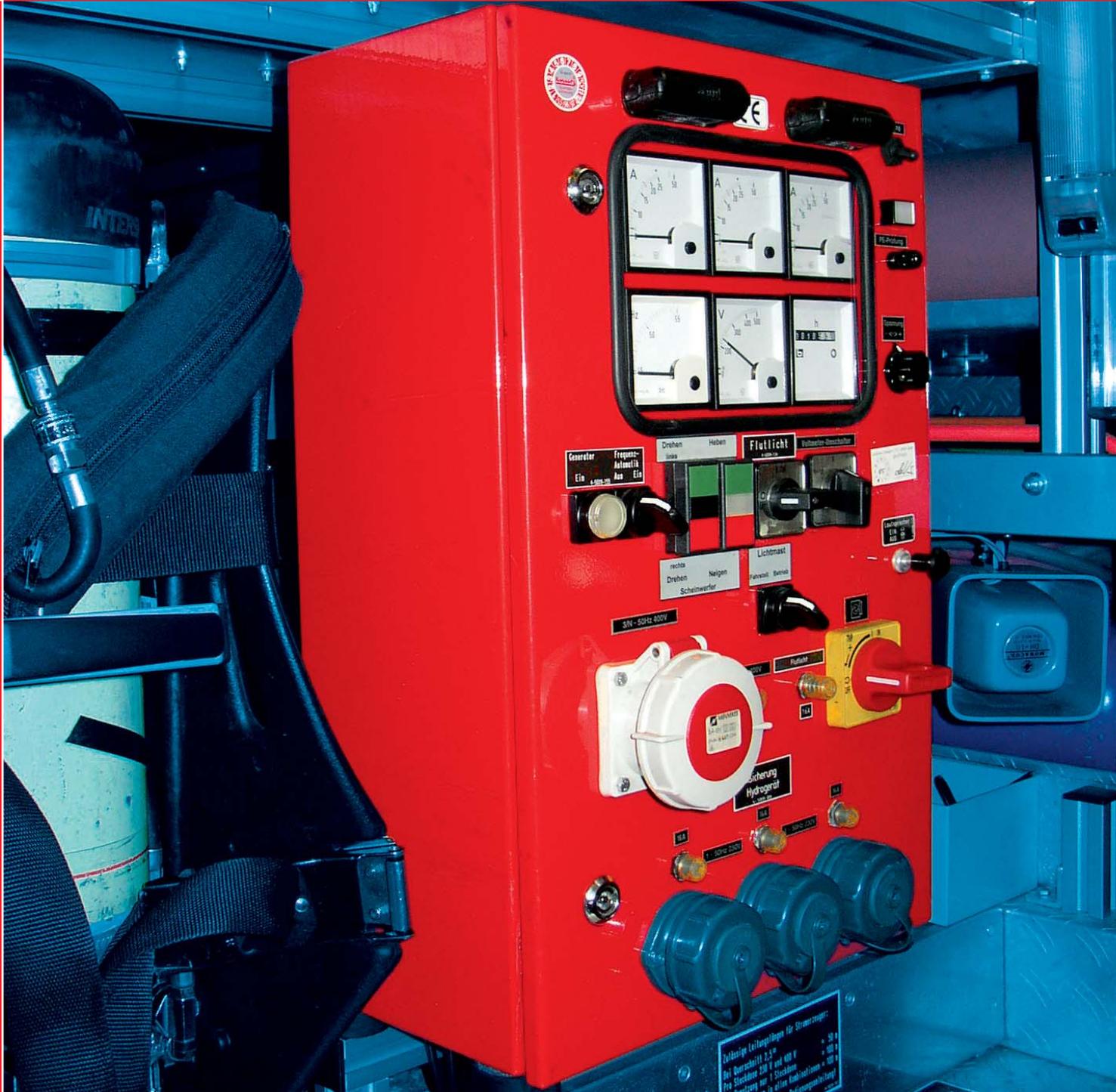


Das Informationsblatt der Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen

# FUK NEWS

2/2006

Juni 2006



Elektrische Anlagen und Betriebsmittel im Feuerwehrdienst  
Seite 4

Kein unendlicher Versicherungsschutz: Alles hat seine Grenzen  
Seite 10

## INHALT

### 3 DIE SEITE DREI

Reichlich Zündstoff

### 4 PRÄVENTION

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel im Feuerwehrdienst

### 8 PRÄVENTION

- „Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr“ (GUV-G 9102)
- Sicherheit rund um das Feuerwehrfahrzeug



### 10 LEISTUNGSRECHT

Kein unendlicher Versicherungsschutz: Alles hat seine Grenzen

### 14 IN KÜRZE

- Auch 2006 keine Rentenanpassung
- Sommerzeit – Zeltlagerzeit
- Neuer Leiter der Fachgruppe „Feuerwehren-Hilfeleistung“
- Fernlehrgang „Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ jetzt auch online
- Voll korrekt
- Rückengerecht einkaufen
- Feuerwehrhelm
- Keine Untersuchung beim Tragen von FFP-Masken
- Leitfaden zum Eingliederungsmanagement
- Interaktive Unterweisung zu Arbeitsstoffen



### 16 ZUSTÄNDIGKEITSGEBIET

Die FUK stellt im Rahmen einer Serie die Landkreise ihres Zuständigkeitsgebietes vor. Dieses Mal an der Reihe: Die Feuerwehren im Landkreis Göttingen

### 18 NEUE INFO-BLÄTTER

- Photovoltaik-Anlagen
- Biogas-Anlagen



## IMPRESSUM

**FUK**

Feuerwehr-Unfallkasse  
Niedersachsen

### Anschrift der FUK:

Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen  
Postfach 280 · 30002 Hannover  
Telefon: 0511 9895-431  
Telefax: 0511 9895-433  
E-Mail: [info@fuk.de](mailto:info@fuk.de)  
Internet: [www.fuk.de](http://www.fuk.de)

### Verantwortlich für den Inhalt:

Thomas Wittschurky, Geschäftsführer

### Redaktionelle Mitarbeit:

Antje Dralle, Ulrich Falkenberg,  
Detlef Garz, Heike Hoppe,  
Jochen Köpfer, Stefanie Möller,  
Thomas Picht, Karin Rex,  
Claas Schröder

Nachdruck:

Nur mit Quellenangabe erlaubt

Druck:

Quensen Druck, Hildesheim

Gestaltung:

cocowerbung, Hannover

Auflage: 12.500

# DIE SEITE DREI



Thomas Wittschurky, Geschäftsführer der Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen.

## Reichlich Zündstoff

Zwei wichtige Ereignisse haben die in der gesetzlichen Unfallversicherung versicherten Feuerwehrangehörigen in Niedersachsen in den letzten Wochen ziemlich berührt.

- Mit der Neufassung der Mehrleistungsrichtlinien als Anlage zur Satzung hat die Vertreterversammlung auf Vorschlag des Vorstandes ein ganz wichtiges Reformprojekt abgeschlossen. Dass dies überfällig war, darauf hatte der Vorsitzende des Vorstandes der Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen und Präsident des Landesfeuerwehrverbandes Niedersachsen in Ausgabe 4/2005 unseres Mitteilungsblattes hingewiesen. Es ist jetzt deutlicher als bisher festgeschrieben, dass es sich bei den so genannten Mehrleistungen nicht um einen willkommenen Einkommenszuwachs handelt, sondern dass der Gesundheitsschaden durch ehrenamtlichen Einsatz im Interesse des Gemeinwohls davongetragen wurde und anders – besser – entschädigt wird, als der Gesundheitsschaden eines Versicherten aus dem Bereich der echten Unfallversicherung.

Die satzungsmäßigen Leistungen werden auch nicht nach dem Gießkannenprinzip ausgeschüttet, sondern sie sind tätigkeits- und vor allem risikobezogen zu beanspruchen. Hinterbliebene von tödlich verunglückten Feuerwehreinsatzkräften mit zwei und mehr Kindern erhalten jetzt deutlich mehr – um ein Vielfaches steigt in Einzelfällen die Mehrleistung. Das ist was.

Es gibt aber auch Einschränkungen, ohne Frage. Einige werden künftig nur die gesetzlichen Leistungen erhalten. Durch das soziale Netz fällt trotzdem niemand, denn die Grundleistungen verhindern natürlich in aller Regel den Fall.

Das Entscheidende ist: Die Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen hat mit diesem Beschluss ihrer Selbstverwaltungsorgane gezeigt, dass sie den Mut zu Reformen hat – auch zu unpopulären Reformen, denn welcher selbstverwaltete Sozialversicherungsträger geht mit seinem Leistungskatalog in Teilen schon gern nach unten? Das ist die große Stärke unserer Selbstverwaltung: Mit Augenmaß geht sie neue, richtige Wege. Die soziale Gerechtigkeit neu ausbalancieren – das muss man ihr erst einmal nachmachen!

Auf das neue Mehrleistungssystem werden wir ausführlich in unserer nächsten Ausgabe eingehen.

- Fast zeitgleich erschien das von der Bundesregierung in Auftrag gegebene Gutachten zweier Professoren zur Neuorganisation der gesetzlichen Unfallversicherung. Es ist in seinen Schlussfolgerungen ebenfalls mutig: Nur noch ein riesiger bundesweit aufgestellter Unfallversicherungsträger mit regionalen Servicecentern soll nach ihren Vorstellungen künftig die Versicherung durchführen. Kann das so richtig sein? Die Spitzenverbände der Unfallversicherungsträger jedenfalls haben sich vehement gegen ein solches Modell ausgesprochen. Wir werden das auch tun, denn der Einfluss der Feuerwehr in der Selbstverwaltung einer solchen Riesenbehörde wäre gleich null. Feuerwehr-Unfallversicherung ohne Feuerwehr – das ist wie Niedersachsen ohne Volkswagen.



*Thomas Wittschurky*



# Elektrische Anlagen und Betriebsmittel im Feuerwehrdienst

Die Feuerwehr-Unfallkasse  
Niedersachsen hat Ende 2005  
sechs neue INFO-Blätter  
herausgegeben, die ausführ-  
liche Informationen über  
ortsveränderliche elektrische  
Betriebsmittel und tragbare  
Stromerzeuger liefern.

## Risiko

An einer Einsatzstelle herrschen Gegebenheiten vor, die auf Grund von Feuchtigkeit oder Nässe die Wahrscheinlichkeit begünstigen, eine gefährliche Körperdurchströmung zu erleiden (Eintrittswahrscheinlichkeit). Die Folgen einer Körperdurchströmung können rückbildungsfähig (vorübergehend), aber leider auch tödlich sein. Somit kann das Risiko (Risiko = Eintrittswahrscheinlichkeit x Folgeschwere) als **hoch** bezeichnet werden.

Für das Risiko „Explosion“ ist die Eintrittswahrscheinlichkeit beim Vorhandensein einer explosionsfähigen Atmosphäre durchaus vorstellbar. Die Folgen für die betroffenen Personen sind, sofern das Ereignis eintritt, erheblich, so dass auch

in diesem Fall schwere bleibende Gesundheitsschäden oder gar tödliche Verletzungen zu befürchten sind. Somit ist auch hier das Risiko als hoch zu bewerten. Für beide Risiken gilt: Wenn falsche und unzureichende elektrische Betriebsmittel verwendet werden, werden die Risiken nochmals erhöht (INFO-Blatt „Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel – Betrieb“).

## Gefährliche Körperdurchströmung

Eine Aussage, ab welcher elektrischen Spannung eine schädigende Wirkung für den Menschen eintritt, ist nicht pauschal möglich. Nach dem Ohmschen Gesetz folgt eine Verkettung von Spannung zu Strom über den Widerstand. In diesem

Fall ist der Widerstand der Körperwiderstand des Menschen. Der Körperwiderstand eines Menschen schwankt in weiten Bereichen. Bei kleinen Spannungen ist die Hautbeschaffenheit besonders wichtig, da die Haut als Isolator wirkt. Bei höheren Spannungen wird die Haut durchschlagen, wobei in diesem Fall nur noch der innere Körperwiderstand entscheidend ist. Der Isolationswiderstandsdurchschlag der Haut beginnt je nach Hautbeschaffenheit bei ca. 20 V (Minimalwert) und liegt bei horniger Haut bei ca. 200 V. Nach dem Spannungsdurchbruch durch die Haut steht dem Strom nur noch der innere Widerstand des menschlichen Körpers gegenüber, der nahezu konstant ist und bei ca. 750 Ω liegt <sup>[1]</sup>.

Um nachvollziehbare und handhabbare Größen für zulässige Berührungsspannungen zu bekommen, wurden durch das Deutsche Institut für Normung (DIN) in Zusammenarbeit mit dem Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE) Festlegungen getroffen, die sich über Jahre bewährt haben. Nach Punkt 411 **DIN VDE 0100 – 410 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000 V – Kapitel 41: Schutz gegen elektrischen Schlag“** wird der Schutz bei direktem und indirektem Berühren eines spannungsführenden Leiters bei Spannungen bis 50 V (Wechselstrom) und 120 V (Gleichstrom) als erfüllt angesehen. Werden diese Spannungen überschritten, sind weitere Maßnahmen notwendig, um einen ausreichenden Schutz gegen elektrischen Schlag sicherzustellen.

Das heißt im Klartext für die Feuerwehren: Geräte, die mit kleinen Spannungen betrieben werden (< 50 V ~, < 120 V =), stellen keine Gefährdungen in Bezug auf eine gefährliche Körperdurchströmung für Feuerwehrangehörige bei direktem oder indirektem Berühren eines spannungsführenden Leiters dar.

### Explosionsschutz

Im Gegensatz zur gefährlichen Körperdurchströmung spielt die Betriebsspannung des eingesetzten Betriebsmittels im Hinblick auf einen Explosionsschutz nur eine untergeordnete Rolle. So kann z.B. selbst ein Handsprechfunkgerät mit einer typischen Betriebsspannung von 4,8 V

ein explosionsfähiges Gasgemisch zünden.

Im Bereich des Explosionsschutzes werden die Einsatzgrenzen der elektrischen Betriebsmittel nach dem Nutzungsort unterschieden. Hierbei ist es erheblich, ob das Betriebsmittel Unter Tage, also im Bergbau, eingesetzt werden soll, oder nicht. An Geräte für den Untertageeinsatz (Gerätegruppe I) werden andere Anforderungen gestellt, als an Geräte, die Über Tage (Gerätegruppe II) eingesetzt werden sollen. Die einschlägigen Normen liefern für beide Gerätegruppen jeweils Einsatzgrenzen, die die Zündenergie, die Zündtemperatur, das zeitliche Vorhandensein einer explosionsfähigen Atmosphäre sowie einen möglichen Fehlerfall des Betriebsmittels berücksichtigen. Diese Einsatzgrenzen werden in Form eines Zahlen-Buchstaben-Codes, der mit dem Piktogramm bzw. mit der Zeichenkombination „E Ex“ beginnt, auf dem Gerät kenntlich gemacht. Zur Decodierung dieses Codes kann u. a. unser INFO-Blatt „**Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel – Ex-Schutz**“ hilfreiche Dienste leisten. Grundsätzlich sind jedoch die Herstellerangaben zu berücksichtigen.

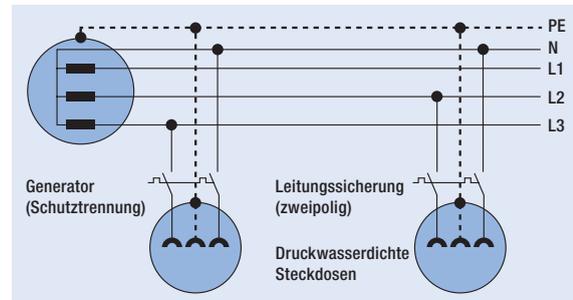


### Stromerzeuger/Energiequelle

Für die Stromversorgung der Geräte sind vorrangig die genormten Stromerzeuger der Feuerwehr einzusetzen. Sollte in **Ausnahmefällen** auf Grund der Einsatzsituation ein anderer Speisepunkt erforderlich sein, darf der Anschluss nur über einen Personenschutzschalter nach DIN VDE 0661 mit einer druckwasserdichten Steckvorrichtung (Kupplung) erfolgen. Der Personenschutzschalter ist dann möglichst nahe an der Stromentnahmestelle zu installieren. Ein Funktionstest des Personenschutzschalters ist vor der Inbetriebnahme eines Betriebsmittels durch Betätigen der Prüftaste durchzuführen.

Der genormte tragbare Stromerzeuger der Feuerwehr (DIN 14685) weist Besonderheiten auf. Ein normgerechter Stromerzeuger verfügt über die Schutzmaßnahme „Schutztrennung“. Das heißt, keine Leitung aus dem Generator – also weder eine spannungsführende Leitung (L1 – L3) noch der Rückleiter (N) – ist mit dem

Gehäuse elektrisch verbunden (siehe Grafik). Des Weiteren erfolgt ein Potenzialausgleich aller Metallteile, so dass Spannungsdifferenzen minimiert sind bzw. nicht auftreten können. Dieser spezielle Leiter wird Potenzialausgleichsleiter oder auch Schutzleiter (PE) genannt.



Prinzipialschaltung Stromerzeuger

Die Sicherheit des genormten Stromerzeugers liegt nun in der Tatsache, dass für eine gefährliche Körperdurchströmung eine Potenzialdifferenz vorliegen muss. Kommt z. B. der spannungsführende Leiter L3 eines angeschlossenen Betriebsmittels gegen ein leitendes Teil, so werden alle Metallteile durch den vorhandenen Potenzialausgleich auf diese Spannung gelegt.

Ein solcher Fehler kann z. B. durch einen Isolationsfehler eines durchgescheuerten Kabels ausgelöst werden. Die Berührung eines unter Spannung stehenden Metallteils eines defekten Betriebsmittels durch einen Menschen bleibt beim genormten Stromerzeuger ohne Folgen, da der Stromkreis nicht geschlossen ist. Besser noch, der Stromerzeuger sowie das angeschlossene defekte Betriebsmittel können ohne Sicherheitsabstriche weiter betrieben werden. Nun wird ggf. ein Verständnisproblem auftreten: Eine Person berührt ein unter Spannung stehendes Teil und bekommt trotzdem keinen Stromschlag? Dieses Phänomen ist in der Natur häufig zu beobachten. Vögel auf Hochspannungsleitungen befinden sich auf einem – nicht nur räumlich – hohen Potenzial (hohe Spannung) und fallen trotzdem nicht „gegrillt“ herunter. Ihnen fehlt der „Gegenpol“. Es kommt nicht zu einem Stromfluss.

Nun könnte man doch einfach bei einem nicht genormten Stromerzeuger einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) oder eine Isolationsüberwachung einbauen bzw. nachrüsten, um die gleiche Sicherheit zu bekommen wie beim genormten Stromerzeuger. Es ist aber zu



Nicht genormter Stromerzeuger



FI-Schalter



Drehstromsteckvorrichtung

bedenken, dass beide Einrichtungen zur Folge hätten, dass es häufig zu Abschaltungen kommt. Ein zielgerichtetes Arbeiten an der Einsatzstelle wäre nicht möglich. Beide Einrichtungen reagieren naturgemäß sehr empfindlich auf Feuchtigkeit, die praktisch bei jedem Feuerwehreinsatz vorhanden ist. Darüber hinaus wird bei einem defekten FI-Schalter oder einer defekten Isolationsüberwachung bereits bei einem weiteren Fehler eine gefährliche Situation eintreten. Ein solches System ist nur beim Vorhandensein eines einzigen Fehlers sicher.

Kommt es bei einem genormten Stromerzeuger mit Schutztrennung und Potenzialausgleich zu einem weiteren Fehler (zweiter Fehler), z. B. durch einen Fehler in einer angeschlossenen Tauchpumpe und einen Fehler in einem angeschlossenen Flutlichtstrahler, schalten die im Stromerzeuger fest eingebauten Sicherungen innerhalb von 0,2 sec ab (Vorgabe aus DIN VDE). Das können die vorhandenen Sicherungen jedoch nur, wenn gewisse Rahmenbedingungen eingehalten werden. Die Sicherungen müssen u. a. exakt auf den Stromerzeuger abgestimmt sein, sie müssen eine Überstromerfassung im spannungsführenden als auch im Nullleiter auswerten und ein genügend hoher Kurzschlussstrom muss zum fließen kommen. Das bedingt, dass zum sicheren Betrieb eines normgerechten Stromerzeugers auch der Feuerwehrangehörige seinen Beitrag leisten muss (INFO-Blatt „Tragbare Stromerzeuger – Betrieb“). Erst ein dritter Fehler, z. B. zwei defekte Betriebsmittel und ein unterbrochener Potenzialausgleichsleiter, lässt eine gefährliche Situation entstehen. Somit weist der ge-

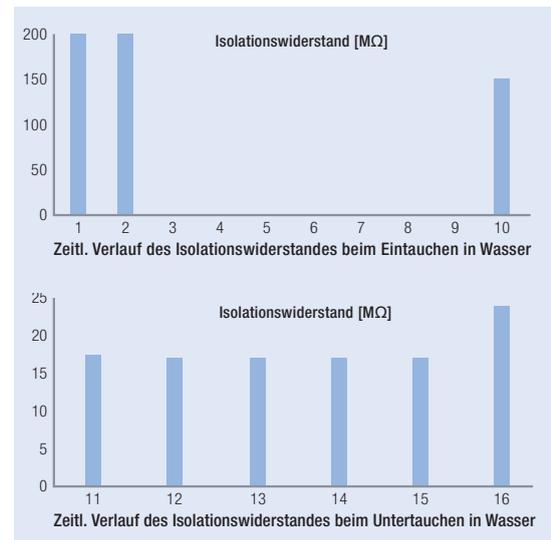
normte Stromerzeuger nach DIN 14685 einen deutlich höheren Schutz auf als ein ungenormter. Erst wenn drei Fehler vorliegen, kann eine gefährliche Situation eintreten.

Nicht genormten Stromerzeugern fehlt darüber hinaus häufig der erforderliche Schutz gegen Wasser. So kann z. B. durch die Montage von nur spritzwassergeschützten Steckdosen oder einem zu geringen Wasserschutz des Generators (z. B. IP 23) Feuchtigkeit bzw. Wasser in den Generator eindringen und Fehler verursachen. In einem solchen Fall braucht nur noch ein defektes Betriebsmittel angeschlossen zu werden und eine gefährliche Körperdurchströmung kann stattfinden. Erfahrungsgemäß können Stromerzeuger mit einem zu geringen Wasserschutz des Generators nicht umgerüstet werden, da dann Probleme mit der Generatorkühlung auftreten. Sollen Umrüstungen erfolgen, ist der Hersteller zu kontaktieren. Eine ausführliche Erläuterung, welchen Anforderungen ein tragbarer Stromerzeuger im Feuerwehrodienst genügen muss, kann dem INFO-Blatt „Tragbare Stromerzeuger – Aufbau“ entnommen werden.

### Stecker, Kupplungen und Leitungen

Das geforderte Schutzziel nach § 4 Abs. 3 UVV „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (GUV-V A3), dass elektrische Betriebsmittel nur benutzt werden dürfen, wenn sie den betrieblichen und örtlichen Sicherheitsanforderungen im Hinblick auf Betriebsart und Umgebungseinflüsse genügen, soll mit nachstehen-

den Messprotokoll erläutert werden: Die Messungen 1 bis 10 stellen den zeitlichen Verlauf des Isolationswiderstandes einer in Wasser eingetauchten, spritzwassergeschützten Steckverbindung (zwei Verlängerungskabel zusammengekuppelt, je IP 44) dar. Ab Messwert 5 wurde die Steckverbindung dem Wasser entnommen. Eindringendes Wasser konnte nach der Entnahme aus der Steckvorrichtung auslaufen, was aber keinen gravierenden Einfluss auf den Isolationswiderstand hatte. Erst das Auseinanderkuppeln ließ den Isolationswiderstand (Messwert 10) wieder steigen (siehe Grafik).



Der gleiche Versuchsaufbau wurde bei der zweiten Messreihe genutzt. Es wurden nur keine spritzwassergeschützten sondern druckwasserdichte Steckverbindungen verwendet. Diese Messreihe zeigt, dass der Isolationswiderstand auch beim Untertauchen der Steckverbindung mit ca. 17 MΩ konstant bleibt. Die Steckverbindung wurde aus einer Leitungs-



Explosiongeschützte Steckvorrichtung (schwarz)



Druckwassergeschützte Steckverbindung eingetaucht



Stromerzeuger in Prüfung durch eine Elektrofachkraft

trommel nach DIN 14680-2 „**Handbetätigte Leitungstrommeln**“ und einer Tauchmotorpumpe nach DIN 14425 „**Tragbare Tauchmotorpumpen mit Elektromotorantrieb**“ gebildet. Erst ein Lösen der Steckverbindung lässt den Isolationswiderstand von ca. 17 MΩ auf ca. 24 MΩ ansteigen, was sich aus dem Trennen der Parallelschaltung der beiden Isolationswiderstände erklärt.

Die beiden Messreihen belegen eindeutig, was ein geschultes Auge bereits gesehen hat: Die Forderung nach druckwasserdichten Steckverbindungen im Bereich der Feuerwehr ist berechtigt, da mit einem zeitweiligen Unter- bzw. Eintauchen in Flüssigkeit gerechnet werden muss. Es sind also alle auf Feuerwehrfahrzeugen verlasteten Geräte, somit auch Winkelschleifer, Bohrmaschinen, Wassersauger, Tauchmotorpumpen, Elektrosägen und Scheinwerfer, mit druckwasserdichten Steckvorrichtungen auszustatten.

Nicht nur an Stecker und Kupplungen werden Anforderungen gestellt, sondern auch an die Leitungen selber. Für die Auswahl des Leitungstyps sind ähnliche Überlegungen ausschlaggebend, wie sie bereits bei Stecker und Kupplungen gemacht worden sind. Es werden hohe Anforderungen an die mechanische Festigkeit gestellt, da der Betrieb an der Einsatzstelle rau ist. Aus diesem Grund kommen nur flexible Leitungstypen mit einer „dicken“ Isolierung zur Anwendung, die auch dauerhaft im Freien verwendet werden können. Ein Leitungstyp, der diesen Anforderungen genügt, heißt H07RN-F, siehe DIN VDE 0298 Teil 3. Der Mindestquerschnitt zum sicheren Betrieb

einer Leitung, also die minimale Dicke des stromführenden Kupfers, ist abhängig von der maximalen Länge der verwendeten Leitung, der Stromquelle und der angeschlossenen Last. Im Bereich der Feuerwehr hat sich bei der Verwendung von genormten Stromerzeugern ein Querschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> bei einer Leitungslänge von insgesamt 100 m als ausreichend erwiesen. Dicker und kürzer geht natürlich immer, dünner oder länger ist grundsätzlich nicht erlaubt! Bei Geräteanschluss-Leitungen gibt es allerdings eine Erleichterung. Hier kann der Querschnitt ggf. auf 1,5 mm<sup>2</sup> reduziert werden, wenn die Länge maximal 10 m und die Leistung des Gerätes entsprechend ist. Der Leitungstyp bleibt aber bei H07RN-F. Dennoch sind die scheinbar robusten Leitungen mit Vorsicht zu behandeln. So sind zum Beispiel scharfe Kanten, ein Ziehen über den Boden, eine Zugbelastung, heiße Oberflächen und ein Befahren mit einem Kfz auszuschließen. Muss eine Tauchmotorpumpe z. B. in einen Schacht abgelassen werden, ist diese nicht an der Leitung oder Schlauch sondern mittels einer Feuerwehrleine zu halten. Leitungsroller sind auf Grund der Stauwärme immer ganz abzuwickeln. Müssen Verkehrswege überquert werden, sind die gleichen Maßnahmen wie beim Schlauch zu treffen (Überfahrerschutz).

### Prüfungen

Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel sind jährlich durch eine Elektrofachkraft oder durch eine elektrotechnisch unterwiesene Person zu prüfen. Prüfungen durch elektrotechnisch unterwiesene Personen setzen die Verwendung geeig-

neter Prüfgeräte mit eindeutiger Anzeige („in Ordnung“ oder „Fehler“) sowie die Leitung und Aufsicht durch eine Elektrofachkraft voraus. Die Prüfungen sind zu dokumentieren (§ 5 Unfallverhütungsvorschrift [UVV] „**Elektrische Anlagen und Betriebsmittel**“ [GUV-V A3]). Prüfumfänge und -abläufe können dem INFO-Blatt „**Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel – Prüfung**“ und dem INFO-Blatt „**Tragbare Stromerzeuger – Prüfung**“ entnommen werden.

Darüber hinaus ist vor jeder Inbetriebnahme eines elektrischen Betriebsmittels eine Sichtprüfung durch den Feuerwehrangehörigen durchzuführen. Bei Bedenken gegen einen sicheren Betrieb, z. B. ist ein augenscheinlicher Mangel vorhanden, darf das Betriebsmittel nicht verwendet werden. Der Mangel ist mindestens unverzüglich zu melden, sofern dieser nicht fachgerecht behoben werden kann (§ 15 Unfallverhütungsvorschrift „**Grundsätze der Prävention**“ [GUV-V A1]). Da der genormte Stromerzeuger eine Schutzleiterprüfeinrichtung, genauer formuliert eine Potenzialausgleichsleiterprüfeinrichtung hat, ist neben der Sichtprüfung auch eine Prüfung des Potenzialausgleichsystems zwingend vor der Inbetriebnahme vorzunehmen. Im Einzelfall kann bei Einsätzen zur Rettung von Menschenleben von dieser Bestimmung abgewichen werden (siehe § 17 Unfallverhütungsvorschrift „**Feuerwehren**“ [GUV-V C53]). In einem solchen Fall sind die erforderlichen Prüfungen nach Beendigung der Arbeit zeitnah vor dem Verlasten auf den Fahrzeugen nachzuholen.

Quellenangaben:

<sup>[1]</sup> VDE 0100 und die Praxis, Gerhard Kiefer, Seite 47 ff., ISBN 3-8007-2299-2

## Neue Fassung:

# „Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr“ (GUV-G 9102)



Überarbeitete Ausgabe der „Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr“

Unter Berücksichtigung aktueller Normen hat die Fachgruppe „Feuerwehren-Hilfeleistung“ des Bundesverbandes der Unfallkassen (BUK) die „Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr“ – Ausgabe Januar 2002 – überarbeitet. Diese Prüfgrundsätze dienen dazu, den sicheren Zustand von Ausrüstungen und Geräten der Feuerwehren beurteilen zu können. Die Prüfgrundsätze sind eine wesentliche Voraussetzung, um auch weiterhin eine einheitliche Ausbildung der Gerätewarte und eine qualifizierte Durchführung der Prüfungen sicherzustellen. Auch von den Feuerwehren, für die die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) gilt (insbesondere

Berufsfeuerwehren und hauptberufliche Wachbereitschaften), können die beschriebenen Prüfungen für die gefährdungsspezifische Bewertung von Ausrüstungen und Geräten für die Beurteilung angewendet werden.

Der „Sachkundige“ und der „Sachverständige“, als befähigte Personen für die Prüfung der Ausrüstungen und Geräte der Feuerwehr, wurden neu definiert. Die in Abschnitt 19 aufgeführte Liste der zu prüfenden Ausrüstungen und Geräte sowie der Persönlichen Schutzausrüstung wurde fortgeführt. Diese Liste entstand auf Grund eines Auftrages des Ausschusses „Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung“ des Arbeitskreises V der Ständigen Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder nach Vorarbeiten der Länder Baden-Württemberg, Berlin und Niedersachsen in Zusammenarbeit mit dem BUK.

Prüfabläufe, für die keine Veränderungen (bis zum Redaktionsschluss) bekannt waren, wurden aus der bisherigen GUV-G 9102 (Ausgabe Januar 2002) übernommen.

#### Wir weisen insbesondere auf Änderungen in den Prüfgrundsätzen hin für:

- Feuerwehr-Haltegurte,
- Sprungrettungsgeräte,
- Luftheber,
- Multifunktionsleitern,
- Druck- und Saugschläuche,
- Hubrettungsfahrzeuge und
- hydraulisch betätigte Rettungsgeräte.

Die neuen Prüfgrundsätze wurden im März 2006 an alle Städte und Gemeinden in einer Stückzahl versandt, die eine Verteilung bis auf Ortsebene ermöglichte.

Zukünftig werden die „Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr“, (GUV-G 9102) in der jeweils aktuellen Fassung auf der Homepage des BUK [www.unfallkassen.de](http://www.unfallkassen.de) bzw. unter [www.regelwerk.unfallkassen.de](http://www.regelwerk.unfallkassen.de) veröffentlicht. Über vorgenommene Änderungen werden wir auf unserer Homepage [www.fuk.de](http://www.fuk.de) und in der FUK News informieren.

In der unter der Internetadresse des BUK verfügbaren Fassung sind bereits drei Korrekturen erfolgt, die wir Sie bitten, handschriftlich in Ihrem Exemplar zu ändern. Sie können sich die entsprechenden Abschnitte auch aus dem Internet herunterladen ([www.fuk.de](http://www.fuk.de)). Die Änderungen betreffen folgende Abschnitte:

1. In Abschnitt 12.2 ist die Normbezeichnung DIN EN ISO 14577 in DIN EN ISO **14557** zu ändern.
2. In den ersten Satz des Abschnitts 17.1 ist die Funktionsprüfung mit aufzunehmen. Dieser Satz muss wie folgt lauten: „Nach jeder Benutzung, mindestens einmal jährlich, ist eine **Sicht- und Funktionsprüfung** von einem Sachkundigen für diese Geräte vorzunehmen.“
3. Die Prüffrist für „Atemluftflasche (Atemschutzgerät)“ in Abschnitt 19 „Liste der zu prüfenden Ausrüstungen und Geräte der Feuerwehr“, S. 68/69, muss in der Spalte „Belastungsprüfung“ lauten: **5 Jahre äußere, innere, Festigkeits- und Gewichtsprüfung.**

### Neue Wandzeitung:

# Sicherheit rund um das Feuerwehrfahrzeug

**G**erade bei Unfällen in Verbindung mit Feuerwehrfahrzeugen haben wir in den zurückliegenden Jahren ein Phänomen beobachten können: Wurde unsererseits auf eine konkrete Gefahr in einem Rundschreiben oder in einem INFO-Blatt aufmerksam gemacht, ereigneten sich in den folgenden Monaten erheblich mehr Unfälle dieser Art, um nach ca. einem Jahr tatsächlich zu sinken. Man konnte den Eindruck gewinnen, dass alle den Unfallmechanismus noch einmal ausprobieren wollten, um dann das unfallträchtige Verhalten einzustellen. Mit der hier vorgestellten Wandzeitung wünschen wir uns nicht diesen „Probierereffekt“, sondern gleich eine signifikante Senkung der Unfallzahlen.

Drei leider immer noch bedeutsame Schwerpunkte des Unfallgeschehens rund um das Feuerwehrfahrzeug werden neben anderen thematisiert:

Einfach zu realisieren und zu kontrollieren sind die Maßnahmen zur Vermeidung von Unfällen bei der **Entnahme von doppelt gerollten Schläuchen** aus den Fächern:

- Schläuche immer so aufrollen, dass die Kupplungen dicht beieinander liegen. – Und wenn es beim ersten Mal nicht klappt, dann bitte es noch einmal versuchen.

- Schläuche so in den Fächern ablegen, dass die Kupplungen unten liegen und sichtbar sind.

Türen, Schübe und Klappen haben Griffe zum Öffnen. Dort gehören auch die Hände beim Betätigen hin. Als „zweite Sicherung“ sind zusätzlich alle **Quetsch- und Scherstellen** zu sichern oder besser gleich konstruktiv zu vermeiden. Grund für die „zweite Sicherung“ ist, dass bei der Geräteentnahme oder auch beim Beladen meist mehrere Feuerwehr-

## Sicherheit rund um das Feuerwehrfahrzeug

### Be- und Entladen von Feuerwehrfahrzeugen

Es ist darauf zu achten, dass

- das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeuges nicht überschritten und darüber hinaus das Gewicht der Ladung nicht erhöht wird, sondern gleichmäßig verteilt wird,
- die Ladung richtig gesichert ist,
- das Dach nur mit den Ausstattungen beladen wird, für die entsprechende Beladungen vorhanden sind,
- keine heißen, scharfen oder spitzen Gegenstände ungesichert und ungeschützt im Mannschaftsraum untergebracht werden,
- die Halterungen für die Aufnahme der zu liegenden Geräte geeignet sind,
- keine Aufhängemasse so entworfen ist, dass sie insbesondere im Kopf- oder Bereichsbereich zu Durchdringungen führen (scharfe Kanten mit Kantenradius > 2,5 mm sind in der Mannschaftskabine zu vermeiden),
- durch abgehängte Gegenstände die Sichtbarkeit in der Mannschaftskabine nicht beeinträchtigt wird,
- keine Beladung möglich ist, welche weiter oben im Fahrzeug untergebracht ist,
- doppelt gerollte Schläuche nur dann vorladen werden, wenn die Kupplungen dicht zusammen liegen, um bei der Entnahme nicht herunterzufallen und einen Feuerwehrangehörigen treffen zu können,
- Schläuche in die Fächer geschoben werden, dass bei deren Entnahme keine Schlauchkupplungen entgegen fallen können (überprüfen, ob Entladen).

### Rückwärtsfahren

Die Sichtverhältnisse bei eingeschränkter Sicht nach hinten, der Fahrzeugführer kann nicht erkennen, was direkt hinter seinem Fahrzeug passiert. Deshalb muss sich der Fahrzeugführer beim Rückwärtsfahren stets von

ihrem Einsatzer einweisen lassen, der den Gefahrenbereich hinter dem Fahrzeug überblicken kann (§ 46 LUV 2 Fahrzeug/SAUV 2009). Dieser muss sich im Sichtbereich des Fahrzeugführers aufhalten und dem Fahrzeugführer Zeichen geben, damit Wertschritte nicht getätigt werden. Er darf während des Einweisens keine anderen Tätigkeiten ausführen. Dafür auch Rückwärtsfahren einweisen.

### Brückenbau

Brückenbau ist ein gefährliches Unterfangen, das nur von erfahrenen Personen durchgeführt werden darf. Die Brückenbauarbeiten sind in der Regel durch die Einsatzkräfte der Feuerwehr zu übernehmen. Die Brückenbauarbeiten sind in der Regel durch die Einsatzkräfte der Feuerwehr zu übernehmen.

### Be- und Entladen von Feuerwehrfahrzeugen

Es ist darauf zu achten, dass

- das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeuges nicht überschritten und darüber hinaus das Gewicht der Ladung nicht erhöht wird, sondern gleichmäßig verteilt wird,
- die Ladung richtig gesichert ist,
- das Dach nur mit den Ausstattungen beladen wird, für die entsprechende Beladungen vorhanden sind,
- keine heißen, scharfen oder spitzen Gegenstände ungesichert und ungeschützt im Mannschaftsraum untergebracht werden,
- die Halterungen für die Aufnahme der zu liegenden Geräte geeignet sind,
- keine Aufhängemasse so entworfen ist, dass sie insbesondere im Kopf- oder Bereichsbereich zu Durchdringungen führen (scharfe Kanten mit Kantenradius > 2,5 mm sind in der Mannschaftskabine zu vermeiden),
- durch abgehängte Gegenstände die Sichtbarkeit in der Mannschaftskabine nicht beeinträchtigt wird,
- keine Beladung möglich ist, welche weiter oben im Fahrzeug untergebracht ist,
- doppelt gerollte Schläuche nur dann vorladen werden, wenn die Kupplungen dicht zusammen liegen, um bei der Entnahme nicht herunterzufallen und einen Feuerwehrangehörigen treffen zu können,
- Schläuche in die Fächer geschoben werden, dass bei deren Entnahme keine Schlauchkupplungen entgegen fallen können (überprüfen, ob Entladen).

### Rückwärtsfahren

Die Sichtverhältnisse bei eingeschränkter Sicht nach hinten, der Fahrzeugführer kann nicht erkennen, was direkt hinter seinem Fahrzeug passiert. Deshalb muss sich der Fahrzeugführer beim Rückwärtsfahren stets von

ihrem Einsatzer einweisen lassen, der den Gefahrenbereich hinter dem Fahrzeug überblicken kann (§ 46 LUV 2 Fahrzeug/SAUV 2009). Dieser muss sich im Sichtbereich des Fahrzeugführers aufhalten und dem Fahrzeugführer Zeichen geben, damit Wertschritte nicht getätigt werden. Er darf während des Einweisens keine anderen Tätigkeiten ausführen. Dafür auch Rückwärtsfahren einweisen.

### Brückenbau

Brückenbau ist ein gefährliches Unterfangen, das nur von erfahrenen Personen durchgeführt werden darf. Die Brückenbauarbeiten sind in der Regel durch die Einsatzkräfte der Feuerwehr zu übernehmen. Die Brückenbauarbeiten sind in der Regel durch die Einsatzkräfte der Feuerwehr zu übernehmen.

**Die Feuerwehr-Unfallkassen**

Gesetzliche Unfallversicherung

angehörige gleichzeitig am Fahrzeug hantieren.

Das aus der Sicht der Prävention leidige Thema „**Absitzen**“ findet sich im Vergleich zu früheren Jahren nicht mehr so häufig in der Unfallstatistik. Trotzdem soll mit dieser Wandzeitung nochmals darauf aufmerksam gemacht werden. Die sicherste Variante des Absitzens: Rückwärts unter Benutzung aller Stufen und Griffe und Blick auf den Boden gerichtet.

Setzen Sie die Wandzeitung bei Unterweisungen ein und hängen Sie sie anschließend an gut sichtbarer Stelle im Feuerwehrhaus zum Nachlesen und zur ständigen Erinnerung aus.

Die Plakate wurden Ende März/Anfang April diesen Jahres in ausreichender Stückzahl an die Träger der Feuerwehren versandt. Sollte die Wandzeitung bei Ihnen noch nicht eingetroffen sein, fragen Sie bitte bei Ihrer Gemeinde/Stadt nach.



**Kein unendlicher Versicherungsschutz:**

# Alles hat seine Grenzen

**Wenn Sie diese Überschrift lesen, fragen Sie sich vermutlich: „Warum und wieso Grenzen? Ich riskiere meinen Kopf, um Menschen sowie ihr Hab und Gut zu retten und dann soll mein Versicherungsschutz begrenzt werden?“**

**Lassen Sie uns hierzu zunächst einmal auf die Entstehungsgeschichte der gesetzlichen Unfallversicherung zurückblicken.**

**E**nde des 19. Jahrhunderts hatte sich die Lebenssituation jedes Einzelnen rasant verändert. Während früher Gesellen und Lehrlinge im Rahmen der Familie des Meisters auch in Tagen der Not, bei Krankheit und Unfall versorgt wurden, waren durch die schnell zunehmende Industrialisierung viele Menschen als Arbeiter den Wechselfällen des Lebens schutzlos ausgeliefert.

Bei Eintritt eines Unfalles im Industriebetrieb konnte der Arbeiter nur dann Schadensersatz vom Unternehmer fordern, wenn dieser den Unfall persönlich verschuldet hatte (allgemeine Grundsätze des Zivilrechts). Ansonsten fehlte es völlig an allgemeinen Vorschriften, die den

Arbeitern bei Eintritt von Arbeitsunfällen eine Sicherung gegen Not und Verelendung gewährten. Auch Arbeitsschutzvorschriften gab es nicht.

Der Unternehmer eines größeren industriellen Unternehmens hatte selten direkt mit seinen Arbeitern Kontakt. Er betraute andere Personen, wie z. B. Vertreter, den Werkmeister oder den Vorarbeiter mit der unmittelbaren Aufsicht und Leitung der Betriebsabteilung, in der der einzelne Arbeiter eingesetzt war. Schon deshalb kam ein Schadensersatzanspruch gegen den Unternehmer selbst regelmäßig nicht in Frage. Damit hatte der Arbeiter praktisch nur in seltenen Ausnahmefällen die Möglichkeit, einen Schadensersatz-

anspruch gegen den Unternehmer durchsetzen zu können. Auch nach einer Erweiterung bzw. Verschärfung des Zivilrechtes auf die Vertreter und Vorarbeiter des Unternehmers ergab sich keine Besserung. Diese Personen waren oft wirtschaftlich nicht wesentlich besser gestellt als die Arbeiter selbst. Wurde einem Arbeiter ein Anspruch zugesprochen, konnte er diesen infolge der Mittellosigkeit des Schädigers nicht durchsetzen. Hinzu kam, dass die Masse der Unfälle nicht auf ein Verschulden einer dritten Person zurückgeführt werden konnten.

Also, vor mehr als hundert Jahren hätten Sie Ihren Bürgermeister bzw. Ortsbrandmeister zivilrechtlich verklagen müssen, wenn sie während des Übungsdienstes bei einer Löschübung einen Arbeitsunfall erlitten hätten – nicht sehr erfolgversprechend.

Aus dieser Situation heraus ergab sich, dass die Notwendigkeit einer öffentlich-rechtlichen Versicherung gesehen wurde. Darum wurde 1884 die gesetzliche Unfallversicherung ins Leben gerufen.

Das Haftpflichtrecht wurde fallengelassen (sogenannte Ablösung der Unternehmerhaftpflicht).

Der Kreis der versicherten Personen war im Allgemeinen auf die Arbeiter in den bisher der Haftpflicht unterliegenden Betrieben beschränkt. Jedoch war eine Ausdehnung auf weitere Personenkreise schon in Aussicht gestellt. Die Kosten für die Unfallversicherung wurden allein – im Rahmen einer Beitragsverpflichtung – von den Unternehmern aufgebracht.

Versicherungsträger mussten „öffentliche Institutionen“ sein. Es wurden daher fachlich gegliederte Berufsgenossenschaften als öffentlich-rechtliche Zwangsgenossenschaften gegründet.

Das Dritte Gesetz über Änderungen in der Unfallversicherung vom 20.12.1928 erweiterte den Personenkreis schließlich auf die Betriebe der Feuerwehren sowie den Trägerkreis auf die Eigenunfallversicherung der Gemeinden und Gemeindeverbände – die Geburtsstunde einer eigenständigen gesetzlichen Unfallversicherung für Feuerwehrleute, die es allerdings in Norddeutschland schon vorher auf freiwilliger Basis gegeben hatte.

Rückblickend ist also festzustellen, dass auch der Versicherungsschutz unseres versicherten Personenkreises seinen Ursprung in der Ablösung der Unternehmerhaftpflicht hat. Die Erweiterung auf den bei unserer Kasse versicherten Personenkreis lag im Sinne einer insoweit gesteigerten staatlichen Fürsorgepflicht, da die unentgeltlichen Tätigkeiten dem öffentlichen Interesse und Wohl dienen.

Trotz des recht umfassenden Unfallversicherungsschutzes müssen jedoch nach wie vor Grenzen beachtet werden. Das Recht der gesetzlichen Unfallversicherung ist der ihm vorgegebenen sozialen Grundkonzeption nach wie vor treu geblieben. Dieses besondere Sozialleistungssystem setzt zwangsläufig in Bezug auf seine Einstandspflicht wie auch im Hinblick auf die Aufbringung seiner Mittel einen kausalen (ursächlichen) Bezug zu seiner gesetzlichen Risikosphäre voraus. In entsprechender Weise grenzt sich die gesetzliche Unfallversicherung von den Leistungsbereichen der übrigen Zweige der Sozialversicherung ab. Nicht die Art der Schäden an sich, sondern die Art und Weise des schädigenden Vorgangs

als einer dem betrieblichen Bereich oder einer ihm gleichgestellten Risikosphäre zuzuordnenden Kausalkomponente charakterisiert die Einstandspflicht der gesetzlichen Unfallversicherung.

Daraus ergibt sich, dass das Kausalitätsprinzip als konstituierendes und zugleich essentielles Element im Recht der gesetzlichen Unfallversicherung unlöslich verankert ist. Daher: Nicht jeder Gesundheitsschaden, der während des Feuerwehrdienstes eintritt, stellt einen Arbeitsunfall (Feuerwehrdienstunfall) dar.

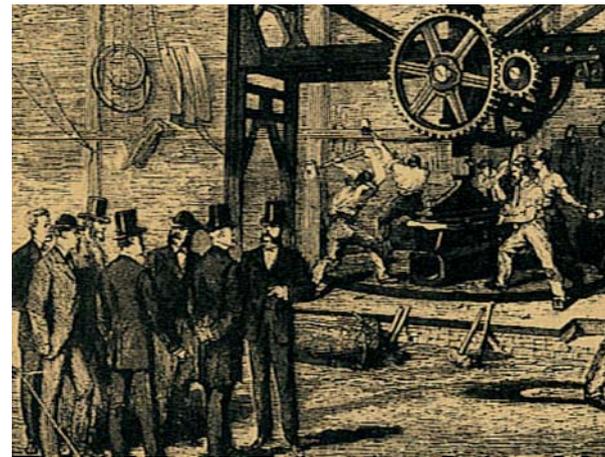
So sind von Seiten der Gesetzgebung sowie durch die Rechtsprechung Grundsätze aufgestellt worden, die unbedingt von den Trägern der Unfallversicherung beachtet werden müssen. Es wurde festgelegt, welche Risiken unter welchen Voraussetzungen mit welchen Folgen der Unfallversicherung zuzurechnen sind.

Der Gesetzgeber hat dies in § 8 Sozialgesetzbuch VII normiert. Hiernach ist ein Arbeitsunfall ein **Unfall eines Versicherten infolge einer versicherten Tätigkeit**. Unfälle sind **zeitlich begrenzte, von außen** auf den Körper einwirkende Ereignisse, die zu einem **Gesundheitsschaden** oder zum Tod **führen**.

Die in dieser Vorschrift genannten Tatbestandsmerkmale müssen zum einen mit Gewissheit bewiesen sein und zum anderen im Kausalzusammenhang zueinander stehen. D. h., der Unfall muss **infolge** der versicherten Tätigkeit (haftungsbegründende Kausalität) und der Gesundheitsschaden **durch** das Unfallereignis (haftungsausfüllende Kausalität) eingetreten sein. Dies kann nur nachträglich durch die Ermittlung und Bewertung des Unfalles als ein in der Vergangenheit liegendes Ereignis festgestellt werden.

Ausgangspunkt der Zusammenhangesbeurteilung ist die naturwissenschaftliche Kausalität, d. h. eine gewisse gesetzmäßige Verkettung zweier Ereignisse, wobei das frühere als Ursache, das spätere als Wirkung bezeichnet wird. Nach dieser reinen Kausalitätstheorie sind Ursachen für einen Erfolg alle Bedingungen, die nicht hinweggedacht werden können, ohne dass der Erfolg entfielen. Hierauf aufbauend erfolgt eine rechtliche Wertung.

Hier hat sich die Theorie der wesentlichen Bedingung herausgebildet. Sie engt



Unfallversicherungsschutz bestand nur in einigen Industriebetrieben

die naturwissenschaftlich vorgegebene Kausalität in dem Sinne ein, dass sie nur die Kausalbedingungen als wesentlich anerkennt, die wegen ihrer **besonderen Bedeutung** den Eintritt des Erfolges (= Arbeitsunfall [Feuerwehrdienstunfall]) nach der Auffassung des praktischen Lebens entscheidend beeinflussen haben. Die Kausalitätsbetrachtung erfolgt **individualisierend** und **konkretisierend** durch eine nachträgliche Wertung der einzelnen Bedingung in ihrer Beziehung zum Erfolg. Wertungsgesichtspunkte sind hierbei:

- Besondere Umstände des Einzelfalls, indem zu prüfen ist, welche Umstände im Einzelfall den Versicherungsfall bewirkt oder welche Folgen die Auswirkungen des Versicherungsfalles gerade bei den betroffenen Versicherten infolge der Eigenart seiner Persönlichkeit gehabt haben,
- Schutzzweck der anzuwendenden Norm,
- Finalität (Zweckrichtung) einer Handlung.

Feuerwehrmänner beim Brandeinsatz





Verlasten einer Steckleiter

Nicht maßgebend ist die Quantität oder die zeitliche Reihenfolge des Eintritts der Bedingungen in der Kausalkette, z. B. weil sie als letzte den Eintritt des Erfolges sichtbar gemacht hat.

Diese historische und juristische Klarstellung – auch wenn sie sehr theorieelastig ist – ist uns wichtig – denn bei allen Bemühungen um den verletzten Feuerwehrangehörigen: die Grenzen, die wir in der Theorie aufgezeigt haben und die wir mit einigen praktischen Beispielen verdeutlichen wollen, haben uns der Gesetzgeber und die Rechtsprechung bis hin zum Bundessozialgericht vorgegeben.

Menschenrettung



## Das Problem mit der „Hexe“

Nach einer Übung bückt sich Feuerwehrmann Florian um einen auf dem Boden liegenden Spreizer aufzuheben und in das Fahrzeug zu verlasten. Beim Anheben des Spreizers verspürt er einen plötzlich auftretenden Schmerz im Bereich der Lendenwirbelsäule.

Der aufgesuchte Arzt führt die Behandlung zu Lasten der Krankenkasse durch, weil ein Unfall im Feuerwehrdienst nicht vorgelegen hat. Warum ist die Krankenkasse zuständig, obwohl die gesundheitlichen Probleme doch während des Dienstes bei der Feuerwehr eingetreten sind?

Feuerwehrmann Florian hat beim Anheben des Spreizers umgangssprachlich einen Hexenschuss erlitten. Es handelt sich hierbei um Beschwerden im Bereich der Lendenwirbelsäule, die in ihrer akuten Form auch als Lumbago bezeichnet werden. Die häufigste Ursache dieser Kreuzschmerzen ist der Verschleiß an Bandscheibe, Wirbelkörpern und Wirbelgelenken. Dieser Verschleiß setzt sehr früh ein. Bereits ab dem 10. (!) Lebensjahr unterliegen die Bandscheiben der Degeneration (Verschleiß). Auch die mechanische Überbeanspruchung aufgrund des aufrechten Ganges des Menschen (insbesondere im Lendenwirbelbereich) führt zu weiteren Verschleißerscheinungen; Übergewicht und Bewegungsmangel tun ein Übriges. So ist es nicht verwunderlich, dass jeder dritte Deutsche regelmäßig an Rückenschmerzen leidet. 50 % der Männer und 60 % der Frauen haben mindestens einmal im Jahr Rückenschmerzen.

Ein Unfall ist ein plötzliches, von außen auf den Körper einwirkendes Ereignis, welches zu einem Gesundheitsschaden führt. Übliche Bewegungsabläufe wie Anheben oder Tragen einer Last, Rumpfdrehung oder Bücken sind keine Unfälle. Es handelt sich hierbei um bewusst gesteuerte Bewegungsabläufe. Grundsätzlich sind die Muskulatur und das Skelettsystem so aufeinander abgestimmt, dass keine Selbstschädigung eintreten kann. Der Mensch kann nur soviel anheben, wie ihm an Muskelkraft zur Verfügung steht. Die Nervenreize zur Aktivierung der Muskeln haben hierbei nicht nur anregende sondern auch drosselnde Funktion. Bei gesunden Verhältnissen

kann deshalb keine Schädigung, insbesondere der Wirbelknochen oder der Bandscheiben, erfolgen. Kommt es beim Heben und Tragen zu körperlichen Beschwerden, ist dies Ausdruck einer Vorschädigung, einer sogenannten Krankheitsanlage.

Eine Schädigung der Bandscheiben (Bandscheibenvorfall) setzt immer zugleich eine Verletzung von Band- oder knöchernen Strukturen voraus. Ein isolierter Bandscheibenvorfall ohne derartige Begleitverletzungen ist nicht unfallbedingt. So wurden von der Rechtsprechung beispielsweise bei folgenden Ereignissen aufgetretene Bandscheibenvorfälle als Arbeitsunfall (Feuerwehrdienstunfall) abgelehnt: Absetzen eines 100 kg schweren Sackes, Rollen und Kippen eines 90 kg schweren Fasses, Verladen einer Kiste und Aufschlagen mit dem Rücken auf diese, Herabrollen einer 10 kg schweren Tonscholle aus niedriger Höhe auf das Genick.

Als Unfallversicherungsträger liegt uns daran, dass Sie gesund bleiben. Wir möchten deshalb hier noch einmal auf das richtige Heben hinweisen.

Richtiges Heben



Falsches Heben



## Alles hat ein Ende

Feuerwehrdienstliche Gemeinschaftsveranstaltungen wie beispielsweise Jubiläumsfeiern, Weihnachtsfeiern o. ä. dienen im Allgemeinen der Pflege der kameradschaftlichen Gemeinschaft und des „Betriebsklimas“. Eine ausgeglichene Gemeinschaft und Kameradschaft wirkt sich auf das gesamte „Betriebsleben“, das Verantwortungsbewusstsein und damit auf die Leistungen der Feuerwehrkameraden aus. Die Teilnahme an einer feuerwehrdienstlichen Gemeinschaftsveranstaltung ist der eigentlichen versicherten Tätigkeit gleichzusetzen, wenn:

- ein kameradschaftlicher Gemeinschaftszweck verfolgt wird,
- die Führungskraft die Veranstaltung selbst ansetzt, billigt oder fördert,

- die Führungskraft selbst anwesend ist oder sich durch einen Beauftragten vertreten lässt,
- alle Feuerwehrangehörigen (oder eine bestimmte Gruppe, z. B. alle Angehörigen der Altersabteilung) daran teilnehmen können und
- die Veranstaltung vom Träger des Brandschutzes (Kommune) autorisiert ist, was regelmäßig anzunehmen ist, wenn sie im Dienstbuch als „offizieller“ Dienst eingetragen ist.

Wenn diese Merkmale erfüllt sind, besteht Versicherungsschutz. In der Praxis ist es oft schwierig abzugrenzen, bis wann eine Veranstaltung gedauert hat; hierzu verweisen wir auch auf den Beitrag „Immer versichert?“ in den FUK NEWS 4/2005.

Eine kameradschaftliche Gemeinschaftsveranstaltung endet, wenn sie nicht mehr von der Autorität der Führungskraft getragen wird. Das wird regelmäßig der Fall sein, wenn im Vorfeld ein offizielles Veranstaltungsende vorgegeben wird, z. B. auf einem vorgedruckten Programm. Auch die persönliche Ansage der Führungskraft kann das Ende der Veranstaltung bestimmen. Der Versicherungsschutz endet also immer dann, wenn eine Veranstaltung keinen „offiziellen“ Charakter mehr hat. Dem Sitzenbleiben nach offiziellem Veranstaltungsende kommt dann die Bedeutung einer privaten Tätigkeit zu, die unversichert ist. Die Grenze zwischen „Gemeinschaftszweck“ und privatem Weiterfeiern ist auf Grund der Umstände des Einzelfalls zu ermitteln.

Versichert ist im übrigen jede Tätigkeit, die nach Art und Zweck der kameradschaftlichen Gemeinschaftsveranstaltung üblich oder vorgesehen ist (z. B. Tanzen, Kegeln, Baden, sonstige sportliche Betätigung, Besichtigungen usw.).

■ **Beispiele für Versicherungsschutz:** Gemeinsam Wege von und zum Quartier, sportliche Betätigungen, auch wenn sie spielerischen Charakter haben, wenn sie der Förderung der Kameradschaft dienen.

■ **Versicherungsschutz ist zu verneinen:**

Überlassung von Diensträumen für eine private Feier, wenn die Initiative von einem einzelnen Feuerwehrkamerad aus-

geht, dann wäre auch die Teilnahme der Führungskraft nur als privat anzusehen.

## Essen und Trinken

### ■ Der Sachverhalt:

Das Feuerwehr-Fußballturnier klang mit einem gemütlichen Grillabend aus. Hauptfeuerwehrmann Rainer Rüstig hatte den ganzen Tag kaum etwas gegessen und biss sofort in sein heißes Würstchen. Dabei verbrannte er sich seinen Gaumen. Fraglich ist, ob in diesem Fall die Einnahme von Mahlzeiten und Getränken unter Versicherungsschutz steht.

### ■ Die Rechtsprechung sagt dazu:

Die Nahrungsaufnahme ist für jeden Menschen ein Grundbedürfnis. Sie ist unabhängig von der versicherten Tätigkeit erforderlich. Daher wird die Einnahme von Mahlzeiten und Getränken dem persönlichen und daher unversicherten Lebensbereich zugeordnet. Dabei treten grundsätzlich dienstliche Belange, wie die Erhaltung der Einsatzfähigkeit, in den Hintergrund. Kein Versicherungsschutz besteht daher für Unfälle, die sich unmittelbar infolge des Essens und Trinken selbst, wie z. B. Verschlucken, Verbrennen, Vergiftung, etc. sowie infolge der Zu- und Nachbereitung ereignen (z. B. Schälen eines Apfels).

Wie bei (fast) allen Grundsätzen gibt es auch hier Ausnahmen. Für den Versicherungsschutz wird hierbei gefordert, dass die Nahrungsaufnahme mit der nachfolgenden oder vorangegangenen versicherten Tätigkeit in einem inneren Zusammenhang steht.

Das bedeutet, dass die Umstände der Nahrungsaufnahme durch die versicherte Tätigkeit maßgebend geprägt sein müssen. Solche Ausnahmefälle können nach der Rechtsprechung des Bundessozialgerichts vorliegen, wenn die versicherte Tätigkeit ein besonderes Hunger- oder Durstgefühl hervorgerufen hat, welches ohne die dienstlichen Umstände gar nicht oder später aufgetreten wäre. Dieses Hunger- oder Durstgefühl muss über das normale, allgemeine übliche Maß hinaus bestehen und von dem normalen Ess- und Trinkverhalten abweichen. Auch kann ausnahmsweise der Versicherungsschutz bejaht werden, sofern dienstliche Belange den Feuerwehrangehörigen dazu zwingen, die Mahlzeit



Besprechung nach dem Einsatz

an einem besonderen Ort, in besonderer Form oder in großer Eile einzunehmen (z. B. Vergiftung durch verdorbene Gemeinschaftsverpflegung; dienstlich bedingte Eile infolge mangelnder Zeit, die zum Verschlucken führt).

Bei dem oben geschilderten Sachverhalt ist die Nahrungsaufnahme des Hauptfeuerwehrmannes Rainer Rüstig dem privaten Bereich zuzuordnen. Ein Versicherungsfall im Feuerwehrdienst hat nicht vorgelegen.

Wir hoffen, Ihnen mit diesem Beitrag nicht den Appetit verdorben zu haben und wünschen Ihnen bei der nächsten Grillveranstaltung viel Spaß.



# IN KÜRZE

## Auch 2006 keine Renten Anpassung

► Die vom Jahresarbeitsverdienst abhängigen Geldleistungen (Versicherten- und Hinterbliebenenrenten) sowie die Pflegegelder werden zum 1. Juli 2006 zum dritten Mal in Folge nicht erhöht. Der Beschluss des Bundes bindet auch die Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen. Er bedeutet, dass zu diesem Zeitpunkt auch die Mehrleistungen nicht angepasst werden können. Sofern auf eine Witwen- oder Waisenrente eigenes Einkommen der Hinterbliebenen angerechnet ist, wird dies aber überprüft.

Alle Rentenbezieherinnen und -bezieher sind von uns auf diese Rechtslage hingewiesen worden.

## Neuer Leiter der Fachgruppe „Feuerwehren-Hilfeleistung“



► Detlef Garz, stellvertretender Leiter des Geschäftsbereichs Prävention der Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen, ist vom Vorstand des Bundesverbandes der Unfallkassen zum Vorsitzenden der Fachgruppe „Feuerwehren-Hilfeleistung“ des Bundesverbandes berufen worden. Garz steht damit einem Gremium vor, das ganz entscheidend die Sicherheitsnormen für die Feuerwehren festlegt.

Das Redaktionsteam der FUK NEWS gratuliert ganz herzlich und wünscht viel Erfolg in diesem Amt, das den Einfluss der Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen in diesem wichtigen Ausschuss erhöht.

## Fernlehrgang „Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ jetzt auch online

► Seit Anfang des Jahres steht ein Internetportal zum Fernlehrgang „Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ zur Verfügung.

Hier können sich Interessierte über die Durchführung der Ausbildung informieren. In einem internen Teil erhalten die Teilnehmer des Fernlehrganges unter anderem aktuelle Informationen und können im Rahmen der tutoriellen Betreuung Fragen zu Einzelproblemen stellen. Es sind auch alle fachspezifischen Lektionen verfügbar, die den Teilnehmern Hinweise und Lösungsstrategien für betriebsartenspezifische Probleme vermitteln.

→ [www.unfallkassen.de](http://www.unfallkassen.de)

## Sommerzeit – Zeltlagerzeit

► Alle Jahre wieder: Die Sommerzeit wird zur Zeltlagerzeit. Wenn Sie mit Ihrer Jugendfeuerwehr ein Zeltlager planen, ersparen Sie sich und uns im Falle eines Falles zeitraubende Rückfragen, wenn Sie uns im Vorfeld über das Zeltlager informieren (Dauer, voraussichtliche Teilnehmerzahl, beteiligte Wehren, feuerwehrfremde Begleiter/innen).

Die Grundsätze über den Versicherungsschutz bei Zeltlager-Aktivitäten finden Sie in unserem INFO-Blatt „Versicherungsschutz in Zeltlagern.“

## Voll korrekt

► Fahrradfahren nur mit Helm – noch immer ist das für viele nicht selbstverständlich.

Um die Akzeptanz zu erhöhen, startet die Präventionskampagne „Voll korrekt“ jetzt eine Aktionswebsite und neue TV-Spots mit prominenten Helmträgern.

→ [www.vollkorrekt.info](http://www.vollkorrekt.info)



## Rückengerecht einkaufen

► Die Aktion Gesunder Rücken e.V. (AGR) hat ihren „Einkaufsleitfaden für rückengerechte Produkte“ neu aufgelegt.

Die Broschüre fasst auf Rückenfreundlichkeit getestete und für gut befundene Gegenstände des täglichen Lebens zusammen. Außerdem erklärt sie, welche Eigenschaften ein bestimmtes rückengerechtes Produkt haben muss und wie man es sinnvoll nutzt. Die Liste der getesteten Gegenstände ist lang: Sie reicht von Schreibtischen, Stehpulten, Bürostühlen und Sitzmöbeln bis hin zu PKW- und LKW-Sitzen, Gartengeräten, Schuhen, Fahrrädern, PC-Eingabegeräten, Kindermöbeln und Bettsystemen.

Der Einkaufsleitfaden kostet 9,95 EUR und kann bei der AGR telefonisch unter 0700 24711111 bestellt werden.

## Keine Untersuchung beim Tragen von FFP-Masken

► Unter Bezug auf die Hinweise zur Vogelgrippe auf unserer Homepage hier noch folgende Ergänzung bezüglich arbeitsmedizinischer Untersuchungen nach dem „G 26“:

In Abschnitt 4 „Maßnahmen zur Eigensicherung“ werden unter anderem die zu tragenden Filtergeräte aufgeführt. Wenn die Feuerwehrangehörigen bei den ihnen zugewiesenen Tätigkeiten (Einsammeln von Totfunden, Betrieb von Desinfektionsschleusen, d. h. normale Arbeit ohne hohe körperliche Belastung) partikelfiltrierende Halbmasken der Schutzstufen FFP1 bis FFP3 tragen, kann eine G 26-Untersuchung entfallen. Untersuchungen des Berufsgenossenschaftlichen Instituts für Arbeitsschutz in Sankt Augustin haben bestätigt, dass auch die FFP3-Masken nach dreistündiger Beatmung mit ihrem Atemwiderstand weit unter den Grenzwerten liegen.



Das Tragen von Partikelfiltergeräten mit Gebläse und Helm oder Haube (TH2P, TH3P) erfordert ebenfalls keine „G 26“-Untersuchung. Eine „G 26“-Untersuchung nach Gruppe 2 ist nur dann erforderlich, wenn die so genannten ABEK-P3-Filter benutzt werden.

## Feuerwehrrhelm

► Die Technische Weisung Nr. 17 „Feuerwehrrhelm“ ist durch das Niedersächsische Ministerium für Inneres und Sport (MI) mit sofortiger Wirkung zurückgezogen worden. Zur Erinnerung: Im Jahre 2004 wurde bereits die Technische Weisung Nr. 16 „Feuerwehr-Sicherheitsgurt mit Zweidornschnalle (Typ A)“ außer Kraft gesetzt.



## Leitfaden zum Eingliederungsmanagement

► Die Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR) hat einen Leitfaden entwickelt, der Unternehmen dabei helfen soll, ein betriebliches Eingliederungsmanagement einzuführen. Unternehmen sind seit über einem Jahr verpflichtet, ein Eingliederungsmanagement durchzuführen, wenn Mitarbeiter innerhalb eines Jahres länger als sechs Wochen oder wiederholt arbeitsunfähig sind (§ 84 Sozialgesetzbuch IX). Der Leitfaden „Hilfestellung für Unternehmen bei der Einführung eines betrieblichen Eingliederungsmanagements“ erklärt, was sich hinter Eingliederungsmanagement genau verbirgt und welche Vorteile das Verfahren auch für Betriebe hat. Ausführlich werden die einzelnen Schritte zur Einführung im Betrieb beschrieben. Dazu zählen zum Beispiel die Kontaktaufnahme mit dem Mitarbeiter sowie die Beteiligung der betrieblichen Arbeitnehmervertretungen.



→ [www.bar-frankfurt.de](http://www.bar-frankfurt.de)

## Interaktive Unterweisung zu Arbeitsstoffen

► Als Alternative zur herkömmlichen Unterweisung versteht sich die Reihe „Unterweisung interaktiv.“

Hierbei informieren sich die Versicherten selbstständig am PC zu relevanten Themen im Arbeitsschutz. Zuletzt erschienen ist die Unterweisung zum Themenkomplex Gefahrstoffe. Sie steht online zum kostenlosen Test zur Verfügung.

men im Arbeitsschutz. Zuletzt erschienen ist die Unterweisung zum Themenkomplex Gefahrstoffe. Sie steht online zum kostenlosen Test zur Verfügung.

→ [www.universum.de/ui](http://www.universum.de/ui)



# Die Feuerwehren im Landkreis Göttingen



Samtgemeinden (Adelebsen, Bovenden, Dransfeld, Friedland, Gieboldehausen, Gleichen, Radolfshausen, Rosdorf, Staufenberg) und entstand 1973 durch das „Gesetz zur Neuordnung der Gemeinden im Raum Göttingen“ im Rahmen der kommunalen Gebietsreform. Diese beendete das fast hundertjährige eigenständige Bestehen der 1885 geschaffenen preußischen Kreise Göttingen, Münden und Duderstadt.

Im Landkreis Göttingen gibt es insgesamt 124 Ortsfeuerwehren mit 4.351 freiwilligen Brandschützern, 620 von ihnen sind Frauen (14,2%). Unterteilt sind sie in zwei Schwerpunktfeuerwehren (Duderstadt und Hann. Münden), 24 Stützpunktfeuerwehren und 98 Feuerwehren mit Grundausrüstung. Der Landkreis Göttingen gliedert sich in die Brandschutzabschnitte Ost, West und Mitte. Die Kreisfeuerwehr steht unter der Leitung von Kreisbrandmeister Karl-Heinz Niesen. In der Stadt Göttingen gibt es neben der Berufsfeuerwehr mit zwei Wachen die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Göttingen mit über 400 Mitgliedern, die sich in sechs Stützpunktfeuerwehren und sieben Feuerwehren mit Grundausrüstung aufteilt.

Während im Landkreis Göttingen im Jahr 2005 insgesamt 266 Mal zu einem Brandeinsatz ausgerückt wurde (17,8%), überwiegen die Technischen Hilfeleistungen mit 1.020 Einsätzen (68,3%). Hinzu kommen 207 blinde oder böswillige Einsätze (13,9%). Die Einsatzzahlen der Stadt Göttingen sind hier nicht mit berücksichtigt.

Für den Bereich des Landkreises Göttingen wurde die Jugendfeuerwehr Drans-

**D**er Landkreis Göttingen befindet sich in der Südspitze Niedersachsens und zentral in der Mitte Deutschlands im Drei-Länder-Eck Niedersachsen/Hessen/Thüringen. Er reicht im Osten von den Ausläufern des Harzes bis an die Stadtgrenze von Kassel im Süden und an die Weser im Westen. Im Norden schließt der Landkreis Northeim an. Der Landkreis Göttingen umfasst etwa 1.100 Quadratkilometer und hat eine Einwohnerzahl von ca. 260.000, davon etwa die Hälfte in der Universitätsstadt Göttingen. Die Bundesautobahnen 7 und 38 durchqueren den Landkreis auf einer Länge von etwa 50 Kilometern. Die Schnellfahrstrecke der Deutschen Bahn AG führt ebenfalls durch den Landkreis Göttingen und passiert dabei sieben Tunnel, wovon der längste über 10 Kilometer misst. Vor allem die Autobahnen stellen für die Feuerwehren ein breites Einsatzspektrum dar.

Der Landkreis Göttingen besteht aus drei Städten (Göttingen, Duderstadt, Hann. Münden) und neun Gemeinden bzw.



Übung am Heidkopftunnel der A38

feld 1960 als erste gegründet. Insgesamt sind derzeit 1.466 Jugendliche (davon 546 Mädchen) in 99 Jugendfeuerwehren aktiv. Hinzu kommen 13 Jugendfeuerwehren in der Stadt Göttingen. Die erste Kinderfeuerwehr wurde im Jahr 2002 in Lengern gegründet. In die Kinderfeuerwehren können – je nach Satzung – Kinder im Alter von sechs bis zehn Jahren eintreten. So sollen Kinder schon frühzeitig für die Feuerwehr begeistert werden, um den Nachwuchs zu sichern. Als es noch keine Kinderfeuerwehren gab, sind die Kleinen frühzeitig in andere Vereine eingetreten und wollten dann mit zehn Jahren nicht mehr zur Jugendfeuerwehr wechseln.

Das Besondere im Landkreis Göttingen ist die Tatsache, dass es zwei Feuerwehr-



Brand in der Göttinger St. Johanniskirche

verbände gibt: Den Kreisfeuerwehrverband Göttingen und den Feuerwehrverband Duderstadt-Eichsfeld. Eine weitere Besonderheit ist das Bestehen von zwei Löschgruppen und eines Hydrantentrupps in der Samtgemeinde Dransfeld. Weiterhin gibt es vier Musikzüge mit 100 Mitgliedern.

Seit 1985 unterhalten der Landkreis Göttingen und die Stadt Göttingen eine gemeinsame **Feuerwehr-Einsatzleitstelle** (FEL) bei der Berufsfeuerwehr

Göttingen. Ein Jahr später – 1986 – wurde in Potzwenden vom Landkreis Göttingen eine **Kreisschirmeisterei** mit Atemschutz-Übungsanlage eingeweiht. Hier wird das feuerwehrtechnische Gerät der Städte und Gemeinden des Landkreises überprüft und gewartet. Der Landkreis Göttingen nutzt die **Schlauchpflegerie** der Berufsfeuerwehr Göttingen für die Pflege und Wartung der Feuerwehrschräume der Städte und Gemeinden im Landkreis Göttingen. Des Weiteren unterhält der Landkreis in den Räumen der BF eine Funkwerkstatt. Der Kreisfunkwart ist für die Wartung und Reparatur der funktechnischen Ausrüstung zuständig.

In unserer heutigen – hoch technisierten – Gesellschaft braucht es neben Mut und Können vor allem Wissen und Geschick, um im Einsatzfall sicher und effektiv reagieren zu können. Dazu ist bei der Feuerwehr ständiges Training mit Fahrzeugen und Gerätschaften, kurzum eine qualifizierte Aus- und Fortbildung, unerlässlich. Zu diesem Zweck werden – neben der ständigen Weiterbildung in der eigenen Ortsfeuerwehr – Lehrgänge angeboten. Die Truppmannausbildung (Teil 1) wird im Feuerwehrzentrum Potzwenden und in den Gemeinden durchgeführt. Im Jahr 2005 haben über 300 Feuerwehrleute

Wochenendlehrgänge durchgeführt, so dass zum großen Teil keine Konflikte mit Arbeitgebern auftreten. Weiterführende Lehrgänge werden an einer der Landesfeuerwehrschulen in Celle oder Loy besucht. Hierbei handelt es sich meist um Wochenlehrgänge.

Seit 1972 gibt es das Feuerwehrzentrum Potzwenden. Es befindet sich in einer landschaftlich schönen, vom Wald umgebenen, herrlichen Lage – ca. 15 Kilometer östlich von Göttingen. Auf einer 6 ha großen Fläche befinden sich drei große Freiplätze (zusammen ca. 13.000 Quadratmeter) für Spiel und Sport, sowie ein Schwimmbecken. Auf dem Gelände stehen neben dem großen Hauptgebäude neun Blockhäuser mit je fünf bzw. sechs Doppelbetten zur Verfügung – für Schullandheimaufenthalte und Freizeiten. 90 Zeltlagerplätze in bewaldetem Gelände bieten Gelegenheit zur Durchführung von Zeltlagern. Vollverpflegung (vier Mahlzeiten) wird angeboten.

Im Hauptgebäude werden Lehrgänge und Seminare in drei verschiedenen Gruppenräumen durchgeführt. Eine Kegelbahn mit 2 Bahnen, eine Grillhütte und wetterfeste Tischtennisplatten runden das Angebot ab. Alle Einrichtungen können nach Anmeldung und Absprache



Umgekippter Tanklastzug mit Biodiesel



Feuerwehr-Einsatzleitstelle

diesen Lehrgang abgeschlossen. Der Landkreis Göttingen führt verschiedene technische Lehrgänge im Feuerwehrzentrum (FWZ) Potzwenden durch. In 2005 absolvierten 120 Teilnehmer den Atemschutzgeräteträgerlehrgang, 96 Teilnehmer den Maschinistenlehrgang und 128 den Sprechfunklehrgang. An einer Chemieschutzunterweisung nahmen 16 Feuerwehrleute teil. Von 1978 bis heute wurden in Potzwenden fast 15.000 Lehrgangsteilnehmer ausgebildet. Die Lehrgänge auf Landkreisebene werden als

von den verschiedensten Gruppen und Organisationen genutzt werden. Durch die ständige Benutzung von Schulklassen und Kindergärten in der Woche und Lehrgängen an Wochenenden ist das Feuerwehrzentrum gut ausgelastet. Jugendfeuerwehren aus ganz Niedersachsen führen in Potzwenden Zeltlager und Freizeiten durch.

Weitere Informationen über die Feuerwehren im Landkreis Göttingen gibt es auf der Homepage [www.kfv-goe.de](http://www.kfv-goe.de).



► **Landkreis Göttingen in Zahlen**

**Fläche:** 1.117 km<sup>2</sup>  
**Einwohner:** ca. 260.000

► **Kreisangehörige Kommunen:**

Städte Göttingen (Sonderstatus), Duderstadt, Hann. Münden, Samtgemeinden Dransfeld, Gieboldehausen, Radolfshausen, Gemeinden Friedland, Gleichen, Rosdorf, Staufenberg, Flecken Adelebsen, Bovenden

► **Straßennetz:** 1.790 km

► **Schiennetz:**

- Hannover – Göttingen – Kassel – Würzburg (ICE-Linie)
- Hannover – Göttingen – Eichenberg – Bebra
- Hamburg/Bremen – Würzburg – Nürnberg – München
- Hamburg – Frankfurt/Main – Karlsruhe – Basel
- Hamburg/Bremen – Frankfurt/Main – Stuttgart – München
- Berlin – Braunschweig – Hildesheim – Stuttgart – München
- in westlicher Richtung über Dortmund in den Rhein-Ruhr-Raum
- in östlicher Richtung nach Halle, Leipzig bzw. Erfurt

► **Kontakt:**

Landkreis Göttingen,  
 Reinhäuser Landstraße 4,  
 37083 Göttingen  
 Telefon: 0551 525-0  
 Fax: 0551 525-588  
 Internet:  
[www.landkreis-goettingen.de](http://www.landkreis-goettingen.de)  
 E-Mail:  
[info@landkreisgoettingen.de](mailto:info@landkreisgoettingen.de)

&gt;&gt; infoblatt PRÄVENTION

## Photovoltaik-Anlagen

**i** Solarmodule (Zusammenschaltung von Solarzellen) liefern Ausgangsspannungen bis zu 60 V-Gleichspannung, die in der Höhe nur schwach abhängig von der einfallenden Lichteinstrahlung sind. Sehr stark variiert mit der Lichteinstrahlung jedoch die Stromstärke und somit die Ausgangsleistung der Solarmodule.

Von Wechselrichtern, das sind die elektronischen Komponenten, die aus dem Solarstrom Netzwechselstrom erzeugen, können zurzeit Eingangsspannungen bis ca. 750 V-Gleichspannung verarbeitet werden. Der Anlagenbetreiber wird versuchen, diese maximale Eingangsspannung durch geschicktes Verschalten der Solarmodule auszunutzen. Hierdurch werden Leitungsverluste minimiert und der Wirkungsgrad der Anlage gesteigert. Dies erklärt, warum auf der Verbindungs-

leitung von den Solarmodulen zum Wechselrichter eine Spannung von bis zu 750 V-Gleichspannung anliegen kann.

Auch beim Trennen der Hausstromversorgung (Hausanschluss) bleibt diese gefährliche Spannung bestehen. Sie lässt sich bei den heutigen Anlagen nicht abschalten und kann auch in der Nacht bei Mondschein oder bei künstlicher Beleuchtung anliegen!

Es gibt keine festen Regeln, wo und wie die spannungsführenden Leitungen der Photovoltaik-Anlage im oder am Gebäude zu verlegen sind. Mit dem Betreiber der Anlage ist deshalb Kontakt aufzunehmen, um über Besonderheiten der Anlage Kenntnis zu erlangen. Des Weiteren sollte nicht außer Acht gelassen werden, dass weitere Gefährdungen für Feuerwehrangehörige durch Absturz von Anlagenteilen gegeben sein können. Im Vorfeld erstellte Feuerwehreinsatzpläne über solche Anlagen vermögen den Führungskräften hilfreiche Informationen zu liefern.

Nach § 29 Abs. 2 Unfallverhütungsvorschrift „**Feuerwehren**“ (GUV-V C53) sind bei Einsätzen in elektrischen Anlagen und in deren Nähe Maßnahmen zu treffen, die verhindern, dass Feuerwehrangehörige durch elektrischen Strom gefährdet werden. Diese Forderung schließt ein, dass geeignete Werkzeuge und Hilfsmittel benutzt werden, DIN VDE 0132 „**Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen**“ beachtet wird und Unterweisungen durchgeführt werden. Insbesondere sind folgende Mindest-Sicherheitsabstände zu elektrischen Anlagen bis 1.000 V zu beachten:

- 1 m zwischen Feuerwehrangehörigen und spannungsführendem Anlagenteil
- 1 m bei Sprühstrahl zwischen einem genormten C-Strahlrohr und spannungsführendem Anlagenteil
- 5 m bei Vollstrahl zwischen einem genormten C-Strahlrohr und spannungsführendem Anlagenteil

&gt;&gt; infoblatt PRÄVENTION

## Biogas-Anlagen

**i** In den ländlichen Regionen sind vermehrt Biogas-Anlagen anzutreffen, so dass die Wahrscheinlichkeit steigt, dort als Ortsfeuerwehr zu Einsätzen gerufen zu werden.

Neben den allgemeinen Gefährdungen, die grundsätzlich von Einsatzobjekten ausgehen, weisen Biogas-Anlagen drei einsatztaktische Besonderheiten auf. Biogas ist ein brennbares Gas mit dem Hauptbestandteil Methan, welches im richtigen Mischungsverhältnis mit Luft ein explosionsfähiges Gasgemisch bildet. Durch spezielle Reaktionen können zusätzlich Gase entstehen, die gesundheitsschädigend (z. B. Ammoniak) und ggf. tödlich (z. B. Schwefelwasserstoff) sind. Der Hauptzweck von Biogas-Anlagen ist die Erzeugung elektrischer Energie, so dass zusätzlich Hochspannungsanlagen zur Energieverteilung vorhanden sein können.

Aus diesen Gründen sind Biogas-Anlagen überwachungsbedürftige Anlagen

nach der **Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)** und fallen zudem in den Wirkungsbereich des **Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes (GPSG)** und den zugehörigen **Verordnungen zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSGV)**. Biogas-Anlagen stehen somit unter Aufsicht der Gewerbeaufsichtsämter.

Für Feuerwehreinsätze mit Gefährdungen durch Gase steht die „**Einsatz- und Ausbildungsanleitung für Feuerwehren: Einheiten im ABC-Einsatz**“ (Feuerwehr-Dienstvorschrift 500, RdErl. d. MI v. 3.3.2005) als verbindlich eingeführte Handlungsanleitung zur Verfügung. Bei Einsätzen in elektrischen Anlagen und in deren Nähe sind Maßnahmen zu treffen, die verhindern, dass Feuerwehrangehörige durch elektrischen Strom gefährdet werden, siehe § 29 Abs. 2 Unfallverhütungsvorschrift „Feuerwehren“ (GUV-V C53).

Folgende Unterlagen müssen vorhanden sein:

- Betriebsanleitungen, erstellt durch den Betreiber der Anlage
- „**Feuerwehrpläne für bauliche Anla-**

**gen**“ nach DIN 14095, erstellt durch den Betreiber im Benehmen mit der Feuerwehr

- Einsatzpläne mit Alarm- und Ausrückordnung, erstellt durch die Feuerwehr

Aus den erstellten und ständig zu aktualisierenden Unterlagen müssen sich u. a. nachstehende Informationen sowie Telefon- und Faxnummern schnell entnehmen lassen:

- Anfahrt, Rettungswege, Löschwasserentnahme, Löschwasserrückhaltung
- Fachberater, fachkundige Personen, Behörden, TUIS
- Gefahrenbereiche mit Gefahrengruppen anhand von Lage- und Grundrissplänen
- Krankenhäuser, Spezialkliniken, Rettungsdienst, Fachärzte
- Wirtschaftsbetriebe mit Spezialausrüstungen wie Saug- oder Tankwagen
- Reservekräfte sowie Nachschub von Material und Verpflegung

**Wichtig sind eine gute Lageerkundung und Ortskenntnisse!**

# Für Ihre Sicherheit gehen wir durchs Feuer.

Die niedersächsischen Feuerwehren und die öffentlich-rechtlichen Versicherer verbindet eine enge Partnerschaft. Wenn's um Schadenverhütung geht, reicht uns kaum einer das Wasser. Die Feuerwehr löscht Brände, rettet Leben und setzt sich für den Schutz aller Bürger ein. Wir unterstützen diese verantwortungsvolle Arbeit.

Öffentlich-rechtliche  
Versicherer  
in Niedersachsen



**■ Atemschutz**

- „Ermächtigte Ärzte“ (04/05)
- „G26 – Vorsorgeuntersuchung“ (04/05)
- „G26 – Untersuchung“ (04/05)
- „Atemschutzgeräteträger mit Bart“ (02/98)
- „Atemschutzgeräteträger mit Brille“ (02/98)
- „Atemluft-Flaschenventile“ (11/02)
- „Auswahl, Einsatz von Pressluftatmern“ (03/04)
- „PA-Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft vor Ort“ (11/05)

**■ Einsatz**

- „Brandübungscontainer“ (11/04)
- „Tragen von Schmuckstücken“ (04/05)
- „Medienpakete“ (08/05)
- „Arbeiten mit Motorsägen“ (04/05)
- „Ruhezeiten nach Einsätzen“ (10/03)
- „Seminar-, Schulungsunterlagen“ (08/03)
- „Bahnerden“ (04/05)
- „Nebelmaschinen“ (04/02)
- „Hohlstrahlrohre“ (06/02)
- „Werdende Mütter“ (03/01)
- „Tragbare Stromerzeuger – Anforderungen“ (08/05)
- „Tragbare Stromerzeuger – Betrieb“ (08/05)
- „Tragbare Stromerzeuger – Prüfung“ (08/05)
- „Ortsveränderliche elektr. Betriebsmittel – Betrieb“ (08/05)
- „Ortsveränderliche elektr. Betriebsmittel – Ex-Schutz“ (08/05)
- „Ortsveränderliche elektr. Betriebsmittel – Prüfung“ (08/05)
- „Photovoltaik-Anlagen“ (02/06)
- „Biogas-Anlagen“ (04/06) **neu**

**■ Feuerwehrhaus**

- „Absturzsicherung von Toren“ (04/05)
- „Erste-Hilfe-Material im Feuerwehrhaus“ (04/05)
- „Dieselmotoremissionen“ (04/05)
- „Neu- und Umbau von Feuerwehrhäusern“ (04/05)
- „Arbeitsgruben“ (04/05)
- „Trittsicherheit im Feuerwehrhaus“ (04/05)
- „Innenbeleuchtung“ (04/05)
- „Außenbeleuchtung“ (04/05)

**■ Tauchen**

- „Feuerwehrtaucher“ (05/04)
- „G31 – Vorsorgeuntersuchung“ (04/05)
- „G31 – Untersuchung“ (04/05)

**■ Infektionsschutz**

- „Krankheitsüberträger Zecke“ (01/01)
- „Hepatitis B“ (01/02)

**■ Versicherungsschutz**

- „Führen eines Dienstbuches“ (03/04)
- „Unfallmeldung“ (10/03)
- „Kindergruppen“ (08/00)
- „Schnupperdienst“ (08/00)
- „Bau von Feuerwehrhäusern“ (04/05)
- „Sport in der Feuerwehr“ (04/05)
- „Feuerwehrdienstliche Veranstaltungen“ (02/03)
- „Versicherungsschutz in Zeltlagern“ (04/03)
- „Altersabteilungen der Feuerwehr“ (08/03)
- „Musik- und Spielmannszüge“ (02/04)

**■ Schutzausrüstung**

- „Persönliche Schutzausrüstungen“ (04/06)
- „Feuerwehrschtutzhandschuhe“ (06/05)
- „Feuerwehrschtutzhandschuhe – Auswahl“ (04/05)
- „Feuerwehrsicherheitsschuhe“ (04/05)
- „Feuerwehrlinien“ (08/02)
- „Schutzausrüstung gegen Absturz“ (10/04)
- „Schutzausrüstung zum Halten“ (10/04)
- „Rettungswesten“ (04/05)
- „Feuerwehr-Einsatzüberjacke“ (04/05)

**■ Jugendfeuerwehr**

- „Jugendfeuerwehrlinien“ (04/05)
- „Jugendfeuerwehr – Schuhwerk“ (10/04)
- „Jugendfeuerwehr – praktische Ausbildung“ (04/05)
- „Jugendfeuerwehrschtutzhandschuhe“ (04/05)

**■ Fahrzeuge**

- „Feuerwehrlinien in Fahrzeugen“ (05/00)
- „Sanitäts-, Verbandkasten“ (01/00)
- „Verbandkasten K – Inhalt nach DIN 14142“ (08/05)
- „Reifen von Feuerwehrfahrzeugen“ (12/99)
- „Heckblaulicht und Straßenräumer“ (11/99)
- „Kfz-Verbandkästen“ (08/99)
- „Anschlupfpflicht in Fahrzeugen“ (03/01)
- „Telefon und Funk im Straßenverkehr“ (04/01)
- „Quetschstelle am TS-Schlitten“ (09/01)
- „Quetschstelle an der B-Säule“ (04/05)
- „Gefährliche Güter auf Einsatzfahrzeugen“ (01/06)
- „230 V-Einspeisungen bei Einsätzen“ (06/01)
- „Sonderrechte im Privatfahrzeug“ (02/03)

**■ Leistungsrecht**

- „Rente an Versicherte“ (08/05)
- „Mehrleistungssystem“ (08/05)
- „Verletztengeld“ (07/03)
- „Verletztengeld bei Selbstständigen“ (01/06)
- „Privatärztliche Behandlung“ (04/05)
- „Zahnärztliche Behandlung“ (05/05)
- „Brillenschäden“ (01/06)

**■ Psychosoziale Unterstützung**

- „Stress-Faktoren beim Einsatz“ (04/06)
- „Stress-Reaktionen“ (02/06)
- „Psychologische Erste Hilfe“ (04/06)
- „Einsätze mit Menschen anderer Kulturen“ (04/06)
- „Posttraumatische Belastungsstörung“ (04/06)
- „Feuerwehrseelsorge“ (04/06)
- „Geregeltes Einsatznachgespräch“ (06/05)
- „Verhalten in Notsituationen“ (06/05)
- „Notfallbetreuung von Kindern“ (04/06)
- „Umgang mit Angehörigen Schwerverletzter“ (10/04)
- „Anzeichen für Alkoholmissbrauch“ (04/03)
- „Wirkungen von Alkohol“ (06/05)
- „Alkoholgefährdung: Vorbereitung einer Erstberatung“ (04/03)
- „Alkoholgefährdung: Beratungsgespräch“ (06/05)

(04/06) = überarbeitet

Name/Vorname: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

Feuerwehr: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_