ist eine entsprechende Betriebsanweisung / Bedienungsanleitung vor Ort?
- Ist die Bedienungsperson mindestens 18 Jahre alt und gesundheitlich geeignet (G 25-Untersuchung)?
- Wurde die Bedienungsperson unterwiesen?
- Wurde das Gerät vor der ersten Nutzung von einer zugelassenen Stelle geprüft?
- Wurde das Gerät vor der Nutzung einer Sicht-/Funktionsprüfung unterzogen?
- Wurde das Gerät einer wiederkehrenden Prüfung unterzogen?
- Wurde das Gerät regelmäßig durch den Vorgesetzten kontrolliert?
- Ist ein GS- oder CE-Kennzeichen vorhanden?

Außerdem ist eine betriebsspezifische Unterweisung erforderlich. Dabei geht es in erster Linie um die Besonderheiten der Objekte, bei denen das jeweilige Gerät eingesetzt wird. Auch die betriebsspezifischen Wartungen und Prüfintervalle gehören zu dieser Unterweisung. Für die Festlegung von Prüf Fristen kann der Unternehmer ebenfalls die Bedienungsanleitung des Herstellers heranziehen. Für Geräte wie Straßenkehrmaschinen, die im öffentlichen Bereich eingesetzt werden, sind die Prüf Fristen bindend festgelegt.

Strom und Straßenverkehr

Besondere Vorsichtsmaßnahmen gelten für Geräte, die mit Strom betrieben werden. Für diese Maschinen muss der Unternehmer geeignete Maßnahmen zum Schutz vor Kontakt mit elektrischem Strom festlegen. Beispielsweise sind für den Betrieb von Nasssaugern oder Einscheibenmaschinen besondere Speisepunkte wie PRCD-S-Schalter sinnvoll, um die Gefährdungen zu verringern.

Beim Einsatz von Hubarbeitsbühnen, die überwiegend in der Glas- und Fassadenreinigung verwendet werden, sind anhand der Bedienungsanleitung besondere Maßnahmen für den sicheren Betrieb festzulegen. Das gilt beispielsweise im Hinblick auf die Verkehrssicherung, Standsicherheit oder Verwendung von PSA gegen Absturz.

Befahranlagen nur zu zweit bedienen

Befahranlagen werden für Reinigungsarbeiten an Fassaden und Glasdächern innen wie außen eingesetzt. Es sind spezielle Konstruktionen, die nach den jeweiligen Anforderungen der Gebäude in Einzelfertigung hergestellt werden. Eine dafür zugelassene Überwachungsstelle muss die Befahranlage vor der ersten Inbetriebnahme prüfen. Die anschließenden Prüf Fristen ermittelt der Betreiber im Rahmen einer sicherheitstechnischen Bewertung. Der Betreiber darf als Bediener nur Personen einsetzen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und in der Benutzung der Anlage unterwiesen sind.

Grundsätzlich gilt: Es müssen immer mindestens zwei Personen auf der Bühne sein. Damit soll gewährleistet sein, dass im Ernstfall unmittelbar Erste Hilfe geleistet und ein Notruf abgesetzt werden kann. Häufig sind zwei Personen auch erforderlich, weil der Notablass bei Störungen nur von zwei Personen zusammen bedient werden kann. Zum Schutz Dritter müssen alle mitgeführten Arbeitsmittel gegen Herabfallen gesichert und die Verkehrsflächen unterhalb der Anlage gesperrt sein. Weitere im Einzelfall notwendige Maßnahmen legt jeder Nutzer in seiner spezifischen Gefährdungsbeurteilung selbst fest. So kann bei Störungen ein Abseilen erforderlich werden, wenn aufgrund der Architektur des Gebäudes das Verfahren der Arbeitsbühne zu einer sicheren Ausstiegsstelle nicht möglich ist. ●

Tödliche Falle

Tragischer Unfall beim Bau einer Biogasanlage: Ein Bauarbeiter stürzte bei Schalungsarbeiten sechs Meter in die Tiefe.

TEXT: Prävention

Der sechs Meter hohe Silofermenter mit einem Durchmesser von 20 Metern war in Ortbetonbauweise erstellt. In der Mitte des Silos befand sich eine Stahlbetonstütze mit einem pilzförmigen Kopf und einem oberen Durchmesser von 3,60 Metern. Mit einer Stahlbetondecke sollte jetzt der Fermenter oben geschlossen werden. Beim Einschalen dieser Decke passierte es. Die Systemschalung bestand aus 16 einzelnen Segmenten, die sich aus radial verlaufenden Belagträgern und senkrecht dazu verlaufenden Jochträgern zusammensetzten. An der Außenwand standen zehn Belagträger, im Bereich der Mittelstütze nur vier. Alle Träger wurden mit Klammern zu Segmenten verbunden und darauf wurde die segmentartige Schalung gelegt. Die so am Boden vorbereiteten Segmente wurden dann mit einem Kran auf die bereits montierten Schalungsstützen im Fermenter gesetzt.

Zum Unfallzeitpunkt waren bereits alle 16 Segmente eingebaut. Zwei Beschäftigte befanden sich auf der Deckenschalung, weil beim letzten Segment noch eine Schalungslücke zu schließen war. Um für die letzte Schalungstafel ein geeignetes Auflager zu schaffen, bat der eine Beschäftigte seinen Kollegen, die Schalungsplatte mit der Kettensäge zu kürzen. Damit dieser nicht in den darunter liegenden Träger schneiden konnte, verschob er selbst diese Schalplatte. Unmittelbar nachdem diese Schalplatte gekürzt, jedoch noch nicht richtig eingepasst war, kam der Mann von hinten zurück in diesen Arbeitsbereich und trat auf die lose Platte. Diese kippte sofort und der 50-jährige Bauarbeiter fiel in die Öffnung. Für einen Augenblick konnte er sich noch am Schalungsträger festhalten, stürzte dann aber sechs Meter tief auf den Betonboden. Aufgrund seiner schweren Kopfverletzungen starb er noch auf der Baustelle.

Was fehlte?

Es fehlten geeignete Absturzsicherungen, wie Sicherheitsgeschirre mit Leitseilen und Seilkürzern und den dazu gehörenden geeigneten Anschlagpunkten. Schutznetze sind wegen der vielen Stahlstützen in einem Silo nicht geeignet. In der Gefährdungsbeurteilung des Betriebes war zwar ein Anschlagpunkt auf der Mittelstütze vorgesehen, dieser wurde jedoch nicht erstellt. ●



Beim Schließen der Schalungslücke in der Silodecke trat der Beschäftigte auf die lose Schalungsplatte und stürzte ungesichert in die Tiefe.

Mit praktischen Beispielen demonstrierte die BG BAU, wie sich Lärm auf die Gesundheit auswirkt und wie man sich dagegen schützt.



Lärm lässt sich dämpfen

Beim „Internationalen Tag gegen Lärm“ informierte die BG BAU Auszubildende über Gefahren durch Lärm und geeignete Schutzmaßnahmen.

TEXT: Thomas Lucks FOTOS: Komatsu, BG BAU

Rund 2.000 Auszubildende in 14 Ausbildungszentren nahmen an den bundesweiten Aktionstagen der BG BAU teil. Dabei konnten sie selbst messen, welcher Lärm beispielsweise von Baukreissägen, Schlagbohrern oder Rüttelplatten ausgeht. Fachleute der BG BAU erläuterten die gesundheitlichen Auswirkungen von Lärm am Arbeitsplatz und wie man sich dagegen schützt. Denn Schwerhörigkeit ist die häufigste Berufskrankheit in der Bauwirtschaft.

Lärminderung ist Aufgabe des Unternehmers

Arbeitsplätze ab einer Belastung von 85 Dezibel dB(A) sind als Lärmbereiche zu kennzeichnen. Dort müssen die Beschäftigten Gehörschutz tragen, den der Arbeitgeber bereits ab einem Lärmpegel von 80 dB(A) zur Verfügung stellen muss. Die Lärm-Vibrations-Arbeitsschutzverordnung verpflichtet den Unternehmer, an Arbeitsplätzen ab 85 dB(A) den Lärm mit technischen und organisatorischen Maßnahmen zu mindern. Eine organisatorische Lösung kann es beispielsweise sein, Lärmbereiche von anderen Arbeitsplätzen zu trennen oder Maschinen einzukapseln.

Leisere Maschinen anschaffen

Bei Neuanschaffungen ist die Auswahl leiserer Maschinen und Geräte geeignet, um den Lärm auf Baustellen zu mindern. Doch wie eine Befragung der BG BAU unter 14 Maschinenherstellern auf der BAUMA zeigt, spielt das Thema „Lärm“ in den Verkaufsgesprächen bisher eher eine untergeordnete Rolle. Zwar sind die Hersteller gesetzlich verpflichtet, über die Geräuschabstrahlung ihrer Maschinen zu informieren und die Emissionswerte in der Betriebsanleitung und in den Verkaufsunterlagen anzugeben. Doch nur wenige Käufer fragen konkret danach.

Tatsächlich sind Aufkleber mit Angaben zur Lärmemission auf jedem Gerät zu finden. Meist sind zwei Werte angegeben: Die Kennzeichnung LPA steht für „Emissions-Schalldruckpegel“ und zeigt an, wie laut es an der Maschine direkt ist, unabhängig von Fremdgeräuschen und Reflexionsschall. Liegt dieser Wert über 80 dB(A), muss der Hersteller zusätzlich den „Schalleistungspegel“ (LWA) bestimmen lassen. Dieser Wert gibt an, wie viel Lärm die jeweilige Maschine in ihre Umgebung abstrahlt.

Unabhängig von diesen Emissionswerten sind im Hinblick auf den Arbeitsschutz die Immissionswerte zu beachten, also der Lärm, der tatsächlich auf die Beschäftigten einwirkt. Das kann je nach Umgebung mehr oder weniger sein, als auf dem Gerät angegeben ist. Nur diese Immissionswerte sind Grundlage für die Gefährdungsbeurteilung, die der Unternehmer auf jeden Fall vornehmen muss. Daraus leitet er in erster Linie organisatorische und technische Maßnahmen ab, um seine Beschäftigten vor Lärm am Arbeitsplatz zu schützen. Persönliche Schutzausrüstung kommt nur dann zum Einsatz, wenn ein Lärmpegel unter 80 dB(A) mit den zuvor genannten Maßnahmen nicht zu erreichen ist. ●



**Aufkleber
am Gerät geben
Auskunft über
die Lärmemissionen.**

Hautaktiv im Job

Der richtige Hautschutz hilft
lange Freude am Beruf zu haben.

TEXT: Dr. Jobst Konerding FOTOS: Mirko Bartels, Fotolia

Zum Hautschutz
gehören vor allem
Hautmittel und
Schutzhandschuhe.

Beschäftigte im Reinigungsgewerbe müssen ihre Haut bei der Arbeit besser schützen, wie die Entwicklung der Berufskrankheiten in dieser Branche zeigt. Die haben sich in den letzten Jahren deutlich verändert: Während angezeigte Hauterkrankungen in früheren Jahren mit 48 Prozent nur knapp die Hälfte der Berufskrankheiten im Reinigungsgewerbe ausmachten, nahmen die angezeigten Hautkrankheiten ab dem Jahr 2000 mit 70 Prozent der Berufskrankheiten deutlich zu. Die schweren Hauterkrankungen hingegen, die zur Aufgabe des Berufs führten, gingen seit dem Jahr 2000 deutlich zurück. Diese Entwicklung zeigt eine stärkere Sensibilisierung der Beschäftigten für Hauterkrankungen, was vermutlich auch eine Folge der gelungenen Hautkampagnen der BG BAU in den vergangenen Jahren ist. Eine gegenläufige Entwicklung ist bei den Infektionskrankheiten zu verzeichnen, die in früheren Jahren mit 20 Prozent an zweiter Stelle lagen, gefolgt von Verätzungen durch Flusssäure mit 11 Prozent. Sie gingen seit 2000 stark zurück und machten nur noch 8,5 Prozent der Berufskrankheiten aus. Flusssäureverätzungen kamen nur noch vereinzelt vor. Daran zeigt sich: Der Infektionsschutz ist besser geworden. Mehr Prävention in Sachen Hautschutz hingegen ist dringend erforderlich.

Was die Haut schädigt

Reinigungskonzentrate mit organischen Lösemitteln, alkalische Grundreiniger sowie alkalische und chlorabspaltende Sanitärreiniger schädigen die Haut besonders stark. Arbeitsmediziner der BG BAU haben Reinigungskräfte mit mindestens einjähriger Hautbelastung und einer Tätigkeit von wenigstens 15 Wochenstunden untersucht. Rund 90 Prozent von ihnen leisteten mehr als zwei Stunden täglich hautgefährdende Feuchtarbeit. Die Untersuchung zeigt, dass etwa 13 Prozent der Beschäftigten an Hautproblemen leiden, darunter sechs Prozent an akuten Ekzemen. Besonders betroffen sind Reinigungskräfte mit Migrationshintergrund und Beschäftigte in der Industriereinigung. Auch bei Personen mit empfindlicher Haut, Neurodermitis oder Allergien traten häufiger Hauterkrankungen auf. Auch die häufige Hautreinigung bei Tätigkeiten in medizinischen Einrichtungen oder in der Industrie verursachte vermehrt Hautprobleme.

Was die Haut schützt

Die wichtigsten Hautschutzmaßnahmen sind möglichst hautfreundliche Reinigungsmittel und Schutzhandschuhe, die auf die jeweilige Tätigkeit abgestimmt sind, sowie Hautmittel. Die Studie zeigt deutlich, dass die Haut weitgehend intakt bleibt, wenn die Beschäftigten geeignete Schutzhandschuhe tragen. Bei der Auswahl ist die Beratung durch den Betriebsarzt besonders wichtig. Schutzhandschuhe sollten flüssigkeitsdicht, mechanisch stabil und gegen die benutzten Reinigungsmittel resistent sein. Gegen vermehrte Schweißbildung helfen Baumwolltrikot-Innenfutter oder zusätzliche Unterziehhandschuhe aus Baumwolle. Geeignete Hautmittel müssen auf die jeweilige Gefährdung abgestimmt sein. Sie werden vor Arbeitsbeginn und nach den Pausen aufgetragen. Um die Haut nicht noch zusätzlich zu belasten, ist nach der Arbeit eine schonende Hautreinigung wichtig. Organische Lösemittel oder Reibemittel sind für die Hautreinigung nicht geeignet. Anschließend sollten Hautpflegemittel zur Rückfettung und zum Schutz gegen eine weitere Hautaustrocknung verwendet werden. Die jeweiligen Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegeprodukte sind in einem Hautschutzplan aufzulisten, der im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung an die jeweiligen Objekte anzupassen ist.

Vorsorgeuntersuchungen

Bei regelmäßiger Feuchtarbeit oder bei Kontakt mit hautschädigenden Arbeitsstoffen wird die arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach dem Grundsatz (G) 24 „Hauterkrankungen“ empfohlen. Nach der arbeitsmedizinischen Vorsorgeverordnung muss der Unternehmer diese Untersuchungen bei Feuchtarbeit von mehr als zwei Stunden täglich anbieten. Bei Feuchtarbeit von über vier Stunden am Tag sind G 24-Untersuchungen Pflicht. Der ASD der BG BAU führt diese Untersuchungen durch. Ein wichtiger Teil dieser Vorsorge ist die individuelle Beratung zum Hautschutz. Nutzen Sie diese Chance. ●



AKTIVER HAUTSCHUTZ

- Bei Nass- und Feuchtarbeit flüssigkeitsdichte Handschuhe mit langer Stulpe zum Umstülpen tragen
- Beim Umgang mit aggressiven Reinigungskonzentrat Chemikalienschutzhandschuhe verwenden, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen
- Hautschutzmittel benutzen, die auf die jeweilige Gefährdung abgestimmt sind
- Möglichst schonende Hautreinigungsmittel verwenden, möglichst ohne Reibe- oder Lösemittel
- Regenerierung der Haut durch Hautpflegemittel unterstützen



Näheres zur Auswahl geeigneter Handschuhe finden Sie in der GISBAU-Handschuhdatenbank unter: www.wingisonline.de/Handschuhe/



Schlagartig ist alles anders

Der Schlaganfall ist in Deutschland die dritthäufigste Todesursache – nach Herzkrankungen und Krebs.

TEXT: Dr. med. Verena Konerding FOTOS: Fotosearch, iStockphoto

Bei Verdacht auf einen Schlaganfall muss schnell gehandelt werden. Nur so können geistige und körperliche Folgen weitgehend verhindert werden.

Etwa 350.000 Bundesbürger erleiden jährlich einen Schlaganfall. Immer häufiger trifft es auch junge Menschen. Über die Hälfte der Betroffenen ist im erwerbsfähigen Alter. In den ersten vier Wochen nach dem Schlaganfall stirbt jeder Fünfte. Ein Drittel der überlebenden Patienten bleibt danach schwerbehindert oder pflegebedürftig. Um die Folgeschäden so gering wie möglich zu halten, ist es notwendig, dass Betroffene so schnell wie möglich in ärztliche Behandlung kommen. Dabei sind auch die Kollegen gefordert, die Anzeichen frühzeitig zu erkennen und ärztliche Hilfe zu holen.

Thrombose und Embolie

Wenn das Gehirn plötzlich nicht mehr durchblutet wird, beispielsweise weil ein zum Gehirn führendes Blutgefäß verstopft ist, kommt es zum Schlaganfall. Die weitaus häufigste Ursache für den Schlaganfall ist die Mangel durchblutung. Sie kann durch einen Gefäßverschluss der Hirnarterien hervorgerufen werden, eine

sogenannte Thrombose, oder von abgelösten Blutgerinnseln aus anderen Körperregionen, die mit dem Blutstrom zum Gehirn gelangen und dort kleinere Gefäße verstopfen. Ein solcher Vorgang wird als Embolie bezeichnet. Thrombose und Embolie entstehen häufig dann, wenn die Blutgefäße durch Ablagerungen von Fett, Kalk oder Blutplättchen schon vorgeschädigt sind. Die sogenannte Arteriosklerose wird durch ungesunde Lebensgewohnheiten wie Rauchen, übermäßigen Alkoholkonsum, Übergewicht oder Bewegungsmangel gefördert. Zudem gelten mehrere Erkrankungen als Auslöser für die Arteriosklerose, etwa Bluthochdruck, Zuckerkrankheit, stark erhöhte Blutfettwerte und bestimmte Herzkrankheiten, vor allem ausgeprägte Herzrhythmusstörungen.

Schlaganfall: So kündigt er sich an

Je nachdem, wie stark die Durchblutungsstörung ausgeprägt ist, kommt es zu mehr oder weniger starken Ausfallerscheinungen. Typische Folgen des Schlaganfalls



sind: Bewusstseinsstörungen, Kopfschmerzen, Seh- und Sprachstörungen, Herunterhängen eines Mundwinkels, Schwindel sowie Lähmungserscheinungen auf einer Körperseite. Diese Krankheitszeichen können sich unter Umständen nach einigen Tagen bis Wochen bessern. Wenn das Atemzentrum im Gehirn gelähmt ist, kann der Schlaganfall aber auch sofort zum Tod führen.

Je früher die Behandlung nach erfolgtem Schlaganfall beginnt, desto besser sind die Heilungschancen. Auch ein Laie, beispielsweise ein Kollege auf der Baustelle, kann einen Schlaganfall erkennen und schnell Hilfe holen. Die betroffenen Personen sollten beispielsweise aufgefordert werden zu lächeln, beide Arme nach vorne zu heben, mit den Handflächen nach oben, und einen einfachen Satz zu sprechen. Kommt es hierbei zu Abweichungen, die vorher nicht da waren, sollte sofort ärztliche Hilfe geholt werden.

Risikofaktoren ausschalten

Um einem Schlaganfall vorzubeugen, sollten folgende Risikofaktoren so weit wie möglich vermieden werden:

- **Bluthochdruck**

Hoher Blutdruck ist der Haupt-Risikofaktor für den Schlaganfall. Eine konsequente Behandlung mit Medikamenten und anderen Maßnahmen wie Gewichtsabnahme, Ernährungsumstellung und körperliche Bewegung senkt das Schlaganfallrisiko um 40 Prozent.

- **Rauchen**

Rauchen erhöht das Schlaganfallrisiko deutlich. Ehemalige Raucher erreichen schon nach vier bis fünf Jahren das geringere Risiko eines Nichtraucherers.

- **Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)**

Für zuckerkranken Patienten ist es besonders wichtig, auf einen gut eingestellten Blutzucker zu achten. Häufig erhöhte Blutzuckerwerte begünstigen das Entstehen der Arteriosklerose und erhöhen damit das Schlaganfallrisiko.

- **Erhöhte Blutfettwerte**

Eine deutliche Erhöhung der Fette (Cholesterin und Fettsäuren) im Blut begünstigt das Fortschreiten der Arteriosklerose und erhöht das Schlaganfallrisiko. Häufig genügen Maßnahmen ohne Medikamente wie gesunde Ernährung, Bewegung und Gewichtsabnahme, um eine Besserung der Werte zu erzielen. Es gibt aber auch Fettstoffwechselstörungen, die nur mit Medikamenten in den Griff zu bekommen sind.

- **Herzrhythmusstörungen**

Herzrhythmusstörungen sollten immer genauer untersucht werden. Anhaltende Störungen wie das sogenannte Vorhofflimmern begünstigen die Bildung von Blutgerinnseln und müssen immer behandelt werden, beispielsweise mit Blutverdünnungsmitteln wie Marcumar.

Im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen des Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnischen Dienstes der BG BAU (ASD der BG BAU) werden die gängigen Risiken des Schlaganfalls untersucht und dem Untersuchten schriftlich mitgeteilt. Damit können Abweichungen rechtzeitig erkannt und hoffentlich ein Schlaganfall vermieden werden. Wenn Sie mehr wissen möchten, zögern Sie nicht, Ihren Betriebsarzt vom ASD der BG BAU zu fragen. ●



Rauchen erhöht das Schlaganfallrisiko deutlich. Besser: abgewöhnen.

Vorteile für Kleinunternehmer

Kleinunternehmer berichten über positive
Erfahrungen mit der Alternativen Betreuung.

TEXT: BG BAU FOTOS: Veer, Doris Leuschner, Mirko Bartels



Flexible Vorgaben ersetzen starre Regelungen. Die Alternative Betreuung bringt Unternehmen mehr Flexibilität und weniger Kosten bei der Organisation von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Doch viele Kleinbetriebe mit bis zu zehn Beschäftigten befinden sich zur Zeit noch in der Regelbetreuung, der sie bei einer Neuanmeldung zugeordnet werden müssen. Unternehmen in der Regelbetreuung bekommen alle zwei Jahre eine verpflichtende Grundbetreuung, die sich nach den im Betrieb vorliegenden Gefährdungen richtet. Dazu kommen anlassbezogene Betreuungen, beispielsweise wenn sich Arbeitsverfahren grundlegend ändern oder neue Arbeitsmittel angeschafft werden.

Kleinbetriebe: Wechsel lohnt sich

Der Wechsel in die Alternative Betreuung lohnt sich besonders für Kleinbetriebe mit bis zu zehn Beschäftigten. Dort arbeitet der Unternehmer häufig noch selbst mit und kennt die Erfordernisse im Hinblick auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz aufgrund seiner praktischen Erfahrung ganz genau. So wie Josef Ablér, Chef der Zimmerei Ablér in Bodnegg. Sein Berater Thomas Hindennach vom Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnischen Dienst der BG BAU (ASD der BG BAU) empfahl ihm den Wechsel aus der Regelbetreuung in die Alternative Betreuung. Seitdem genießt der Kleinunternehmer viele Vorteile: „In der Alternativen Betreuung habe ich sehr viel Gestaltungsspielraum bei der Organisation von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz“, sagt Ablér.

Unternehmerschulungen für die Praxis

Grundlegende Informationen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz erhalten Kleinunternehmer in der Alternativen Betreuung im Rahmen einer eintägigen Unternehmerschulung der BG BAU, bei der ihnen keine zusätzlichen Kosten entstehen. Auch deshalb habe sich der Wechsel in die Alternative Betreuung gelohnt, findet Handwerksmeister Uve Erichsen aus Hennigsdorf bei Berlin, der 2007 zusammen mit seinem Bruder Sven die Erichsen Dachdeckerei-Dachklempnerei GmbH vom Vater übernommen hat. Zuvor waren die beiden selbstständigen Handwerksmeister als Einzelunternehmer tätig und in erster Linie mit Klempner- und Reparaturarbeiten beschäftigt. „Seitdem wir die GmbH übernommen haben, machen wir auch Dacheindeckungen und haben mehrere Mitarbeiter eingestellt, für deren Sicherheit wir verantwortlich sind“, erläutert Erichsen. In diesem Zusammenhang sei die Unternehmerschulung bei der BG BAU sehr gut gewesen: „Dabei haben wir nützliche Hinweise für die Praxis bekommen, beispielsweise für die Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen und Unterweisung unserer Mitarbeiter.“

Mit der eigenen praktischen Erfahrung und dem Know-how aus der Unternehmerschulung sind die Kleinunternehmer bestens vorbereitet, um die Gefährdungsbeurteilung zu erstellen und die sich daraus ergebenden Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz in ihren Betrieben selbst festzulegen. Sie entscheiden selbst, welche Maßnahmen für die Sicherheit der Beschäftigten zu ergreifen sind. Auch darin sieht →

„Seitdem ich in der Alternativen Betreuung bin, zahle ich weniger für die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung.“

Josef Ablér,
Zimmerei Ablér in Bodnegg
bei Ravensburg





Erichsen einen Vorteil der Alternativen Betreuung gegenüber der Regelbetreuung: „In unserem Metier kennen wir uns gut aus und können unseren Mitarbeitern gezielte Vorgaben machen, wie sie sich bei den jeweiligen Tätigkeiten vor Unfällen schützen sollen, beispielsweise mit Sicherheitsgeschirren oder Staubmasken. Und wenn es mal etwas Neues gibt, neue Arbeitsmittel oder -verfahren, mit denen wir uns noch nicht so gut auskennen, holen wir uns beim ASD der BG BAU genau die Unterstützung, die wir brauchen. So können wir immer flexibel auf die jeweilige Situation reagieren.“

Kompetenzzentrum steht zur Verfügung

Für besondere Probleme und weiterführende Fragen steht dem Kleinunternehmer in der Alternativen Betreuung das Kompetenzzentrum des ASD der BG BAU zur Verfügung. Hier ist das komplette bauspezifische Fachwissen vorhanden, um alle Fragen rund um Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Bau- und Reinigungsgewerbe zu beantworten. Es bietet Unternehmen mit bis zu zehn Beschäftigten eine kombinierte arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung nach Bedarf an. Doch der Unternehmer kann selbst bestimmen, wann und wie häufig er die Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit zur Unterstützung heranzieht. Der Betreuungsumfang ist – im Gegensatz zur Regelbetreuung – nicht festgeschrieben. Betriebe, die dem ASD der BG BAU angeschlossen sind, sind durch die Schulungen besonders qualifiziert. Dadurch entsteht ein geringerer Beratungsbedarf und somit auch der geringere Beitrag. Wenn Sie als Kleinunternehmer auch die Betreuungsart wechseln wollen, können Sie sich den Flyer zur Alternativen Betreuung herunterladen, ausfüllen und zurück-schicken. ●

„Bei der Unternehmensschulung haben wir nützliche Hinweise für die Praxis bekommen, zum Beispiel für die Unterweisung unserer Mitarbeiter und Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen.“

 www.bgbau.de, Webcode: 3071315



FORTBILDUNG KOMPETENZZENTRUM

Das Kompetenzzentrum der BG BAU ist für die Fortbildung der Kleinunternehmer im Rahmen der Alternativen Betreuung gemäß DGUV Vorschrift 2 zuständig. Dazu dienen auch regelmäßige Beilagen im Unternehmermagazin „BG BAU aktuell“. Jede Ausgabe informiert die Unternehmer über ein aktuelles Thema im Arbeitsschutz und ist zudem zur Unterweisung der Mitarbeiter geeignet.

Uve Erichsen,
Dachdeckerei-Dachklempnerei GmbH
in Hennigsdorf bei Berlin

Gesehen werden kann Leben retten

Um Risiken beim Fahren und Transportieren ging es beim Verkehrssicherheitstag in München.

TEXT UND FOTOS: Margarete Schubsy



auf dem Bau!

Der Radbagger mitten auf dem Odeonsplatz hat gewaltige Ausmaße. Er zieht vor allem Väter mit Söhnen magisch an. Wo sonst Einheimische und Touristen in Straßencafés sitzen und das italienische Flair genießen, tummelten sich 10.000 große und kleine Besucher des Verkehrssicherheitstages. Ziel der Aktionen zum Mitmachen war es, die Risiken im Straßenverkehr besser einschätzen zu können. Mit dem Radbagger, der mit Spiegeln und einem Rückfahr-Kamera-Monitor-System ausgerüstet war, machte die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) auf ihre Aktion „Sehen und gesehen werden“ im Rahmen der Kampagne „Risiko raus!“ aufmerksam. Damit kann ein Baggerfahrer auch Personen sehen, die sich hinter dem Bagger befinden. Besucher des Verkehrssicherheitstages konnten selbst im Führerstand des Baggers Platz nehmen und sich davon überzeugen, welche Sicht ein Baggerfahrer hat. Tatsächlich sind in der Nähe arbeitende Personen auf der Baustelle oder andere Verkehrsteilnehmer für den Baggerfahrer im toten Winkel nicht zu sehen. Um die Gefahr zu demonstrieren, hatte die BG BAU nahe am Fahrzeug mehrere Schaufensterpuppen aufgestellt. Deutlich erkannten die Hobby-Baggerfahrer nun den Unterschied zwischen einer nur eingeschränkten Sicht über Spiegel und einem modernen Kamerasystem. Viele waren erschrocken darüber, wie schnell sich eine Person im toten Winkel befindet, so dass der Baggerfahrer sie gar nicht mehr wahrnehmen kann.

BG BAU fördert Nachrüstung

Weil die neue Technik hilft, Unfälle mit häufig tödlichem Ausgang zu verhindern, fördert die BG BAU bei ihren Mitgliedsunternehmen die Nachrüstung von Radbaggern und anderen Erdbaumaschinen mit Rückfahr-Kamera-Monitor-Systemen. Bei Fragen zur Nachrüstung und finanziellen Unterstützung wenden Sie sich bitte an die Prävention der BG BAU in Ihrer Region. ●

PRÄVENTIONSKAMPAGNE „RISIKO RAUS!“

Die Kampagne „Risiko raus!“ wird 2010 und 2011 von den Berufsgenossenschaften und Unfallkassen gemeinsam veranstaltet. Weitere Partner sind Polizei, Feuerwehr und der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR). Hintergrund: Über 200.000 zum Teil schwerste Unfälle im Straßenverkehr, bei innerbetrieblichen Transporten und Dienstwegeunfällen registrieren die gewerblichen Berufsgenossenschaften jedes Jahr.



Die Ölförderung im Wattenmeer ist eine extreme Herausforderung für Mensch und Technik.

Öl aus dem Watt

Vor Friedrichskoog in der Nordsee befindet sich die größte deutsche Erdöllagerstätte.

TEXT: Rolf Schaper FOTOS: Mirko Bartels, RWE Dea AG

Nur wenige Wattwanderer vor Cuxhaven ahnen, dass sich unter dem Horizont vor ihnen ein bedeutendes Erdölfeld befindet. Dort liegt im Untergrund die größte Lagerstätte Deutschlands. Bei Probebohrungen stieß man hier 1966 in 2.000–3.000 Metern Tiefe auf ein großes Ölfeld. Eingebettet in den porösen Dogger-Sandsteinschichten lagerten hier ursprünglich über 100 Millionen Tonnen Erdöl, die seit 1987 von der RWE Dea AG und ihrem Partner Wintershall gefördert werden. Das ist in etwa die Menge, die in Deutschland pro Jahr verbraucht wird.

Bei gutem Wetter kann man die einzige Ölbohrinsel Deutschlands sogar von Cuxhaven aus sehen. Die Förderinsel Mittelplate A wurde ab 1985 errichtet. Sie liegt am südlichen Rand des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, der als weltweit einzigartiger Naturraum 2009 von der UNESCO sogar zum Weltkulturerbe erklärt wurde. Daher ist die Ölförderung in diesem sensiblen Ökosystem mit sehr hohen Anforderungen an den Umweltschutz verbunden.

Bohren und Fördern im Schichtbetrieb

Mit dem Schiff erreicht man nach zweistündiger Fahrt die 95 x 70 Meter große Bohrinselform. Hier arbeiten knapp 100 Beschäftigte. Rund 30 davon gehören zur Stammmannschaft, die dort 14 Tage am Stück arbeitet und dann 2 Wochen frei hat. Die anderen Beschäftigten sind von externen Subunternehmern, die vor Ort regelmäßig wiederkehrende Arbeiten ausführen. So arbeiten hier ständig Gerüstbauer, Korrosionsschützer, Reinigungspersonal, Metallbauer und viele andere Berufszweige im Zweischichtbetrieb. Eine Arbeitsschicht dauert 12 Stunden. Die Arbeitsbedingungen der eingespielten Teams sind gut. Daher sind die Arbeitsplätze sehr begehrt. Die gesamte Mannschaft ist in einem abgetrennten Wohnquartier untergebracht, in bescheidenem Rahmen sind hier sogar Freizeitaktivitäten möglich.

„Im Winter und bei Sturm kann es hier draußen manchmal richtig ungemütlich werden“, erklärt Betriebsführer Andre Froberg. „Aber unsere Förderung war bisher bei jeder Wetterlage sicher, wir hatten noch nie ernste Probleme.“ Natürlich drängt sich sofort die Frage auf, ob es auf Mittelplate A auch eine Havarie mit dem gefürchteten „Blow-out“ wie jüngst im Golf von Mexiko geben könnte. Doch das verneint Dr. Michael Zettlitzer, der zuständige Sicherheitschef der RWE Dea AG. „Unsere örtlichen Verhältnisse sind hier völlig anders. Wir liegen fest verankert auf einer Sandbank und können gar nicht sinken, während man im Golf von Mexiko einige Tausend Meter Wasser unter sich hatte. Unsere Sicherheitsstandards sind auf dem höchsten Niveau.“ →



Einen „Blow-out“ wie im Golf von Mexiko wird es auf Mittelplate nicht geben. „Unsere Sicherheitsstandards sind auf dem höchsten Niveau“, so Dr. Michael Zettlitzer, Sicherheitschef der RWE Dea AG.

Unkontrollierter Ölaustritt ausgeschlossen?

Der gesamte Bohr- und Förderbetrieb auf Mittelplate A ist durch komplexe Überwachungs- und Steuerungssysteme mehrfach abgesichert. Bei einer Störung können die Untertage- und Übertageventile automatisch, manuell oder per Fernbedienung bedient werden. „Wir haben die Bohrinself mit zahlreichen Brand- und Gasmeldern versehen“, erläutert Zettlitzer. „Alle Daten dieser Sensoren laufen über ein zentrales Überwachungssystem in einer Messwarte auf, wo sie bewertet werden. Das hat sich in 23 Jahren störungsfreier Ölförderung hervorragend bewährt und bei einem Notfall können wir sofort gezielt reagieren.“ Für den Ernstfall gibt es einen Notfallplan, der allen Beschäftigten in Sicherheitstrainings, Übungen und Schulungen immer wieder eingeprägt wird. Die gesamte Bohr- und Förderinsel ist aus Umweltschutzgründen komplett abgeschottet und im Prinzip als Wanne aus Stahl und Beton konstruiert. Kein Tropfen Öl kann die Insel unkontrolliert verlassen. Sogar das Regen- und Spritzwasser wird gesammelt und aufbereitet.



Die Sicherheit hat auf der Bohrinself absolute Priorität. Hier darf unter keinen Umständen ein gravierender Störfall passieren, auch keine Arbeitsunfälle. Natürlich tragen alle Beschäftigten ihre Persönliche Schutzausrüstung und für die schnelle Rettung von Verletzten steht ein Hubschrauberlandeplatz zur Verfügung. „Pro eine Million geleisteter Arbeitsstunden einschließlich unserer Subunternehmer haben wir nur 3,2 Unfälle zu verzeichnen, das ist ein Spitzenwert“, sagt Zettlitzer stolz. Natürlich ist das Unternehmen nach ISO 9001 zertifiziert und verfügt über ein Arbeitsschutzmanagementsystem nach SCC. Auch von den Subunternehmern vor Ort werden diese Standards verlangt.

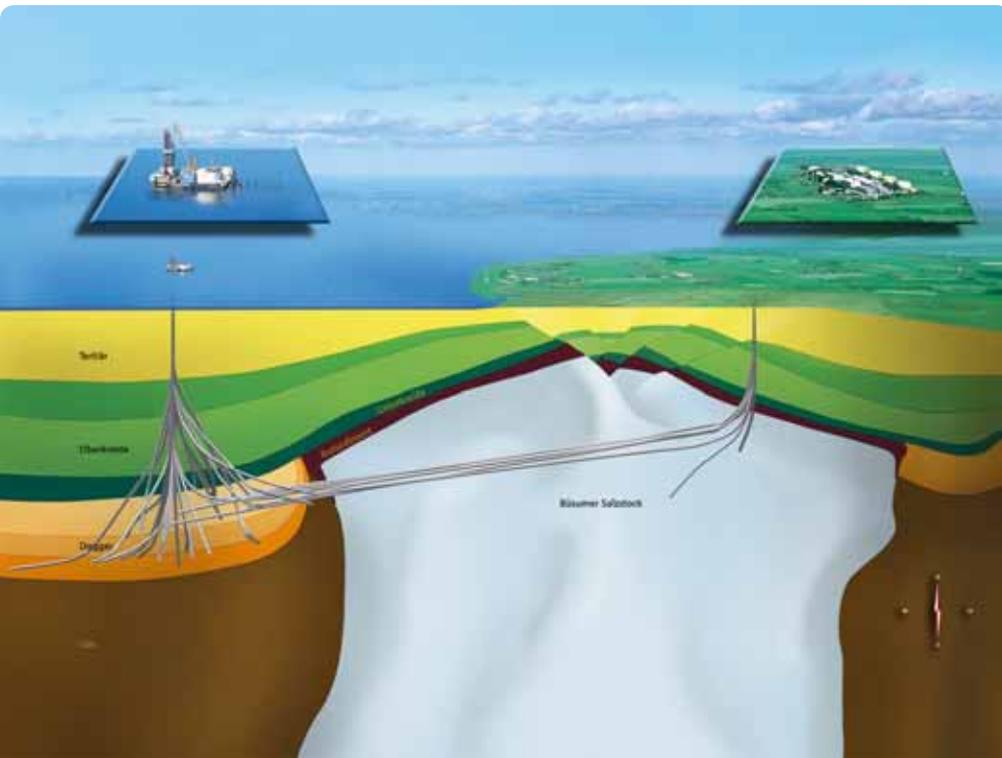
Modernste Bohr- und Fördertechnik

65 Prozent der deutschen Ölreserven lagern in diesem Gebiet. Das Öl wird mit einer ausgeklügelten Hightech-Bohr- und -Fördertechnik erschlossen. Auf Mittelplate befindet sich eine etwa 70 Meter hohe Bohranlage, von der aus bereits 25 Bohrungen in einem Radius von bis zu 6.000 Metern um die Insel herum abgeteuft wurden. Die Offshore-Bohrungen gehen bis in 3.000 Meter Tiefe. Die gleiche Öllagerstätte wird aber auch von Land aus angezapft (Grafik). Seit zehn Jahren werden quer durch den mächtigen Buismer Salzstock ergänzende Bohrungen durchgeführt, um das Öl zu gewinnen. Von der Landstation Dieksand aus werden mit der sogenannten Extended-Reach-Bohrtechnik Onshore-Bohrungen bis 9.000 Meter weit horizontal vorangetrieben. Mit diesem modernen Verfahren kann also nicht nur vertikal in die Tiefe gebohrt werden, sondern mit der speziellen Bohrkopftechnik kann der Bohrer gezielt in bestimmte Bereiche gelenkt werden. Dank moderner Navigation wissen die Bohrmeister jederzeit, wo sich der Bohrkopf gerade befindet.



Der gesamte Bohr- und Förderbetrieb ist durch komplexe Überwachungs- und Steuerungssysteme abgesichert. Oben: Jede Warnleuchte reagiert auf ein anderes Unfallszenario. Unten: Auswertung der Daten in der Messwarte.

Das Bohren ist der erste wichtige Arbeitsschritt, danach erfolgt das Fördern aus der Öllagerstätte. Zuständig dafür ist ein Experte wie Dieter Busch, der als Fördermeister auf der Bohrinself arbeitet. Er sorgt dafür, dass das Öl aus den vom Bohrer erreichten Lagerstätten auch möglichst vollständig ausgebeutet wird. Allerdings ist es hier nicht so wie im Golf von Mexiko, wo das Öl unter hohem Lagerstättendruck steht und von allein heraussprudelt, sondern es muss als Öl-Wasser-Gemisch mit speziellen Pumpen aufwärts befördert werden. Mit etwa 70 Grad Celsius kommt es an die Oberfläche. Die maximale Förderkapazität der Bohrinself lag bei 2,2 Millionen Tonnen im Jahr 2002. Der Höhepunkt der Förderung dieser Lagerstätte wurde bereits überschritten. Bis 2005 wurde das Öl noch mit Schiffen zum Ölhafen in Brunsbüttel gebracht. Seitdem verläuft



DAS ÖL WIRD SOWOHL MEERSEITIG DURCH MITTELPLATE AUS DER DOGGER-BANK ALS AUCH VON DER LANDSTATION DIEKSAND ERSCHLOSSEN.

eine zehn Kilometer lange Pipeline aus Edelstahl durch das Wattenmeer und transportiert das kostbare Gut an Land. Damit das sensible Watt durch die hohe Öltemperatur keinen Schaden nimmt, wurde die 25 Zentimeter starke Leitung aus Sicherheitsgründen bis zu 20 Meter tief ins Watt gelegt. So konnten die Priele und der Deich sicher unterquert werden. „Eine Pipeline ist in jedem Falle umweltschonender und sicherer als der ständige Schiffsverkehr“, betont Sicherheitschef Zettlitzer.

Das Öl-Wasser-Gemisch muss dann noch aufbereitet werden. Dabei werden Wasser, Sand und andere Fremdstoffe vom Öl getrennt. Anschließend wird das Öl zu einer Erdölraffinerie nach Hemmingstedt gefördert. Das abgetrennte Wasser wird wieder zurück in das Fördergebiet gepumpt, damit der Druck in der Lagerstätte erhalten bleibt.

Förderlizenz noch bis 2041

Das Mittelplate-Konsortium hat seit Projektbeginn fast eine Milliarde Euro investiert. Das Ausbeuten der einzigen bedeutenden Lagerstätte Deutschlands lohnt sich dennoch, weil der Wert der Reserven hier noch auf einige Milliarden Euro geschätzt wird. Auch das Land Schleswig-Holstein profitiert. So erhielt das Bundesland allein im vergangenen Jahr 80 Millionen Euro aus den festgesetzten Förderabgaben und über 1.000 Arbeitsplätze entstanden in Schleswig-Holstein im Zuge der Weiterverarbeitung des Öls.

Die Förderbewilligung ist nach den Vorschriften des Bundesberggesetzes für die nächsten 30 Jahre gesichert. Von den 400 Öl- und Gasplattformen, die es in der Nordsee gibt, gehören 86 Prozent Norwegen und Großbritannien. ●

Zwei Beschäftigte
am Bohrgestänge
des etwa 70 Meter
hohen Bohrturms.





„Ein Ausbau der erneuerbaren Energien kann jährliche Investitionen in Strom- und Wärmeanlagen von etwa 16 bis 18 Milliarden auslösen.“

„Energiewende bringt der Bauwirtschaft neue Aufträge“

Dr. Norbert Röttgen, Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, setzt auf Ausbau der erneuerbaren Energien.

FOTOS: Picture Alliance

Herr Minister, Deutschland steht vor einem tiefgreifenden Umbau der Energieversorgung. Welche Chancen bietet diese Energiewende der Bauwirtschaft?

Im Energiekonzept ist ein Sanierungsfahrplan mit ambitionierten energetischen Zielen beschlossen worden. Ich gehe davon aus, dass dies über einen langen Zeitraum zu vielen neuen Aufträgen in der Baubranche führen wird.

Können Sie die Höhe der Investitionen für den Ausbau der regenerativen Energien und des bundesweiten Stromnetzes beziffern?

Diese Investitionen sind ja das Resultat individueller Entscheidungen, insbesondere von Unternehmen oder Privatleuten. Der Staat setzt hier die Rahmenbedingungen oder hilft mit Förderprogrammen. Verlässliche Zahlen zu den künftigen Investitionen in erneuerbare Energien sind daher schwer zu ermitteln.

Die Anfang dieses Jahres veröffentlichte Leitstudie 2010 des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) geht jedoch davon aus, dass ein Ausbau der erneuerbaren Energien nach Maßgabe des Nationalen Aktionsplans ab 2012 bis 2020 jährliche



„Die Maßnahmen des Energiekonzeptes werden nur moderate Auswirkungen auf die Strompreise haben.“

Investitionen in erneuerbare Strom- und Wärmeanlagen von etwa 16 bis 18 Milliarden Euro auslösen kann. Die Ausbaudynamik hält nach dieser Studie auch nach 2020 an, so dass bis 2050 Gesamtinvestitionen in einer Größenordnung von etwa 750 Milliarden Euro anfallen könnten ...

... Und wie viel soll in den Ausbau der Stromnetze investiert werden?

Das Investitionsvolumen im Bereich der Stromnetze für die nächsten zehn Jahre werden wir erst nach Vorlage der abgestimmten Netzentwicklungspläne im nächsten Jahr genau prognostizieren können. →



„Innovative Null-Emissions-Gebäude werden immer mehr an Bedeutung erlangen.“

Müssen die Unternehmen damit rechnen, dass die Strompreise aufgrund der Energiewende steigen werden?

Die Maßnahmen des Energiekonzepts werden nur moderate Auswirkungen auf die Strompreise haben. Das zeigen zahlreiche Untersuchungen. Unter dem Strich können viele Unternehmen die aus der Energiewende resultierenden höheren Kosten durch Effizienzsteigerungen beim Energieverbrauch kompensieren.

Das Energiekonzept der Bundesregierung sieht vor, den Stromverbrauch bis zum Jahr 2020 um 10 Prozent zu senken. Mit welchen Maßnahmen wollen Sie dies erreichen?

Maßnahmen zur Stromeinsparung berühren alle Bereiche des täglichen Lebens - von industriellen Großanlagen bis hin zu Haushaltsgeräten. Die Bundesregierung setzt deshalb auf ein Bündel von Maßnahmen. Dazu gehören beispielsweise die

Stärkung von Energiedienstleistungen und die Förderung von Energieeinsparinvestitionen. Als Beispiel sei das Förderprogramm des BMU für gewerbliche Kälteanlagen genannt. Auf die Erzeugung technischer Kälte entfallen 15 Prozent des Stromverbrauchs in Deutschland. Bei den geförderten Maßnahmen wird nach ersten Evaluationen eine Stromeinsparung von etwa 40 Prozent erreicht.

Erhebliche Steigerungen bei der Energieeffizienz bringen auch Gebäudesanierungen. Wie lange wird es die wirtschaftlichen Anreize für die energetische Gebäudesanierung noch geben?

Viele Maßnahmen zur energetischen Gebäudesanierung rechnen sich bereits heute ohne jegliche Förderung. Die Erfahrung lehrt allerdings, dass der für die Einhaltung der Klimaschutzziele erforderliche Sanierungsprozess zu langsam verläuft. Wirtschaftliche Anreize werden daher auch in Zukunft notwendig sein.

„Der Gebäudebestand soll bis 2050 auf einen klimaneutralen Standard gebracht werden.“



DR. NORBERT RÖTTGEN

Geboren am 2. Juli 1965 in Meckenheim; römisch-katholisch; verheiratet, zwei Söhne, eine Tochter

Berufliche Entwicklung:

- 1984 bis 1989 Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Bonn
- 1993 Zweite Juristische Staatsprüfung
- 1993 Zulassung als Rechtsanwalt am Landgericht Köln
- 1999 Zulassung am Oberlandesgericht Köln
- 2001 Promotion zum Dr. jur.

Politische Laufbahn:

- 1982 Eintritt in die CDU
- Seit 1984 Mitglied im Kreisvorstand der CDU Rhein-Sieg
- 1992 bis 1996 Landesvorsitzender der Jungen Union NRW
- Seit 1994 Mitglied des Deutschen Bundestages
- Oktober 2002 bis Februar 2005 rechtspolitischer Sprecher der CDU/CSU-Bundestagsfraktion
- 2005 bis 2009 1. Parlamentarischer Geschäftsführer der CDU/CSU-Bundestagsfraktion
- Seit Oktober 2009 Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
- Seit November 2010 Landesvorsitzender der CDU NRW und stellvertretender Vorsitzender der CDU

Zu langsam verlaufen auch die Genehmigungsverfahren von Bauvorhaben in Deutschland, beklagt jedenfalls die Bauwirtschaft. Inwiefern sind es gerade Umweltschutzfragen, die zur Verzögerung der Bauvorhaben beitragen?

Die Erfüllung gesetzlicher Vorgaben in Umwelt- und Naturschutzfragen ist eine rechtliche Selbstverständlichkeit und sollte als Chance für mehr Akzeptanz und damit zur Beschleunigung von Bauvorhaben begriffen werden. Bedenken vor Ort können häufig schnell ausgeräumt werden.

Wie umweltgerecht wird heute gebaut? Ist es beispielsweise noch im Sinne des Umweltschutzes, wenn Gebäude, gerade Bürogebäude, nur eine Lebensspanne von etwa 30 Jahren haben?

Bei Neubauten und bei der Gebäudesanierung gibt es in den letzten Jahren deutliche Fortschritte. Dies gilt vor allem für Maßnahmen zur Energieeinsparung. Aber um-

weltgerechtes und nachhaltiges Bauen ist mehr als nur die Reduzierung des Energieverbrauchs. Bei den Gebäuden der Zukunft sollten beim Neubau und bei der Sanierung die Stoff-, Energie- und Finanzströme betrachtet und ganzheitlich optimiert werden. Einen besonderen Stellenwert hat dabei die Verbesserung der Aus- und Weiterbildung von Baufachleuten aller Gewerke, einschließlich der Architekten.

Herr Minister, wie sehen Sie die Zukunft des Bauens aus Sicht des Umweltschutzes?

Die Zukunft des Bauens hat die Bundesregierung im Energiekonzept skizziert. Der Gebäudebestand soll bis 2050 auf einen klimaneutralen Standard gebracht werden. Innovative Null-Emissions-Gebäude werden immer mehr an Bedeutung erlangen. Sie werden wegen ihres hohen Nutzungskomforts und insbesondere durch ihre Wirtschaftlichkeit überzeugen. ●



www.norbert-roettgen.de
www.bmu.de



Nach dem Legen einer Fliese setzt sich Henry Schwarzat immer wieder für einen Moment auf einen Medizinball, um seine Knie zu entlasten.

Ziehen, knirschen, stechen

Kniebeschwerden können in manchen Bauberufen zur Arbeitsaufgabe führen. Im „Kniekolleg“ der BG BAU lernen Beschäftigte knieschonende Bewegungsabläufe kennen.

TEXT: Dagmar Sobull FOTOS: Mirko Bartels

Schmerzen und Geräusche im Knie sind erste Anzeichen für den beginnenden Knorpelverschleiß. Im weiteren Verlauf kann das Kniegelenk schmerzhaft anschwellen, heiß und gerötet sein, weil abgeriebene Knorpelteilchen die Innenhaut des Kniegelenks reizen. Im Endstadium ist der Knorpel völlig abgerieben und das Kniegelenk kaum noch funktionsfähig.

Die Kniegelenksarthrose ist in der Bevölkerung weit verbreitet und zählt zu den häufigsten Volkskrankheiten. Rund die Hälfte aller über 45-Jährigen und beinahe 100 Prozent der über 75-Jährigen sind davon betroffen. Zu den Risikofaktoren zählen neben Übergewicht, Fehlstellungen der Beine und bestimmten Sportarten auch berufliche Belastungen. Im Baugewerbe gehören dazu in erster Linie Fliesen- und Bodenleger, Heizungs- und Sanitärinstallateure sowie Maler und Dachdecker. Viele von ihnen haben Verschleißerscheinungen in den Knien, weil sie bei ihrer Tätigkeit regelmäßig kniebelastende Arbeiten im Knien oder Hocken ausführen müssen.

Individuelle Betreuung

Für Beschäftigte mit Knieproblemen bietet die BG BAU neuerdings ein sogenanntes „Kniekolleg“ an, um eine Berufskrankheit (BK) Gonarthrose zu vermeiden. Die dreiwöchige RehaMaßnahme ist speziell auf die berufsbedingten Belastungen des Kniegelenks und des Bewegungsapparates von Beschäftigten aus dem Baugewerbe ausgerichtet. Sie wird momentan in RehaZentren in Bremen oder Hamburg angeboten. Dort lernen die Teilnehmer ihre Schwachstellen kennen und erfahren, wie sie sich am Arbeitsplatz und in der Freizeit knieschonend verhalten können. Zum Programm gehören neben Ganganalyse, Gangtherapie und Beinachsentraining Physio- und Ergotherapie sowie Schmerztherapie. Gespräche über Möglichkeiten, Stress zu vermeiden, sowie Entspannungstechniken runden das Programm ab. Ein interdisziplinär besetztes Rehabilitationsteam, besetzt mit Ärzten, Physio-, Ergo- und Sporttherapeuten, Masseuren, Gehschullehrern, Psychologen, Ernährungsberatern und Sporttherapeuten für traditionelle chinesische Medizin (TCM), betreut die Teilnehmer nach individuellen Erfordernissen. Dazu gehören auch theoretischer und praktischer Unterricht zum Erlernen knieentlastender Bewegungsabläufe im Alltag und am Arbeitsplatz sowie Beratungen im Hinblick auf Hilfsmittel bei der Arbeit wie Hebe- und Tragehilfen, orthopädische Schuhe, Orthesen und Wetterschutzkleidung, die von Ergonomen der BG BAU empfohlen werden.

Begeisterte Teilnehmer

„Das Kniekolleg ist eine feine Sache“, sagt Fliesenleger Mike von Loga, einer von sechs Teilnehmern an dem Pilotprojekt der BG BAU im Reha-Zentrum City in Hamburg, einer Einrichtung des Berufsgenossenschaftlichen Unfallkrankenhauses (BUK) →



Speziell das Radfahren eignet sich bei Kniebeschwerden. Der Vorteil: Die Kniegelenke werden gleichmäßig bewegt, ohne dabei das Körpergewicht tragen zu müssen.



Oben: Sporttherapeut Ulf Mühlberg prüft die Mobilität des Knies von Mike von Loga. Unten: Anja Strunk, Teamleiterin Berufskrankheiten bei der BG BAU, betont: „Unser Ziel ist es, die Arbeitsfähigkeit der Betroffenen zu erhalten.“

Hamburg. „Das Kniekolleg hat gutgetan“, bestätigt Heinz Werner Jenning. „Aber es hätte früher kommen können“, findet der 51-jährige Heizungsmonteur aus Stralsund, der schon seit Jahren unter Verschleißerscheinungen in Knie und Rücken leidet. Dachdecker Peter Meyer aus Schwerin hat schon drei Operationen am Meniskus hinter sich. Mit dem Ergebnis des Kniekollegs ist er ebenfalls sehr zufrieden: „Jetzt kann ich wieder viel besser laufen, beinahe Luftsprünge machen.“

Ziel des Kniekollegs sei es, die Teilnehmer für ein gesundes Arbeits- und Berufsleben zu sensibilisieren, erläutert Sporttherapeut Ulf Mühlberg. Voraussetzung dafür sei es, dass die Teilnehmer ihre Belastbarkeit richtig einschätzen und wissen, wie sie mit ihrer Erkrankung umgehen können. „Das lernen sie hier bei uns. Zum Abschluss bekommt jeder Teilnehmer von uns eine individuelle Therapie- und Trainingsanleitung mit nach Hause, so dass er mit wenig Aufwand viel tun kann, um seine Gesamtbelastbarkeit im Alltag und Beruf zu verbessern.“

Die BG BAU unterstützt die Fortführung des Muskeltrainings nach Abschluss des Kniekollegs mit einem monatlichen Zuschuss in Höhe von 20 Euro für den Besuch eines geeigneten Fitnessstudios in Wohnortnähe des Betroffenen. „Damit stellen wir sicher, dass die Teilnehmer das Training auch nach Abschluss des Kniekollegs unter fachkundiger Anleitung fortsetzen können“, erläutert Anja Strunk, Teamleiterin BK bei der BG BAU und für das Projekt Kniekolleg zuständig. Nach sechs Monaten sei zudem ein einwöchiger Auffrischkurs im Reha-Zentrum geplant, um die Trainingsfortschritte zu festigen. ●

REHA VOR RENTE

Seit Juli 2009 ist die sogenannte Gonarthrose (Verschleißerscheinungen im Knie) in die Berufskrankheitenliste aufgenommen worden und kann als Berufskrankheit (BK) anerkannt werden. „Seitdem können Betroffene zwar eine Berufskrankheitenrente beantragen, wenn die Gonarthrose eine Minderung der Erwerbsfähigkeit von mindestens 20 Prozent verursacht. Doch die dafür vorgesehene Erwerbsminderungsrente reicht kaum aus, um den Verdienstaustausch zu kompensieren“, erläutert Anja Strunk. „Für die BG BAU sind mit der Anerkennung einer BK neben der Rentenzahlung zudem hohe Kosten verbunden für Leistungen wie Heilbehandlung und Verletztengeld. Ziel muss es also sein, die Arbeitsfähigkeit der Betroffenen zu erhalten. Davon profitieren die Beschäftigten und die Mitgliedsbetriebe der BG BAU gleichermaßen.“



Im Rahmen arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen beim Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnischen Dienst der BG BAU informieren die Betriebsärzte Beschäftigte mit schmerzhaften Kniebefunden und einer Tätigkeitsdauer nahe der Schwelle von 13.000 Arbeitsstunden im Knien über das Kniekolleg. Damit motivieren sie die Beschäftigten zur Teilnahme. Wenn die Betroffenen damit einverstanden sind, geben die Arbeitsmediziner diese Information an die Leistungsabteilung der BG BAU weiter.

Nah am Kunden

Der Beratungs- und Betriebsprüfdienst der BG BAU bietet seinen Mitgliedsunternehmen eine kundennahe Betreuung an.

TEXT: Tatjana Gordon FOTO: Fotolia

Mit dem Unfallversicherungsmodernisierungsgesetz (UVMG) wurde die Betriebsprüfung für die Unfallversicherung auf die gesetzliche Rentenversicherung übertragen. Allerdings nur, soweit sie die entgeltbasierten Beiträge der Arbeitgeber betrifft. Der Bereich Eigenbau ist daher von der Neuerung nicht betroffen. Bei folgenden Sachverhalten erfolgt die Prüfung in den Betrieben auch nach der gesetzlichen Neuregelung weiterhin durch die BG BAU:

- Bei Problemen in der korrekten Veranlagung eines Unternehmens, etwa bei Abgrenzungsschwierigkeiten zwischen einzelnen Gefahrtarifstellen.
- Auch wenn ein Nachunternehmer seine Beiträge nicht ordnungsgemäß entrichtet hat und jetzt der Generalunternehmer herangezogen werden soll, ist der Beratungs- und Betriebsprüfdienst der BG BAU weiterhin zuständig. Er stellt die Möglichkeit der Haftung fest, indem er die Unterlagen in den betroffenen Unternehmen genau prüft.
- Bis zum Ablauf des Jahres 2011 prüft der Beratungs- und Betriebsprüfdienst der BG BAU abschließend in den gewerblichen Unternehmen noch die Entgeltzeiträume bis zum 31.12.2008.

Beratung ist notwendig

Aus Gesprächen und Briefen wissen wir, dass der Beratungsbedarf der bei uns versicherten Unternehmen groß ist. Wenn beispielsweise ein Unternehmer mehrere Unternehmensteile aus unterschiedlichen Gewerbezweigen betreibt, etwa neben Malerarbeiten auch Gerüstbau, und ein Arbeitnehmer in beiden Gewerbezweigen arbeitet, ist für den Betriebsinhaber oft nicht klar erkennbar, zu welchem Gewerbezweig die Arbeitsentgelte zuzuordnen sind. Oft stellt sich auch für den Gesellschafter eines Unternehmens die Frage, ob er als Arbeitnehmer anzusehen ist und damit Versicherungsschutz genießt oder eher unternehmerähnlich tätig wird. Erfahrungsgemäß lassen sich solche komplexen Problematiken schneller im Gespräch vor Ort klären. Deshalb wird der Beratungs- und Betriebsprüfdienst der BG BAU sein Beratungsangebot in Zukunft noch stärker ausbauen.

Ebenso ergeben sich durch die geänderte Datenerfassungs- und Übermittlungsverordnung (DEÜV) und den elektronischen Lohnnachweis vermehrt Fragen bei Unternehmen und deren Abrechnungsstellen. Hier ist es für die Betroffenen oft schwierig, die erforderlichen Angaben in die richtigen Felder einzutragen, gerade auch dann, wenn ein fremdartiger Unternehmensteil besteht. Die persönliche Beratung und Hilfe vor Ort bei der Eingabe der notwendigen Daten kann meist schnell Abhilfe schaffen. ●



Komplexe Sachverhalte lassen sich schneller im Gespräch vor Ort klären.

DVD: ERDBAUMASCHINEN



In elf Beispielen wird gezeigt, wie schwere Unfälle mit Erdbaumaschinen vermieden werden können. Diese DVD kann als durchlaufender Film abgespielt oder menügesteuert vorgeführt werden. Hierbei hält der Film jeweils bei einer typischen Gefährdungssituation an mit der Frage: „Was kann passieren? Was muss man tun?“ Anschließend wird die typische Unfallvariante

gezeigt und demonstriert, wie man Unfälle dieser Art verhindern kann. Die praxisorientierte Darstellung eignet sich gut für Schulungen und Unterweisungen von Maschinenführern und anderen Personen, die für die Auswahl und den Einsatz von Erdbaumaschinen verantwortlich sind. PRÄV

Abruf-Nr. 903.13

ARBEITSSCHUTZFILME



Wer Arbeitsschutzanweisungen künftig mit ansprechenden Filmen ergänzen möchte, wird jetzt schneller fündig: Ein neues Filmportal listet Links zu mehr als 100 einsetzbaren Arbeitsschutzfilmen auf. Diese sind 30 Fachkategorien zu Themen wie Gefahrstoffe, Persönliche Schutzausrüstung, Lärm oder Baustellensicherheit zugeordnet. Zudem können Nutzer Einfluss auf das Filmangebot nehmen, indem sie die Betreiber des Portals auf geeignete neue Arbeitsschutzfilme hinweisen. DGUV

 www.arbeitsschutzfilm.de

UNTERWEISUNG



Staplerfahrer und Kranführer sind mindestens einmal im Jahr zu unterweisen. In der Praxis stehen Betriebe und Ausbilder jedes Jahr wieder vor der Frage, wie und zu welchen Themen geschult werden soll. Zwei neue PowerPoint-Präsentationen auf CD geben Anregungen, wie die Unterweisungen einfach sowie fachlich und rechtlich einwandfrei durchgeführt werden können.

Zu bestellen beim Resch-Verlag: www.resch-verlag.com;
Unterweisung Gabelstaplerfahrer: Sicheres Lagern und Stapeln; Unterweisung Kranführer: Der Kran und sein Umfeld
Pro CD 50 €

DOPING AM ARBEITSPLATZ



Suchtprobleme am Arbeitsplatz geben zunehmend Anlass zur Sorge. Dadurch gewinnt die Suchtprävention an Bedeutung. Der Leistungsdruck in der Arbeitswelt steigt. Viele sind überarbeitet, leiden unter permanentem Stress und sind mit der Menge an Arbeit überfordert. Um dem Leistungsdruck und der Arbeitsanforderung standzuhalten, ist der Weg zu Aufputschmitteln nicht weit. Viele greifen auch zu klassischen Suchtmitteln, zum Beispiel Alkohol, um ihre Probleme zu bewältigen. Die Handlungshilfe „Doping am Arbeitsplatz – Problembewältigung und Leistungssteigerung um jeden Preis?“ will zu einer neuen Sensibilität im Umgang mit Abhängigkeitserkrankungen und in der betrieblichen Suchtprävention beitragen.

Nur im Buchhandel erhältlich: Marianne Giesert/Cornelia Wendt-Danigel (Hrsg.), „Doping am Arbeitsplatz – Problembewältigung und Leistungssteigerung um jeden Preis?“, 160 S., Verlag VSA, 12,80 €, ISBN 9873899654202, www.vsa-verlag.de

BESTELLUNGEN

Unsere Printmedien, CDs und DVDs der BG BAU können Sie über den Zentralversand unter Angabe der Abrufnummer direkt bestellen. Unter 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

Cleverer Fugenschneider

Weniger Lärm und Staub – dank einer Entwicklung von Jürgen Pölking.

TEXT: Rolf Schaper FOTOS: Mirko Bartels

Das konventionelle Einschneiden von Betonwänden, die an Autobahnen und Bundesstraßen oft die bekannten Stahlleitplanken ersetzen, hat bisher immer sehr viel Staub und Lärm verursacht und damit die Beschäftigten stark belastet. Der Grund für das Fugenschneiden: Die Betongleitschutzwände werden mit einem Gleitschalungsfertiger hergestellt. Danach müssen sie alle 4–6 Meter mit einer Dehnungsfuge versehen werden, weil sie sonst aufgrund innerer Spannungen an verschiedenen Stellen unkontrolliert reißen würden. Diese Dehnungsfugen sind praktisch Sollbruchstellen. Nach dem Aushärten des Betons werden die Fugen mit einer dauerelastischen Fugenmasse verfüllt.



Gekapselte Fahrerkabine schafft Sicherheit

In Zusammenarbeit mit einem Maschinenbauunternehmen entwickelte Jürgen Pölking eine neuartige Schneidvorrichtung, die gleich mehrere Vorteile hat. Er ließ anders als bisher üblich das Schneidgerät an einen Geräteträger (Holder) anbauen, über den es auch angetrieben wird. Somit kann der Mitarbeiter das Gerät aus einer staub- und lärmgeschützten Kabine heraus bedienen. „Früher waren wir beim Schneiden nach kurzer Zeit völlig von dem gesundheitsgefährlichen Staub bedeckt und ständig dem Lärm ausgesetzt. Das haben wir mit unserer Neuentwicklung komplett beseitigt“, erklärt Pölking. Darüber hinaus wird der Staub an der Maschine schon an der Schneidestelle abgesaugt. Und der Bediener kann über eine Kamera und einen Monitor aus der gekapselten Fahrerkabine heraus den Arbeitsablauf sicher und geschützt überwachen.

Um diese Neuentwicklung noch weiter zu verbessern, lässt sich die Firma Pölking von einem Experten der BG BAU und einem Technologieberater der Handwerkskammer Münster beraten. Ein gutes Beispiel für eine gelungene Kooperation, die dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten dient. ●

Während die Schneidvorrichtung den Staub bereits an der Schneidstelle absaugt, überwacht Jürgen Pölking den Arbeitsablauf aus der gekapselten Fahrerkabine über einen Monitor.



Weitere Informationen: Jürgen Pölking, 48356 Nordwalde, Telefon 02573 1602, E-Mail: fugen-poelking@gmx.de

BG BAU • Hildegardstr. 29/30 • 10715 Berlin

P 09478 PVST Deutsche Post 

MEIN KOPF IST SCHON IM STADION



Sichern Sie Ihre Ladung!

Ungesicherte Ladung kann zu einem tödlichen Geschoss werden. Nehmen Sie sich Zeit, Ladung ordentlich zu sichern. Denken Sie mit und kommen Sie sicher ans Ziel.

www.risiko-raus.de

Kompetenzzentrum für Unternehmer

Fortbildung nach der DGUV Vorschrift 2

Infoblatt 3 | August 2011

Künstliche Mineralfasern

Gesundheitsgefahren und Schutzmaßnahmen

TEXT: Dr. med. Jobst Konerding FOTOS: iStockphoto, Rockwool

Künstliche Mineralfasern werden im Baubereich vor allem als Mineralwolle-Dämmstoffe eingesetzt. Zu unterscheiden sind „alte“ und „neue“ Mineralwolle-Dämmstoffe, je nachdem, ob sie vor oder nach dem 1. Juni 2000 hergestellt wurden. Der Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnische Dienst (ASD) der BG BAU informiert über die unterschiedlichen Gesundheitsgefahren und die wichtigsten Schutzmaßnahmen.

Mineralwolle-Dämmstoffe bestehen aus Glas- oder Steinwolle. Sie werden meist aus Glasrohstoffen, Altglas oder Steinen im Schmelzverfahren hergestellt. Bei der Produktion von Dämmfilzen werden die Fasern mit Bindemitteln wie Kunstharzen verklebt. Zur besseren Wasserabweisung und zur Erhöhung der Griffbarkeit sowie zur Staubverminderung kommen meist Mineral- oder Silikonöle zum Einsatz. Zum Schluss werden die Dämmfilze mit Aluminiumfolien oder Vliesen aus Textilglasfasern verstärkt.

Gesundheitsgefahren

Beim Verarbeiten treten am häufigsten mechanische Hautreizungen auf.



Ursache sind die größeren Fasern mit einem Durchmesser über fünf Mikrometer, die sich in die Haut einspießen und Schmerzen oder einen unangenehmen Juckreiz hervorrufen können. Bei Personen mit sehr empfindlicher Haut, zum Beispiel bei Neurodermitikern, können irritative Ekzeme auftreten. Allergische Reaktionen auf künstliche Mineralfasern sind nicht bekannt. In Einzelfällen können aber Allergien auf Zusatzstoffe wie Formaldehyd ausgelöst werden.

Der bei der Verarbeitung aufgewirbelte Staub kann auch zu Reizungen der Augenbindehäute, der Nasenschleimhäute und des Rachens führen. Weiterhin kann es wie bei allen Staubbelastungen zu Reizhusten und vorübergehenden Atembeschwerden kommen.

„Alte“ und „neue“ Dämmstoffe

Künstliche Mineralfasern können Krebs erzeugen, wenn sie klein genug sind, um tief in die Lunge eingeatmet zu →

**Nähere Informationen zum
Thema Fortbildung:**

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



BEIM EINBAU VON KMF- DÄMMSTOFFEN BEACHTEN:

- Verpackte Dämmstoffe erst am Arbeitsplatz auspacken
- Materialien nicht werfen
- Mit Messer oder Schere schneiden, nicht reißen
- Aufwirbeln von Staub vermeiden, für gute Durchlüftung sorgen
- Verschnitte und Abfälle sofort in Tonnen oder Säcken sammeln
- Locker sitzende, geschlossene Arbeitskleidung tragen
- Schutzhandschuhe verwenden, zum Beispiel Baumwollhandschuhe mit Nitrilbeschichtung
- Bei empfindlicher Haut fettende Schutzcreme oder Lotion benutzen

werden, und wenn sie eine bestimmte Beständigkeit im Körper besitzen. Die „alten“ Mineralwolle-Dämmstoffe haben eine Beständigkeit in der Lunge von einigen Hundert Tagen. Damit sind sie als potenziell krebserzeugend einzustufen. Seit Ende der 90er Jahre werden in Deutschland künstliche Mineralfasern hergestellt, die mit einer Halbwertszeit von weniger als 40 Tagen eine wesentlich geringere Biobeständigkeit haben. Diese „neuen“ Mineralwollprodukte gehören nicht mehr zu den krebserzeugenden Gefahrstoffen. Diese Produkte sind am RAL-Gütezeichen zu erkennen. Seit dem 1. Juni 2000 dürfen in Deutschland nur noch „neue“ Produkte verarbeitet werden. Dennoch besteht bei Abbruch- und Sanierungsarbeiten immer noch Kontakt mit der „alten“ Dämmwolle.

Schutzmaßnahmen

Auch für die nicht krebserzeugenden „neuen“ Produkte müssen bei der Verarbeitung bestimmte Schutzmaßnahmen eingehalten werden, da immer noch mit haut- und atemwegsreizenden Wirkungen zu rechnen ist. Wichtig sind vor allem Maßnahmen zur Staubvermeidung. Bei der Entfernung von „alten“ Mineralwolle-Dämmstoffen sind weitere Maßnahmen zu beachten. In der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 521 werden je nach Höhe der zu erwartenden Faserstaubkonzentration drei Expositionskategorien aufgelistet. Die erste Kategorie E1 beschreibt keine oder eine sehr geringe Faserstaubkonzentration von unter 50.000 Fasern/m³. Die Kategorie E2 beinhaltet Tätigkeiten, bei denen eine geringe bis mittlere Staubexposition von unter 50.000 – 250.000 Fasern/m³ zu

erwartet ist. Höhere Staubkonzentrationen werden der Expositions-kategorie E3 zugeordnet. Die Schutzmaßnahmen der Kategorie E1 entsprechen ungefähr denen, die beim Einbau der „neuen“ Dämmstoffe gefordert werden. Bei der Kategorie E2 müssen unter anderem bei Reinigungsarbeiten Industriestaubsauger der Staubklasse M verwendet werden. Auf Wunsch der Beschäftigten sind Atemschutzmasken, Schutzbrille und ein atmungsaktiver Schutzanzug zur Verfügung zu stellen. Außerdem sind die Arbeitsbereiche abzugrenzen und zu kennzeichnen. In der Kategorie E3 besteht darüber hinaus ein Beschäftigungsverbot für Jugendliche. Die persönliche Schutzkleidung muss getragen, gereinigt oder entsorgt werden.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Die arbeitsmedizinische Beurteilung und Beratung im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge orientiert sich an der Gefährdungsbeurteilung nach § 5 Arbeitsschutzgesetz und § 7 der Gefahrstoffverordnung. Beschäftigte, die mit krebserzeugenden künstlichen Mineralfasern umgehen, müssen gemäß § 3 der Arbeitsmedizinischen Vorsorgeverordnung individuell aufgeklärt und beraten werden. Bei Arbeiten in der Kategorie E2 sind Vorsorgeuntersuchungen anzubieten. Wird in der Kategorie E3 gearbeitet, sind Vorsorgeuntersuchungen Pflicht, beispielweise nach G 26 (Atemschutzgeräteträger). Weitere Auskünfte erhalten Sie von Ihrem Betriebsarzt oder Ihrem sicherheitstechnischen Berater vom ASD der BG BAU. ●

 Broschüre „Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen“ unter www.gisbau.de oder Abruf-Nr. 341