

# BG BAU

# aktuell

Ausgabe 3\_2009

Unternehmermagazin  
für die Bauwirtschaft

## Bauboom in China

„Deutsches  
Know-How in  
China sehr gefragt“,  
sagt Züblin-Bauleiter  
Andreas Limmer

Nach Arbeitsunfall:  
Arm wieder angenäht



# Inhalt



## IM AUFBAU: ARBEITSSICHERHEIT IN CHINA

Hohe Unfallzahlen, viele Berufskrankheiten – was tun? China orientiert sich am deutschen Modell.

12

## LINGANG: DIE STADT AUS DEM MEER

Eine neue Stadt für 800.000 Menschen entsteht 70 km von Shanghai entfernt.

20

## ARM WIEDER ANGENÄHT

Nach Replantation seines Armes kehrt Tiefbauer Mario Rosic zurück ins Unternehmen.

26

## AUFTRAGGEBERHAFTUNG

Der Gesetzgeber vereinheitlicht die Beitragshaftung in der Sozialversicherung.

34

## 04 IN KÜRZE

### SCHWERPUNKT

- 06 Bauboom in China – auch deutsche Bauunternehmen profitieren

### IM FOKUS

- 12 Im Aufbau: Arbeitssicherheit in China  
14 Chancen und Risiken – für deutsche Unternehmen in China

### ARBEITSSICHERHEIT

- 16 Andere Länder, andere Sitten: Gründliche Vorbereitung ist wichtig bei der Übernahme internationaler Bauaufträge  
18 Schutz für die Ohren – der internationale Tag gegen Lärm

### IM BLICK

- 20 Lingang New City: die Stadt aus dem Meer

### ARBEITSMEDIZIN

- 24 Krank im Ausland – Wer sich beruflich in ferne Länder begibt, sollte sich gegen Infektionskrankheiten schützen

## REHA UND LEISTUNG

- 26 Arm wieder angenäht – Tiefbauer Mario Rosic wurde erfolgreich operiert und rehabilitiert  
29 Gleiche Standards: Kooperation der DGUV mit China  
30 Schmerzen lindern ohne Nebenwirkungen

## AUS UNFÄLLEN LERNEN

- 32 Tod durch kippende Granittafel

## SICHER UNTERWEGS

- 33 Kopfüber im Gurt

## MITGLIEDER UND BEITRÄGE

- 34 Auftraggeberhaftung  
36 Neue Zuständigkeiten bezüglich der Betriebsprüfungen

## 37 LESERMEINUNGEN

## 38 INFOMEDIEN

## MIT GUTEM BEISPIEL

- 39 Modern und ergonomisch arbeiten in der Dachdeckerei

## IMPRESSUM

BG BAU aktuell  
Mitgliedermagazin der Berufsgenossenschaft  
der Bauwirtschaft  
Heft 3\_2009 | 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.: 05 11/9 87-25 30  
E-Mail: rolf.schaper@bgbau.de  
Dagmar Sobull  
Tel.: 05 11/9 87-15 28  
E-Mail: dagmar.sobull@bgbau.de  
Fax: 05 11/9 87-25 45  
BG BAU, Bezirksverwaltung Hannover  
Hildesheimer Str. 309, 30519 Hannover

Agentur:  
steindesign Werbeagentur GmbH, Hannover

Titelbild:  
Picture Alliance

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,

**F**ast die Hälfte aller Bauarbeiten weltweit findet in China statt. Und die Wirtschaft wächst dort weiterhin trotz globaler Finanzkrise. Das Land will in den nächsten Jahren 480 Mrd. Euro in den Ausbau seiner Infrastruktur investieren. Mittlerweile ist auch die Privatisierung von Staatsbetrieben weit fortgeschritten. Damit bekommt die soziale Sicherung der Arbeitnehmer eine andere Bedeutung. Das betrifft auch die Absicherung nach Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten.

Die Regierung hat die Unfallversicherung in den letzten Jahren aufgebaut. Dabei gelten die deutschen Berufsgenossenschaften als vorbildlich. Inzwischen sind 138 Millionen Arbeitnehmer in der gesetzlichen Unfallversicherung abgesichert.

Bei der Ausgestaltung der gesetzlichen Unfallversicherung hat man sich vor allem am Modell Deutschland orientiert. So stehen jetzt auch in China die Unternehmer in der Verantwortung. Die Beiträge zur Unfallversicherung tragen die Unternehmen zu 100 Prozent. Die Leistungen sind ebenfalls weitgehend an das deutsche System angeglichen: von der medizinischen Behandlung, über die Rehabilitation bis hin zu Rentenzahlungen.

Wieso haben die Chinesen ein 125 Jahre altes System übernommen? In allen Bereichen setzt man in China auf das Allerneueste und strebt nach Leistungen der Weltspitze. So reiht sich China ein in den kleinen Club der Länder mit Hochgeschwindigkeitszügen, verweist auf die größte Flughalle der Welt, lässt völlig neue Städte in den Himmel wachsen.

Die Chinesen haben sich in der Welt nach den besten Unfallversicherungssystemen umgeschaut. In Deutschland sind sie fündig geworden. Das zeigt, wie hochmodern unser System nach 125 Jahren ist. Vor allem der Erfolg spricht für unser System: der starke Rückgang der Unfallzahlen in den letzten Jahren. China hat dabei allerdings noch einen sehr weiten Weg vor sich.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen

Jutta Vestring

## Unfallkrankenhaus Hamburg

### SPITZENSport TRIFFT SPITZENMEDIZIN

Anlässlich des 50. Geburtstages des Berufsgenossenschaftlichen Unfallkrankenhauses Hamburg (BUKH) rollten sieben behinderte Sportlerinnen und Sportler vom Hamburger Rathaus über die Mönckebergstraße in Richtung Bergedorf. Den Startschuss dazu gab Rainer Prestin in seiner Funktion als Vorstandsvorsitzender des BUKH. „Hochleistungssport und Hochleistungsmedizin gehören im Sport der Menschen mit Behinderungen eng zusammen“, betonte Teilnehmerin Dorothee Vieth, zweifache Bronzemedaillengewinnerin der Paralympics von Peking und Hamburgs Sportlerin des Jahres 2008. Gemeinsam mit dem Präsidenten des Hamburger Sportbundes Günther Ploß unterzeichnete Prestin eine Absichtserklärung. Künftig wollen sich beide Partner noch stärker für den Zusammenhang von sportlicher Bewegung, Gesundheit und exzellenter medizinischer Versorgung einsetzen. ANK

Rainer Prestin, Vorstandsvorsitzender der BG BAU, eröffnet die Jubiläumsfahrt vor dem Hamburger Rathaus.



## International

### EXPERTENTREFF IN BRÜSSEL

Vom 23. – 25. November treffen sich Unternehmer und Führungskräfte aus der Bauwirtschaft, Vertreter von Unfallversicherungsträgern, Präventionsexperten, Wissenschaftler, Architekten und Auftraggeber in Brüssel zum „XXIX. Internationalen Symposium der ISSA (Construction Section on Occupational Safety and Health in the Construction Industry)“. Dabei stehen die Themen „Älterwerden der Arbeitnehmer“ und „Globalisierung“ im Mittelpunkt zahlreicher Fachvor-

träge. Redner aus verschiedenen Ländern beleuchten die Auswirkungen der Themen auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in der Bauwirtschaft. Arbeitsgruppen bieten Gelegenheit zur Diskussion. Am „runden Tisch“ sollen die Ergebnisse in einer „Erklärung von Brüssel“ zusammenfließen. Alle Redebeiträge werden simultan ins Deutsche übersetzt. Begleitend zum Kongress präsentieren Hersteller und Vertreiber Produkte und Dienstleistungen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz. SOB

**BRUSSELS • BELGIUM • 23-25 NOVEMBER 2009**

**XXIX<sup>th</sup> International Symposium of the ISSA Construction Section on Occupational Safety and Health in the Construction Industry**

**Research - Innovation - Good practice**

**Main subjects: Ageing and globalisation in construction**



More information: [www.safety2009brussels.be](http://www.safety2009brussels.be)

## Jubiläum

### 40 JAHRE ARBEITSMEDIZIN COTTBUS



Mehr als 1.100 Fotos und Zeitdokumente hat Dr. Dietmar Groß in seiner 39-jährigen Tätigkeit als „Bau-Doktor“ in Cottbus gesammelt. Anlässlich des 40-jährigen Jubiläums der

Bauarbeiterbetreuung in Cottbus präsentierte er eine lückenlose Dokumentation der wechselvollen 40-jährigen Geschichte des Arbeitsmedizinischen Dienstes der BG BAU, einst hervorgegangen aus der 1969 gebildeten „Arbeitshygienischen Leitstelle des Bauwesens“. Jutta Vestring, Hauptgeschäftsführerin der BG BAU, nahm in ihrer Laudatio Stellung zur Fusion der beiden AMD Zentren Hoch- und Tiefbau und des Sicherheitstechnischen Dienstes (STD) zu einem Kompetenzzentrum, welches den Versicherten der Bauwirtschaft seit Juni 2009 mit vereinter Kraft zur Verfügung steht. AMD

## DVR

### FÜHRUNGSWECHSEL

Zum 1. Juli 2009 übergab Professor Manfred Bandmann sein Amt als Präsident beim Deutschen Verkehrssicherheitsrat e.V. (DVR) an seinen Nachfolger Dr. Walter Eichendorf, stell-



Foto: DVR

vertretender Hauptgeschäftsführer der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV). Bandmann leitete die Geschichte des DVR seit 1998. Im Jahr 2006 wurde er mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet.

Rückblickend zeigte sich Bandmann zufrieden mit dem positiven Trend stetig sinkender Zahlen bei den Unfallopfern in den letzten Jahren. Gleichzeitig machte er jedoch deutlich, dass es auch künftig großer Anstrengungen bedürfe, „diese positive Entwicklung konstant zu halten und sogar noch zu steigern.“ Verkehrssicherheitsarbeit bleibe eine Daueraufgabe, gerade auch angesichts der hohen Zahl von Schwerverletzten bei Verkehrsunfällen. DVR

## Prüf- und Zertifizierungsstellen ZUSAMMENGELEGT

Seit dem 1. April 2009 sind die Prüf- und Zertifizierungsstellen der BG BAU zentral strukturiert. Die beiden Prüf- und Zertifizierungsstellen der Fachausschüsse „Bau“ und „Tiefbau“ und des Fachausschusses „Persönliche Schutzausrüstungen“ im Zentrum für Sicherheitstechnik in Haan wurden zusammengelegt. Die Leitung der neuen Prüfstelle mit Sitz in München hat Reinhold Hartdegen zunächst kommissarisch übernommen. Die künftig gemeinsame Präventionsarbeit wird auf vielen Aufgabenfeldern mit gebündelter Kompetenz stattfinden. Beispielhaft dafür sind die Prüfung und Zertifizierung von Maschinen, Geräten und Persönlicher Schutzausrüstung sowie die Auditierung und Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen nach europäischen Richtlinien und internationalen Normen. Im Rahmen der sicherheitstechnischen Beurteilung und erfolgreichen Zertifizierung von Produkten wird das Ergebnis mit der Vergabe von EuroTest-, GS- und BG-Prüfzeichen dokumentiert. RHA



Sie erreichen die neue Prüf- und Zertifizierungsstelle unter Tel.: 089 / 8898-860, Fax: - 859, E-Mail: p-z-8@bgau.de

## Messen

### HIGHLIGHTS IM SEPTEMBER

Gleich zwei interessante Fachmessen können Mitgliedsbetriebe der BG BAU im September für einen Besuch vormerken. Auf der Nordbau 2009, die vom 10. bis 25. September 2009 in Neumünster stattfindet, dreht sich alles um das Thema energieeffizientes Bauen. Damit liegt Nordeuropas größte Baufachmesse voll im Trend, denn Energieeffizienz ist und bleibt ein Topthema der Zukunft. Vom 22. bis 25. September 2009 findet in Berlin die Internationale Fachmesse für das Reinigungsgewerbe CMS statt. Auf beiden Messen ist die BG BAU mit einem eigenen Stand vertreten. Dort stehen die Arbeitsschutzexperten für Ihre Fragen und Anregungen zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihren Besuch. SOB

# Bauboom in China

China investiert in den nächsten Jahren 480 Milliarden Euro in den Ausbau der Infrastruktur. Auch deutsche Bauunternehmen profitieren davon. Die BG BAU besuchte Mitgliedsfirmen vor Ort.

TEXT: Rolf Schaper FOTOS: Bernd Kulow, Ed. Züblin AG



**U**nter Federführung namhafter deutscher Architekten wie Meinhard von Gerkan und Albert Speer entstehen in China neue Großstädte auf bisher unbebauter Fläche.

Die BG BAU-Mitgliedsfirmen Züblin, Bauer, Bilfinger und Berger, Max Bögl und andere sind seit langem in China tätig. Einige Baukonzerne erwirtschaften mittlerweile im Ausland mehr Umsatz als im Inland. Unternehmen wie Bauer, Herrenknecht, Putzmeister, Wirtgen und Liebherr unterhalten in China sogar eigene Produktionsstätten.

Vor allem beim Ausbau der Infrastruktur ist deutsches Know-How gefragt. Wie sind die Arbeitsbedingungen vor Ort? Wie steht es mit dem Arbeitsschutz? BG BAU aktuell hat deutsche Unternehmen besucht, Interviews im chinesischen Bau- und Arbeitsministerium geführt und Experten befragt.

## Deutsches Know-How ist gefragt: Ed. Züblin AG

„Chinesen sind immer an modernsten technischen Lösungen interessiert“, sagt Bauleiter Andreas Limmer, der in Shanghai für ein Tochterunternehmen der Ed. Züblin AG tätig ist. „Deutscher Technik



So wie hier in  
Hongkong werden  
überall im Land neue  
Infrastrukturprojekte  
umgesetzt.

vertraut man, die funktioniert immer. Darum konnten wir auf dem umkämpften chinesischen Markt unsere sogenannte Feste Fahrbahn erfolgreich verkaufen.“ Diese Fahrwegtechnologie für Bahnstrecken ist im Prinzip ein endlos langes, fugenloses Betonband mit einbetonierten Schwellen. Auf den neuen 300km/h- Hochgeschwindigkeitsstrecken bietet diese Bauweise den Bahnbetreibern höchste Haltbarkeit bei niedrigem Unterhaltungsaufwand.

In China sollen etwa 20.000 Kilometer Bahnstrecken gebaut werden – der Nach-

holbedarf ist gigantisch. Dagegen gibt es in Europa für diese moderne Technik so gut wie keinen Bedarf mehr. „Der Transfer von Technologie ins Ausland ist sehr verlockend, aber alle Firmen, die sich hier engagieren, müssen sich Strategien überlegen, wie sie ihren Know-How-Vorsprung sichern. Das ist nicht immer einfach“, sagt Limmer, „denn in China wird hemmungslos kopiert.“

Tatsächlich müssen die meisten deutschen Firmen in China eine Gratwanderung machen. Geben sie zu viel Know-How preis, werden die Produkte kopiert →



**Modernste Fahrwegtechnologie für Hochgeschwindigkeitsbahnstrecken – die Feste Fahrbahn der Ed. ZÜBLIN AG.**



**„Arbeitssicherheit bekommt in China eine immer größere Bedeutung“, sagt Züblin-Bauleiter Andreas Limmer.**

und die Firma wird aus dem Markt gedrängt. Ein pragmatisches Vorgehen der Deutschen ist gefragt. Die Chinesen handeln an vielen Stellen verblüffend pragmatisch. So wurde das drohende Verkehrschaos in Peking ganz einfach entschärft. Nun dürfen an einem Tag nur die PKW mit gerader Endnummer fahren und am nächsten Tag die mit ungerader. LKW ist tagsüber die Fahrt in die Stadt versperrt, sie sind dort nur nachts unterwegs. So einfach ist das in China.

Züblin errichtet zurzeit hauptsächlich Industrieprojekte für europäische Kunden wie Siemens, Schaeffler, Dräger oder Stihl, die für ihre chinesischen Produktionsstätten deutsche Qualität wollen. „Wir stellen auch das Know-How für Aluminium- und Betonlärmschutzwände für die Hochgeschwindigkeitsstrecken der Bahn, die den hohen dynamischen Beanspruchungen standhalten. Jeder weiß: Wer in China verkaufen will, muss in China produzieren, denn das Lohnniveau beträgt nur ein Zehntel von dem in Deutschland“, sagt Limmer. Allerdings verdient ein guter chinesischer Projektleiter als Ingenieur heute fast so viel wie in Deutschland.

In China trifft man immer wieder auf deutsche Spitzentechnologie: Fast jedes dritte Auto stammt aus deutscher Produktion. In Shanghai fasziniert eine Fahrt mit dem deutschen Transrapid. Auf der 35 Kilometer langen Strecke vom Stadtteil Pudong bis zum Flughafen erreicht der Zug stolze 431 km/h, ein tolles Erlebnis. Deutsche Technik gilt als zuverlässig und ist allseits beliebt.

### **Arbeitsschutz im Land der Mitte**

Arbeitssicherheit bekommt in China eine immer größere Priorität. „Hier läuft manches anders“, sagt Limmer. „So müssen wir zum Beispiel Krane und Bauaufzüge nach dem Aufstellen durch staatliche Stellen abnehmen lassen.“ Alle Bauunternehmen sind nach bestimmten Bewertungskriterien eingestuft. Danach richtet sich die Größe der Aufträge, die sie ausführen dürfen. „Mit unserer Grade-II-Lizenz dürfen wir Gebäude bis 36 Meter Spannweite beziehungsweise 120 Meter Höhe errichten. Bei mehreren Arbeitsunfällen kann man allerdings große Probleme bekommen und sogar die Safety-Lizenz verlieren, also die Voraussetzung für die Registrierung neuer Aufträge.“

Im Straßenbild der großen Städte sieht man bei kleineren Bauten hier und da noch Bambusgerüste. Sie sind durchaus standfest, aber meist werden heute Stahlrohrkupplungsgerüste verwendet. Auf den von uns besichtigten Baustellen trugen alle Beschäftigten Schutzhelme und sogar Warnwesten, auch Sicherheitsgeschirre sieht man sehr oft. (Zum Thema Arbeitsschutz in China siehe auch den Artikel „Im Aufbau: Arbeitssicherheit in China“ auf S. 12.)

### Gefragte Technik „Made in Germany“: Fa. Bauer

Die Schrobenhausener Firma Bauer ist bereits seit über 20 Jahren auf dem boomenden asiatischen Markt tätig. In China hat die Firma gleich zwei Produktionsstätten. Das bayrische Unternehmen baut in Tianjin etwa 50 Bohrgeräte vom Typ BG 25 pro Jahr und verkauft sie in Asien. Viele Abnehmer findet Bauer bei chinesischen Bauunternehmen. Die Bauer-Experten geben mit der Auslieferung eine detaillierte Einweisung. Auf einer U-Bahn-Baustelle in Peking, wo 25 Meter lange Bohrpfähle gesetzt werden, sind die Bauer-Experten vor Ort: „Durch unsere Erfahrungen aus dem eigenen Spezialtiefbau haben wir beim Bau unserer Geräte Vorteile gegenüber den lokalen Konkurrenten“, erläutert Werkstattmanager Maik Übener.

Um konkurrenzfähig zu bleiben, müssen natürlich die Preise stimmen: „Wenn wir nur in Deutschland gefertigte Geräte verkaufen müssten, hätten wir auf diesem Markt keine Chance. In den letzten Monaten spürten wir auch die Finanzkrise, aber glücklicherweise ziehen unsere Aufträge jetzt wieder deutlich an“, freut sich Marc C. Scheib. Der stellvertretende Geschäftsführer hat bereits über vier Jahre Chinaerfahrung.

Fachkräfte zu finden, ist nicht so einfach wie in Deutschland. „Hier beneidet man uns um unser Ausbildungssystem“, sagt Scheib. Doch seit der Gründung eines Aus- und Fortbildungszentrums in Tianjin sieht Scheib gute Ansätze, weil

dort nach dem deutschen dualen Ausbildungssystem ausgebildet wird. „Aber wir sorgen auch im Betrieb für die Fortbildung unserer Mitarbeiter“, ergänzt Scheib.

### Boom für Tunnelbauer: Firma Herrenknecht

Die Firma Herrenknecht ist Weltmarktführer für maschinelle Tunnelvortriebstechnik. Gerade für diese sehr speziellen Maschinen gibt es hier unzählige Einsatzmöglichkeiten, zum Beispiel entstehen in den Städten mit Hochdruck große U-Bahn-Netze, Flüsse müssen für Straßentunnel unterquert und Infrastrukturprojekte für die Wasserversorgung fertiggestellt werden. Ein echtes Eldorado also für das kreative deutsche Familienunternehmen mit weltweit über 3.000 Beschäftigten, mehr als 450 arbeiten in China an mehreren Standorten. „Building the future together“, heißt denn auch in großen Lettern das Motto am Standort in Guangzhou, einer Stadt mit rund 13 Millionen Einwohnern im Süden Chinas. Hier leitet Bernd Leuthner das Geschäft bei tropischen Temperaturen, ein echter Vollblutmanager. Der 50-Jährige kennt alle Details seiner Maschinen und legt bei Problemen schon mal selbst Hand an. Ex-Kanzler Gerhard Schröder und der ehemalige Wirtschaftsminister waren hier schon zu Gast und offenbar beeindruckt. →



Firma Bauer stellt in Tianjin Bohrgeräte für chinesische Baufirmen her. Von links: stellvertretender Geschäftsführer Marc C. Scheib und Werkstattmanager Maik Übener.





**Bernd Leuthner,**  
Geschäftsführer der Firma  
Herrenknecht, erläutert  
die Strategie seines Unter-  
nehmens in China.

„Das Tunnelgeschäft ging hier erst 2004 so richtig los“, erklärt Leuthner. „In China läuft aber nichts ohne einen guten Partner vor Ort. Man muss sich schon auf die Mentalität der Chinesen einstellen. Zentrale Maschinenkomponenten fertigen wir jedoch nach wie vor in Deutschland. Unsere Kunden wissen, dass wir Maschinen mit sehr hoher Qualität und gutem Service liefern“, sagt Leuthner. Insgesamt verkaufte Herrenknecht bisher über 130 Maschinen für Projekte in China. Dabei kann die Firma ihre Stärken auf dem chinesischen Markt voll ausspielen. Seit Jahrzehnten kommen die projektspezifisch angepassten Tunnelvortriebsmaschinen von Herrenknecht weltweit unter verschiedensten geologischen und hydrologischen Bedingungen zum Einsatz. Neben der reinen Maschinenteknik bietet Herrenknecht umfangreiches Zusatzequipment sowie umfassende Serviceleistungen wie beispielsweise Kundens Schulungen oder Field Service vor Ort.

Nach der Abnahme der Maschine durch den Kunden im Werk wird sie demontiert und per Schiff oder LKW an den Einsatzort gebracht. Dort wird sie wieder zusammengebaut und für den Einsatz bereit gemacht. „Bald ist unser großer Erweiterungsbau fertig. Damit sind wir für die Zukunft bestens aufgestellt“, erklärt Leuthner stolz. Die Qualität der produzierten Maschinen folgt weltweit einheitlichen Standards. Das Unternehmen ist ISO-9001-zertifiziert und wird regelmäßig vom TÜV-Süd auch in China geprüft.

### High-Tech-Betonpumpen: Fa. Putzmeister

Im riesigen Industriegebiet von Shanghai liegt die Produktionsstätte von Putzmeister. Der Ableger des süddeutschen Unternehmens aus Aichtal wird hier von Dr.-Ing. Jinwang Zhang geleitet, der in Kaiserslautern Maschinenbau studiert hat. Putzmeister beschäftigt in China an drei Standorten 600 Mitarbeiter. „Zwar haben wir aktuell die bessere Technologie, sind aber schon



Verantwortlich für die Produktion von High-Tech-Betonpumpen: Geschäftsführer Dr.-Ing. Jinwang Zhang und Betriebsleiter Matthias Scheurich von der Firma Putzmeister.

von zwei chinesischen Mitbewerbern in der Stückzahl deutlich überholt worden. Leider haben wir hier das Problem, dass inländische Firmen bessere staatliche Fördermöglichkeiten und dadurch Wettbewerbsvorteile haben. Außerdem achten unsere inländischen Kunden noch nicht so auf die Sicherheit wie wir, die deutsche Produkt- und Produktionsqualität auch in China anstreben“, sagt CEO Zhang.

Putzmeister ist weltweit in 118 Ländern vertreten und hat im vergangenen Jahr allein aus China heraus 150 Autobetonpumpen nach Korea, Japan, Südostasien und Indien verkauft, nicht jedoch nach Deutschland. Der Umsatz beträgt weltweit 800 Mio. Euro. Beim Bau des Burj Dubai haben Putzmeister-Betonpumpen den Höhenweltrekord in der Betonförderung erzielt. „Den Fachkräftemangel lösen wir bei Putzmeister mit einem internen betrieblichen Ausbildungssystem“, erläutert Betriebsleiter Matthias Scheurich. Hier in China muss man viel für seine Mitarbeiter tun, die Bindung der Mitarbeiter ist deutlich geringer als in Deutschland. Die Fluktuation liegt bei durchschnittlich 15 Prozent im Jahr. Was uns Deutsche vielleicht überrascht: Wichtig sind zum Beispiel eine gute Kantine oder gemeinsame mehrtägige Betriebsausflüge. Sie tragen stark zur Firmenbindung bei.

### Wachstum nur durch Wanderarbeiter möglich

Etwa 50 Prozent aller Bauleistungen weltweit werden zur Zeit in China erbracht. Der Bauboom hat ein rasantes Tempo. Die Bauarbeiter sind in der Regel sogenannte chinesische Wanderarbeiter, die aus armen ländlichen Regionen stammen und über elf Monate fern der Heimat in einfachen Unterkünften neben der Baustelle leben. Sie verdienen ungerechnet 80 bis 200 Euro im Monat und sind nur einmal im Jahr bei ihrer Familie. Zwar steigt das Lohnniveau hier jährlich über 10 Prozent – aber die schwierige Lage der Wanderarbeiter ist die bittere Kehrseite des Baubooms.

### China im Wandel

Die kommunistische Einparteiensregierung setzt alle Infrastrukturprojekte sehr zügig um. Seit kurzem ist aber in punkto Umweltschutz ein deutliches Umdenken erkennbar. Einsprüche von Anwohnern gegen geplante Bauvorhaben sind häufiger und die Standards werden überall erhöht. In jedem Fall profitieren die deutsche Bauwirtschaft und der Maschinenbau von dem Boom. ●



### UNERWARTETE BEGEGNUNG

Die Redakteure von BG BAU aktuell staunten nicht schlecht über diese junge Zimmergesellin in ihrer typischen Zunftkleidung in Peking. Die 24-jährige Eva Horrer aus Hildrizhausen ist seit 32 Monaten auf der Walz und hat über Stationen in Polen und Russland das Land der Mitte erreicht. Die alte Zunftregel fordert, dass man drei Jahre und einen Tag in die Fremde geht, um dort neue Kenntnisse und Fertigkeiten für das Handwerk zu erwerben. Diese Tradition geht bis in das Mittelalter zurück. „Auf meiner Reise hatte ich unglaublich viele Eindrücke und interessante Erlebnisse. Vor allem die Gastfreundschaft hat mich sehr beeindruckt.“ Nach der Rückkehr will die sympathische junge Frau Architektur studieren.

# Im Aufbau: Arbeitssicherheit in China

Hohe Unfallzahlen, viele Berufskrankheiten. Für China sind der Aufbau eines Arbeitsschutzsystems und die Einführung einer gesetzlichen Unfallversicherung nach deutschem Vorbild wichtig.

TEXT: Rolf Schaper FOTOS: Bernd Kulow, Rolf Schaper



Auf allen Baustellen in China werden Wanderarbeiter eingesetzt. Sie stammen aus armen ländlichen Regionen und sind von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten besonders betroffen.

**C**hina hat rund 737 Millionen Erwerbstätige und damit etwa 20-mal so viele wie Deutschland. Allein im Jahre 2005 starben in China nach offiziellen Statistiken 127.000 Arbeiter infolge eines Arbeitsunfalls. Die Kosten für Arbeitsunfälle verschlingen etwa 4,25 Prozent des Bruttoinlandsproduktes. Besonders dramatisch ist die Situation bei den sogenannten Wanderarbeitern, die auch auf Baustellen eingesetzt werden. „Bei uns arbeiten viele ländliche Wanderarbeiter, die oft nicht richtig mit den neuen Maschinen und Techniken vertraut sind“, erläutert Gao Dejun, ein Vertreter des Bauministeriums in Peking. Aufgrund der Unfallzahlen und Berufskrankheiten sieht die chinesische Regierung Handlungsbedarf. Bei der Entschädigung betroffener Arbeiter gab es bisher große Rechtsunsicherheiten und Haftungsrisiken. Das soll in Zukunft mit dem Aufbau eines Arbeitsschutzsystems und einer gesetzlichen Unfallversicherung (UV) – in vielen Bereichen nach deutschem Vorbild – verhindert werden. Etliche chinesische Experten waren bereits zu Gast bei der BG BAU und dem Dachverband der BGen und Unfallkassen, der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), und sind vom deutschen UV-System überzeugt.

### Bauboom fordert Tribut

„Seit Jahren erleben wir in China einen Bauboom, rund 38 Mio. Arbeiter sind auf unseren Baustellen tätig. Hier sind verschiedene Institutionen für den Arbeitsschutz zuständig: das Bau- und das Arbeitsministerium sowie das State Administration of Work Safety“, sagt Zhang Han, ein Vertreter des Arbeitsministeriums in Peking. „Alle Firmen müssen bestimmte Lizenzen für Bauarbeiten oder die Produktion erwerben, sonst dürfen sie gar nicht arbeiten“, erläutert Zhang. Wenn in einem Betrieb zu viele Arbeitsunfälle passieren, könne die Lizenz allerdings auch wieder entzogen werden. In China gibt es in der Unfallversicherung nur drei Branchen: Handel, Maschinenbau und Bau. „Die Kosten für die Unfallversicherung werden nur von



den Unternehmern bezahlt – genau wie in Deutschland“, sagt Zhang.

Die Einführung einer Unfallversicherung ist ein wichtiges Ziel der kommunistischen Partei. Sie wird in dem großen Land schrittweise umgesetzt. Doch offenbar gestaltet sich der Aufbau eines funktionierenden Arbeitsschutzsystems durch die starke Autonomie der vielen Provinzen Chinas schwierig. Bisher sind 138 Mio. Arbeiter und Angestellte durch die Unfallversicherung abgesichert. Den Chinesen ist klar, dass im Arbeitsschutz noch viel getan werden muss.

### Deutsche Berufsgenossenschaften als Vorbild

Was finden die Chinesen am deutschen System der Gesetzlichen Unfallversicherung gut? „Vor allem die Prävention und Rehabilitation der deutschen Berufsgenossenschaften ist vorbildlich“, erläutert uns Gao Dejun. Die chinesische Regierung sei jetzt dabei, die erkannten Defizite mit Hochdruck zu beseitigen. Auch die Gründung von Reha-Zentren nach deutschem Vorbild sei geplant. Daher gibt es seit vielen Jahren eine enge Zusammenarbeit mit der DGUV und erfolgreiche Kooperationen mit BG-Kliniken. „Die Deutschen haben in diesem Punkt einfach weltweit das beste System“, ist Gao überzeugt. ●

„Vor allem die Prävention und Rehabilitation der deutschen Berufsgenossenschaften ist vorbildlich“, so Gao Dejun vom Bauministerium in Peking – hier mit Bernd Kulow, BG BAU.

Jutta Ludwig erläutert Rolf Schaper von BG BAU aktuell, wo sie Investitionspotenziale für deutsche Unternehmen sieht.



# Chancen und Risiken

Deutsche Unternehmen, die auf dem chinesischen Markt Fuß fassen wollen, brauchen eine gute Geschäftsidee und einen langen Atem.

TEXT: Rolf Schaper FOTOS: Bernd Kulow

**J**utta Ludwig ist geschäftsführendes Vorstandsmitglied der Deutschen Handelskammer (AHK) in Peking und Delegierte der Deutschen Industrie. Die Volkswirtin lebt hier seit vielen Jahren und hat verteilt in ganz China 180 Mitarbeiter. Deren Hauptaufgabe besteht darin, den Markteintritt deutscher Firmen vorzubereiten. „Wir setzen uns vor allem für klein- und mittelständische Firmen ein“, erklärt Ludwig. „Denn in der Regel haben diese natürlich nicht die erforderlichen Kenntnisse und Kontakte. Wir dagegen sind vor Ort und wissen genau, worauf es ankommt.“

## Gute Perspektiven für innovative Unternehmen

„Interessante Marktchancen bieten sich zum Beispiel für Unternehmen, die sich auf energieeffizientes Bauen spezialisiert haben. Denn in China gehen 40 Prozent des Energieverbrauchs für Gebäude drauf und die Regierung fordert seit kurzem, dass davon mindestens 30 Prozent eingespart werden“, sagt Ludwig. Eine interessante Aufgabe also für deutsche Firmen, die innovative Wärmedämmsysteme verkaufen. Aber auch moderne Haustechnik, Fenster, Türen und Sicherungssysteme sind sehr gefragt. Auch für Regenerative Energien, also Wind-, Solarenergie, Photovoltaiksysteme oder Bioenergieanlagen, sieht Jutta Ludwig gute Chancen auf dem großen Markt. „Auf diesem Gebiet sind deutsche Unternehmen führend und das Interesse der Chinesen an diesen Techniken ist groß. Aber ohne chinesische Kooperationspartner geht hier nichts“, macht Ludwig unmissverständlich klar. Um interessierten Deutschen Unternehmern einen realen Eindruck zu verschaffen, bietet die AHK regelmäßig Gruppenreisen nach China an.

Wer hier Fuß fassen will, muss in jedem Fall die richtigen Berater haben, zum Beispiel wenn es um das Steuerrecht geht. Denn für ausländische Investoren ist nicht nur das chinesische Steuerrecht relevant, sondern auch die grenzüberschreitende Besteuerung und damit das Doppelbesteuerungsabkommen. Darüber hinaus gibt es in China einige tausend Sonderwirtschaftszonen mit sehr lukrativen Steuervorteilen, die man natürlich kennen sollte. Einige Unternehmensberatungen haben sich darauf spezialisiert.

Nicht nur die schwer beherrschbare Sprache ist eine weitere Hürde, sondern auch die andere Mentalität. Auch die Beziehungen – die sogenannten „Guangxi“ – spielen in dem Land offenbar eine wichtige Rolle. Bei der Vergabe großer öffentlicher Aufträge müssen Unternehmen manchmal sehr massive Lobbyarbeit betreiben. Und manche Auftragsverhandlungen ziehen sich über viele Monate hin. Damit ist klar, dass man beim Aufbau von langfristigen Geschäftsfeldern in China einen langen Atem braucht.

## Ein Deutscher in Peking

Der 31-jährige Martin Troll lebt seit fünf Jahren in Peking, hat dort studiert und kennt die Verhältnisse sehr genau. Troll hat verschiedene Funktionen, er ist Vizepräsident eines chinesischen Gebäudereinigungsverbandes mit engen Beziehungen zum Bauministerium und darüber hinaus als Unternehmer tätig. „Wenn sie hier wichtige Probleme für das Land lösen können, bekommen sie jede nur mögliche Unterstützung von staatlicher Seite.“ Zurzeit arbeitet er daran, in China eine modulartige Ausbildung für Gebäudereiniger zu etablieren. „Leider gibt es hier kein Ausbildungssystem wie in Deutschland. Dabei ist doch mit einer strukturierten und planmäßigen Ausbildung auch eine hohe Qualitätssicherheit verbunden“, ist Troll sicher. Und genau das Argument soll die Chinesen überzeugen.

„Beim Bau der vielen Hochhäuser wird oft vergessen, dass die Glasfassaden dieser Gebäude später auch gereinigt werden müssen. Wir beraten dann Bauherren und Architekten und suchen gemeinsam nach praktikablen Lösungen. Leider wird das Nachrüsten manchmal sehr teuer“, sagt Troll.

Gerade hat er mit einem chinesischen Kooperationspartner Desinfektionsmittel für Krankenhäuser eingeführt, offenbar ein lohnendes Geschäft. „Der Bedarf ist groß und die Gefahren durch mangelnde Hygiene sind längst nicht überall bekannt“, erläutert Troll. „An Infektionen in Krankenhäusern sterben hier jährlich Tausende.“ Nutznießer sind alle Reinigungskräfte und das medizinische Personal, vor allem aber die Patienten. ●

## DEUTSCHE HANDELSKAMMER IN CHINA

Neben verschiedenen Unternehmensberatungen, die in dem Land arbeiten, gilt die Deutsche Handelskammer (AHK) als unabhängige Anlauf- und Beratungsstelle für Unternehmen, die sich in China engagieren wollen. Die AHK kennt alle relevanten Hürden, kann Hilfestellung bei der Markteinführung leisten und bei der Suche nach Joint Ventures oder lokalen Kooperationspartnern unterstützen.

Die Beratungen sind kostenpflichtig.

 Infos unter [www.china.ahk.de](http://www.china.ahk.de)



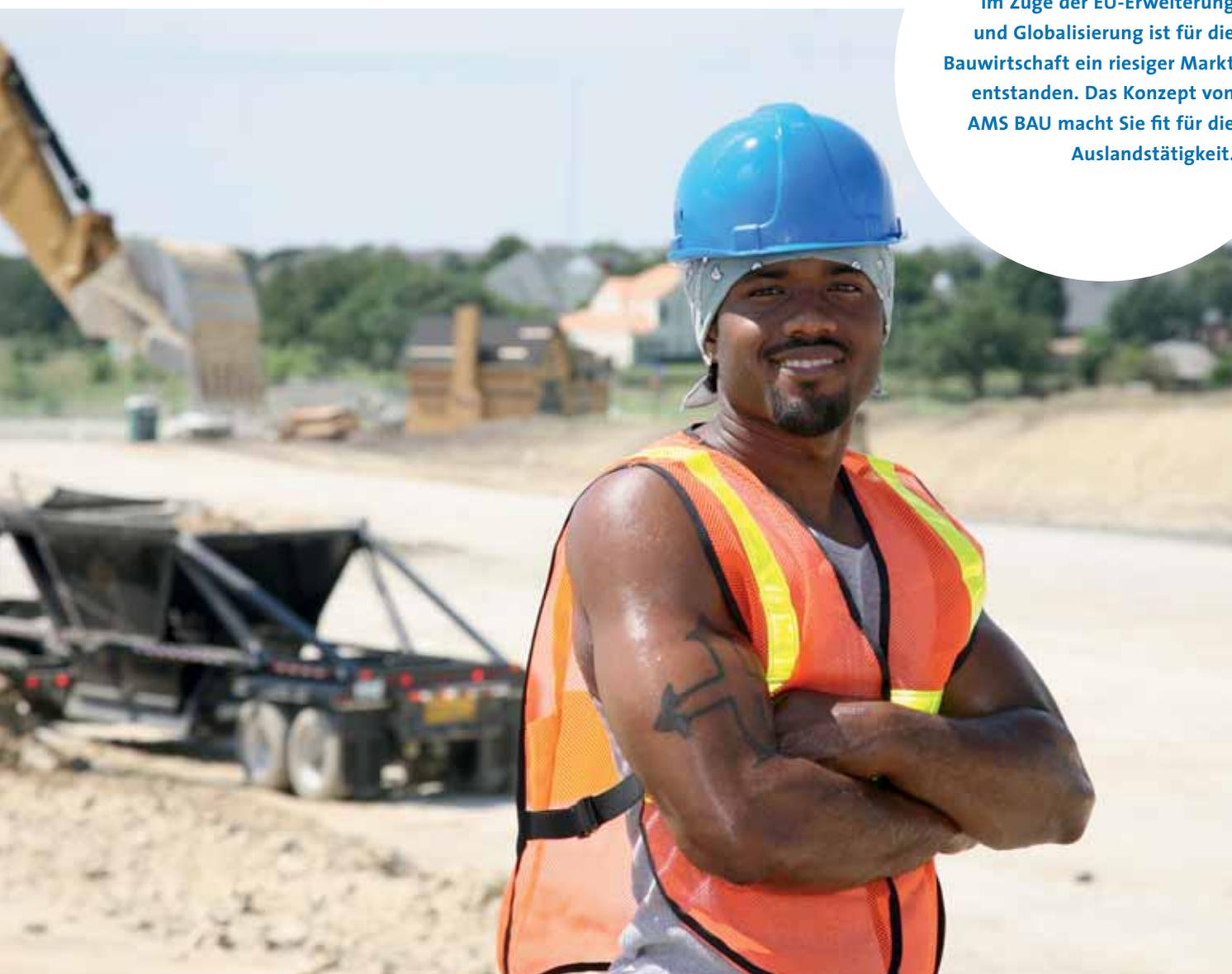
**Martin Troll ist Vizepräsident eines chinesischen Gebäudereinigungsverbandes und auch als Unternehmer in China tätig.**

# Andere Länder, andere Sitten

Wer internationale Bauaufträge übernimmt, sollte gründlich vorbereitet sein – auch im Hinblick auf den Arbeitsschutz. Die BG BAU informiert über Erfolgsfaktoren und mögliche Fallstricke.

TEXT: Bernd Merz FOTO: istockphoto

**Im Zuge der EU-Erweiterung und Globalisierung ist für die Bauwirtschaft ein riesiger Markt entstanden. Das Konzept von AMS BAU macht Sie fit für die Auslandstätigkeit.**



Zwar sind die meisten elementaren Arbeitsschutzvorschriften europa- und weltweit sehr ähnlich. Fallstricke drohen weniger im Bereich der Technik, der weitgehend harmonisiert ist, sondern vielmehr in den Bereichen Personal und Organisation. Ein Grund dafür ist die EU-Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinie, die lediglich Mindestanforderungen vorgibt. Tatsächlich stellen einzelne EU-Mitgliedsländer gelegentlich sogar höhere Anforderungen an den Arbeitsschutz als etwa die Bundesrepublik Deutschland. Die BG BAU unterstützt ihre Mitgliedsbetriebe bei der Vorbereitung auf eine Auslandstätigkeit und steht auch während der Bauausführung und bei eventuellen Konflikten im Ausland beratend zur Verfügung.

### Schritt für Schritt fürs Ausland fit

Zunächst einmal ist zu prüfen, ob das eigene Unternehmen die deutschen Arbeitsschutzvorgaben erfüllt. Hilfestellung dabei bietet das von der BG BAU entwickelte Konzept „Arbeitsschutz mit System“ AMS BAU. Es ermöglicht Baubetrieben, in Eigenregie eine betriebliche Arbeitsschutzorganisation aufzubauen, die sich auch wirtschaftlich auszahlt. Gerade in kleinen und mittleren Unternehmen der Bauwirtschaft bringt AMS BAU auch mehr Rechtssicherheit während der Auslandstätigkeit. Das gilt besonders in den kritischen Bereichen Organisation und Personal, wo immer noch die meisten Probleme auftreten.

Bei der Umsetzung von AMS BAU unterstützt die BG BAU ihre Mitgliedsbetriebe mit umfangreichen Angeboten. Kostenlose Medien und Praxishilfen gehören ebenso dazu wie zeitgemäße Angebote im Bereich der Aus- und Fortbildung von Mitarbeitern. Für den Nachweis der Qualifizierung von Mitarbeitern beispielsweise bietet AMS BAU Formblätter für die Dokumentation der betrieblichen Unterweisungs-, Ausbildungs- und Informationsaktivitäten an, die sich mit Hilfe der Medien und Praxishilfen unkompliziert durchführen lassen. Die Qualifikationsnachweise der Mitarbeiter sind in manchen europäischen und außereuropäischen Ländern Voraussetzung für den Einsatz im Land.

### Begutachtung und Bescheinigung

Für Mitgliedsbetriebe besteht die Möglichkeit, sich die AMS-BAU-Umsetzung durch die BG BAU begutachten und bescheinigen zu lassen.

Für die offizielle Anerkennung spricht: Manche privaten Auftraggeber im In- und Ausland fordern geeignete Nachweise, einige machen von einer solchen Bescheinigung sogar die Auftragsvergabe abhängig.

Gegenüber anderen Anbietern von Zertifizierungen, die zum Teil mit hohen Kosten verbunden sind, hat AMS den entscheidenden Vorteil, dass sämtliche Leistungen im Rahmen von AMS BAU für Mitgliedsbetriebe der BG BAU kostenlos sind. ●

## GUT BERATEN INS AUSLAND

Auch bei Arbeiten im Ausland stehen Ihre Mitarbeiter unter dem Schutz der BG BAU, sofern bestimmte Bedingungen für die Entsendung erfüllt sind.

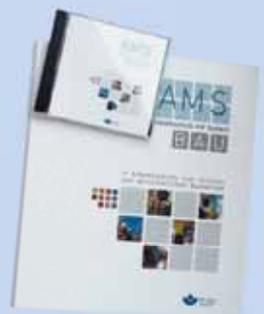
Nähere Infos zum Versicherungsschutz und den Arbeitsschutzvorschriften beim Einsatz der Belegschaft in fremden Ländern gibt der Flyer „Gut beraten ins Ausland“. Er kann telefonisch bestellt werden unter Tel.: 02241/23101. Kostenloser Download unter:

 [www.dguv.de](http://www.dguv.de) (webcode d2984)



## AMS BAU

Die Experten für AMS BAU beraten Sie gern. Zentraler Ansprechpartner:  
Dipl.-Ing.  
Ludwig Donker  
Tel.: 0511/987-2502  
[ludwig.donker@bgbau.de](mailto:ludwig.donker@bgbau.de)



 [www.ams-bau.de](http://www.ams-bau.de)

# Schutz für die Ohren

Die BG BAU nahm den „Internationalen Tag gegen Lärm“ zum Anlass, Auszubildende für Gesundheitsgefahren zu sensibilisieren.

TEXT UND FOTOS: Thomas Lucks

Wer sich dem Lärm der Rüttelplatte ohne Schutz aussetzt, riskiert schwere Hörschäden.



**E**rstaunte Gesichter machen zehn Auszubildende im Berufsbildungs- und Technologiezentrum (BTZ) Rohr in Thüringen, als die Lärmpegelmessung an der Rüttelplatte 102 Dezibel (dB (A)) zeigt. „Wenn Sie diesen Krach ein paar Stunden ohne Schutz auf sich einwirken lassen, entstehen irreparable Hörschäden“, erklärt Klaus-Peter Machnitzke vom Zentralreferat Berufskrankheiten der BG BAU. In seiner Hand hält er ein kleines schwarzes Messgerät: „Schon ab 85 Dezibel muss Gehörschutz getragen werden“, erklärt Machnitzke den umstehenden Jugendlichen. „Dass das echt so laut ist, hätte ich nicht gedacht“, wundern sich einige.

### Vorbeugung schützt

Wie hier in Thüringen machten insgesamt rund 2.000 junge Leute aus 15 Ausbildungszentren der Bauwirtschaft bei bundesweiten Aktionstagen der BG BAU überraschende Erfahrungen in Theorie und Praxis. Fachärzte für Arbeitsmedizin der BG BAU erklärten in einem theoretischen Teil den Aufbau und die Arbeitsweise des menschlichen Ohres und machten deutlich, welche Gefahren durch Lärm drohen: „Steigt der Lärmpegel um drei Dezibel, verdoppelt sich bereits die Gefährdung für das Gehör. Ist der Pegel dauerhaft zu hoch, können Schwerhörigkeit, Herz-Kreislauf-Beschwerden und andere Erkrankungen die Folge sein. Nur Vorbeugung schützt, beispielsweise das Tragen von Gehörschutz.“

### Von Hertz und Dezibel

Aufgeteilt in kleine Gruppen erlebte der Baunachwuchs bei Lärmpegelmessungen anschließend konkret, wovon in der Theorie die Rede war: Die Steinsäge zum Beispiel kam auf 105 Dezibel, bei der Kreissäge waren es locker 94 Dezibel. Überrascht waren die Jugendlichen auch, als beim Einschlagen von Nägeln mit einem Hammer 92 und mehr Dezibel gemessen wurden. Das hatte vorher niemand glauben wollen. Dann beginnt die Rüttelplatte wieder mit 102 Dezibel ohrenbetäubend zu rattern. „Dieses Gerät liegt mit 63 bis etwa 1000 Hertz im Bereich von tiefen bis mittleren Frequenzen“, erklärt Machnitzke und kommt damit auf den diesjährigen Themenschwerpunkt des „Internationalen Tags gegen Lärm“ zu sprechen, initiiert von der Deutschen Gesellschaft für Akustik. Tiefe Frequenzen, also Geräusche zwischen etwa 20 bis 100 Hertz, können sich durch Fundamente, Böden, Decken oder Wände ausbreiten und werden als unangenehme, dumpfe Töne wahrgenommen. In der Bauwirtschaft erzeugen vor allem Dieselmotoren, zum Beispiel in Baggern oder anderen Baumaschinen, Kompressoren und Lastkraftwagen Lärm in tiefen Frequenzen.

### Fazit

Die Aktion der BG BAU zum Internationalen Tag gegen Lärm stimme sie nachdenklich, sagt Corina Abe, Auszubildende im BTZ Rohr, zum Schluss. Und viele der umstehenden Auszubildenden pflichten ihr bei. „Prävention beginnt bei den jüngsten Beschäftigten des Baugewerbes“, weiß Machnitzke. „Die meisten von ihnen sind offen für unsere Botschaften. Wenn möglichst viele in ihren Betrieben den Arbeitsschutz ernst nehmen, hat unser Einsatz gegen die Lärmschwerhörigkeit sein Ziel erreicht.“ ●

## KOSTEN UND SCHUTZMASSNAHMEN

Die gewerblichen Berufsgenossenschaften zahlten 2007 fast 141 Millionen Euro für 47.000 Lärmgeschädigte. Allein die BG BAU musste 2007 für Heilbehandlungen, Rehabilitationen und Renten Kosten von über 19 Millionen Euro für 6.500 Lärmgeschädigte aufbringen. Fast die Hälfte aller Berufskrankheiten in der Bauwirtschaft hat Hörschäden als Ursache.

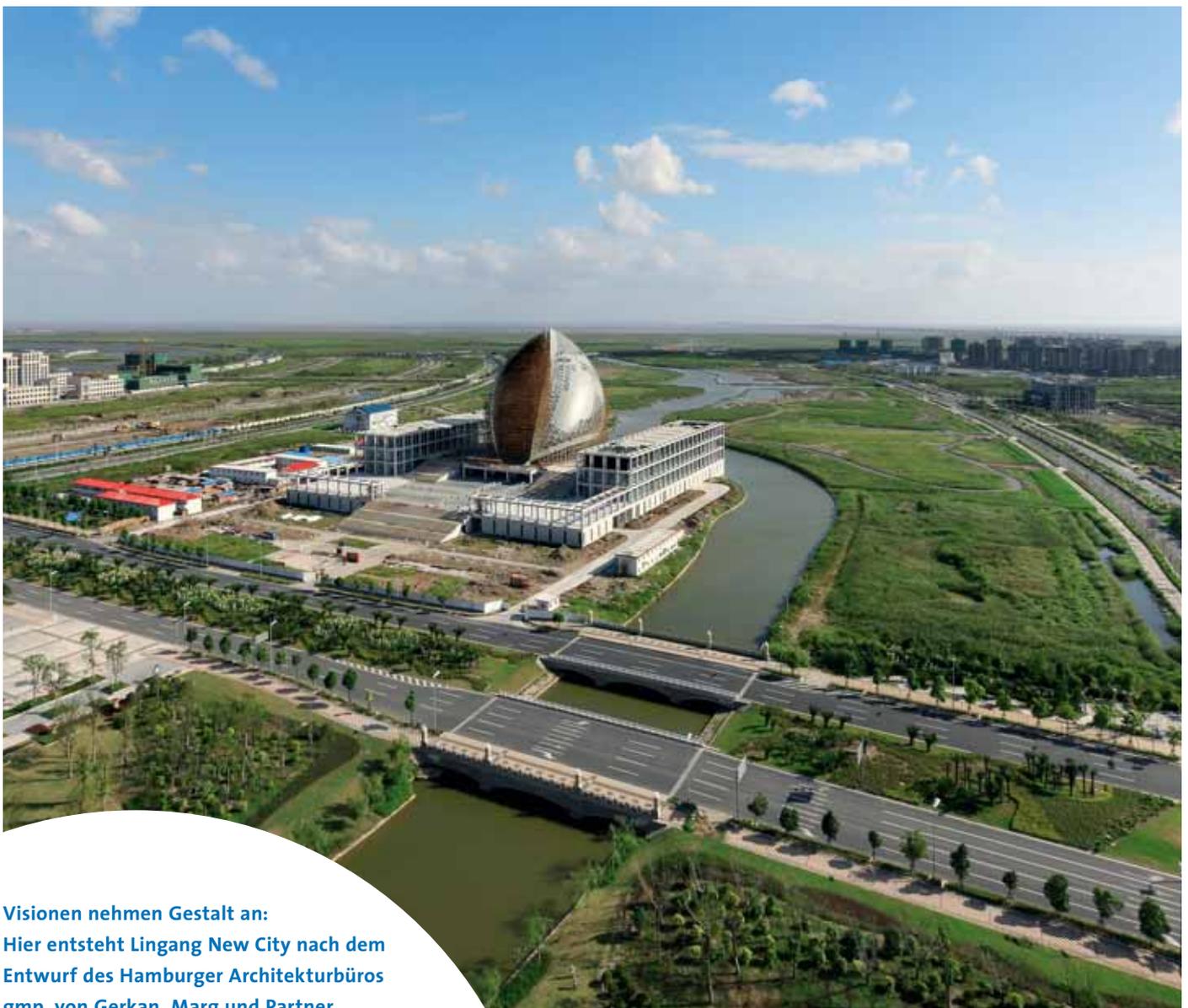
Ab einer durchschnittlichen täglichen Lärmbelastung von 85 dB (A) müssen betroffene Arbeitsstellen als Lärmbereiche gekennzeichnet werden. Dort hat der Arbeitgeber technische und organisatorische Maßnahmen zu treffen. Lärmquellen müssen beispielsweise gedämmt oder eingekapselt werden. Erst wenn sich der Lärm nicht vermeiden lässt, kommt Gehörschutz zum Einsatz. Übersteigt der Lärmpegel den Auslösewert von 80 dB (A), müssen Betriebe Gehörschutz bereitstellen, ab 85 dB (A) müssen die Beschäftigten ihn tragen.



# Lingang: die Stadt aus dem Meer

Zwischen den Mündungen des Yangtze und des Qiantang entsteht bis 2020 eine neue Stadt für etwa 800.000 Menschen – durch Eindeichung und Polderbildung dem Meer abgerungen.

TEXT: Rolf Schaper FOTOS: Markus Bredt, Bernd Kulow



Visionen nehmen Gestalt an:  
Hier entsteht Lingang New City nach dem Entwurf des Hamburger Architekturbüros gmp, von Gerkan, Marg und Partner.

Schon heute ein Blickfang:  
das Maritime Museum.  
Es besteht aus zwei  
gegeneinander gesetzten  
70 Meter hohen Dachscha-  
len, die an ein aufgeblähtes  
Segel erinnern.

Shanghai ist ein bedeutendes Wirtschafts-, Finanz- und Handelszentrum. Doch die Stadt platzt mit ihren über 15 Millionen Einwohnern schon heute aus allen Nähten. Daher lobte das Stadtplanungsamt einen Wettbewerb aus, um 70 Kilometer entfernt eine völlig neue Stadt zu bauen. Die Stadt mit dem Namen Lingang New City soll einmal Platz für 800.000 Bewohner bieten. Gewinner des internationalen städtebaulichen Wettbewerbes 2002 war das Hamburger Architekturbüro gmp – von Gerkan, Marg und Partner. Wir haben uns das Projekt angeschaut.

### Urbanes Planungskonzept

Lei Cai, eine junge Chinesin, die für gmp-Shanghai arbeitet und in Hamburg Bauingenieurwesen studiert hat, erläutert das städtebauliche Konzept: Diese Stadt aus der Retorte ist neben Brasilia und Canberra die einzige Stadtneugründung dieser Größenordnung während der letzten hundert Jahre. Anstelle eines baulich verdichteten Stadtzentrums wird der Mittelpunkt von einem kreisrunden See von 2,5 km Durchmesser gebildet. So entsteht im Herzen der Stadt eine Seepromenade von acht Kilometern Länge. Auf kleinen Inseln im See sind Freizeitangebote und Kulturbauten geplant.



Hintergrund der genialen Idee des Architekten war das Bild konzentrischer Wellen, die ein ins Wasser fallender Tropfen bildet. Diesem metaphorischen Bild entsprechend, gliedern sich die Nutzungsstrukturen in konzentrischen Ringen von innen nach außen um den See. Von der Promenade, über einen Businessbereich, einen 500 Meter breiten, ringförmigen Stadtpark mit einzelnen öffentlichen Bauten hin zu blockartigen Wohnquartieren. Im Businessring befinden sich Büros, Geschäfte, Einkaufspassagen und Fußgängerzonen. →

## Ringförmige Bebauung

Die konzentrische Struktur wird von radialen Strahlen in Form von Straßen nach dem Prinzip einer Windrose geordnet. „So erhält die Stadt eine klare Ordnung und kann sich in Zukunft weiterentwickeln“, erklärt uns die Ingenieurin Cai. Die Landschaft ragt keilförmig bis zum zweiten Ring vor und kleine Seen und Wasserläufe durchdringen alle Quartiere.

Lingang bedeutet auf Chinesisch „Stadt am Hafen“. 32 Kilometer offshore vor Lingang liegt eine künstliche Hafeninsel. Den hier neu errichteten Container-Tiefseehafen Yangshan verbindet eine Brücke mit dem Festland. Ein Besuch des Hafens ist nur mit einer besonderen Genehmigung möglich. Der Hafen vor Lingang soll eines Tages der größte der Welt sein. In den großzügig angelegten Industrie-

arealen Lingangs sind bereits sehr moderne Fabrikationsanlagen und Bürogebäude entstanden. Verschiedene Architekten haben ihre Entwürfe schon realisiert. „Viele internationale Unternehmen sind vor Ort, darunter einige deutsche“, erläutert Cai.

## Landgewinnung aus dem chinesischen Meer

Im Jahr 2008 wurde der erste Bauabschnitt mit Raum für etwa 80.000 Bewohner fertiggestellt. Der zweite und dritte Bauabschnitt sollen bis zum Jahr 2020 fertig sein. Erstaunlich: Das komplette Areal dieser Bauabschnitte haben holländische Experten dem chinesischen Meer abgerungen. Durch jahrelange Aufspülung gewannen sie insgesamt 133 Quadratkilometer Land. Im Zuge dieser Landgewinnung entstand der See Dishui – der Mittelpunkt Lingangs.

**Zurzeit noch ein Modell:**  
Lingang Mittelpunkt ist ein kreisrunder See. Von hier aus wird die Stadt in konzentrischen Ringen von innen nach außen gebaut. Kleine Seen und Wasserläufe durchdringen Lingang.





## Architektonisches Glanzstück: Das Maritime Museum

In Lingang fällt sofort der Bau des Maritimen Museums ins Auge. Der Entwurf des Schiffahrtsmuseums besteht aus zwei gegeneinander gesetzten Dachschalen, die an ein aufgeblähtes Segel erinnern – eine sehr beeindruckende Konstruktion. Im Zentrum des Gebäudes soll später eine große Dschunke stehen, ein traditionelles chinesisches Segelschiff. Es wird sich vollständig in die architektonische Gestaltung des Museums einpassen. Zurzeit sind noch einige Arbeiter in schwindelerregender Höhe mit Restarbeiten beschäftigt.

„Das Projekt hat die ausführenden Firmen vor große Herausforderungen gestellt“, sagt Lei Cai vom Büro gmp. Vor allem die konstruktive Umsetzung und Statik waren sehr anspruchsvoll. Man merkt, wie stolz sie auf dieses Projekt ist. Lei Cai: „Ich bin sicher, dass diese neue chinesische Stadt am Meer eine starke Anziehung für die Shanghaier entwickeln und viele Besucher anlocken wird.“ ●

## LINGANG NEW CITY IN PROCESS – RESULTATE

Die gmp-Architekturausstellung widmet sich der vergangenen und zukünftigen Planung von Lingang New City und ihren Ergebnissen. Schwerpunkte bilden das fertiggestellte Maritime Museum und das Rathaus von Lingang New City. Große Modelle, Pläne und Fotos geben Einblick in den aktuellen Prozess.

18. September bis 25. Oktober 2009  
Freie Akademie der Künste  
in Hamburg, Klosterwall 23

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

Lei Cai, vom Hamburger Architekturbüro gmp, erläutert die außergewöhnliche Architektur des Maritimen Museums.

# Krank im Ausland

Wer sich beruflich in ferne Länder begibt, sollte sich gegen Infektionskrankheiten schützen.

TEXT: Dr. med. Jobst Konerding FOTOS: Picture Alliance, istockphoto



Vorsicht bei ungekochten Speisen im Ausland. Hier lauern Keime und Bakterien, die zu schweren Infektionen führen können.

Besonders Arbeitsaufenthalte in tropischen und subtropischen Gebieten oder in Regionen mit unzureichenden hygienischen Verhältnissen stellen das Immunsystem des Mitteleuropäers auf eine harte Probe. Am häufigsten ist mit Infektionskrankheiten wie Durchfall, Malaria, Hepatitis, Typhus und Amöbenruhr zu rechnen.

Neuerdings zählt auch die sogenannte Schweinegrippe dazu. Im April 2009 erstmals in Mexiko aufgetreten, kommt sie mittlerweile rund um den Globus vor. Die durch den Virus H1N1 ausgelöste Grippe wird von Mensch zu Mensch übertragen. Nach einer Inkubationszeit von einigen Tagen beginnt die Erkrankung. Die Symptome sind wie bei einer normalen Grippe: Fieber, Müdigkeit, Appetitlosigkeit und Husten. Die Sterblichkeit ist mit weniger als einem Prozent niedriger als bei einer „normalen“ Grippe. Ein Impfstoff ist noch nicht verfügbar. Medikamente wie Tamiflu können aber mit Erfolg eingesetzt werden. Damit ist die Neue Influenza offenbar weniger gefährlich als ursprünglich befürchtet. Die Vermeidung von Menschenansammlungen und häufiges Händewaschen senken das Infektionsrisiko.

## Reisedurchfall

Die mit Abstand häufigste Erkrankung in fernen Ländern ist der Reisedurchfall. Je nach Region sind bis zu 90 Prozent der im Ausland tätigen Mitarbeiter davon betroffen. Meist tritt er in den ersten beiden Wochen auf. Für gesunde

Erwachsene ist der Reisedurchfall harmlos und geht nach drei bis fünf Tagen vorüber. Dauert der Durchfall länger, ist er gar blutig oder von Fieber begleitet, sollten die Betroffenen unbedingt zum Arzt gehen, um ernstere Ursachen wie Ruhr, Typhus oder Cholera auszuschließen. Die meisten Reisedurchfälle werden durch Kolibakterien, Salmonellen oder Viren ausgelöst, die mit verunreinigten Nahrungsmitteln oder Getränken in den Körper gelangen. Weitere Ursachen können ungewohnte Ernährung oder Stress sein. Bei der einfachen Behandlung haben sich Salztangen und zuckerhaltige Getränke bewährt. Besonders wichtig sind eine ausreichende Flüssigkeits- und Salzzufuhr. Bei schweren, bakteriell bedingten Durchfällen wird der Arzt Antibiotika verordnen.

### Weitere Infektionskrankheiten

Zu den gefährlichsten Infektionskrankheiten in tropischen und subtropischen Ländern gehört die Malaria. Auch das Dengue-Fieber wird durch Mückenstiche übertragen. Das ist eine Viruserkrankung, die mit Fieber, Kopf- und Gelenkschmerzen einhergeht und etwa zwei Wochen andauert. Behandelt wird symptomatisch mit schmerz- und fiebersenkenden Mitteln. Die Amöbenruhr wird durch verunreinigte Nahrung und Trinkwasser übertragen. Die Erkrankung kann symptomlos verlaufen, wobei allerdings damit zu rechnen ist, dass der Betroffene die Amöben noch über Jahre mit dem Stuhl ausscheiden kann und andere Personen gefährdet. Es kann aber auch zu schweren Verläufen mit Durchfall, Darmgeschwüren und Leberabszess kommen. Die Amöbenruhr lässt sich medikamentös behandeln. Zur Vorbeugung sind allgemeine Hygienemaßnahmen geeignet: Trinkwasser abkochen und filtern, Obst vor dem Verzehr schälen, Gemüse gründlich waschen.

### Impfungen

Gegen viele Infektionskrankheiten stehen inzwischen wirksame Schutzimpfungen zur Verfügung. Am häufigsten wird beim Arbeitsaufenthalt im Ausland gegen

Hepatitis A und B, Typhus, Gelbfieber, Tollwut und Cholera geimpft. Die Impfungen werden üblicherweise gut vertragen. Mehrere Impfungen können gleichzeitig durchgeführt werden. Neben den speziellen Reiseimpfungen sollte aber auch auf die Vervollständigung der in Deutschland notwendigen Impfungen geachtet werden. Das sind vor allem Impfungen gegen Tetanus und Diphtherie. Ferner werden auch Grippe- und Polioimpfungen empfohlen.

### Reiseapotheke

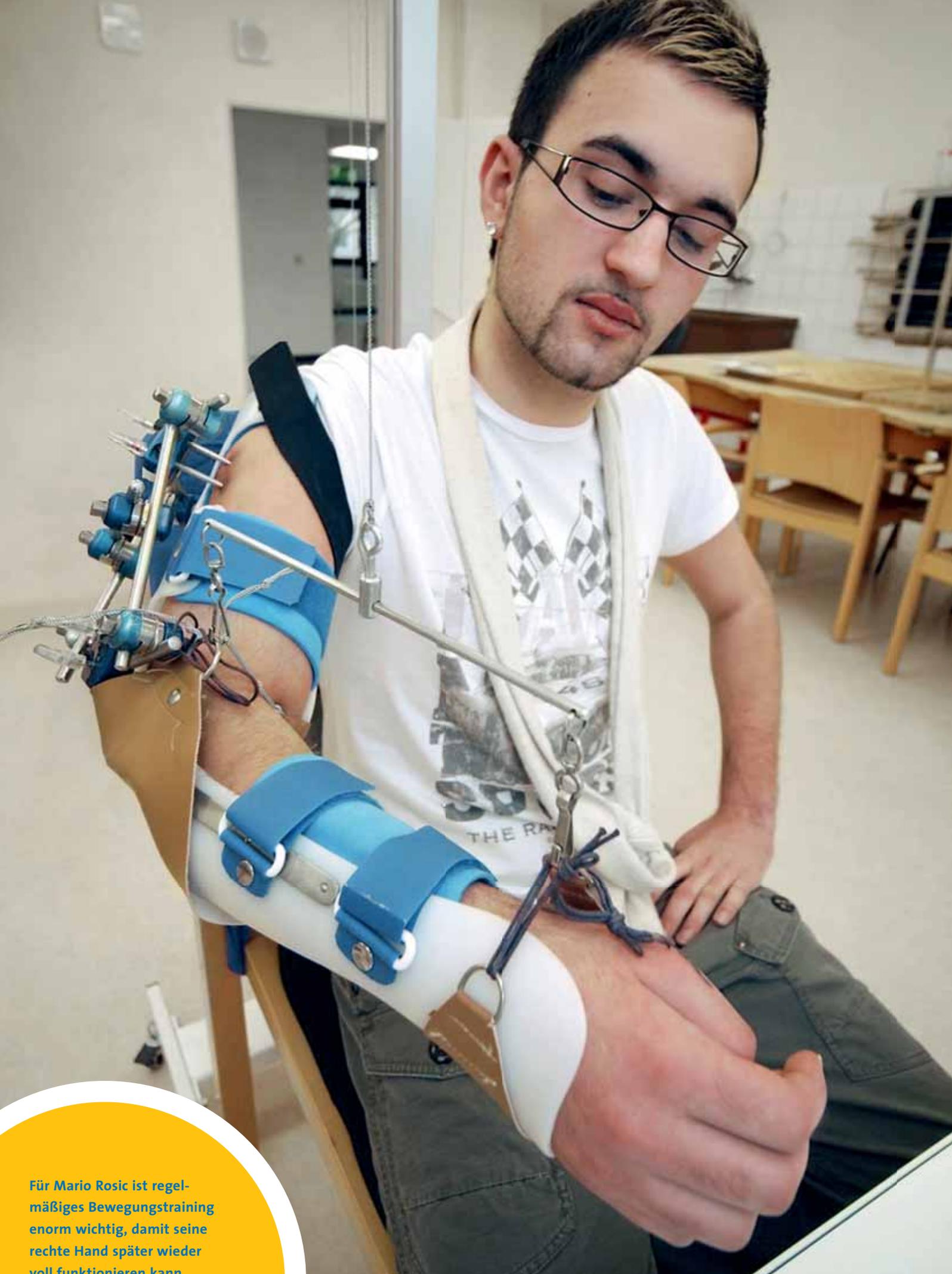
Die Reiseapotheke soll alle notwendigen Medikamente und Verbandstoffe enthalten, da diese nicht immer vor Ort erhältlich sind. Hierzu zählen Mittel gegen Erkältung, grippale Infekte, Magen- und Darmprobleme, Sonnenbrand, Schmerzen oder Verletzungen. Persönliche Medikamente gehören selbstverständlich ebenfalls in die Reiseapotheke. Dies betrifft vor allem Menschen mit Diabetes, Allergiker oder Herz-Kreislauf-Patienten.

### Vorsorgeuntersuchungen

Bei Auslandsaufenthalten von mehr als drei Monaten im Jahr muss der Arbeitgeber für seine Beschäftigten vor Reisebeginn eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach dem Grundsatz 35 (Arbeitsaufenthalt im Ausland) veranlassen. Diese beinhaltet eine Aufklärung über die wichtigsten örtlichen Gesundheitsgefahren und über Vorbeugemaßnahmen einschließlich spezieller Schutzimpfungen. Die Untersuchungen und Durchführung der Impfungen können vom AMD der BG BAU vorgenommen werden. Die Kosten für die Impfstoffe trägt üblicherweise der Arbeitgeber. Nach der Rückkehr sollte eine Kontrolluntersuchung inklusive Stuhluntersuchungen erfolgen. ●



Arbeitsmedizinische  
Vorsorgeuntersuchungen  
bei Arbeitsaufenthalten  
im Ausland bietet der  
AMD der BG BAU an.



Für Mario Rosic ist regelmäßiges Bewegungstraining enorm wichtig, damit seine rechte Hand später wieder voll funktionieren kann.

# Arm wieder angenäht

Ein fallendes Betonrohr trennte den Arm von Mario Rosic ab. In der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik (BGU) Frankfurt am Main wurde er erfolgreich operiert und rehabilitiert.

TEXT: Thomas Lucks FOTOS: Mirko Bartels

**E**s passierte am 20. November 2008 auf einer Baustelle in Wetzlar: Bei der Arbeit mit Bohrpfehlen für ein Gebäudefundament hatte sich ein 3,5 Tonnen schweres Rohr von einem Bagger gelöst. Beim Fallen trennte es den rechten Arm des 19-jährigen Mario Rosic beinahe vollständig ab. „Der Arm hing nur noch an einem Hautfetzen, gehalten von der Jacke“, erinnert sich der Bauarbeiter, der den Unfall bei vollem Bewusstsein erlebte. „Der Baggerfahrer sprang sofort von seinem Fahrzeug runter und drückte die blutende Wunde so lange ab, bis die werkseigenen Sanitäter den Arm abgebunden hatten. Danach habe ich nichts mehr mitbekommen“, erinnert sich Rosic. Die Rettungssanitäter hatten ihn in ein künstliches Koma versetzt. Mit dem Rettungshubschrauber der BGU Frankfurt am Main, Christoph 2, wurde der Schwerverletzte unverzüglich in die Klinik gebracht. Dort wurde er sofort operiert. In einer elfstündigen Operation fügten zwei Ärzteteams die Knochen, Blutgefäße, Nerven und Muskeln von Stumpf und Arm wieder zusammen.

## Vorbildliche Rettungskette

„Die größte Ungewissheit war der Zeitfaktor“, sagt Chefarzt Reiner Winkel, Hand- und Plastischer Chirurg, der die Operation leitete. „Abgetrennte Gliedmaßen müssen schnellstmöglich geborgen, gekühlt und operiert werden.“ In diesem Fall waren zwischen Unfall und Operation vier Stunden vergangen. „Viel länger hätte es nicht dauern dürfen“, sagt Winkel und lobt die

gute Teamarbeit von Unfallchirurgie, Gefäßchirurgie und Plastischer Chirurgie. „Die enge Zusammenarbeit war wesentlich für den Erfolg der Replantation.“

Für die weitere Behandlung veranschlagten die Ärzte der BGU Frankfurt am Main etwa ein halbes Jahr. Sobald Rosic wieder bei Bewusstsein war, betreute ihn zunächst Christina Krahl, Psychologin der Klinik. „Gerade bei so schweren Verletzungen ist eine schnelle psychologische Betreuung notwendig, da es häufig dazu kommt, dass der Unfall angstvoll wiedererlebt wird, beispielsweise in Form von Alpträumen. Viele Patienten fühlen sich den oft quälenden Erinnerungen an das Unfallgeschehen hilflos ausgeliefert“, sagt Krahl. Psychologische Betreuung sei in dieser Phase besonders wichtig, damit der Schock verarbeitet werden kann.

## Rehabilitation von Anfang an

Schon wenige Tage nach der Operation begann Rosic unter Anleitung des Reha-teams der BGU mit Bewegungsübungen: „Damit Ellbogen-, Hand- und Fingergelenke nicht versteifen, müssen sie so oft wie möglich passiv bewegt werden. Das ist wichtig, damit die Hand später funktionieren kann“, macht Ergotherapeutin Karin Kroker deutlich. In der Ergotherapie musste der 19-Jährige bei Übungen am sogenannten „Helparm“ das Ellenbogengelenk selbst beugen und strecken. Das war anstrengend und erforderte Konzentration. „Wie ein Kleinkind laufen lernt, müssen auch Patienten →



## JEDE SEKUNDE ZÄHLT: RETTUNG AUS DER LUFT

2008 wurde ein neuer Zivilschutz-Hubschrauber mit modernster Technik in den Dienst gestellt. Auch dieser Hubschrauber läuft unter dem Namen Christoph 2, der seit 1972 als Bestandteil des organisierten Rettungsdienstes in der BGU stationiert ist. 45.000 Einsätze hat es seitdem gegeben. Der besondere Wert liegt nicht nur darin, dass Verletzte schnell in die Klinik transportiert werden können. Ebenso wichtig ist es, dass Sanitäter und Notarzt so schnell wie möglich an den Unfallort gebracht werden.



**Oben: Mario Rosic im Gespräch mit Chefarzt Dr. Reiner Winkler. Unten: Bent Ritter, Reha-Manager der BG BAU (links), und Harald Terzyk, Prokurist der Demler Spezial Tiefbau GmbH & Co. KG (rechts), besprechen, wie es für Rosic in der Firma weitergehen kann.**



nach Replantationen ganz neu lernen, mit dem Gehirn die Muskeln zu steuern“, sagt Kroker. „Die Nerven, die die Bewegungsinformationen an die Muskeln weiterleiten, wachsen sehr langsam in Richtung, einen Millimeter pro Tag. Deshalb wird es noch einige Zeit dauern, bis Rosic die rechte Hand wieder mit seinen Muskeln bewegen kann.“ Doch sein regelmäßiges Training habe er tapfer absolviert. In den ersten Wochen musste er den „Fixateur externe“ tragen, einen Stützapparat, der den Oberarmknochen stabilisierte. Anschließend wurden in einer erneuten Operation Metallplatten und Schrauben eingesetzt, die dem Arm von innen Halt geben. Seitdem macht der junge Tiefbauer in der Ergotherapie feinmotorische Übungen. Inzwischen ist das Nervenwachstum gut vorangekommen. Er kann sein Handgelenk strecken, die Finger beugen und die Faust schließen. Teilweise kann er Bewegungen mit der Hand und dem Unterarm sogar schon selbständig durchführen. Gesundheitlich ist Rosic so weit, dass er seine weitere Krankengymnastik heimatnah im Siegener Jung-Stillung-Krankenhaus wahrnehmen kann.

### Unterstützung durch die BG BAU

Von Anfang an wurde Rosic von der Reha-Managerin Veronika Ill betreut. Sie erkundigte sich nach seiner privaten und beruflichen Situation, informierte ihn über die Leistungen der BG BAU und die nächsten Schritte der medizinischen Rehabilitation. Bei Arbeits- und Wege-

unfällen übernimmt die BG BAU alle unfallbedingten Behandlungskosten ohne Eigenanteil des Patienten, inklusive Therapien wie etwa die Physiotherapie. Außerdem finanziert die BG BAU sämtliche Hilfsmittel zur medizinischen Versorgung. Ein Verletztengeld in Höhe von zirka 80 Prozent des Regellohnes sichert die materielle Grundlage von Rosic. Während des stationären Aufenthaltes wurden ihm die Fahrtkosten zu den ärztlichen Behandlungen, Therapien und sowie Fahrten nach Hause, zu seiner Familie, erstattet.

Inzwischen hatte Bent Ritter, Reha-Manager der BG BAU, die Initiative übernommen. Er vermittelte für Rosic einen Berufsfindungstest im Berufsförderungswerk Köln. „Wie und wo Rosic eingesetzt werden kann, ist derzeit noch offen“, so Ritter. Der Reha-Manager nahm Kontakt auf zum Arbeitgeber. Harald Terzyk, Prokurist der Demler Spezial Tiefbau GmbH & Co. KG aus Netphen, bestätigte, dass seine Firma den bislang nur befristet beschäftigten Tiefbauer, unabhängig von seinem künftigen Einsatzgebiet im Unternehmen, gern auch weiterhin einsetzen wolle. Terzyk: „Wir fühlen uns für unsere Mitarbeiter verantwortlich und wollen Herrn Rosic, den wir als zuverlässigen Facharbeiter kennen, in seiner jetzigen Situation helfen.“ Die Kosten für den Wiedereinstieg in den Beruf und, wenn es in Frage kommt, für eine Umschulung sowie für das Übergangsgeld, nach Ablauf des Verletztengeldanspruches, übernimmt die BG BAU. ●

### BG UNFALLKLINIK FRANKFURT AM MAIN

Die 1962 gegründete Klinik behandelt Patienten nach schweren Unfällen am Arbeitsplatz sowie auf den Arbeits- und Dienstwegen. Wie alle berufsgenossenschaftlichen Kliniken arbeitet die Klinik nach dem Prinzip der ganzheitlichen Betreuung: von der Erstversorgung der Patienten

am Unfallort über die Akutbehandlung bis zur Rehabilitation und beruflichen Wiedereingliederung in den Alltag.

Anzahl Fachabteilungen: 10  
Anzahl der Planbetten: 348  
Patienten pro Jahr: rund 8.800 stationär sowie zirka 50.000 ambulante Vorstellungen

 Nähere Infos: [www.bgu-frankfurt.de](http://www.bgu-frankfurt.de)

# Ziel: gleiche Standards

## Warum kooperiert die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung mit China?

TEXT: Dr. Stefan Zimmer FOTOS: DGUV, Bernd Kulow

Die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung in Deutschland und ihr Spitzenverband DGUV unterhalten vielfältige Kooperationsbeziehungen mit China: So tauschen sich zum Beispiel deutsche und chinesische Unfallkliniken über bewährte traditionelle und moderne Behandlungsmethoden aus und deutsche Verwaltungsexperten geben Impulse für eine flexible Beitragsgestaltung der chinesischen Unfallversicherung nach deutschem Vorbild. Deutschland gilt nicht nur in China als das Land mit der weltweit modernsten und effizientesten Unfallversicherung. Warum machen wir das? Oder, noch wichtiger, welches Interesse haben Versicherte und Beitragszahler an diesem internationalen Engagement?

### Hohe Standards weitergeben

Im Bereich des Arbeitsschutzes wird das Interesse der deutschen Unternehmen am deutlichsten: Hier steht klar das Ziel im Vordergrund, das aus den Erfahrungen der deutschen Arbeitsschutzvorschriften und -praktiken gewonnene Know-How weiterzugeben. Langfristiges Ziel ist, ein „Arbeitsschutzdumping“ zu vermeiden, also das Unterlaufen akzeptabler Sicherheitsstandards. Während in Deutschland kollektive Tarifverträge in einer Branche ein Lohndumping verhindern, werden im globalen Wettbewerb nach wie vor Kostenvorteile durch das Unterlaufen internationaler Standards im Arbeits-, Umwelt- und Sozialschutz erzielt. Dem kann nur durch ein aktives Verbreiten hoher Standards entgegenge wirkt werden.



### Schluss mit gefährlicher Arbeit

Die – mit deutscher Unterstützung – formulierten Arbeitsschutzvorschriften zum Beispiel im Bergbau zwingen China zu umfassenden Modernisierungen. Davon erwarten zum Beispiel deutsche Unternehmen Vorteile, die international führend in der Bergwerkstechnik sind. Gleiches gilt für die Bau- und Elektroindustrie oder den Flugzeugbau. Deutschlands Konkurrenten auf dem Weltmarkt sollen sich langfristig keine Wettbewerbsvorteile mehr durch unsichere Arbeit verschaffen können.

Internationale Kooperation ist keine Einbahnstraße und kommt auch den deutschen Versicherten zugute: So profitieren beispielsweise deutsche Unfallopfer nicht zuletzt von medizinischen Praktiken, wie sie etwa zur Schmerzlinderung in China seit Jahrtausenden eingesetzt werden. Die mit chinesischen Spitzenkrankenhäusern kooperierenden BG-Kliniken erhalten einen privilegierten Zugang zu diesen Kenntnissen zum Nutzen und Wohle ihrer Patienten – unserer Versicherten. ●

„Durch aktives Verbreiten internationaler Standards verhindern wir ein Arbeitsschutzdumping“, sagt Dr. Stefan Zimmer von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung.

# Schmerzen lindern ohne Nebenwirkungen

In der Reha-Klinik im chinesischen Guangzhou werden Patienten durch schonende Therapien wieder fit gemacht. Schon heute kooperieren Ärzte aus BG-Kliniken mit chinesischen Kollegen.

TEXT UND FOTOS: Bernd Kulow



**Dr. Dan Tang ist Leiter der Reha-Klinik nahe Guangzhou mit dem Schwerpunkt Traditionelle Chinesische Medizin (TCM).**

**D**r. Dan Tang legt das Handy nie aus der Hand. Der engagierte Mediziner managt die erste Reha-Klinik der Arbeiterunfallversicherung Chinas. Die Klinik mit Modellcharakter für ganz China liegt am Ufer des Linxi-Flusses nahe der Großstadt Guangzhou im Süden des Landes. Seit die gesetzliche Unfallversicherung in China für bereits 137 Millionen Arbeiter und Angestellte eingeführt wurde, bekommt auch die Re-

habilitation nach einem Arbeitsunfall oder einer Berufskrankheit immer höhere Priorität. „Unser Ziel ist, die Verletzten wieder in ihr berufliches und soziales Umfeld einzugliedern“, sagt Dr. Tang. Im letzten Jahr haben die Ärzte und Therapeuten der Klinik 75 Prozent der Patienten wieder fit für ihren Beruf gemacht.

Die Reha-Klinik wuchs in nur kurzer Zeit auf 200 Betten. Heute sorgen 160 Mitarbei-

ter für die berufliche und soziale Rehabilitation, darunter Physiotherapeuten sowie Ergo- und Sprachtherapeuten. Besonders spezialisiert hat sich die Klinik auf Querschnittslähmungen. Zur sozialen Reha gehört in vielen Fällen der rollstuhlgerechte Umbau der Wohnung des Verletzten.

### Nadeln im Einsatz

Ein weiterer Schwerpunkt der Klinik ist die Traditionelle Chinesische Medizin (TCM). In der Station für Traditionelle Medizin liegt ein Patient mit Schmerzen im unteren Rückenbereich. Dr. Wang Ji hat bereits ein Bündel von Akupunktur-Nadeln gezielt in Beine, Arme und Rücken gedrückt. Natürlich kennt er die Akupunkturpunkte genau. Dann verbindet er die Nadeln mit Stromleitungen, um zusätzlich elektrische Impulse in den Körper zu leiten. Durch den leichten Stromfluss werden die Nervenbahnen angeregt.

„Mit den Nadeln können wir ohne Nebenwirkungen Schmerzen lindern“, sagt Dr. Wang Ji. In der Tat wirkt Akupunktur besonders in der Schmerztherapie und verursacht nicht die gefürchtete Abhängigkeit wie durch Medikamente. Das ist wissenschaftlich belegt und auch in Deutschland bekannt. Im Rahmen der bestehenden Kooperation soll deshalb noch in diesem Jahr in der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik im bayrischen Murnau die TCM ergänzend in den Therapieplan aufgenommen werden. Bei akuten oder chronischen Schmerzen kommen die Nadeln zum Einsatz. Insbesondere bei Schmerzpatienten verspricht man sich positive und schonende Effekte.

### Traditionelle Chinesische Medizin in der BG-Unfallklinik Murnau

In Kürze werden chinesische Ärzte und Therapeuten in der Berufsgenossenschaftlichen Klinik in Murnau deutsche Kollegen in der Traditionellen Chinesischen Medizin weiterbilden. Die Chinesischen Ärzte haben eine lange universitäre und praktische Ausbildung in TCM abgeschlossen. Sie beherrschen nicht nur die Akupunktur, sondern sind bestens mit der

chinesischen manuellen Therapie und der Bewegungstherapie vertraut. Zudem sind in China seit Jahrtausenden die therapeutischen Wirkungen von über tausend Pflanzen bekannt. Die Kräutertherapie wirkt vor allem bei chronischen Erkrankungen.

In den nächsten Jahren sollen in ganz China Reha-Kliniken nach dem Beispiel in Guangzhou entstehen, wo bereits im nächsten Jahr eine Reha-Klinik mit 600 Betten eröffnet werden soll, die die bisherige Klinik ersetzt. In der Stadt, die bis 1918 noch Kanton hieß, entstand vor 140 Jahren die erste Klinik in China mit westlicher Medizin. Die westliche Medizin hat sich seither stark verbreitet, doch die traditionelle Medizin hat gleichermaßen Einfluss behalten. Westliche Medizin und Traditionelle Chinesische Medizin ergänzen sich und werden in den Krankenhäusern zusammen angewendet. Das Medizinstudium in China beinhaltet immer auch die Methoden der Traditionellen Medizin.

„Bei uns in der BG-Klinik Murnau wollen wir jetzt die Traditionelle Chinesische Medizin in der Rehabilitation ebenfalls einsetzen“, bestätigt der Ärztliche Direktor Professor Dr. Volker Bühren. ●



Mit Akupunktur  
und Kräutertherapien  
lassen sich starke  
Schmerzen und  
chronische Erkrankun-  
gen lindern.



# Tod durch kippende Granittafel

Mit einfachen Haltestützen lassen sich schwere Unfälle vermeiden.

TEXT: Rolf Schaper FOTOS: Polizei, StBG



**E**in Angestellter eines Natursteinbetriebes hatte sich zwischen die Granittafeln begeben, um sie auszumessen. Die großen Natursteinplatten waren in sogenannten A-Böcken fast senkrecht gelagert. Als ein Mitarbeiter des Unternehmens zufällig vorbeikam, sah er seinen Kollegen zwischen den Tafeln eingeklemmt auf dem Boden liegen. Er richtete die etwa 1,60 m hohe, 3,30 m lange und ca. 250 kg schwere Tafel wieder auf und zog seinen leblosen Kollegen hervor. Doch der Notarzt konnte nur noch den Tod des Mannes feststellen.

Immer wieder passieren solche Unfälle, weil die Gefahren durch kippende Tafeln unterschätzt werden. Wenn eine Tafel in Schräglage gerät, ist sie meist nicht mehr zu halten. Der Unternehmer hatte sich nicht im Rahmen der vorgeschriebenen Gefährdungsbeurteilung mit dieser Gefahr auseinandergesetzt und es versäumt, für sicherheitstechnische Maßnahmen zu sorgen. Er hatte seine Angestellten auch nicht über die drohenden Gefahren informiert.

Dabei ist das Kippen von Platten mit einfachen technischen Hilfsmitteln zu vermeiden. So hat die Firma Albert Kochtokrax GmbH in Verl – ein Handwerksbetrieb, der Natursteine für den Baubereich bearbeitet und verlegt – eine Haltestütze entwickelt, mit der eine Person die Tafeln gefahrlos messen, ein- und auslagern kann. ●



**Oben: Die Unfallstelle im Natursteinbetrieb.**  
**Unten: Haltestützen, mit der eine sichere Ein- und Auslagerung möglich ist.**

 Weitere Infos: [www.kochtokrax.com](http://www.kochtokrax.com)

# Kopfüber im Gurt

Beim bundesweiten „Tag der Verkehrssicherheit“ erlebten die Besucher hautnah, was bei einem Autounfall mit den Insassen passiert und wie sie im Ernstfall reagieren sollten.

TEXT UND FOTO: Thomas Lucks

**M**it dem Kopf nach unten hängt Christian Stark im Gurt. Das Auto hat sich gerade überschlagen und liegt auf dem Dach. Glück für den 39-jährigen Besucher des Tages für Verkehrssicherheit in Offenbach: Der Überschlag fand nur in einem Überschlagsimulator statt. Das in ein Hydraulikgestell eingebaute Fahrzeug wird auf Knopfdruck um 180 Grad gedreht. Zweck der Übung: Ausprobieren, wie man sich selbst befreit, wenn der Pkw nach einem Unfall überschlagen liegen bleibt.

„Unterarme gegen das Dach drücken, Füße gegen das Armaturenbrett“, dirigierte Harald Besgen, Verkehrspädagoge und freiberuflicher Trainer. Jetzt muss alles schnell gehen. Wer länger als fünf Minuten über Kopf hängen muss, riskiert einen Kreislaufzusammenbruch. Dennoch: „Im Ernstfall keine Panik zulassen und sehen, dass man nach dem Ausstieg nicht auf die Fahrbahn läuft, sondern zur verkehrsrhigen Seite“, erläutert Besgen weiter. „Das war anstrengender als ich vermutet habe“, sagt Stark, von Beruf Flight-Manager im Außendienst der Fraport AG. In diesem Job ist er häufig mit dem Auto unterwegs. „Ein solches Training würde ich jedem empfehlen“, meint der Vielfahrer.

## Gefahren wie im richtigen Leben

Mehr lebendige Informationen über Verkehrssicherheit gab es an weiteren Stationen. Dicht gedrängt standen die Zuschauer dort, wo Besucher am Fahrsimulator ihr



Reaktionsvermögen testeten. Dabei zeigte eine halbkreisförmige Leinwand vor der Windschutzscheibe konkrete Gefahrensituationen, die gemeistert werden mussten, etwa ein plötzlich kreuzendes Fahrzeug.

## Fahr & Spar

Auch das Untersuchungsmobil des Arbeitsmedizinischen Dienstes (AMD) der BG BAU wurde den ganzen Tag von Besuchern umlagert. Viele nahmen das Angebot des AMD zu einem kostenlosen Sehtest und Gesundheits-Check in der Arztpraxis auf Rädern wahr. Andere informierten sich beim Training „Fahr & Spar“ darüber, wie man mit dem Auto zügig und sicher ans Ziel kommt und dabei auch noch Sprit spart. Wichtige Regeln dabei: niedertourig fahren, Motor an der Ampel ausschalten, Energie von Schwung und Bewegung nutzen. ●

Liegt das Fahrzeug nach einem Unfall auf dem Dach, sind die Insassen meist orientierungslos und stehen unter Schock.

# Auftraggeberhaftung

Der Gesetzgeber vereinheitlicht die Beitragshaftung in der Sozialversicherung.

TEXT: Alfons Schneider FOTO: istockphoto, Fotolia



Ab sofort gilt eine einheitliche Regelung zur Auftraggeberhaftung für die gesamte Sozialversicherung.

Die im Jahre 2002 eingeführte Haftung des Auftraggebers in der Bauwirtschaft für nicht gezahlte Sozialversicherungsbeiträge des Nachunternehmers, die sogenannte Generalunternehmerhaftung, hat in einigen tausend Fällen im Bereich der BG BAU zur Einleitung von Haftungsverfahren geführt.

Die Ausgestaltung der Haftung war für die gesetzliche Unfallversicherung (UV) schärfer gefasst als für den übrigen Bereich der Sozialversicherung. Dies führte immer wieder zu Auseinandersetzungen mit den Haftungsschuldnern.

Am 19.06.2009 hat der Deutsche Bundestag durch das „Dritte Gesetz zur Änderung des Vierten Buches Sozialgesetzbuch und anderer Gesetze“ eine einheitliche Regelung für die gesamte Sozialversicherung beschlossen. Danach gilt Folgendes:

1. Es bleibt grundsätzlich bei der Haftung des baugewerblichen Auftraggebers, wenn sein Nachunternehmer die Sozialversicherungsbeiträge (inkl. UV) nicht abführt.
2. Allerdings gilt nun auch für die UV, dass der Auftraggeber einer Haftung dann entgeht, wenn er belegt, dass er die Fachkunde, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit des Nachunternehmers ausreichend geprüft hat. Diesen Nachweis kann er über zwei verschiedene Wege führen:

**Mustervorlage  
einer Unbedenklichkeits-  
bescheinigung**



Ihr Zeichen:  
Ihre Nachricht vom:  
Unser Zeichen:  
Ihr Ansprechpartner: Frau Mustermann  
Telefondurchwahl:  
Telefax:  
Mobil:  
E-Mail: Irene.Mustermann@bgbau.de  
Datum: 30.06.2009

**Unbedenklichkeitsbescheinigung**  
- nur gültig mit Originalunterschrift, -dienstsiegel und -namensstempel -

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bescheinigen Ihnen hiermit, dass Sie Mitglied unserer Berufsgenossenschaft sind und Ihre Zahlungsverpflichtungen zur gesetzlichen Unfallversicherung bis zum heutigen Tag erfüllt haben.

Folgende Unternehmensteile sind hier erfasst:

Unternehmensteile	Arbeitsentgelte, die den aktuellen Vorschüssen zugrunde liegen
<i>Errichten von Bauwerken des Hoch- und Tiefbaus</i>	13.548.799,00 €
<i>Straßenbau</i>	358.944,00 €
<i>Büroteil des Unternehmens</i>	1.022.554,00 €

Diese Bescheinigung ist bis zum 15.09.2009 gültig.

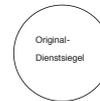
Der Auftraggeber haftet grundsätzlich aus dem Auftragsverhältnis zum Auftragnehmer für dessen nicht gezahlte UV-Beiträge (§ 150 Abs. 3 SGB VII). Unbedenklichkeitsbescheinigungen der BG BAU befreien nur dann von einer Inanspruchnahme, wenn

1. die Gültigkeitszeiträume der Bescheinigungen den Bauzeitraum vollständig erfassen und
2. das Verhältnis der obigen Arbeitsentgelte zu der Anzahl der auf der Baustelle eingesetzten Arbeitnehmer plausibel ist und
3. der Auftragnehmer mit den obigen Unternehmensteilen die übernommenen Arbeiten ausführen kann.

Beim Vorliegen von Arbeitnehmerüberlassung schützt diese Bescheinigung in keinem Fall vor einer möglichen Beitragshaftung (§ 150 Abs. 3 SGB VII, §§ 9, 10 AUG).

Mit freundlichen Grüßen  
Der Geschäftsführer  
Im Auftrag

.....  
(Originalunterschrift und -namensstempel)



Gesetzliche Unfallversicherung  
Körperschaft des  
Öffentlichen Rechts  
www.bgbau.de

Postanschrift  
10702 Berlin

Hausanschrift  
Hildegardstraße 29/30  
10715 Berlin  
Tel. 030 85781-0  
Fax 030 85781-500  
info@bgbau.de

Bankverbindung  
Berliner Sparkasse  
(BLZ 100 500 00) 6600051300

**• Beauftragung von präqualifizierten Nachunternehmern**

Bei der Präqualifizierung handelt es sich um eine vorgelagerte, auftragsunabhängige Prüfung der Eignung und Sachkunde von potentiellen Auftragnehmern innerhalb der Bauwirtschaft. Für die Unternehmen bietet das Präqualifikationsverfahren den Vorteil, dass sie in einer allgemein zugänglichen Internetliste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e. V. (www.pq-verein.de) aufgeführt sind und so ihre generelle Eignung für die Ausführung des jeweiligen Gewerkes bundesweit nachweisen können.

**• Vorlage einer qualifizierten Unbedenklichkeitsbescheinigung (UB)**

Diese Bescheinigungen werden vom zuständigen Unfallversicherungsträger stets unverzüglich nach Anforderung durch die jeweiligen Auftragnehmer ausgestellt. Legt ein Auftragnehmer nach Aufforderung des Hauptunternehmers diese UB nicht binnen weniger Tage vor, ist davon auszugehen, dass aktuelle Schwierigkeiten mit dem Ausgleich des Beitragskontos bestehen. Die UB enthält Hinweise über die  
– veranlagten Unternehmensteile,  
– Höhe der Arbeitsentgelte und  
– Zahlung der Beiträge.

Damit kann geprüft werden, ob der betreffende Unternehmer in der jeweiligen Branche grundsätzlich tätig ist und die Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte auf

der Baustelle mit den nachgewiesenen Löhnen in etwa übereinstimmt.

3. Die Haftungsmöglichkeit besteht künftig bereits bei einem geschätzten Gesamtwert der Bauleistungen von insgesamt 275.000 €. Bisher lag die Grenze bei 500.000 €. Die Neuregelung gilt für alle Bauvorhaben, für die eine Beauftragung des Nachunternehmers ab 1.10.2009 erfolgt. Davor gilt noch das bisherige Haftungsrecht.

Falls Sie weitergehende Fragen haben, sprechen Sie bitte die zuständigen Mitarbeiter Ihrer Bezirksverwaltung an (Telefondurchwahl siehe Beitragsbescheid oder Lohnnachweis). ●

**UNBEDENKLICHKEITS-  
BESCHEINIGUNG**

Es ist dringend zu empfehlen, eine aktuelle Unbedenklichkeitsbescheinigung nicht nur vor der Auftragsvergabe, sondern auch bei größeren Abschlagszahlungen und vor allem bei Vorlage der Schlussrechnung zu verlangen. Sonst läuft der Auftraggeber Gefahr, bei Zahlungsschwierigkeiten seines Nachunternehmers, die während der Auftragsdurchführung eintreten, dennoch in Haftung genommen zu werden.

# Neue Zuständigkeiten

Künftig übernimmt die Rentenversicherung die Betriebsprüfungen für die gesetzliche Unfallversicherung.

TEXT: Alfons Schneider GRAFIK: iStockphoto



**Weniger Bürokratie  
– mehr Zeit für Beratung  
in den Bereichen  
Mitgliedschaft und  
Versicherungsschutz.**

**N**och ist es nicht allen Betrieben bewusst: In wenigen Monaten, nämlich ab 1. Januar 2010, übernehmen die Rentenversicherungsträger die Betriebsprüfung für die gesetzliche Unfallversicherung. Mit der Neuregelung will der Gesetzgeber Bürokratie abbauen, Überregulierungen zurückführen, den Betrieben Doppelprüfungen ersparen und damit den personellen und zeitlichen Aufwand der Unternehmen reduzieren. Der Gesetzgeber hat dies bereits mit dem Zweiten Mittelstandsentlastungsgesetz im September 2007 so festgelegt. Das Unfallversicherungsmodernisierungsgesetz (UVMG) vom 30. Oktober 2008 regelt dazu weitere Details.

## Was ändert sich für die Betriebe?

Die Rentenversicherung wird ihre Arbeitgeberprüfungen ab 2010 um die Beitragsgrundlagen der gesetzlichen Unfallversicherung erweitern. Dies gilt für alle Jahrgänge ab 2009. Die BG BAU prüft noch die Entgeltzeiträume bis zum 31. Dezember 2008. Für die Erledigung dieser Prüfaufgaben hat der Gesetzgeber eine Übergangsfrist bis zum 31. Dezember 2011 eingeräumt. Die Rentenversicherung übermittelt die Prüfergebnisse an die zuständige Berufsgenossenschaft. Die BG BAU bleibt weiterhin zuständig für die beitragsrechtliche

Auswertung dieser Ergebnisse und erteilt eventuell notwendige Korrekturbescheide.

Allerdings sind nicht alle Prüfkompetenzen der gesetzlichen Unfallversicherung weggefallen. So bleibt die BG BAU weiterhin zuständig für die Prüfungen:

- der Veranlagungstatbestände, also die Festlegung der korrekten gefahrtariflichen Zuordnung des Unternehmens,
- der Unterlagen zur Durchführung der Generalunternehmerhaftung im Baugewerbe,
- des Umfangs von Helfertätigkeiten bei Eigenbauarbeiten.

## BG BAU weitet Kundenservice aus

Darüber hinaus wird die BG BAU ihr Beratungsangebot an die Unternehmen verstärken und beispielsweise Existenzgründer frühzeitig betreuen und über Aufgaben und Leistungsangebote der gesetzlichen UV informieren. Auch für die Mitgliedsbetriebe werden wir den Kundenservice bei Fragen zu Mitgliedschaft und Versicherungsschutz erweitern. Wenn Sie Fragen zum Übergang der Betriebsprüfung auf die Rentenversicherungsträger haben, sprechen Sie bitte Ihren Ansprechpartner im Bereich „Mitglieder und Beitrag“ Ihrer Bezirksverwaltung an. ●

# Lesermeinungen

Gibt es ein Thema, das Ihnen unter den Nägeln brennt?  
Oder haben Sie Anmerkungen zu einem der veröffentlichten Beiträge?  
Dann schreiben Sie uns. Ihre Meinung ist gefragt.

## Das meinen Leser der BG BAU aktuell:

### Kein juristisches Nachspiel

*So hieß der Bericht über das Urteil zu dem schweren Unfall auf der Kraftwerksbaustelle Neurath in BG BAU aktuell 2/09.*

„Was nützen sämtliche Bestimmungen, Präventionsarbeiten, Paragraphen, wenn letztendlich doch niemand für einen Arbeitsunfall zur Verantwortung gezogen wird. Wurde schon einmal ein Betrieb geschlossen, wegen Missachtung der Bestimmungen oder sonstige Auflagen einem Unternehmer auferlegt bei Fehlverhalten, davon lese oder höre ich nichts. Es ist keine große Errungenschaft der BG BAU, den Arbeitgeber vor allem zu schützen, weil immer der Schwächere, der Arbeitnehmer, die Zeche zahlen muss. Sei es mit Verletzungen, sei es mit dem Leben. Was ist mit den Familien, die da im Hintergrund sind. Was ist mit Mutter, Vater, Kind, Ehefrau, Bruder, Schwester, die um den Verletzten bangen oder um den Toten trauern. Auch auf deren Kosten haben sich die Unternehmer in der BG BAU freigekauft mit ihren Beiträgen.“

*Roswitha Rogosch, Mutter eines 2001 tödlich verunglückten Maurers*

### WINGIS auf Russisch

„In der Ausgabe BG BAU aktuell 2/2009, Seite 26, schreiben Sie über Unterweisungen von ausländischen Mitarbeitern. Auch wir bei der Firma Heinzelmännchen sind im Besitz der WINGIS CD. Und auch wir haben Mitarbeiter aus Russland, der Ukraine und anderen Ostblockstaaten. Leider findet man auf der Gisbau CD keine Betriebsanweisung in Russisch. Hier wäre es schön, eine Nachbesserung in naher Zukunft zu erhalten.“

*Gert Häußler, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Gütersloh*

.....

### Mehr Unfallbeispiele

„Ich würde in BG BAU aktuell gern noch mehr Berichte über das konkrete Unfallgeschehen auf Baustellen lesen und darüber, wie sich Unfälle verhindern lassen – mit dem Konzept der Gefährdungsbeurteilung. Es passiert doch immer noch zu viel.“

*Bernd Bruns, SiGeKo und Fachkraft für AS, Reutlingen*

### Gelungene Runderneuerung

„Das Magazin „BG BAU aktuell“ hat in den letzten Jahren den Schritt in eine neue Zeit vorbildlich vollzogen. Mit dem Wandel in Sachen Arbeits- und Gesundheitsschutz weg von BG-Vorschriften hin zu gesetzlichen Grundlagen sowie der Fusion der einzelnen Bau BGen zu einer starken Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft waren viele – und sind vielleicht noch immer einige – Hindernisse zu beseitigen. Zum bereits erkennbaren Erfolg hat dieses Magazin mit seinem klaren, schnörkellosen Layout und einem absolut sicheren Stil einen erheblichen Anteil beigetragen. Herzlichen Dank den Verantwortlichen sowie der gesamten Redaktion für die gelungene ‚Runderneuerung‘

*Frank Holder, Leiter Arbeitssicherheit, BAM Deutschland AG, Stuttgart*

.....

**Die Redaktion behält sich vor, Beiträge zu kürzen.**

 Zuschriften unter:

Redaktion BG BAU aktuell, Stichwort „Lesermeinungen“, Hildesheimer Str. 309, 30519 Hannover, dagmar.sobull@bgbau.de

## NEUE FILME



### „Asbest – die unsichtbare Gefahr“

Obwohl der Einbau von Asbest in Deutschland seit 1993 verboten ist, lauern asbesthaltige Altlasten immer noch in vielen Bauten, die früher oder später saniert werden müssen. Um die Beschäftigten vor dem todbringenden Stoff zu schützen, gelten für Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten umfangreiche Sicherheitsvorschriften. Ein neuer Schulungsfilm der BG BAU informiert in Form einer 26-minütigen Reportage über die Gefahren und notwendigen Schutzmaßnahmen. Sachverständige und Mitarbeiter von Firmen, die sich auf Asbestsanierungen spezialisiert haben, kommen dabei ebenso zu Wort wie Arbeitsschutzexperten der BG BAU, ein Lungenfacharzt und Patienten, die an einer asbestbedingten Berufskrankheit leiden. WAL

**BG BAU Abruf-Nr. 903.1**



### „Hand in Hand“

Das Thema „Hautschutz“ ist ein Dauerbrenner bei Beschäftigten im Bau- und Reinigungsgewerbe. Vor allem die Wahl der richtigen Schutzhandschuhe für die jeweilige Tätigkeit erfordert einiges an Know-How. Mit groß angelegten Hautschutzprogrammen, Schulungen und anderen Aktionen unterstützt die BG BAU ihre Mitgliedsbetriebe seit vielen Jahren dabei, die Haut ihrer Beschäftigten gesund zu erhalten. Diese Informationen zur Auswahl geeigneter Schutzhandschuhe und zum richtigen Hautschutz mit System stehen nun als 15-minütiger Film auf DVD zur Verfügung. WAL

**BG BAU Abruf-Nr. 903.2**

## KONFLIKTMANAGER



Rund die Hälfte aller Neuverträge wird laut Berufsbildungsbericht bereits im ersten Ausbildungsjahr gelöst. Die häufigste Ursache dafür sind Konflikte zwischen Auszubildenden und Ausbildern, Meistern und Vorgesetzten. Wie Ausbilder damit umgehen und eine Eskalation von Konflikten vermeiden, darüber informiert der Ratgeber von Michael Klug.

**Der Ausbilder als Konfliktmanager, 132 Seiten, 19,90 €, Technisches Institut für Aus- und Weiterbildung, ISBN 978-3-86522-488-0.**

## GEFAHRGÜTERTRANSPORT



In der Bauwirtschaft werden zwar häufig chemische Produkte transportiert, aber meist handelt es sich dabei lediglich um kleine Mengen von sogenannten Gefahrgütern. Die Broschüre der BG BAU informiert über die „Kleinmengenregelung in der Bauwirtschaft“, die erleichterte Beförderungsbestimmungen für den Transport von chemischen Produkten in kleinen Mengen vorsieht.

Praxisbeispiele runden die Informationen ab. Die BG BAU hat die bewährte Broschüre „Transport von Gefahrgütern“ aktualisiert und den geltenden internationalen Vorschriften angepasst. Mitgliedsbetriebe können die Broschüre bei der BG BAU kostenfrei anfordern. RHE

## BESTELLUNGEN

Sämtliche Printmedien und CDs der BG BAU können Sie über den Zentralversand direkt bestellen. Unter [www.bgbau-medien.de](http://www.bgbau-medien.de) können die Medien eingesehen, bestellt oder direkt heruntergeladen werden.



**BG BAU – Zentralversand, Landsberger Straße 309, 80687 München**  
**Hotline: 01803 987001, Fax: 0 89/88 97-9 19, E-Mail: [Zentralversand@bgbau.de](mailto:Zentralversand@bgbau.de)**

# Modern und ergonomisch

Lars Bigelmann setzt bei den vielfältigen Aufgaben in seiner Dachdeckerei auf neueste und sichere Technik. Dabei hat er die Gesundheit seiner Mitarbeiter im Blick.

TEXT: Sonja Gütschow FOTOS: Jens Schwarzer, Sonja Gütschow

Nur wer moderne, sichere Technik einsetzt, arbeitet wirtschaftlich und schont die Gesundheit seiner Mitarbeiter.“ Davon ist Lars Bigelmann, Inhaber der gleichnamigen Dachdeckerei GmbH in Pinnow bei Angermünde, überzeugt. Gesunde und zufriedene Mitarbeiter seien die Basis für den Erfolg seines Unternehmens.

Der bundesweit tätige Betrieb führt überwiegend Dacharbeiten, Dachbegrünungen, Klempnerarbeiten und Fassadenbekleidungen aus. „Mit modernen, ergonomisch gestalteten Maschinen und Geräten können wir diese vielfältigen Aufgaben mit unserem qualifizierten Stammpersonal bewältigen“, sagt der Unternehmer.

## Rundum überzeugend: der Einlatt-Blitz

Auf Dachflächen beispielsweise kommt grundsätzlich der Einlatt-Blitz 2000 zum Einsatz, ein Gerät zum Ausrichten und Befestigen von Dachlatten, inklusive Kappsäge zum Ablängen der Latten. „Mit dem Einlattgerät können die Beschäftigten nicht nur schneller und in besserer Qualität arbeiten, sondern auch die körperliche Belastung für die Mitarbeiter ist geringer“, erläutert Bigelmann. Zwangshaltungen wie Bücken, Knien und der Umgang mit schweren Handmaschinen über einen langen Zeitraum sind nicht notwendig.

Während das Ausrichten, Fixieren und Befestigen der Dachlatten normalerweise in extremer Rumpfbeughaltung mit dem Hammer oder Druckluftnagler und einer Säge erfolgt, hat das Einlattgerät einen Distanzhalter, der automatisch die Latten auf der Fläche im richtigen Abstand ausrichtet. Damit entfällt das sonst übliche, häufige Knien und Bücken. Das Abstützen des Oberkörpers auf dem Gerät vermindert die Haltungsarbeit des Körpers sowie eine extreme Rumpfbeugung.

Auch die Belastungen durch Hand-Arm-Vibrationen, die beim Arbeiten mit Druckluftnaglern entstehen und langfristig zu Erkrankungen des Hand-Arm-Systems führen können, kommen beim Einlatt-Blitz nicht vor.

## Weiterbefördern statt werfen

Ein neuer Autokran bringt die Dachziegel nach oben, ein Dachziegelverteiler auf der Dachfläche erspart den Beschäftigten das Zuwerfen von Dachziegeln und trägt ebenfalls zur Verringerung der körperlichen Belastung und des Unfallrisikos bei. Ein langstieliges Setzgerät zum Befestigen von Dachbelägen auf Flachdächern verhindert das ständige Arbeiten im Knien und Hocken, also in stark gebeugter Körperhaltung. ●

Das Abstützen des Oberkörpers auf dem Einlattgerät vermindert einseitige körperliche Belastungen wie Knien und Bücken.

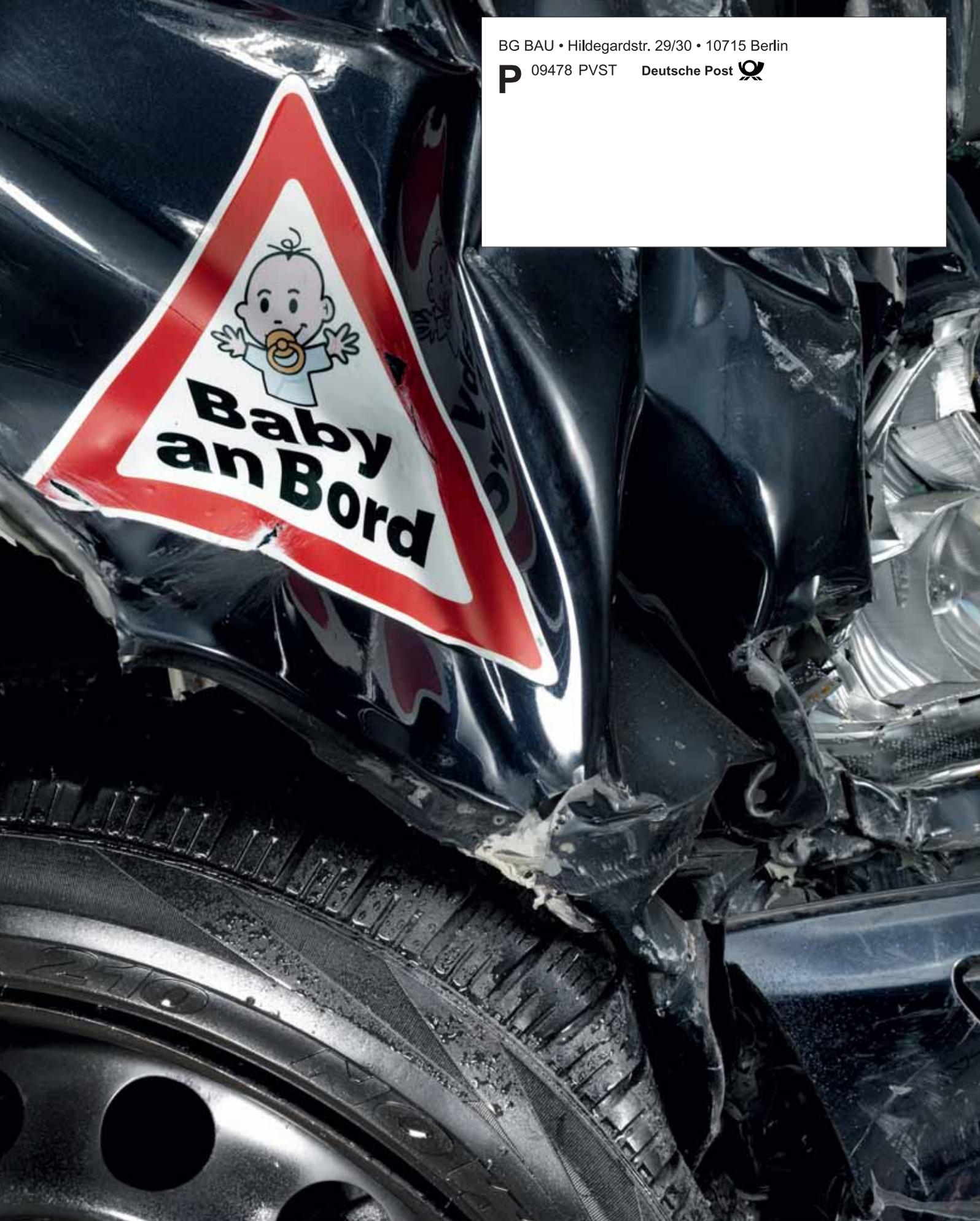


Diese und weitere ergonomisch sinnvolle Lösungen finden Sie auf der BG BAU-Website: [www.Ergonomie-bau.de](http://www.Ergonomie-bau.de)

Dachdeckerei Lars Bigelmann GmbH  
16278 Pinnow/Uckermark  
gegründet: 1999  
Mitarbeiter: 16

BG BAU • Hildegardstr. 29/30 • 10715 Berlin

**P** 09478 PVST Deutsche Post 



# Runter vom Gas!