

# SICHERHEITS PARTNER



Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen · [www.bgf.de](http://www.bgf.de)



**FAHRERASSISTENZSYSTEME**

## Partner für Sicherheit gesucht



**Tödliche Unfälle**  
Unfälle im Straßenverkehr  
sind besonders schwer.  
Das bestätigt eine Unfall-  
analyse der BGF **6**



**Ein Funke reicht**  
Vorsicht beim Selbstbau  
von Starthilfebatterien.  
Beim Fremdstart besteht  
Explosionsgefahr **10**

# SicherheitsPartner

## INFORMATION

### 3 Vorsicht bei Schnee und Eis

### 4 Hautkampagne

Neuer Film mit NAPO



### 5 Steigende Unfallzahlen

Zahlen der Berufsgenossenschaften im 1. Halbjahr 2007

### 5 Gefahrstoffe - wie schützt Du Dich?

Handwerksmesse München

## PRÄVENTION

### 6 Jeder tödliche Unfall ist einer zu viel

Unfallstatistik der BGF

### 8 Partner für Sicherheit gesucht

Die BGF bezuschusst Fahrerassistenzsysteme mit einer Mio. Euro

### 10 Ein Funke reicht

Explodierende Batterien

## BEKANNTMACHUNG

### 2 UVV Lärm

Außerkraftsetzung der Unfallverhütungsvorschrift „Lärm“ (VBG 121)

## RUBRIKEN

### 2 Editorial, Impressum

### 12 Faxabruf

## IMPRESSUM

Herausgeber: Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen, 22757 Hamburg;  
Tel.: 040/39 80 - 0  
Gesamtverantwortung: Heino W. Saier, Hauptgeschäftsführer  
Prävention: Dr. Jörg Hedtmann, Leiter des Geschäftsbereichs  
Redaktion: Ute Krohne  
Gestaltung: Ute Krohne und Design Concept Paquin  
Herstellung: Lena Amberger  
Druck: L.N. Schaffrath, Geldern  
Der SicherheitsPartner erscheint 8 x jährlich in der VerkehrsRundschau, Springer Transport Media GmbH, Neumarkter Str. 18, 81664 München

## EDITORIAL

# Die Zeit ist reif



Dr. Jörg Hedtmann,  
Leiter des Geschäftsbereichs Prävention

Die Europäische Kommission hat sich in unser aller Namen ehrgeizige Ziele gesetzt. Dazu gehört die Halbierung der Zahl tödlicher Verkehrsunfälle bis 2010 ebenso wie die Senkung der Zahl der Arbeitsunfälle um 25 Prozent bis 2012. Beide Ziele verbinden sich zu einem Appell, der uns als Berufsgenossenschaft für das fahrende Gewerbe besonders angeht.

Ein Blick auf unsere eigene Unfallstatistik zeigt, dass sich zwar nur jeder zehnte meldepflichtige Arbeitsunfall im Straßenverkehr ereignet, aber zwei Drittel aller tödlichen Arbeitsunfälle dort stattfinden. Dieser Schwerpunkt tödlicher Arbeitsunfälle ist europaweit durch ähnliche Zahlen belegt. Steigt man tiefer in die Analyse ein, findet man Auffahrunfälle und Abkommen von der Fahrbahn als häufigste ursächliche Ereignisse. In diesem Heft geben wir Ihnen einen Einblick in unsere Unfallstatistik. Dass hier Handlungsbedarf besteht, ist für uns keine neue Erkenntnis. Wir haben wiederholt durch Schwerpunktaktionen und professionelle Schulungsangebote Zeichen gesetzt. Aber schon lange warten wir auf die Serienreife technischer Lösungen als Basis für unsere Präventionsarbeit.

Wir sind der Meinung: Es ist so weit. Fahrerassistenzsysteme haben einen Standard erreicht, der es uns erstmals ermöglicht, die drei Hauptursachen tödlicher Verkehrsunfälle: Abstand, Geschwindigkeit, Ermüdung auch durch technische Maßnahmen zielgerichtet anzugehen. Es gilt noch eine Menge Überzeugungsarbeit zu leisten, um den Nachweis der Wirksamkeit zu führen und Vorurteile abzubauen. Dafür suchen wir Partner. Helfen Sie uns bei dieser Aufgabe. Einzelheiten zu unserer Aktion veröffentlichen wir in diesem Heft. Wir sind fest davon überzeugt, mit dieser Kampagne Leben zu retten, menschliches Leid zu vermeiden und nicht zuletzt der europaweiten Zielsetzung ein gutes Stück näher zu kommen.

Dr. Jörg Hedtmann

## Bekanntmachung

### AUSSERKRAFTSETZUNG DER UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFT LÄRM (VBG 121)

Die Vertreterversammlung der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen hat in ihrer Sitzung am 22.11.2007 in Hamburg beschlossen:

Die Unfallverhütungsvorschrift „Lärm“ (VBG 121) vom 01. Oktober 1990, in der Fassung vom 01. Juli 1999, tritt am 1. Tag des Monats außer Kraft, der der Veröffentlichung folgt. Hamburg, den 26.11.2007

Genehmigung:

Die Außerkraftsetzung der Unfallverhütungsvorschrift „Lärm“ (VBG 121) wird genehmigt.

Bonn, den 07. Dezember 2007

AZ: IIIb1-34124-5,

Bundesministerium für Arbeit und Soziales, gez. i. A. Becker



# China zu Gast

Mitte Dezember besuchte eine Delegation aus der Volksrepublik China unter der Leitung von Professor Wang Wei die Bezirksverwaltung Wuppertal der BGF. In China besteht großes Interesse am deutschen Sozialversicherungssystem, insbesondere auch an der gesetzlichen Unfallversicherung. Die chinesischen Delegierten zeigten sich beeindruckt von der Arbeit der BGF, die nach dem Motto der Berufsgenossenschaften „Alles aus einer

Hand“ Prävention, Rehabilitation und Unfallversicherung vereint. Sie stellten nach einem umfangreichen Vortrag fachkundige Fragen, die den bereits erheblichen Kenntnisstand über das deutsche System verriet. Mithilfe des Beraters und Dolmetschers – Professor Tang Ya-guang – folgte dem Vortrag eine lebhaft Diskussionsrunde, bevor die Gäste sich bei BV-Geschäftsführer Johannes Klinkert verabschiedeten. *BGF*



Die China-Delegation mit BGF-Gastgeber Johannes Klinkert vorn in der Mitte

## Vorsicht bei Schnee und Eis

Der Winter ist eine Jahreszeit, die für Berufskraftfahrer mit besonderen Gefahren verbunden ist. Dazu gehört das Entfernen von Schnee und Eis auf Lkw-Dächern vor Beginn der Fahrt. Um Unfälle zu vermeiden, weist die BGF darauf hin, dass das Betreten der Dächer nicht zwingend erforderlich und aus Sicherheitsgründen nicht anzuraten ist. Die Planen verfügen in der Regel nicht über eine ausreichende Stabilität und die Gefahr des Absturzes ist sehr groß. Solche Stürze aus größerer Höhe sind für die Betroffenen oft mit schweren Folgen bis hin zum tödlichen Ausgang verbunden. Beim Entfernen der Dachlasten raten wir deshalb zu großer Vorsicht und umsichtigem Handeln.

### So handeln Sie richtig

Sofern möglich, sollte Schnee und Eis vor Beginn der Fahrt von innen durch Hochstoßen der Dachplane entfernt werden. Ist dies wegen der Beladung nicht möglich, empfehlen wir, die Ablagerungen von der Seite her herabzuschieben. Dazu sollte eine ausreichend lange Leiter genutzt wer-

den, die durch einen Leitergurt gegen Wegrutschen gesichert ist. Noch besser ist es, Gerüste zu nutzen, die das gefahrlose Entfernen der Dachlasten erlauben. Eine Liste mit Standorten, an denen Räumlichkeiten zur Verfügung stehen und einen Flyer mit Informationen finden Sie unter [www1.polizei-nrw.de/fernfahrerstamm-tisch](http://www1.polizei-nrw.de/fernfahrerstamm-tisch)

### Fahrer sind versichert

Es wurde in den Medien bereits mehrfach berichtet, dass die BGF das Klettern auf die Plane von Lkw-Dächern untersagt. Wer das trotzdem macht und dabei verunglückt, erhalte als Versicherter der BGF keinen Cent. Das ist nicht richtig. Entfernt ein Lkw-Fahrer während der beruflichen Tätigkeit Schnee und Eis von der Plane seines Fahrzeuges und erleidet er dabei einen Unfall, entschädigt die BGF solche Unfälle im Rahmen ihres gesetzlichen Auftrags. Was niemanden dazu verleiten sollte, auf die Plane zu klettern. Denn der Schaden bleibt.

*BGF*

## KURZ NOTIERT

### GESUNDE ERNÄHRUNG

## Ernährungsportal NRW online

Im Ernährungsportal NRW findet man Informationen rund um die Themen Ernährung und Gesundheit, Bewegung, Essen außer Haus sowie Lebensmittelsicherheit und -hygiene. Die Seite informiert zum Beispiel über Zusatzstoffe und Vitamine, über Lebensmittel von der Currywurst bis zum grünen Tee, über Wohlfühlgewicht und Essstörungen. Zu allen Themen gibt es kompakte Einführungen, zu vielen Themenfeldern bietet eine Linkliste weitere Recherchemöglichkeiten. Das Portal ist ein Gemeinschaftsprojekt von vier Trägern aus Nordrhein-Westfalen: dem Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und die Verbraucherzentrale NRW, die AOK Rheinland/Hamburg und die AOK Westfalen-Lippe sowie das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW. Die Adresse: [www.ernaehrungsportal-bw.de](http://www.ernaehrungsportal-bw.de)

### ORGANISATIONSREFORM

## Fusionen beschlossen

Im Vorwege zur geplanten Organisationsreform der gesetzlichen Unfallversicherung reduzierte sich am 1. Januar 2008 die Zahl der gewerblichen Berufsgenossenschaften auf 23: Die Großhandels- und Lagerei-BG fusionierte am 1. Januar mit der BG für den Einzelhandel zur neuen Berufsgenossenschaft Handel und Warendistribution (BGHW). Die BG der Feinmechanik und Elektrotechnik und die Textil- und Bekleidungs-BG schlossen sich am 1. Januar zur Berufsgenossenschaft Elektro Textil Feinmechanik zusammen. Die vier Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand in Nordrhein-Westfalen fusionierten am 1. Januar 2008 zu einer Unfallkasse Nordrhein-Westfalen (NRW). Die Landesunfallkasse Hamburg schloss sich zum gleichen Termin mit der Unfallkasse Schleswig-Holstein zur Unfallkasse Nord zusammen. Die grundlegenden Organisationsprinzipien – Branchengliederung im gewerblichen Bereich, regionale Gliederung im öffentlichen Bereich – bleiben damit erhalten. Die Adressen der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen stehen im Internet unter [www.dguv.de/inhalt/BGuUK/index.html](http://www.dguv.de/inhalt/BGuUK/index.html) zur Verfügung.

## Neuer Film mit NAPO zum Thema Haut

Möchten Sie wissen, wie die Haut, fühlt, atmet und schützt? NAPO, die computeranimierte Zeichentrickfigur zeigt Ihnen die wichtigsten 2m<sup>2</sup> seines Lebens und gibt Tipps für die gesunde Haut in Beruf und Freizeit. Der kostenlose Kurzfilm hat eine Länge von knapp vier Minuten und zeigt auf sehr vergnügliche Art, wie wichtig die Haut des Menschen ist. Der Film bietet zum Beispiel

einen unterhaltsamen Einstieg in das Thema Hautschutz und Hautpflege für Unterweisungen im Betrieb.

Kostenlose Bestellung: Per Mail an [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de), per Post an die DGUV, Kommunikation, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin. Sie finden ihn zum Herunterladen unter: [www.dguv.de/inhalt/medien/dguv\\_filme/019\\_napo\\_haut/index.html](http://www.dguv.de/inhalt/medien/dguv_filme/019_napo_haut/index.html)



## Schlusstermin: 11. Februar. Toppen Sie 35.000?



## BGFdirekt

Seit Mitte Dezember vergangenen Jahres ist die Lohnnachweismeldung wieder online geschaltet und Mitgliedsunternehmen können ihren Lohnnachweis 2007 über BGFdirekt einreichen. Im letzten Jahr erhielt die BGF auf diesem Wege 35.000 Lohnnachweise. Ein Spitzenergebnis. Das Interesse am online-Service der BGF ist auch in diesem Jahr groß. Vielen Dank.

Können wir den Service noch verbessern? Vorschläge für BGFdirekt nehmen wir gern entgegen. Senden Sie einfach eine E-Mail an [bgfdirekt@bgf.de](mailto:bgfdirekt@bgf.de).

Und bitte denken Sie daran: Der gesetzliche Schlusstermin zum Einreichen des Lohnnachweises 2007 ist der 11. Februar 2008. Falls es eilig wird, Sie wissen ja: Schnell geht es online mit BGFdirekt!

## Geprüfte Sicherheit: Rauchfrei auch in Innenräumen

Täglich greifen in Deutschland etwa 17 Millionen Erwachsene zur Zigarette, und das nicht nur in ihrer Freizeit, sondern auch am Arbeitsplatz. Dort besteht laut Arbeitsstättenverordnung bereits seit 2004 ein Rechtsanspruch auf rauchfreie Luft. Wo das Rauchen nicht ganz verboten wird, können technische Lösungen in Form von speziellen Kabinen, Schirmen, Tischen oder anderen Lösungen helfen, Nichtraucher zu schützen.

„Solche Produkte sind schon länger in der Praxis zu finden“, erklärt Thomas von der Hey-

den, Experte für Gefahrstoffemissionen im Berufsgenossenschaftlichen Institut für Arbeitssicherheit (BGIA). „Was genau aber ein gutes, weil wirksames System ausmacht, war bislang unklar.“ In den vergangenen zwei Jahren hat das Institut gemeinsam mit der Industrie Leistungskriterien aufgestellt, die in einem Prüfverfahren untersucht werden. „Für die Wirksamkeit wichtig ist vor allem die möglichst vollständige Erfassung des Zigarettenrauches dort, wo er entsteht sowie eine gründliche Beseitigung der

Schadstoffe aus der erfassten Luft durch Filter“, beschreibt von der Heyden die zwei zentralen Kriterien. Insgesamt dürfe ein System die rauchfreie Raumluftqualität nicht verschlechtern.

Ob eine Raucherkabine nicht rauchende Arbeitnehmer tatsächlich vor schädlichem Zigarettenrauch schützt, ist zukünftig am BG-PRÜFZERT-Zeichen erkennbar. Ab sofort prüft und bescheinigt das BGIA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung – die Wirksamkeit so genannter

Nichtraucherschutzsysteme. Solche Systeme sollen in Innenräumen helfen, Zigarettenrauch zu erfassen, zu filtern und Nichtraucher so vor dem Passivrauchen zu schützen. Ob und wie gut die bereits zahlreich auf dem Markt erhältlichen Systeme dies tatsächlich tun, kann nun auf der Grundlage eines standardisierten Prüfverfahrens untersucht werden. Ein wirksames System ist danach am BG-PRÜFZERT-Zeichen vom Anwender schnell zu erkennen.

DGUV

# Steigende Unfallzahlen

## Trend bei der BGF im ersten Halbjahr gegenläufig

„Mehr Arbeitsunfälle sind leider die Schattenseite der guten Konjunktur“, kommentiert Dr. Joachim Breuer, Hauptgeschäftsführer der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), die Zahl der Arbeitsunfälle im ersten Halbjahr 2007. Sie ist nach vorläufigen Auswertungen im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 3 Prozent gestiegen.

Insgesamt ereigneten sich bundesweit 474.884 Arbeitsunfälle an Arbeitsplätzen in der gewerblichen Wirtschaft und im öffentlichen Dienst – 13.821 mehr als im ersten Halbjahr 2006. Die Zahl der schweren Arbeitsunfälle ist jedoch weiterhin rückläufig. So hat über alle Wirtschaftszweige hinweg die Zahl der neuen Arbeitsunfallrenten abgenommen. Sie sank um 8,8 Prozent auf 8.205. Rückgängig waren auch die tödlichen Arbeits- und Wegeunfälle.

Die absoluten Unfallzahlen sind in fast allen Branchen gestiegen. Die höchsten Zunahmen gab es bei Handel und Verwaltung, im Gesundheitswesen, in der Metallindustrie und am Bau. „Da wir noch kei-

ne Daten zur Gesamtzahl der Beschäftigten haben, können wir allerdings nicht sagen, ob auch das Unfallrisiko zugenommen hat“, erklärt Verbandschef Breuer. Stark zurückgegangen ist die Zahl der meldepflichtigen Wegeunfälle, also der Unfälle auf dem Weg zur Arbeit und von dort nach Hause. Sie sank um rund 23 Prozent auf 82.301.

### Trends im ersten Halbjahr bei der BGF

Bei der BGF bestätigt sich der Trend steigender Unfallzahlen bisher nicht. Nach vorläufigen Erkenntnissen ging im Vergleich zum ersten Halbjahr des Vorjahres die Zahl der meldepflichtigen Unfälle um 4,9 Prozent zurück.

Es stiegen jedoch die tödlichen Arbeitsunfälle: Im ersten Halbjahr 2006 verzeichnete die BGF 60 Unfälle mit tödlichem Ausgang, im ersten Halbjahr 2007 waren es 65. Zugenommen haben auch die schweren Unfälle. Ein Indiz dafür sind die neuen Arbeitsunfallrenten, sie stiegen um 2,4 Prozent.

DGUV/BGF

## Gefahrstoffe – wie schützt Du Dich?



Gefahrstoffe gibt es nicht nur in der chemischen Industrie. Auch in vielen Mitgliedsbetrieben der BGF ist der Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen auf der Tagesordnung, ohne dass sich die Beschäftigten hierüber viele Gedanken machen. Sorgloses Hantieren mit Säuren, Laugen, Lösungsmitteln und Ähnlichem kann aber ganz schön unter die Haut gehen.

Natürlich ist hier der Arbeitgeber gefordert, für die notwendigen Schutzmaßnahmen zu sorgen. Aber was kann und muss jeder Mitarbeiter selbst dazu beitragen? Um diese Frage zu beantworten, greifen die Berufsgenossenschaften zusammen mit dem Bayerischen Landesamt für Ge-

sundheit und Lebensmittelsicherheit im Rahmen der Internationalen Handwerksmesse 2008 in München dieses Thema auf. Vom 28. Februar bis zum 3. März 2008 können Sie sich auf dem Gemeinschaftsstand der Berufsgenossenschaften in der Halle B 2 (Profi-Bereich) Stand-Nr. 520 über den sicheren Umgang mit Gefahrstoffen informieren.

Die BGF widmet sich insbesondere den Bedingungen bei der Fahrzeugaufbereitung und gibt praxiserprobte Tipps, wie die Haut auch bei widrigen Verhältnissen geschützt werden kann. Viele Schutzmaßnahmen können Sie auch gleich selbst ausprobieren. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

BGF

### KURZ NOTIERT

#### EINMALHANDSCHUHE

### Hygiene-Bericht

Das Arbeiten mit Einmalhandschuhen an Frischetheken ist nicht hygienischer als das Arbeiten mit bloßen Händen und geeigneten Werkzeugen. So das Fazit eines BGIA-Forschungsprojektes, dessen Abschlussbericht unter [www.2m2-haut.de/medien/medien/einmalhandschuh](http://www.2m2-haut.de/medien/medien/einmalhandschuh) heruntergeladen werden kann.

#### AKTION

### Kein Platz für Kreuze

3.062 Menschen starben 2006 in Deutschland im Straßenverkehr – allein auf den Landstraßen. Berufsgenossenschaften, Unfallkassen und der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) stellen dieses Thema deshalb noch bis Ende März in den Mittelpunkt der Schwerpunktaktion „Kein Platz für Kreuze“. Sie informieren über die besonderen Unfallrisiken auf Landstraßen und geben Tipps für verkehrssicheres Verhalten. Infos: [www.kein-platz-fuer-kreuze.de](http://www.kein-platz-fuer-kreuze.de)

#### KLEINUNTERNEHMEN

### Arbeit ist positiv

Beschäftigte kleiner Betriebe finden, dass ihre Arbeit sie fit hält, ihnen Anerkennung bringt und dass ihr Unternehmen sich um ihre Gesundheit kümmert. Das ist ein Ergebnis des IGA-Barometers 2007, einer Telefonumfrage der Initiative Gesundheit und Arbeit (IGA) unter 2.000 Beschäftigten. Deutlich zurückhaltender sind mit einer solchen positiven Einschätzung Mitarbeiter in mittleren und Großunternehmen. In der IGA kooperieren gesetzliche Kranken- und Unfallversicherung. Ziel ist, arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren durch Arbeitsschutz und betriebliche Gesundheitsförderung vorzubeugen.

#### FASI

### Wechsel im Präsidium

Rainer von Kiparski (Verband Deutscher Sicherheitsingenieure) und Heinz-Bernd Hochgreve (Verein Deutscher Gewerbeaufsichtsbeamter) wurden einstimmig ins Präsidium der Fachvereinigung Arbeitssicherheit (FASI) gewählt. Das Präsidium setzt sich zusammen aus den drei Mitgliedsorganisationen. Wolfgang Damberg (Verband Dt. Revisionsingenieure) bleibt Vizepräsident der FASI.



# Jeder tödliche Unfall ist einer zu viel

2006 verzeichnete die BGF  
189 tödliche Arbeits- und  
Wegeunfälle. Eine Analyse.

Im SicherheitsPartner 6/2007 berichtete die BGF über ihre statistischen Daten für 2006. Bei den Auswertungen ließ vor allem der Anstieg der tödlichen Arbeits- und Wegeunfälle aufforchen: Zählte die BGF 2005 noch 153 tödliche Arbeits- und Wegeunfälle, stieg diese Zahl im Verlauf eines Jahres um 23,5 Prozent auf 189 im Jahr 2006.

Jeder tödliche Arbeitsunfall wird bei der BGF untersucht und ausgewertet. Die hohe Zahl tödlicher Unfälle 2006 war jedoch Anlass für eine gesonderte Auswertung. Muss die BGF zukünftig mit steigenden Zahlen bei tödlichen Unfällen rechnen? In welchen Arbeitsbereichen und Gewerbezweigen nahmen diese Unfälle zu? Wann geschehen sie und welche Altersgruppe ist besonders betroffen?

## War 2006 ein Ausnahmejahr?

Die erste Auswertung ging der Frage nach, ob das Jahr 2006 ein Ausnahmejahr war, oder ob die Zahl tödlicher Unfälle in den bei der BGF versicherten Gewerbezweigen einen ansteigenden Trend zeigt. Dazu wurde nicht allein die Zunahme der tödlichen Unfälle von 2005 nach 2006 herangezogen, sondern 5-Jahres-Intervalle über einen größeren Zeitraum betrachtet. Das zunächst beruhigende Ergebnis: Die Zahl tödlicher Arbeitsunfälle ist weiterhin rückläufig. (Grafik 1)

## Hat die Zahl der Straßenverkehrsunfälle zugenommen?

Unfallauswertungen der BGF belegen, dass Unfälle im Straßenverkehr besonders schwer sind und häufiger tödlich enden. Hat also die Zahl tödlicher Unfälle im Straßenverkehr zugenommen? Um diese Frage zu beantworten, wurden die tödlichen Unfälle drei Unfallarten zugeordnet: Arbeitsunfälle im Straßenverkehr, Arbeitsunfälle nicht im Straßenverkehr und Wegeunfälle. Ein Blick auf die Gesamtentwicklung nach der Art des Unfalls zeigt, dass die Anzahl der tödlichen Unfälle in allen drei untersuchten Kategorien von 2005 auf 2006 gleichmäßig zugenommen hat. Es kann also nicht eine Kategorie allein für den Anstieg verantwortlich gemacht werden. (Grafik 2)

## Welche Gewerbezweige sind besonders betroffen?

Die Analyse der tödlichen Arbeitsunfälle nach Gewerbezweigen zeigt, dass sowohl 2005 als auch 2006 mehr als die Hälfte aller tödlichen Unfälle dem Güterkraftverkehr zuzuordnen sind. Mit jeweils deutlichem Abstand folgt der Kurierdienst. Tödliche Arbeitsunfälle allein in diesen beiden Gewerbezweigen waren ausschlaggebend für die Zunahme von 28 Unfällen im Jahr 2006. (Grafik 3)

## Hohes Risiko bei jungen Fahrern?

Der Anstieg der tödlichen Unfälle im Straßenverkehr war in fast allen Altersgruppen zu beobachten, allerdings unterschiedlich stark ausgeprägt. Bei den unter 25-Jährigen und den 25- bis 34-Jährigen war der Zuwachs absolut genauso groß wie bei den 45- bis 54-Jährigen. Gerade bei den unter 25-Jährigen zeigte sich jedoch mehr als eine Verdoppelung der Todesfälle. Allgemeine Verkehrsstatistiken zeigen das ver-

gleichsweise hohe Unfallrisiko junger Fahrer. Eine besondere Gefährdung zeichnet sich demzufolge auch im betrieblichen Einsatz für junge Fahrer ab. (Grafik 4)

## Ursachen

Arbeitsunfälle außerhalb des Straßenverkehrs endeten deutlich weniger häufig tödlich als Arbeitsunfälle (ohne Wegeunfälle) im Straßenverkehr, das zeigt die Tabelle 1.

Die Grafik 5 zeigt, dass nahezu jeder zweite Unfall außerhalb des Straßenverkehrs der Kategorie „betrieblicher Umgang mit Fahrzeugen“ zuzuordnen war. Auch ein großer Teil des Unfallanstiegs im Jahr 2006 war auf diese Unfallart zurückzuführen. Von Bedeutung war außerdem die Kategorie „Baustellen, Tiefbau“. Eine geringere Zahl tödlicher Unfälle ist in den Kategorien „Instandhaltung von Fahrzeugen“ und „Umgang mit Flurförderzeugen“ zu verzeichnen. Die Kategorie

**Tabelle 1: Arbeitsunfälle innerhalb und außerhalb des Straßenverkehrs**

	2005			2006		
	Summe	davon im Straßenverkehr	davon nicht im Straßenverkehr	Summe	davon im Straßenverkehr	davon nicht im Straßenverkehr
Meldepflichtige Arbeitsunfälle	55.130	11,0%	89,0%	56.989	10,5%	89,5%
davon tödliche Arbeitsunfälle	129	65,1%	34,9%	157	65,6%	34,4%

„Überfälle“ ist vor allem im Taxigewerbe relevant. Die Zahl der Überfälle und Tötlichkeiten mit tödlichem Ausgang sank von 4 auf 3 Fälle.

Grafik 6 zeigt, dass bei den im Verkehr stattfindenden Arbeitsunfällen die Kategorien „Zusammenstoß mit anderem Fahrzeug, das vorausfährt oder wartet“ und „Abkommen von der Fahrbahn“ dominieren. Deutlich zeigt sich auch, dass der Anstieg der tödlichen Verkehrsunfälle im Jahr 2006 nicht auf einen Unfallhergang zurückzuführen ist.

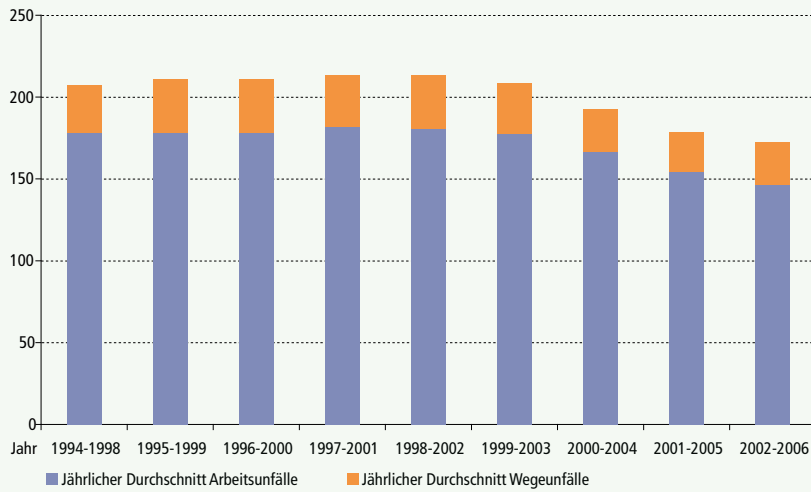
## Konsequenzen

Die BGF und die Mitglieder der Selbstverwaltung sind sich einig, dass den schweren Arbeitsunfällen große Aufmerksamkeit gewidmet werden muss, um die Zahl tödlicher Unfälle zu senken. Dabei sind eine gute Ausbildung und regelmäßige Schulungen wichtig, um über Gefährdungen zu informieren und Sicherheitsbewusstsein zu vermitteln. Das gilt nicht nur für junge Menschen. Selbst „alte Hasen“ können noch dazulernen, das beweisen die Fahrsicherheitstrainings, die auch weiterhin von der BGF bezuschusst werden.

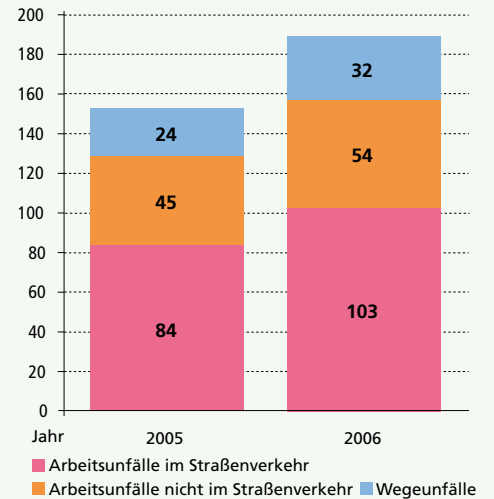
Um die große Zahl tödlicher Unfälle zu vermindern, die durch Auffahren auf andere Fahrzeuge und Abkommen von der Fahrbahn verursacht werden, wird die BGF im Jahr 2008 im Rahmen einer groß angelegten Kampagne speziell diese Unfälle ins Visier nehmen und die Ausstattung von schweren Lkw und Reisebussen mit Fahrerassistenzsystemen finanziell mit 1 Mio. Euro unterstützen. Mehr darüber erfahren Sie auf der folgenden Doppelseite.

Dr. Holger Schulz und Dr. Klaus Ruff

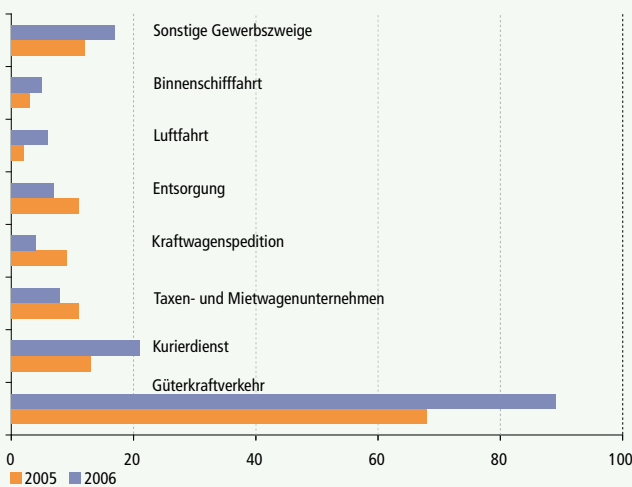
**Grafik 1: Anzahl tödlicher Unfälle in 5-Jahres-Intervallen**



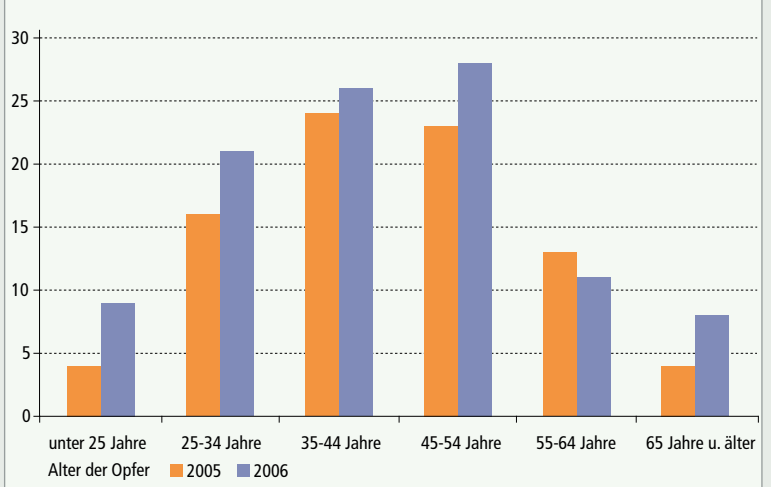
**Grafik 2: Tödliche Unfälle innerhalb und außerhalb des Straßenverkehrs**



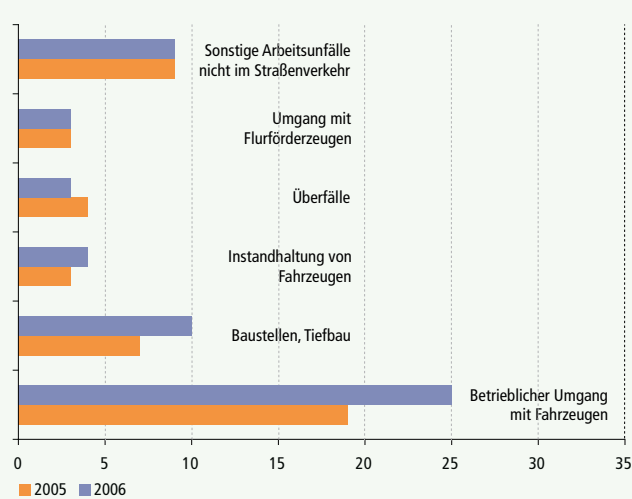
**Grafik 3: Tödliche Arbeitsunfälle nach Gewerbezweigen**



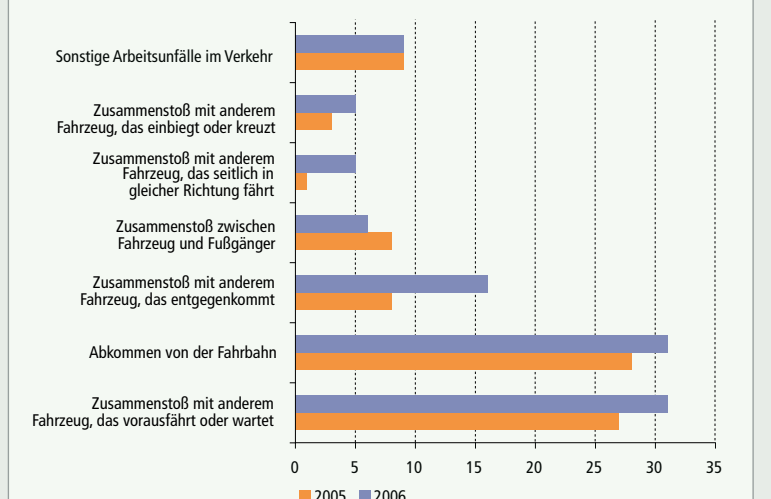
**Grafik 4: Tödliche Arbeitsunfälle im Straßenverkehr nach Altersgruppen**



**Grafik 5: Ursachen für tödliche Arbeitsunfälle außerhalb des Straßenverkehrs**



**Grafik 6: Ursachen für tödliche Arbeitsunfälle im Straßenverkehr**





# Partner für Sicherheit gesucht

Die BGF sagt schweren Verkehrsunfällen den Kampf an. Mit **einer Million Euro** wird 2008 der Kauf von Neufahrzeugen mit Fahrerassistenzsystemen bezuschusst.

**D**ie Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen fördert 2008 den Kauf von Nutzfahrzeugen mit mehr als 16 t und Omnibussen mit mehr als 16 Sitzplätzen, die mit Fahrerassistenzsystemen ausgestattet sind. Damit soll die Zahl der Unfälle insbesondere durch Auffahren und Abkommen von der Fahrbahn sowie deren Schwere reduziert werden. Insgesamt stehen 1 Mio. € für 500 Fahrzeuge zur Verfügung.

#### Warum wird gefördert?

Die BGF als Unfallversicherer verzeichnet gerade im Bereich der tödlichen Unfälle eine große Anzahl von Unfällen, die durch Auffahren auf andere Fahrzeuge oder Abkommen von der Fahrbahn be-

dingt sind. Auswertungen zeigen, dass viele dieser Unfälle durch Fahrerassistenzsysteme hätten vermieden werden können. Oder sie wären für den Fahrer wesentlich glimpflicher abgelaufen.

Dabei haben Fahrerassistenzsysteme heute einen guten technischen Standard erreicht. Fast alle Hersteller bieten technische Assistenzsysteme wie Abstandsregeltempomat, Spurverlassenswarner und Elektronische Stabilitätskontrolle an. Sie unterstützen den Fahrer wirkungsvoll, um Unfälle aufgrund von zu geringem Abstand, nicht angepasster Geschwindigkeit und Ermüdung zu verhindern.

Eine gesetzlich verpflichtende Ausstattung ist ab 2011 bislang nur für die Elektronische Stabilitätskontrolle vorgesehen.



Die nicht serienmäßigen Systeme werden nach Angaben der Hersteller derzeit nur von rund fünf Prozent den Kunden beim Kauf eines Neufahrzeuges geordert. Das soll sich ändern! Wir wollen zusammen mit Ihnen ein Zeichen setzen! Helfen Sie uns und rüsten Sie die Neufahrzeuge Ihres Fuhrparks jetzt mit Fahrerassistenzsystemen aus. Wir hoffen, gemeinsam eine höhere Marktdurchdringung dieser Systeme zu erreichen. Die Aktion wird vom Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) e.V. und der KRAVAG mitgetragen. Fahrzeughersteller sind eingeladen, sich an der Aktion zu beteiligen. MAN hat als erster mit Sonderkonditionen für Fahrerassistenzsysteme bereits zugesagt.

### Eine Million für Assistenzsysteme

Die BGF stellt eine Million Euro zur Verfügung. 500 Fahrzeuge können für die Ausstattung mit Fahrerassistenzsystemen bezuschusst werden. Die Unfallbilanz dieser Fahrzeuge und einer entsprechenden Anzahl von Vergleichsfahrzeugen werden über einen Zeitraum von drei Jahren wissenschaftlich ausgewertet. Damit soll der Nutzen der Systeme dokumentiert und an deren Weiterentwicklung in der Praxis mitgearbeitet werden. Dabei sind wir auf Ihre Mitarbeit angewiesen! Auch in Ihrem Interesse - machen Sie mit. Wir sind überzeugt davon, mit dieser Kampagne Leben zu retten und menschliches Leid zu vermeiden. Unterstützen Sie uns dabei!  
Für Fragen stehen Ihnen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der BGF unter der Telefonnummer 040/3980-1959 zur Verfügung.

*Dr. Klaus Ruff*

### Lohnender Einsatz

Auffahrunfälle und Unfälle nach Abkommen von der Fahrbahn haben zum Teil schwerste Verletzungen zur Folge. So hat die BGF allein im November 2007 an drei Schwerverletzte Leistungen für den behindertengerechten Umbau der Wohnungen erbracht. In allen drei Fällen hätten durch Fahrerassistenzsysteme die Unfälle vermieden oder die Unfallfolgen gelindert werden können. Auch wenn die BGF die Verletzten zuverlässig versorgen wird, so wird sie ihnen doch die Gesundheit nicht wieder zurückgeben können.

**Der Antrag ist unkompliziert. Es kann sofort losgehen, wenn Sie bereit sind, uns Ihre Erfahrungen mit den Systemen mitzuteilen, damit wir den Erfolg der Aktion prüfen können.**

## Teilnahmebedingungen

### Wer wird gefördert

Teilnehmen können alle Mitgliedsunternehmen der BGF, die sich als Partner für Sicherheit engagieren wollen. Sie müssen lediglich seit einem Jahr Mitglied der BGF sein und die Fahrzeuge unmittelbar für eigene Zwecke einsetzen.

### Was wird gefördert?

→ Es werden Zuschüsse in Höhe von 2.000.- € pro Fahrzeug im Rahmen der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel gezahlt.



- Maximal 10 neu zu beschaffende Fahrzeuge zur Güterbeförderung mit
- mehr als 16 t zGG oder zur Personenbeförderung mit mehr als 16 Sitzplätzen werden gefördert.
- Die Fahrzeuge müssen herstellerseitig mit drei Fahrerassistenzsystemen ausgestattet sein:
  1. Ein System, das automatisch den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug regelt und den Fahrer bei Unterschreiten des Sicherheitsabstandes mindestens akustisch warnt, optional oder auch zusätzlich optisch. Dieses System wird bei Herstellern zum Beispiel als Abstandsregler oder Adaptive Cruise Control bezeichnet. Ein herkömmlicher Tempomat erfüllt diese Anforderung nicht. Die Einleitung einer Vollbremsung bei Nicht-Reagieren des Fahrers ist nicht Voraussetzung, aber wünschenswert.
  2. Ein System, das den Fahrer automatisch durch Warntöne und/oder Vibrationen warnt, wenn er im Begriff ist, seine Fahrspur unbeabsichtigt zu verlassen (akustisches und haptisches

Warnsystem). Dieses System wird bei Herstellern auch als Spurverlassenswarner oder Lane Departure Warner bezeichnet.

3. Ein System, das automatisch regelnd eingreift, wenn im Rahmen der Fahrphysik die Stabilität des Fahrzeugs erheblich gefährdet ist. Dieses System wird bei Herstellern zum Beispiel als Elektronische Stabilitätskontrolle (ESC) oder Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP) bezeichnet.

### Welche Bedingungen sind an eine Förderung geknüpft?

- Die Fahrer sind bereit, vor Ort im Unternehmen an einer Unterweisung durch einen Technischen Aufsichtsbeamten der BGF teilzunehmen.
- Um Vergleichsdaten zu gewinnen, stellt der Unternehmer für jedes bezuschusste Fahrzeug ein Vergleichsfahrzeug ohne Fahrerassistenzsystem zur Verfügung. Er ist damit einverstanden, dass die BGF Informationen zum Betrieb der Fahrzeuge und Vergleichsfahrzeuge erhält.
- Der Unternehmer erklärt sich bereit, die bezuschusteten Fahrzeuge mindestens drei Jahre im Unternehmen zu fahren und eventuelle Unfälle mit den Fahrzeugen (Sach- und Personenschäden) der BGF mitzuteilen.

Die Fahrerassistenzsysteme werden in betriebsbereitem Zustand gehalten und nur bei drohender Gefahr zeitweise deaktiviert.

### Wie ist der Verfahrensablauf?

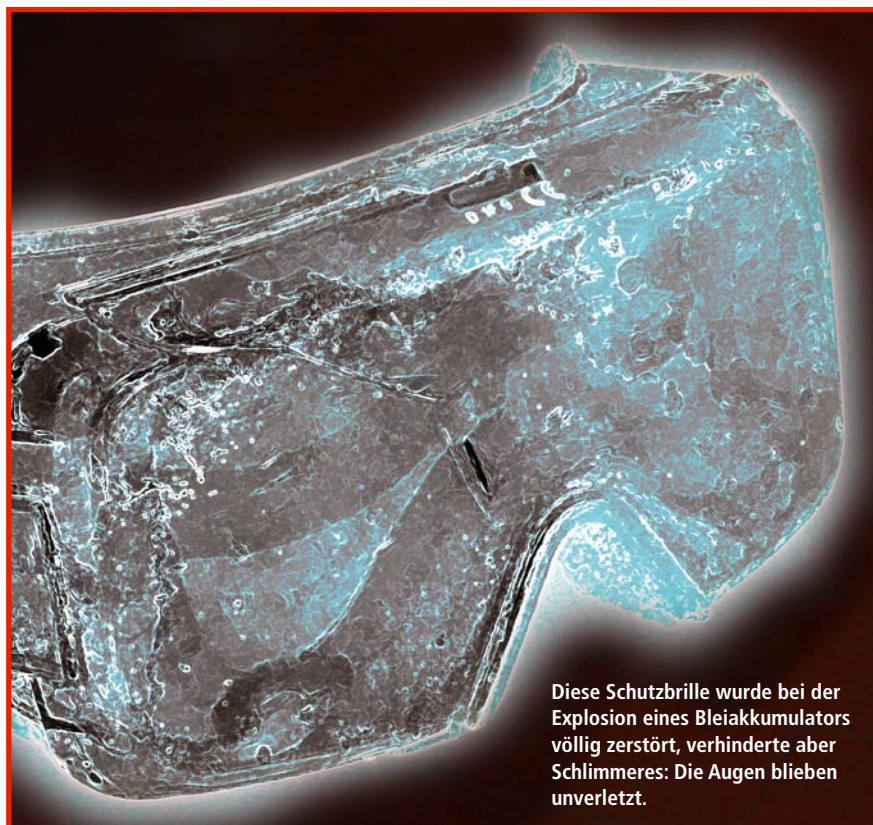
- Der Unternehmer beantragt formlos bei der BGF die Förderung für die gewünschte Anzahl von Fahrzeugen.
- Die BGF sendet dem Unternehmer die Antragsunterlagen zu. Alternativ können Sie die Unterlagen auch über das Internet unter [www.bgf.de](http://www.bgf.de) abrufen.
- Die Abwicklung und Abrechnung der Zuschüsse erfolgt über die GSV GmbH, Postfach 50 02 29, 22702 Hamburg.

# Ein Funke reicht

Beim Fremdstart von Fahrzeugen kommt es durch **explodierende Batterien** immer wieder zu schweren Unfällen. Dabei sind oft selbst gebaute Starthilfeeinrichtungen im Spiel.



Ein selbst gebautes Starthilfegerät mit Betriebsanweisung und Hauptschalter



Diese Schutzbrille wurde bei der Explosion eines Bleiakкумуляtors völlig zerstört, verhinderte aber Schlimmeres: Die Augen blieben unverletzt.

In der kalten Jahreszeit kommt es witterungsbedingt häufig zu Startproblemen an Fahrzeugen. Die Akkumulatoren sind höher belastet und die Kapazität nimmt bei niedrigen Temperaturen durch die langsamer verlaufenden elektrochemischen Vorgänge deutlich ab. Die Starterbatterien sind dann einfach nicht mehr in der Lage, den erforderlichen Strombedarf des Starters zu decken. Die Folge: Es wird auf Starthilfe zurückgegriffen.

Bei der Starthilfe kommen nicht nur so genannte Powerpacks zum

Einsatz, sondern auch selbst gebaute Starthilfegeräte. Gerade beim Einsatz dieser selbst gebauten Geräte sollten einige Sicherheitsaspekte wegen der Unfallgefahr unbedingt Beachtung finden. Das Verletzungspotenzial ist bei diesen Unfällen sehr hoch. Besonders häufig sind Augen- und Gesichtsverletzungen durch herumfliegende Teile und verspritzte Säure

und Verletzungen des Gehöres durch ein Knalltrauma.

Was sind die physikalischen Voraussetzungen für die Explosion eines Akkumulators? Beim Ladevorgang der Batterie steigt die Zellenspannung an, und ab 2,4 Volt beginnt der Akkumulator stark zu gasen. Auch wartungsfreie Batterien erzeugen Gas, das aus dem Batteriekörper entweichen kann. Das Gas wird in der Regel über Entlüftungsschläuche ins Freie geleitet. Bei diesem Gas

handelt es sich um Wasserstoff und Sauerstoff, das als Gemisch landläufig als

„Knallgas“ bekannt ist und eine sehr hohe Neigung zur Explosion besitzt.

## Explosionen vermeiden

Die Maßnahmen zum Vermeiden von Batterie-Explosionen sind eigentlich ganz einfach und müssen für selbst gebaute Starthilfegeräte nur entsprechend umgesetzt werden.

## Hohes Verletzungspotenzial: Besonders häufig sind Augen- und Gesichtsverletzungen



### Bildung eines explosiven Gemischs vermeiden

Der Arbeits- und Anklembereich des Starthilfegeräts muss gut belüftet werden. Damit wird der Wasserstoffanteil verdünnt und das Gemisch ist zu „mager“ für einen Zündvorgang.

### Bildung von Zündfunken unterbinden

Starthilfegeräte sollten so ausgerüstet sein, dass beim An- oder Abklemmen der Anschlussleitungen kein elektrischer Lichtbogen in der Nähe von Gasaustrittsöffnungen entstehen kann. Selbstverständlich sind auch andere Zündquellen wie z. B. eine glimmende Zigarette zu vermeiden. Der elektrische Lichtbogen wird z. B. dadurch vermieden, dass in den Geräten oder auch in den Zuleitungen Einrichtungen vorhanden sind, die ein stromloses An- und Abklemmen ermöglichen. Erreicht wird dies beispielsweise durch mechanische Schalter, elektrische Schaltungen oder ähnliche Bauteile.

Lichtbögen in der Nähe der möglichen Zündquelle – also des möglichen Explosionsbereiches – kann man nicht immer ausschließen. Die Minusleitung vom Starthilfegerät sollte deshalb als letzter Kontakt möglichst weit entfernt vom Akkumulator unterhalb der Gasaustrittsöffnung an einen gut leitenden Massepunkt am Fahrzeug angeklemt werden.

Die verwendeten Starthilfekabel sollten nach DIN 72553 ausgeführt sein, um einen höchstmöglichen Schutz vor Kurzschlüssen zu bieten. Außerdem sollten sie ausreichend lang sein, sodass man nicht zu nahe an die Akkumulatoren des Fahrzeuges herantreten muss, um die Fahrzeugmasse anzuklemmen.

Gelegentlich haben Nutzfahrzeuge eine separate Steckvorrichtung, die ein Verbinden von Starthilfegerät und Fahrzeugakkumulator in sicherer Entfernung des Akkumulators vorsieht. Sollte man Fahrzeuge mit solchen dezentralen Kuppelungen im Einsatz haben, ist das Starthilfegerät mit geeigneten Steckern auszurüsten.

Markengeräte verfügen oft über zusätzliche Schutzfunktionen, wie zum Beispiel einen Verpolschutz, den der Eigenbauer wohl eher selten einbauen wird. Trotzdem besteht auch bei Markengeräten Unfallgefahr. So ereignete sich ein Unfall dadurch, dass sich die Entlüftungsschläuche von dem im Gerät eingebauten Akkumu-

## Eigenbau von Starthilfegeräten

Selbstverständlich muss das Starthilfegerät nach den anerkannten Regeln der Technik gebaut werden, dies können DIN-Normen (Deutsches Institut für Normung e.V.), VDE-Vorschriften (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.) oder DVGB-Regeln (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.) sein. Eine möglichst am Gerät angebrachte Betriebsanweisung ist in jedem Fall erforderlich.

Unfallverhütungsvorschriften und Berufsgenossenschaftliche Regeln sind ebenfalls zu beachten: Dazu gehören im Besonderen die UVV „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (BGV A 3) - sie gilt für alle elektrischen Betriebsmittel, die als Ganzes oder in einzelnen Teilen dem Umgang mit elektrischer Energie dienen - sowie die Berufsgenossenschaftliche Regel „Fahrzeug-Instandhaltung“ (BGR 157).

Diese Schriften erhalten Sie von Ihrem Technischen Aufsichtsbeamten. Oder Sie bestellen sie bei der BGF: über das Internet unter [www.bgf.de](http://www.bgf.de) im Medienshop oder per Post oder Faxabruf mit dem Vordruck auf Seite 12 dieses SicherheitsPartners. Die Adresse: GSV GmbH, Postfach 50 02 29, 22702 Hamburg, Fax: 040/3980 1040. Bis zu drei Exemplare erhalten Mitgliedsbetriebe der BGF kostenlos.

lator gelöst hatten. Im Gerätekorpus sammelte sich daraufhin Knallgas. Der Zündfunke wurde durch ein Relais gegeben, die damit verbundene Explosion führte zu einem Arbeitsunfall mit erheblichen Verletzungen. Wäre das Starthilfegerät mit offenem Gerätekorpus ausgeführt worden, wäre dieser Unfall wahrscheinlich vermieden worden.

Erforderlich ist außerdem eine möglichst am Gerät angebrachte Betriebsanweisung. Die Bedienungsanleitung des zu startenden Fahrzeuges ist ebenfalls zu beachten.

### Persönliche Schutzausrüstung

Ist der Akkumulator zum Beispiel weit hinten im Fahrzeug eingebaut und die

Gefährdung einer Explosion auch durch die Belüftung nicht auszuschließen, dann sollten Sie durch persönliche Schutzmaßnahmen das Unfallrisiko auf ein akzeptables Niveau senken. Geeignete Schutzkleidung sind zum Beispiel säurefeste Handschuhe, Schürze, Gesichtsschutzschirm und Gehörschutz.

Wie wichtig eine persönliche Schutzausrüstung sein kann, beweist die Schutzbrille, die Sie auf der Seite 10 sehen. Sie wurde bei einem Starthilfegerät getragen, bei dem ein Bleiakкумуляtor explodierte. Der Versicherte trug erhebliche Verletzungen im Gesicht davon, aber seine Augen blieben zum Glück unverletzt.

*Franz Weber*



Explodierter Bleiakкумуляtor



## Mit diesem Fax bestellen wir

kostenlose **Sonderdrucke** des SicherheitsPartners 1/2008

BG-Regel **„FahrzeugInstandhaltung“ (BGR 157)**

für Mitglieder der BGF bis zu 3 Exemplare kostenlos, jedes weitere Exemplar zum Preis von 3,40 Euro; für Nichtmitglieder jedes Exemplare 6,80 Euro; jeweils zuzüglich MwSt. und Versandkosten

Unfallverhütungsvorschrift **„Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (BGV A 3)**

für Mitglieder der BGF kostenlos

\_\_\_\_\_

FIRMENNAME

\_\_\_\_\_

ZU HÄNDEN

\_\_\_\_\_

STRASSE

\_\_\_\_\_

POSTFACH

\_\_\_\_\_

ORT

\_\_\_\_\_

DATUM

\_\_\_\_\_

UNTERSCHRIFT

