



**JAHRESBERICHT  
DER GEWERBEAUF SICHT  
DES FREISTAATES  
BAYERN**



**2022**

## **Herausgeber**

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV)

Abteilung 7; Technischer Umweltschutz, Arbeitsschutz

Rosenkavalierplatz 2, 81925 München

Telefon (089) 9214 – 00, Fax (089) 9214 - 2266

✉ [poststelle@stmugv.bayern.de](mailto:poststelle@stmugv.bayern.de)

URL : <http://www.stmugv.bayern.de>

## **Layout und Zusammenstellung**

Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik (LfAS),

Pfarrstraße 3, 80538 München

Telefon (089) 2184-0, Fax (089) 2184-297

✉ [poststelle@lfas.bayern.de](mailto:poststelle@lfas.bayern.de)

## **Gesamtherstellung und Druck**

Eigendruck des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

Druck auf Recyclingpapier aus 100 % Altpapier

Der Bericht ist in ausführlicher Form im Internet unter <http://www.lfas.bayern.de> abrufbar

Arbeitsschutz in Bayern: <http://www.arbeitsschutz.bayern.de>

Verbraucherschutzinformationssystem Bayern – VIS: <http://www.vis-technik.bayern.de>

Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden.

## Vorwort

Im Berichtsjahr 2004 konnte die Gewerbeaufsicht in Bayern auf eine 125-jährige Geschichte zurückblicken. Während in der „Verordnung, die Fabrik-Inspektoren betreffend“ vom 17. Februar 1879 noch der Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor Unfallgefahren am Arbeitsplatz im Vordergrund stand, hat sich das Aufgabengebiet der Gewerbeaufsicht bis heute ständig geweitet. Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz stellen heute nur einen, wenn auch zentralen Punkt der vielfältigen Herausforderungen dar, denen die Gewerbeaufsicht gerecht werden muss. Daneben tritt – kaum weniger bedeutend – der Schutz der Verbraucher vor technischen Risiken, die Sicherheit in Heim und Freizeit sowie der Schutz der Bevölkerung insgesamt.

Die Rahmenbedingungen der Arbeit haben sich heute massiv geändert. Die durch Untersuchungen und Statistiken belegte jüngste Entwicklung zeigt, dass psychische Belastungsfaktoren wie Stress durch Leistungsdruck, Arbeitsverdichtung oder Informationsüberflutung zunehmend die Gesundheit und damit die Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitnehmer beeinträchtigen. Ein weiteres Problem entsteht durch die demographische Entwicklung in Deutschland. Die Menschen erreichen heute ein höheres Lebensalter und sie müssen auch länger als bisher im Berufsleben stehen. Deshalb gilt es, die Gesundheit der Beschäftigten im Arbeitsleben so zu schützen und zu bewahren, dass sie dieser Anforderung gewachsen sind. Dies ist ebenso ein volkswirtschaftliches Gebot wie auch eine moralische Verpflichtung des Staates.

Den neuen Herausforderungen kann nur mit einer weiteren Anpassung der Strategie und Arbeitsweise der Gewerbeaufsicht begegnet werden. Bei allen Aufgaben muss mehr noch als bisher der Gedanke der Prävention im Vordergrund stehen. Zwar wird es für die Gewerbeaufsicht auch zukünftig unvermeidlich sein, festgestellte Defizite zu beseitigen, also nachzubessern; die Aufgaben werden jedoch nur zu bewältigen sein, wenn den Gesundheitsgefahren am Arbeitsplatz und anderswo frühzeitig und vorbeugend entgegen getreten wird. Schon immer haben sich deshalb die Gewerbeaufsichtsbeamten nicht vorrangig als Kontrolleure, sondern – im Sinne der präventiven Ausrichtung der Arbeit – als Berater, Partner und Dienstleister der Unternehmen und der Beschäftigten verstanden.

Staatliche Aufsicht und Unternehmen müssen heute, mehr noch als früher, partnerschaftlich zusammenarbeiten, denn Gesundheit, Motivation und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter bestimmen, neben der Innovationskraft, wesentlich auch den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens.



Dr. Werner Schnappauf  
Staatsminister



Emilia Müller  
Staatssekretärin

Veränderte Anforderungen, aber auch das Erfordernis einer schlanken, aber nicht minder effizienten Verwaltung spielten auch eine zentrale Rolle bei der Umstrukturierung der Gewerbeaufsicht im Rahmen des Projekts „Verwaltung 21“. Schnell wurde deutlich, dass die Kernkompetenzen der Gewerbeaufsicht in mehr als 50 Aufgabenbereichen ausnahmslos auch weiterhin in hoher Qualität benötigt werden. Zum Erhalt dieser Kompetenzen, aber auch zur Erschließung von Synergien wurden die Gewerbeaufsichtsämter zum Ende des Jahres 2004 den Regierungen als geschlossene Einheiten angegliedert. Die Gewerbeaufsicht in Bayern hat damit als eine der ersten Behörden in Bayern nicht nur die geforderte Bestandsaufnahme hinter sich gebracht, sondern auch die Umstrukturierung erfolgreich abgeschlossen.

Flankierend wurde mit den in Bayern tätigen Berufsgenossenschaften eine Vereinbarung geschlossen, die durch die Vermeidung von Doppelarbeit beiden Insti-

tutionen einen effizienteren Einsatz ihrer Ressourcen ermöglichen soll, aber auch die Unternehmen von einem Übermaß an Aufsicht entlasten wird. Die Weiterentwicklung dieser Vereinbarung, insbesondere die Einbeziehung weiterer Akteure, stellt dabei gerade wegen der zuvor genannten Entwicklungen in der Arbeitswelt eine Vision für die Zukunft dar.

Trotz dieser im Berichtsjahr zu bewältigenden besonderen Herausforderungen ist die Gewerbeaufsicht auch 2004 ihren umfangreichen Verpflichtungen in bewährter Weise nachgekommen. Mit über 100.000 Aktivitäten in Betrieben und auf Baustellen, im Handel oder auf Messen und Märkten hat die Gewerbeaufsicht ihren komplexen Auftrag wahrgenommen; einen

Eindruck über die unterschiedlichen Themen vermittelt dieser Bericht.

Den Beschäftigten der Gewerbeaufsichtsämter und des Landesamtes für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik gilt unser Dank für die geleistete Arbeit, ebenso wie den Berufsgenossenschaften sowie den Fachkräften für Arbeitssicherheit und den Betriebsärzten. Nur in der gemeinsamen Arbeit und in der Kooperation konnten und können die Aufgaben zum Schutze der Arbeitnehmer und der Verbraucher in Bayern erfolgreich bewältigt werden.

München, im Juni 2005

# Inhaltsübersicht

Impressum .....	2. Umschlagseite
Vorwort .....	1
Inhaltsübersicht.....	3
Stichwortverzeichnis .....	3. Umschlagseite

## Teil 1 - Allgemeines

Übersicht über die Tätigkeit der Gewerbeaufsicht .....	5
Organisation .....	5
Personal .....	5
Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeits- medizin und Sicherheitstechnik .....	6
Arbeitsschutz, Produktsicherheit und technische Marktaufsicht .....	7
Arbeitsstättenrecht .....	7
Zusammenwirken mit den land- und forstwirtschaft- lichen Berufsgenossenschaften .....	7
Technischer Verbraucherschutz, Anlagen-, Maschinen- und Produktsicherheit.....	8
Chemikaliensicherheit, stofflicher Verbraucher- schutz .....	8
Untersuchungsparameter, Stichprobenpläne .....	9
Internethandel mit Chemikalien .....	10
Gefahrstoffverordnung .....	10
Bio- und Gentechnik .....	10
Sozialer Arbeitsschutz .....	12
Arbeitszeitschutz .....	12
Sozialvorschriften im Straßenverkehr.....	13
Tätigkeitsbericht des Landesausschusses für Jugend- arbeitsschutz.....	13
Frauenarbeitsschutz.....	14
Medizinischer Arbeitsschutz .....	15
Bericht der Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik.....	16

## Teil 2 - Projektarbeit

Abtankstellen für Gefahrstoffe, Maßnahmen für eine sichere Gefahrstoffanlieferung .....	21
Psychomentele Fehlbelastungen bei Busfahrern im Öffentlichen Personennahverkehr .....	23
Einhaltung der Lenk-, Ruhe- und Arbeitszeiten bei Fahrern im Paket- und Kurierdienst .....	25

Chlorungsanlagen in Schwimmbädern .....	28
Schutzmaßnahmen beim betrieblichen Umgang mit Epoxidharzprodukten .....	29
Handschutz an Blechbearbeitungs-Maschinen: Scheren und Biegemaschinen .....	30
Explosionsgefährliche Stoffe; Verkauf von Silvesterfeuerwerk .....	32
Internationales Marktaufsichtsprojekt „Kinderschutzgitter“ .....	33

## Teil 3 – Lokale Projektarbeit

Gesundheitsschutz für Beschäftigte im Rettungsdienst .....	35
---	----

## Teil 4 - Tabellen

Tabelle 1: Personal der Gewerbeaufsicht und sonstiger Dienststellen .....	42
Tabelle 2: Betriebe und Beschäftigte im Zuständigkeits- bereich .....	43
Tabelle 3.1: Dienstgeschäfte in Betrieben .....	44
Tabelle 3.2: Dienstgeschäfte bei sonstigen Arbeitsstellen und Anlagen außerhalb des Betriebes .....	48
Tabelle 3.3: Sonstige Dienstgeschäfte im Außendienst .....	48
Tabelle 4: Tätigkeiten und Beanstandungen im Außendienst....	49
Tabelle 5: Tätigkeiten und Vorgänge im Innendienst.....	50
Tabelle 6: Überprüfungen nach dem Geräte- und Produkt- sicherheitsgesetz .....	52
Tabelle 7: Dienstgeschäfte und Tätigkeiten des gewerbe- ärztlichen Dienstes.....	53
Tabelle 8: Erstmals abschließend begutachtete Berufskrank- heiten-Fälle .....	54



# Übersicht über die Tätigkeit der bayerischen Gewerbeaufsicht

## 1. Gewerbeaufsicht

### 1.1 Organisation

Im Zuge der Fusion der Bayerischen Staatsministerien für „Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz“ und „Landesentwicklung und Umweltfragen“ zum Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz wurden auch die Abteilungen für den technischen Umweltschutz und für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin, Produktsicherheit und technische Marktüberwachung vereinigt.

Die Aufgaben werden nun von der Abteilung 7 „Technischer Umweltschutz, Arbeitsschutz“ wahrgenommen. Leiter der Abteilung ist Herr Ministerialdirigent Professor Dr. Specht. Vertreten wird er für die Belange der Gewerbeaufsicht von Herrn Leitenden Ministerialrat Dr. Schug.

Der Schutz vor ionisierenden Strahlen (Röntgen) ist an die Abteilung 9 „Kernenergie und Strahlenschutz“ übergegangen.

Die im Zuge der von der bayerischen Staatsregierung beschlossenen Verwaltungsreform erforderliche Neustrukturierung der bayerischen Gewerbeaufsicht wurde 2004 ausgearbeitet und zum 01.01.2005 in Kraft gesetzt:

Die bayerischen Gewerbeaufsichtsämter werden als fachliche Einheit den Bezirksregierungen angegliedert und so in die innere Verwaltung integriert. Organisatorisch werden die Gewerbeaufsichtsämter dabei an das Präsidium der Regierung angebunden und diesem unterstellt.

Die fachliche Grundstruktur wurde weiterentwickelt. Dabei wurden u. a. Aufgaben des Dezernates „Transportsicherheit“ aufgeteilt, da die Aufgabe der Straßenkontrollen beim Vollzug des Fahrpersonalrechts sowie der Vorschriften des Gefahrguttransportes auf die Polizei übertragen wird und somit eine Kernaufgabe des Dezernates entfällt. Damit wird die Zahl der Fachdezernate von 7 auf 6 reduziert.

Zukünftig gliedern sich die Gewerbeaufsichtsämter in die Dezernate

- Sozialer Arbeitsschutz und Organisation des Arbeitsschutzes,
- Bauarbeiterschutz und Sprengwesen,
- Überwachungsbedürftige Anlagen, Medizinprodukte, Röntgenanlagen,

- Verbraucherschutz und Marktüberwachung,
- Chemikaliensicherheit und Explosionsschutz
- sowie Gewerbeärztlicher Dienst.

Das Dezernat „Verwaltung“ wird aufgelöst; die Aufgaben des Dezernates werden zukünftig von der Regierung wahrgenommen.

### 1.2 Personal

Eine Übersicht über das Personal der bayerischen Gewerbeaufsichtsverwaltung nach Stellenplan finden Sie im Tabellenteil des Berichtes. Durch Personalfluktuations ist die tatsächliche Zahl an Beschäftigten stets etwas geringer als im Stellenplan angegeben. Mit der organisatorischen Anbindung der Gewerbeaufsicht an die Regierungen sollen in erheblichem Umfang Synergien und Einspareffekte erschlossen werden, so dass eine Reduzierung des Personals um 25% (185 Stellen) erfolgen wird.

Einen bedeutenden Beitrag hierzu wird der Übergang der Verwaltung an die Regierungen erbringen. Trotz der beschlossenen Personaleinsparungen von 25% konnten die im Jahr 2003 eingestellten Anwärter des gehobenen und höheren technischen Gewerbeaufsichtsdienstes ihre Ausbildung fortsetzen.

Im September 2004 schlossen die Anwärter des gehobenen technischen Gewerbeaufsichtsdienstes ihre Ausbildung mit dem erfolgreichen Ablegen der Anstellungsprüfung ab. Erfreulicherweise konnten anschließend auch alle Anwärter in den technischen Gewerbeaufsichtsdienst übernommen werden. Die Anwärter des höheren Gewerbeaufsichtsdienstes stehen erst 2005 zur Prüfung an.

Bedingt durch den Personalabbau wird es in den nächsten Jahren nicht möglich sein, erneut Personal zur Ausbildung für den technischen Gewerbeaufsichtsdienst einzustellen.

### 1.3 Tätigkeiten der Gewerbeaufsicht

Mit dem Verzicht der Gewerbeaufsicht auf Routinekontrollen seit November 2003 wurde die Außendiensttätigkeit weiter gestrafft, den Erfordernissen einer modernen effizienten Verwaltung angepasst und mit den damit verbesserten Möglichkeiten für eine zielgerichtete gefährdungsorientierte Arbeit auch effizienter gestaltet. Die Revisionstätigkeit wurde 2004

maßgeblich von gefährdungsorientierten Projektarbeiten bestimmt.

Bayernweit erfolgten folgende Projektarbeiten, die teilweise bereits im Jahr 2003 begonnen wurden bzw. im Jahr 2005 fortgeführt werden:

- Abtankstellen für Gefahrstoffe, Maßnahmen für eine sichere Gefahrstoffanlieferung
- Psychomentele Fehlbelastungen bei Busfahrern im ÖPNV
- Einhaltung der Lenk-, Ruhe- und Arbeitszeiten bei Fahrern im Paket- und Kurierdienst
- Chlorungsanlagen in Schwimmbädern
- Schutzmaßnahmen beim betrieblichen Umgang mit Epoxidharzprodukten
- Initiative zum Nichtraucherchutz
- Handschutz an Blechbearbeitungs-Maschinen: Scheren und Biegemaschinen
- Explosionsgefährliche Stoffe; Verkauf von Silvesterfeuerwerk.

Weiterhin erfolgten Außendiensttätigkeiten anlassbezogen. Anlässe sind beispielsweise Beschwerden, Genehmigungsverfahren, die Untersuchung von Unfällen und Schadensfällen oder ein Beratungswunsch eines Betriebes.

Im Rahmen der Außendiensttätigkeit wurden 2004 etwa 43.000 Betriebe aufgesucht. Dies sind ca. 9,4% aller Betriebe in Bayern. Bei den Kleinbetrieben mit nur 1 bis 19 Beschäftigten lag die Besichtigungsquote mit 7,8% niedriger, bei den Großbetrieben höher. In den Besichtigungszahlen sind auch die von den Betrieben gewünschten oder veranlassten Besichtigungen enthalten.

Die Zahlen zeigen, dass die Belastung der Wirtschaft durch Betriebskontrollen der Gewerbeaufsicht sehr gering ist. In Zukunft wird die Einhaltung der Bestimmungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes noch stärker in der Eigenverantwortung der Betriebe liegen, da mit dem beschlossenen Personalabbau auch ein gewisser Rückgang der Kontrolldichte unvermeidbar ist und novellierte Vorschriften wie die Betriebssicherheitsverordnung oder die Arbeitsstättenverordnung zunehmend diese Eigenverantwortung fordern. Allerdings wurde der bisherige Regelungsinhalt der Vorschriften vom Gesetzgeber nicht aufgehoben, sondern lediglich abstrakter formuliert. Damit sind die Betriebe deutlich stärker als bisher gefordert, was bereits zu Verunsicherungen in den Betrieben und vermehrten Anfragen geführt hat.

Mit dem Arbeitsschutzmanagementsystem OHRIS bietet die bayerische Gewerbeaufsicht den Betrieben eine umfangreiche Hilfestellung zur Stärkung der Eigenverantwortung an. Auch wird die Gewerbeaufsicht durch

ihre Projektarbeit an den Gefährdungsschwerpunkten weiter präsent sein und den Betrieben die von ihnen gewünschte Hilfestellung leisten.

Außerhalb von Betrieben, beispielsweise bei der Überwachung der Lenk- und Ruhezeiten der Berufskraftfahrer oder auf Baustellen führte die Gewerbeaufsicht mit ca. 46.000 Dienstgeschäften etwas mehr Kontrollen als im Jahr 2003 durch.

Bei den Aufsichtstätigkeiten im Außendienst wurden etwa 188.000 Überprüfungen in den einzelnen Sachgebieten, wie Gefahrstoffe, überwachungsbedürftige Anlagen, Schutz vor überlangen Arbeitszeiten, etc. vorgenommen. Dabei wurden etwa 238.000 Verstöße gegen die einschlägigen Gesetze und Verordnungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes festgestellt und die Beseitigung der Mängel veranlasst.

Der Innendienst diente der Vor- und Nachbereitung der Außendiensttätigkeiten, der Bearbeitung von Anträgen und anderer im Innendienst anfallender Vorgänge.

So wurden über 6.000 Stellungnahmen und Gutachten gefertigt, fast 9.000 Anfragen und Beschwerden bearbeitet, über 11.000 Genehmigungen erteilt, fast 22.000 Besichtigungs- und Anordnungsschreiben verfasst und 13.600 Bußgeldbescheide (fast ausschließlich im Bereich des Vollzuges der Sozialvorschriften im Straßenverkehr) erlassen.

#### 1.4

#### **Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik (LfAS)**

Von der in Bayern im Jahr 2004 in Angriff genommenen Verwaltungsreform war auch das LfAS betroffen.

Zielvorstellung war von vornherein eine Verringerung der im neuen Geschäftsbereich vorhandenen fünf Landesämter auf zwei oder drei, wobei möglichst große Synergien genutzt werden sollten. Dass das LfAS als kleinstes Landesamt nicht als selbständiges Amt erhalten bleiben konnte, war von Anfang an klar.

Gegen Ende des Jahres stellen sich die Planungen hinsichtlich der Zukunft des LfAS wie folgt dar:

- Im Geschäftsbereich werden durch Fusion der bisherigen Landesämter zwei große Landesämter – das Landesamt für Umwelt und das Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit – gebildet.
- Das LfAS wird etwa im Sommer 2005 aufgelöst; die Aufgaben werden, je nach fachlichem Bezug, in den beiden großen Landesämtern wahrgenommen.
- Ein Teil der Stellen des LfAS wird an das neu zu gründende Landesumweltamt mit seinen Dienststellen in Augsburg und Hof übergehen.

- Mit den Stellen gehen die Aufgaben „Ionisierende und nicht ionisierende Strahlung“, „physikalische Messungen“ und „Anlagensicherheit“ mit etwa fünf Mitarbeitern an das neue Landesumweltamt über.
- Die restlichen Stellen und das verbleibende Personal gehen an das Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL).
- Beim LGL sollen die Aufgaben „Arbeitsschutz“, „Arbeitsmedizin“ und „Produktsicherheit“ in einer neuen Organisationseinheit und nach Möglichkeit im Gebäude in der Pfarrstrasse in München konzentriert werden.

Durch die Versetzung eines großen Teils der Mitarbeiter der Verwaltung – vorwiegend zu den Gewerbeaufsichtsämtern München-Stadt und München-Land – konnte ein Teil der zugewiesenen Aufgaben gegen Jahresende nicht mehr erfüllt werden. Besonders ist hier der Broschürenversand sowie die Fachbibliothek und die Bestellung und Pflege der DIN- und VDE-Bestimmungen für das StMUGV und die Gewerbeaufsichtsämter (zentrale Normenstelle) zu nennen. Eine Neuplanung, auch zur Wahrnehmung dieser Aufgaben, erfolgt im Jahr 2005.

Der bisherige Leiter des LfAS, Präsident Dipl.-Chem. Dr. Karl-Heinz Deimer, trat mit Ablauf des Jahres in den Ruhestand. Sein bisheriger Vertreter, Herr Leiter der Gewerbeinspektion Dipl.-Chem. Michael Ritter, führt die Amtsgeschäfte als kommissarischer Leiter des LfAS weiter bis eine endgültige Entscheidung getroffen ist.

Das LfAS ist bemüht, so weit als möglich die Wünsche des StMUGV und der Gewerbeaufsichtsämter als „Servicestelle“ für die Gewerbeaufsicht und die Öffentlichkeit auch weiterhin zu erfüllen. Bei der nun in Angriff zu nehmenden Neuordnung gilt es, auch mit stark verringertem Personal die Kernaufgaben des LfAS weiterhin zu erfüllen.

## **2. Arbeitsschutz, Produktsicherheit und technische Marktaufsicht**

### **2.1 Arbeitsstättenrecht**

Am 25. August 2004 trat die neue Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) in Kraft.

Mit der Verordnung werden die Anforderungen der EG-Arbeitsstättenrichtlinie (89/654/EWG), der EG-Sicherheitskennzeichnungsrichtlinie (92/58/EWG) und die allgemeinen und besonderen Mindestvorschriften für Arbeitsplätze auf Baustellen der EG-Baustellenrichtlinie (92/57/EWG) in deutsches Arbeitsschutzrecht umgesetzt.

Bei der Überarbeitung der bisher geltenden ArbStättV aus dem Jahr 1975 wurde die Verordnung an die Konzeptionierung des Arbeitsschutzgesetzes und der europäischen Richtlinien angepasst. Die Verordnung enthält damit nur noch Schutzziele und allgemein gehaltene Anforderungen bei gleichzeitigem Verzicht auf Detailregelungen und auf zahlenmäßige Konkretisierungen.

Hierdurch hat der Arbeitgeber mehr als zuvor die Möglichkeit, die erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen an die betriebliche Situation anzupassen, ohne dass es einer behördlichen Ausnahmezulassung bedarf. Nach wie vor muss er jedoch dafür sorgen, dass von der Arbeitsstätte keine Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten ausgehen. Der größeren Eigenverantwortung kann er jedoch nur dann nachkommen, wenn die hierzu erforderliche Fachkompetenz vorliegt.

Die Modernisierung des Arbeitsstättenrechts stellt gleichzeitig hohe Anforderungen an die Gewerbeaufsichtsämter, da auch diese beim Vollzug der ArbStättV mehr als zuvor die in der jeweiligen Arbeitsstätte vorherrschende individuelle betriebliche Situation berücksichtigen und sich auch auf vermehrte Rückfragen durch die Betroffenen einstellen müssen.

Die Arbeitgeber und auch die zuständigen Behörden werden jedoch mit den Regeln des Ausschusses für Arbeitsstätten Gestaltungsempfehlungen erhalten, wie die in der Verordnung gestellten Anforderungen erfüllt werden können. Bis zur Bekanntmachung entsprechender Regeln gelten die bisherigen Arbeitsstätten-Richtlinien weiter, längstens jedoch bis zum 24. August 2010.

#### **2.1.1 Zusammenwirken mit den Land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften**

Viele Mitgliedsunternehmen der Land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften fallen unter den Geltungsbereich des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG), weil dort Personen nach § 2 Abs. 2 ArbSchG beschäftigt werden. Die staatlichen Überwachungsaufgaben für diese Unternehmen werden dabei seit Jahren von den Land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften auf Grundlage von Vereinbarungen nach § 21 Abs. 4 ArbSchG wahrgenommen.

Im Berichtsjahr besuchten die technischen Aufsichtsbeamten der Land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften im Zusammenhang mit den Aufgabenübertragungen 1.877 Unternehmen, die in den Geltungsbereich des ArbSchG fallen.

## 2.2

### **Technischer Verbraucherschutz, Anlagen-, Maschinen- und Produktsicherheit**

#### **Verstärkte Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Marktaufsicht im Rahmen des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes;**

#### **Zusammenarbeit Bayern – Thüringen: gemeinsamer Kabinettsbeschluss**

Durch die Erweiterung der Europäischen Gemeinschaft zum 1. Mai 2004 und den damit verbundenen Wegfall der Einfuhrkontrollen von Produkten aus Drittstaaten ist eine effizientere Zusammenarbeit der für die Marktaufsicht zuständigen Behörden Bayerns mit den Behörden der angrenzenden Nachbarländer der Region erforderlich, um Wettbewerbsnachteile für die heimische Wirtschaft zu vermeiden und die Verbraucher vor unsicheren Produkten zu schützen.

In einer gemeinsamen Sitzung der Kabinette Bayerns und Thüringens am 10. Februar 2004 in Oberhof wurde deshalb beschlossen, die Zusammenarbeit der zuständigen Landesbehörden für die Marktaufsicht im Bereich der Produktsicherheit zum Schutz der heimischen Wirtschaft vor Wettbewerbsnachteilen und zum Schutz der Verbraucher zu intensivieren. In einem gemeinsamen Konzept sind auf Fachebene Grundzüge der Zusammenarbeit zur raschen gegenseitigen Information, zum regelmäßigen Erfahrungs- und Informationsaustausch, zur gegenseitigen fachlichen Unterstützung, zur effizienten Arbeitsteilung und zur Abstimmung jährlicher Marktaufsichtsaktionen festgelegt.

In einem länderübergreifenden Marktaufsichtsprojekt zu Kinderschutzgittern (siehe Projektbericht auf S. 33) hat sich diese Zusammenarbeit durch die Aufgabenteilung in Produktprüfungen (Thüringen) und Markterhebungen (Bayern) bereits gut bewährt.

## 2.3

### **Chemikaliensicherheit, stofflicher Verbraucherschutz**

Die Vorschriften des Chemikalienrechts dienen dem Schutz von Mensch und Umwelt vor den schädlichen Einflüssen von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen. Wichtige Aufgaben der bayerischen Gewerbeaufsicht sind hierbei die Marktüberwachung im Rahmen des stofflichen Verbraucherschutzes und der Schutz der Arbeitnehmer vor Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz.

Die Einhaltung der Beschränkungen und Verbote für bestimmte gefährliche Stoffe in frei verkäuflichen Produkten wird von der Gewerbeaufsicht durch regelmäßige Marktkontrollen überwacht. Die Schwerpunkte

dieser Überwachungstätigkeit richten sich nach den bei der Marktbeobachtung gewonnenen Erkenntnissen über Produktbelastungen und werden in Stichprobenplänen festgelegt. Diese dienen dazu, ein systematisches Vorgehen bei der Marktaufsicht sicher zu stellen und gezielte Maßnahmen zum Verbraucherschutz für mit bestimmten Chemikalien unzulässig belastete Produktgruppen ergreifen zu können.

Die Gewerbeaufsicht bedient sich bei der Untersuchung der Proben der Unterstützung des Bayerischen Landesamtes für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik (LfAS). Die Experten des LfAS können der Gewerbeaufsicht auf Grund ihrer Erfahrung in der chemischen Analytik die für Maßnahmen der Marktüberwachung benötigten Untersuchungsergebnisse zur Verfügung stellen.

#### **Untersuchungsergebnisse**

Die Gewerbeaufsicht hat im Jahr 2004 in Zusammenarbeit mit dem LfAS etwa 30 Produktgruppen im Rahmen der Marktüberwachung auf relevante Untersuchungsparameter hin überprüft (siehe Übersicht). Dabei wurden insgesamt etwa 1.300 Produkte kontrolliert. Damit konnte die Probenzahl des Vorjahres auch in 2004 gehalten werden. Ein Großteil der Beanstandungen bezog sich auf eine fehlende Kennzeichnung der gefährlichen Eigenschaften der Produkte, z. B. der Aspirationsgefahr, des pH-Werts, der Entzündlichkeit oder der Gesundheitsschädlichkeit.

Die Quote der beanstandeten Produkte hat sich gegenüber dem Vorjahr von 7,5 % auf 20 % erhöht. Diese Steigerung der Effizienz der Marktüberwachung ist auf zwei sich gegenseitig verstärkende Faktoren zurück zu führen: Zum einen können auf Grund der gewonnenen Erkenntnisse der Vorjahre die Stichprobenpläne immer gezielter auf bekanntermaßen problematische Produktgruppen zugeschnitten werden. Zum anderen nutzen die Gewerbeaufsichtsbeamten ihr wachsendes produktbezogenes Know-how, um sich in der Marktüberwachung auf kritische Artikel und auffällige Produzenten zu konzentrieren. Dadurch leistet die Gewerbeaufsicht auch einen wichtigen Beitrag zur Stärkung derjenigen Hersteller, die die stofflichen Anforderungen an Produkte einhalten, weil vermehrt „schwarze Schafe“, bei denen dies nicht der Fall ist, identifiziert werden. Das enge Zusammenspiel zwischen der Gewerbeaufsicht und dem LfAS mit seiner Fachkompetenz bei den Laboruntersuchungen und der Bewertung der analytischen Ergebnisse ist für diese hohe Effizienz der Marktüberwachung von entscheidender Bedeutung.

## Übersicht: Untersuchungsparameter

Nr.	Untersuchungskriterium	Ware / Artikel
1	Asbest	Thermoskannen, Baustoffe
2	Cadmium	Lichterschläuche, Kunststoffartikel wie z. B. Handytaschen, Kunststoffabdeckungen für den Außenbereich, Sichtfenster von Handytaschen aus Leder, Bodenplatten oder Kunststoffplatten aus PVC, Kunststoff-Schnüre (so genannte „Scoubidou“),
3	Formaldehyd	Bettwäsche, Militärartikel (z. B. Handschuhe, Kleidung, Zelte), Trachtenstoffe, Reinigungsmittel, Bodenpflegemittel für den häuslichen Gebrauch, Reinigungsmittel, Kleinmöbel aus Pressspan oder Sperrholz
4	Pentachlorphenol	Polsterstoffe oder schwere Textilien aus Baumwolle, Bettwäsche, T-Shirts
5	pH-Wert und entsprechende Kennzeichnung	Reinigungsmittel, mit Wasser mischbare Steinpflegemittel
6	Flammpunkt, bei Aspirationsgefahr korrekte Kennzeichnung	Nicht mit Wasser mischbare Steinpflegemittel und Reinigungsmittel, Lampenöle
7	Limonen, Kennzeichnung	Bio- und Naturlacke, Reinigungsmittel
8	Kennzeichnungspflicht mit R 65	Doppelwandbehälter
9	Kennzeichnung als „hochentzündlich“	Dekorationssprays, Weihnachtsartikel
10	Flammpunkt, Abbrandverhalten und Verpuffungsvermögen, bei Aspirationsgefahr korrekte Kennzeichnung	Grillanzünder

### Cadmiumbelastete Importprodukte

Cadmium stellt in Kunststoffprodukten kein unmittelbares Gesundheitsrisiko für den Verbraucher dar. Dennoch ist seine Verbreitung unerwünscht, da es durch nicht sachgerechte Entsorgung von belasteten Produkten in die Umwelt eingetragen wird. Auf diese Weise gelangt Cadmium auch in die Nahrungskette und trägt somit langfristig zur Belastung des Menschen mit Schwermetallen bei.

Weiterhin von großer praktischer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang der Einsatz des tragbaren Röntgenfluoreszenzanalysators. Dieser ermöglicht es, Produkte direkt vor Ort und ohne diese zu zerstören, auf bestimmte Metalle hin zu untersuchen. Auf Grund dieser flexiblen Einsatzmöglichkeiten kann die Gewerbeaufsicht dieses Gerät im Zuge der Beprobung von importierten Produkten einsetzen. Im Jahr 2004 wurde der tragbare Röntgenfluoreszenzanalysator von der Gewerbeaufsicht schwerpunktmäßig in Zusammenarbeit mit den Zollbehörden am Flughafen Nürnberg zur Untersuchung von Kunststoffproben auf unzulässige Cadmium-Belastungen verwendet. Dabei fiel insbesondere die hohe Cadmium-Belastung von so genannten Scoubidou-Bändern auf. Die Zusammenarbeit der Gewerbeaufsicht mit den Zollbehörden in der Marktüberwachung ermöglicht es, gefährliche Produkte bereits abzufangen, bevor diese für den Verbraucher im Handel erhältlich sind.

Einen weiteren Schwerpunkt bei der Untersuchung von Produkten auf ihre Cadmium-Belastung bildete auch im Jahr 2004 die Untersuchung von Lichterschläuchen. Es treten weiterhin Lichterschläuche mit einem unerlaubt hohen Gehalt an Cadmium auf. Der Fokus der untersuchten Proben lag dabei besonders auf importierter Ware. Hierbei konnte die Gewerbeaufsicht wiederholt verhindern, dass solche importierten Lichterschläuche an den Endverbraucher abgegeben wurden. Die nicht verkehrsfähigen Lichterschläuche waren teilweise bereits an Einzelhandelsketten ausgeliefert worden. Ihr Verkauf wurde von der Gewerbeaufsicht unterbunden.

### Neuer Schwerpunkt: Asbest in Thermoskannen

Im Jahr 2004 wurde mit der bayernweiten stichprobenartigen Überprüfung von Glastermoskannen auf Asbest begonnen. Die ersten Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die Abstandshalter, die den Glaskörper von der Umhüllung trennen, bei vielen der untersuchten Kannen asbesthaltig sind. Die Gewerbeaufsicht wird dies zum Anlass nehmen, diese Produkte zu einem ihrer nächsten Schwerpunkte in der Marktüberwachung zu machen.

Verbraucher sind durch die Verwendung der Kannen nicht gesundheitlich gefährdet, sofern diese unbeschädigt sind. Jedoch soll durch das allgemeine Abga-

beverbot asbesthaltiger Produkte die Verbreitung des krebserzeugenden Stoffes in der Umwelt verhindert werden.

### **Internethandel mit Chemikalien**

Internetauktionenhäuser werden in zunehmendem Maße als Plattform für den Handel mit Chemikalien genutzt. Von den Marktaufsichtsbehörden wurde beobachtet, dass auch gefährliche Stoffe und Zubereitungen zum Verkauf angeboten werden, wobei oftmals die gesetzlichen Vorschriften für eine Abgabe dieser Stoffe nicht eingehalten werden. Auf Grund der Anonymität der Anbieter und der Komplexität der Überwachung eines solchen „virtuellen Marktes“ steht die Gewerbeaufsicht hier vor einer neuen Herausforderung im Bereich des stofflichen Verbraucherschutzes. Da es sich hierbei nicht um ein auf ein Bundesland eingrenzbare Phänomen handelt, haben die zuständigen Landesbehörden ihre Aktivitäten zum Verbraucherschutz beim Internethandel mit Chemikalien gebündelt und koordiniert. Im Rahmen eines länderübergreifenden Pilotprojekts wird das Ziel verfolgt, durch Beobachtung der einschlägigen Internetangebote und schnelle Weitergabe der gewonnenen Informationen über die Anbieter an die örtlich zuständigen Behörden die Sicherheit der Verbraucher auch beim Internethandel sicher zu stellen. Die bayerische Gewerbeaufsicht beteiligt sich aktiv an diesem Pilotprojekt und führt selbst Kontrollen der einschlägigen Internetangebote in Bezug auf besonders gefährliche Chemikalien durch.

### **Gefahrstoffverordnung**

Die Gefahrstoffverordnung regelt im Wesentlichen den Schutz der Beschäftigten vor stoffbedingten Gefahren. Für den Verbraucherschutz ist sie insofern relevant, als sie die Bestimmungen zur Kennzeichnung und zur Verpackung gefährlicher Stoffe enthält. Dazu gehören die ins Auge fallenden Gefahrensymbole ebenso wie die Hinweise auf besondere Gefahren, die Sicherheitsratschläge und falls erforderlich die kindergesicherten Verschlüsse und ertastbaren Warnzeichen für Sehbehinderte.

Im Vollzug dieser Verordnung hat die Gewerbeaufsicht im Berichtsjahr 2004 insgesamt 16.185 Betriebsbesichtigungen durchgeführt, 388 Unfälle, Schadensfälle oder Berufskrankheiten untersucht und 14 Messungen gefährlicher Stoffe am Arbeitsplatz veranlasst. Insgesamt kam es dabei zu 16.709 Beanstandungen bei Tätigkeiten mit gefährlichen Stoffen.

### **Überwachungsprojekte der Gewerbeaufsicht im Bereich der Chemikaliensicherheit**

Im Berichtszeitraum wurden ferner zu besonderen Themenstellungen folgende Überwachungsprojekte durchgeführt bzw. abgeschlossen:

- Abtankstellen für Gefahrstoffe, Maßnahmen für eine sichere Gefahrstoffanlieferung (siehe Bericht ab Seite 21)
- Chlorungsanlagen in Schwimmbädern (siehe Bericht ab Seite 28)
- Schutzmaßnahmen beim betrieblichen Umgang mit Epoxidharzprodukten (siehe Bericht ab Seite 29).

### **Ausblick für 2005**

Im Jahr 2004 sind zwei für die Chemikaliensicherheit wichtige Vorschriften in Kraft getreten: Die EG-Verordnung über persistente organische Schadstoffe dient der Kontrolle und Verringerung der Freisetzung von besonders gefährlichen Schadstoffen. Damit soll der Eintrag dieser Stoffe in die Umwelt und ihre Anreicherung in der Nahrungskette verhindert werden. Die „Lösemittelhaltige Farben- und Lack-Verordnung“ verfolgt das Ziel, den Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen in bestimmten Farben und Lacken zu begrenzen und damit einen Beitrag zur Stärkung von Umwelt- und Gesundheitsschutz zu leisten. Beide Verordnungen ergänzen das Tätigkeitsfeld der bayerischen Gewerbeaufsicht auf dem Gebiet der Chemikaliensicherheit.

Im Dezember 2004 wurde die neue Gefahrstoffverordnung, die überwiegend den Schutz der Beschäftigten vor gefährlichen Stoffen regelt, im Bundesrat beschlossen. Sie tritt zu Beginn des Jahres 2005 in Kraft. Die neue Verordnung enthält eine wesentlich erweiterte Ermittlungspflicht der Arbeitgeber, die entsprechend den EG-Vorgaben in einer „Gefährdungsbeurteilung“ zu dokumentieren ist. Dem damit beabsichtigten verbesserten Arbeitnehmerschutz steht allerdings ein erheblicher Zuwachs an formellen Pflichten gegenüber, der vor allem kleineren und mittleren Betrieben aus dem chemiefernen Bereich zu schaffen machen dürfte.

## **2.4**

### **Bio- und Gentechnik**

#### **Biologische Arbeitsstoffe**

Seit November 2004 stehen den Gewerbeaufsichtsämtern neue einheitliche Formulare für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen nach Infektionsschutzgesetz (IfSG), Tierseuchenerregerverordnung (TierseuchenerregerV) und Biostoffverordnung (BioStoffV) zur Verfügung. Damit können Betreiber, die mit biologischen Arbeitsstoffen umgehen, die verschiedenen An-

zeigepflichtigen mit einem einzigen Formblatt erfüllen. Die zuständigen Behörden tauschen die Informationen untereinander aus.

Durch die technische Regel für biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 250 wird die Verwendung stichsicherer Nadelsysteme festgelegt. Bisher sind diese für die Behandlung nachweislich 3\*\*-infizierter Patienten (z. B. HIV-Schwerpunktpraxen), sowie Rettungsdienste und Behandlung fremdgefährdender Patienten vorgeschrieben. Erfahrungen aus den Gewerbeaufsichtsämtern in 2004 haben gezeigt, dass der Anwendungsbereich für diese Regel auch auf ausgewiesene Infektionsabteilungen, Drogenkliniken, Gelbe Seiten von Dialyseabteilungen und Notaufnahmen erweitert werden soll. Gemeinsam mit den Gewerbeärzten wird für 2005 eine bayerische Position dazu erarbeitet.

An Gewerbeaufsichtsämtern wird immer wieder die Frage herangetragen, ob Arbeitnehmer in Altersheimen die Arbeitskleidung zum Reinigen mit nach Hause nehmen dürfen. Ein Betreiber eines Altersheims forderte für die Reinigung der bei der Arbeit zu tragenden Kleidung von seinen Arbeitnehmern eine finanzielle Beteiligung und verbietet das Waschen dieser Bekleidung zu Hause mit dem Argument, es könnten dadurch Krankheiten übertragen werden. Die Angestellten wollen daher aus finanziellen Gründen das Waschen der Kleidung im eigenen Haushalt durchführen. Dazu wurde in 2004 folgendes Verfahren festgelegt: Wenn die Kleidung kontaminiert ist, darf sie der Arbeitnehmer nicht nach Hause mitnehmen. Da es sich in diesem Fall um Schutzkleidung handelt, muss der Arbeitgeber die Kleidung reinigen und die Kosten dafür voll tragen. Wenn die Kleidung nicht kontaminiert ist, darf sie der Arbeitnehmer nach Hause mitnehmen und im eigenen Haushalt (wie Arbeitskleidung) reinigen. Ob die Kleidung kontaminiert bzw. bei welchen Tätigkeiten sie kontaminiert wird, ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung festzulegen.

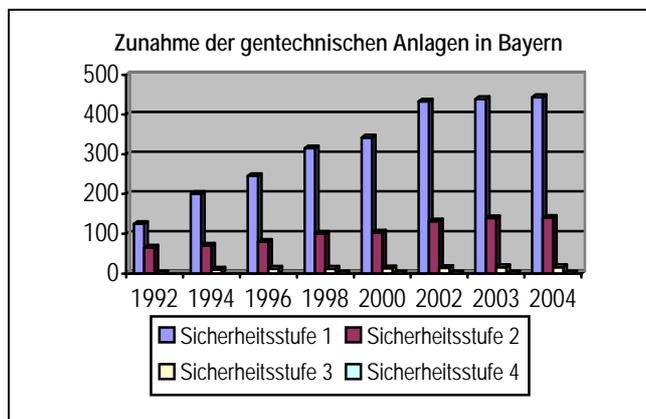
## Gentechnik

Gentechnische Arbeiten werden entsprechend ihrem Risikopotential in vier Sicherheitsstufen eingeteilt:

Sicherheitsstufe	Risiko	Zahl der Anlagen 2004
1	kein	444
2	gering	140
3	mäßig	16
4	hoch	0

Die Zahl der Anlagen, in denen gentechnische Arbeiten durchgeführt werden, ist in Bayern seit Inkrafttreten des Gentechnikgesetzes (GenTG) stetig angestie-

gen. Sie betrug Ende des Jahres 600 Anlagen (Stand: 1. Dezember 2004). Der Anstieg hat jedoch seit 2002 an Dynamik verloren. In 2004 kamen lediglich sechs neue Anlagen dazu, in 2003 waren es noch 16 mehr als gegenüber dem Vorjahr 2002. Seit 2002 geht auch die Zahl der privaten Betreiber zurück. Sie liegt jetzt bei 204. Im Jahr 2003 waren es noch 209 und 2002 noch 215.



Das GenTG wird in Nordbayern (Mittel-, Ober- und Unterfranken sowie die Oberpfalz) durch die Regierung von Unterfranken in Würzburg und in Südbayern (Nieder- und Oberbayern sowie Schwaben) durch die Regierung von Oberbayern in München vollzogen. Für Nordbayern waren in 2004 insgesamt 204 Anlagen angemeldet bzw. genehmigt, für Südbayern waren es 396. In Bayern gibt es keine Anlage, in der gentechnische Arbeiten der Sicherheitsstufe 4 durchgeführt werden.

Zuständigkeitsbereich	S 1	S 2	S 3	S 4	Gesamt
Regierung von Oberbayern	291	96	9	0	396
Regierung von Unterfranken	153	44	7	0	204
<b>Summe</b>	<b>444</b>	<b>140</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>600</b>

Anlagen, in denen gentechnische Arbeiten durchgeführt werden, werden regelmäßig überprüft. Die Abstände zwischen den Überprüfungen richten sich nach dem Risikopotential der Anlagen entsprechend den Sicherheitsstufen. So müssen Anlagen der Sicherheitsstufe 3 im Abstand von höchstens einem Jahr und Anlagen der Sicherheitsstufe 2 im Abstand von höchstens zwei Jahren besichtigt werden.

Um Doppelbelastungen durch die notwendigen Überprüfungen der Anlagen zu vermeiden wird eine gemeinsame Kommission aller beteiligten Behörden zusammengestellt. An dieser Kommission sind die je-

weils zuständigen Gewerbeaufsichtsämter (für Nordbayern das Gewerbeaufsichtsamt Würzburg und für Südbayern das Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt) beteiligt. Durch das Gewerbeaufsichtsamt werden Regelungen, die den Schutz der Beschäftigten in gentechnischen Anlagen betreffen, überwacht. Auch das Landesamt für Umweltschutz nimmt gelegentlich an Begehungen der Kommissionen teil, um Proben für die nach GenTG vorgesehene experimentelle Überwachung zu entnehmen und zu untersuchen (Siehe <http://www.bayern.de/lfu/gentec/genlab/>).

Im Berichtszeitraum fanden 282 Begehungen unter Beteiligung der Gewerbeaufsichtsämter statt. Die bei diesen Überprüfungen beanstandeten Mängel betrafen überwiegend den konventionellen technischen Arbeitsschutz. Gravierende spezifische Verstöße gegen Arbeitsschutzvorschriften der Gentechnik-Sicherheitsverordnung wurden nicht festgestellt. Wie im vergangenen Jahr wurden Unfälle oder Erkrankungen, die im Zusammenhang mit gentechnisch veränderten Organismen stehen, nicht bekannt.

Weitere Informationen sind unter folgenden Internetseiten abrufbar:

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz:  
<http://www.stmugv.bayern.de/de/gentech/index.htm>

Regierung von Oberbayern  
[http://www.regierung.oberbayern.bayern.de/abt8/8wirfuersie/8genehmig/821\\_840genehm/821\\_840gentechnik/gent821.htm](http://www.regierung.oberbayern.bayern.de/abt8/8wirfuersie/8genehmig/821_840genehm/821_840gentechnik/gent821.htm)

Regierung von Unterfranken  
[http://www.regierung.unterfranken.bayern.de/unsere\\_aufgaben/umwelt\\_landesentw/fachfragen\\_techn\\_umweltschutz/04302/](http://www.regierung.unterfranken.bayern.de/unsere_aufgaben/umwelt_landesentw/fachfragen_techn_umweltschutz/04302/)

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz  
<http://www.bayern.de/lfu/gentec/genlab/>

### 3. Sozialer Arbeitsschutz

#### 3.1 Arbeitszeitschutz

Der Europäische Gerichtshof (EuGH) hat mit Urteilen vom 03.10.2000 und 09.09.2003 entschieden, dass der Bereitschaftsdienst, den Ärzte in Krankenhäusern in Form persönlicher Anwesenheit leisten, in vollem Umfang als Arbeitszeit zu werten ist. Da der EuGH mit der Entscheidung vom 09.09.2003 auch feststellte, dass die Regelungen des deutschen ArbZG, die den Bereitschaftsdienst in Form persönlicher Anwesenheit im Betrieb bisher als Ruhezeit definierten, mit der EG-Arbeitszeitrichtlinie unvereinbar sind, wurde eine Anpassung des ArbZG erforderlich. Die zum 01.01.2004 in Kraft getretenen Änderungen des ArbZG berücksichtigen diese Rechtsprechung des EuGH mit der Folge, dass Bereitschaftsdienst künftig in vollem Umfang als Arbeitszeit i. S. d. ArbZG zu werten ist. Aufgrund einer Übergangsregelung bleiben jedoch bestehende tarifvertragliche Bestimmungen, die über die Höchstgrenzen des ArbZG hinausgehen, bis längstens Ende 2005 von der neuen Rechtslage unberührt.

Da die Umsetzung der EuGH-Rechtsprechung zur Bewertung von Bereitschaftsdienstzeiten als Arbeitszeit in den Mitgliedstaaten zu erheblichen organisatorischen, personellen und finanziellen Problemen gerade im Gesundheits- und Rettungswesen führt, hat die EU-Kommission auf diese Sorgen reagiert und am 22.09.2004 einen Vorschlag zur Änderung der EG-Arbeitszeit-Richtlinie 2003/88/EG vorgelegt. Kernpunkt dieses Vorschlags ist die Einführung von zwei neuen Definitionen „Bereitschaftsdienst“ und „inaktive Zeit während des Bereitschaftsdienstes“ neben den bisherigen Begriffen „Arbeitszeit“ und „Ruhezeit“: Als Folge der zusätzlichen Begriffsdefinitionen soll klar geregelt werden, dass die inaktiven Zeiten des Bereitschaftsdienstes grundsätzlich keine Arbeitszeit sind, sofern nicht in der einzelstaatlichen Gesetzgebung etwas anderes vorgesehen wird. Dagegen müssen Zeiten, in denen der Arbeitnehmer effektiv seine Tätigkeit ausübt oder seine Aufgaben wahrnimmt, (wie bisher) voll als Arbeitszeit im Sinne der Richtlinie angesehen werden. Mit einem Abschluss des Verfahrens auf EU-Ebene und einer Änderung der Richtlinie kann jedoch frühestens Ende 2005 gerechnet werden.

Die Gewerbeaufsichtsämter informieren die Krankenhäuser über die seit 01.01.2004 geänderte Rechtslage in Deutschland und wirken ggf. weiterhin auf der Basis einer Handlungshilfe der Länder mit zahlreichen, u. a. auch organisatorischen Lösungsmöglichkeiten auf eine verbesserte Dienstplangestaltung hin.

### 3.2

#### Sozialvorschriften im Straßenverkehr

##### Projektarbeit „Einhaltung der Lenk-, Ruhe- und Arbeitszeiten bei Fahrern im Paket- und Kurierdienst“

Im Rahmen einer Projektarbeit von Mitte März bis Ende Juli 2004 wurden in 564 Unternehmen mit Kleintransportern die Schaublätter, Tageskontrollnachweise und Arbeitszeitnachweise von 2.288 Fahrern über einen Zeitraum von 3 bis 6 Wochen überprüft.

Bei den Fahrzeugen mit einem zul. GG von über 2,8 t bis einschl. 3,5 t war eine umfassende Überprüfung der Lenk- und Ruhezeiten bzw. Arbeitszeiten oftmals nur möglich, wenn ein Kontrollgerät eingebaut war, da nur auf den Schaublättern – im Gegensatz zu den handschriftlichen Aufzeichnungen – die erfassten Lenk- und Ruhezeiten unbeeinflussbar und lückenlos nachprüfbar waren. In dieser Fahrzeugkategorie war nur ¼ der Fahrzeuge mit einem Kontrollgerät ausgestattet. Die Tageskontrollblätter wurden oft nur lückenhaft ausgefüllt und die Lenk- und Ruhezeiten teilweise unkorrekt eingetragen. Zum Teil konnten Verstöße nur sehr aufwändig über die gefahrenen Kilometer und Abgleich mit den dazugehörigen Frachtpapieren nachgewiesen werden.

Der ausführliche Bericht über die Projektarbeit ist auf Seite 25 abgedruckt.

#### Digitales Kontrollgerät

Der Rat der Europäischen Union hat im September 1998 ein neues digitales Kontrollgerät zur Überwachung der Lenk- und Ruhezeiten des Fahrpersonals beschlossen. Dieses neue Gerät wird das bisherige, auf Schaublätter aufzeichnende mechanische Kontrollgerät ersetzen. Betroffen davon sind Fahrzeuge zur Güterbeförderung mit mehr als 3,5 t zulässiges Gesamtgewicht (zul. GG) und Omnibusse sowie „ältere“ Lastkraftwagen über 12 t zul. GG und Omnibusse über 10 t zul. GG, bei denen das alte Kontrollgerät ersetzt werden muss.

Ab dem 6. August 2004 hätten diese Fahrzeuge mit dem neuen Gerät ausgerüstet sein müssen und die für die Bedienung des digitalen Kontrollgerätes erforderlichen Kontrollgerätkarten hätten bereits ab dem 6. Mai 2004 ausgegeben werden müssen. Auf Grund von Verzögerungen bei der Bauartzulassung hat die EU die Einführung des Kontrollgerätes jedoch um 12 Monate verschoben. Es ist nun davon auszugehen, dass die Einführung des digitalen Kontrollgerätes zum 5. August 2005 erfolgen wird und die Länder in der Lage sein müssen, ab dem 5. Mai 2005 die Kontrollgerätkarten auszugeben. In Bayern soll diese Aufgabe einer privaten Stelle im Rahmen einer Beleihung übertragen werden.

### Neugliederung der Gewerbeaufsicht

Im Rahmen der Neugliederung der Gewerbeaufsicht wurde beschlossen, dass zum 1. Januar 2005 die Aufgaben zur Überprüfung der Sozialvorschriften im Rahmen von Straßenkontrollen auf die Polizei sowie die Ahndungszuständigkeiten für die im Rahmen dieser Straßenkontrollen festgestellten Verstöße gegen die Sozialvorschriften im Straßenverkehr auf die Zentrale Bußgeldstelle im Bayerischen Polizeiverwaltungsamt übertragen werden.

Die Kontrollen in den Betrieben sowie die Ahndungszuständigkeit für die im Betrieb festgestellten Verstöße verbleiben jedoch – wie bisher – bei der Gewerbeaufsicht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nach dem erklärten Willen der EU den Betriebskontrollen zukünftig eine noch größere Bedeutung zukommen soll. Ebenso werden die von anderen Behörden (BAG / Polizei / GA) auf außerbayerischen Straßen festgestellten Verstöße von Fahrern bayerischer Unternehmen – wie bisher – von der Gewerbeaufsicht geahndet. Dasselbe gilt für die vom Bundesamt für Güterverkehr auf bayerischen Straßen festgestellten Verstöße.

### 3.3

#### Jugendarbeitsschutz

##### Tätigkeitsbericht des Landesausschusses für Jugendarbeitsschutz 2004

Der Landesausschuss für Jugendarbeitsschutz beim Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz wurde zur Erörterung verschiedener aktueller Themen im September 2004 zu seiner 29. Sitzung seit Erlass des neuen Jugendarbeitsschutzgesetzes im Jahre 1976 einberufen.

Hauptthema der Sitzung war wie im letzten Jahr die **geplante Novellierung des Jugendarbeitsschutzgesetzes**. Zwischenzeitlich wurden die Änderungsvorschläge, über die sich die Länder weitgehend einig sind, dem BMWA vorgelegt. Mit einem entsprechenden Gesetzentwurf kann voraussichtlich Mitte 2005 gerechnet werden. Die Mitglieder wurden informiert, dass weitere Änderungsvorschläge jederzeit noch in die Diskussionen eingebracht werden können.

Weiterhin befasste sich der Landesausschuss mit der Durchführung der **Erstuntersuchung durch den Betriebsarzt im Rahmen des Vorstellungstermins**. Es wurde berichtet, dass Jugendliche von den Arbeitgebern zum Teil aufgefordert werden, bereits zu Vorstellungsgesprächen einen Untersuchungsberechtigungsschein mitzubringen, um im Rahmen des Vorstellungstermins vom Betriebsarzt untersucht zu werden. In einigen Fällen mussten die Jugendlichen – wenn das Ausbildungsverhältnis nicht zustande kam – für eine erneute Untersuchung einen weiteren Unter-

suchungsberechtigungsschein bei der Gewerbeaufsicht anfordern, weil die Untersuchungsbescheinigung entweder nicht an die Jugendlichen weitergegeben wurde oder zum tatsächlichen Beschäftigungsbeginn älter als 14 Monate war.

Der Landesausschuss war sich einig, dass es grundsätzlich möglich ist, dass ein Betriebsarzt eine Erstuntersuchung im Rahmen eines Vorstellungstermins durchführt. Obwohl im Jugendarbeitsschutzgesetz nicht geregelt ist, wem der Arzt die Untersuchungsbescheinigung auszuhändigen hat, sollte der Betriebsarzt – soweit bei Abschluss der Untersuchung der Arbeitgeber noch nicht feststeht oder das Ausbildungsverhältnis nicht zustande kommt – dem Jugendlichen oder den Eltern diese Bescheinigung aushändigen.

Es wurde in diesem Zusammenhang darauf verwiesen, dass die Jugendlichen freie Arztwahl haben. So könnten die Betriebe den Jugendlichen nicht vorschreiben, dass die Erstuntersuchung von ihren Betriebsärzten durchgeführt werden muss. Falls Betriebe bei einer anderen Arztwahl des Jugendlichen dennoch auf einer zusätzlichen betriebsärztlichen Untersuchung bestehen, sollten die Betriebe diese auf eigene Kosten durchführen. Um Nachteile für die Ausbildungsplatz-

suchenden zu vermeiden, würde man den Jugendlichen im Zweifel aber einen zweiten Untersuchungsberechtigungsschein ausstellen. Abschließend wurden die Mitglieder des Landesausschusses darüber informiert, dass 2005 wieder die **Neuwahlen** der alternierenden Vorsitzenden für das kommende Geschäftsjahr anstehen.

Wie in den vergangenen Jahren, veranstaltete der Landesausschuss wieder eine **Fachtagung** zum Thema Jugendarbeitsschutz, die in diesem Jahr in Würzburg stattfand. Die Vertreter der örtlichen Verbände, der Gewerkschaften und der Schulen wurden dabei über die wichtigsten Bestimmungen einschließlich der geplanten Novellierung des Jugendarbeitsschutzgesetzes und über den Jugendarbeitsschutz aus medizinischer Sicht informiert.

Ergänzt wurden die Ausführungen durch die Vorführung des Films „Jugendarbeitsschutz“ und die Verteilung der Informationsbroschüre über das Jugendarbeitsschutzgesetz sowie der Unterrichtshilfe für das Lehrpersonal. In einer abschließenden gemeinsamen Diskussionsrunde wurden Auslegungsfragen der zahlreich anwesenden Teilnehmer anhand aktueller Beispiele aus der Praxis erörtert.

### 3.4 Frauenarbeitsschutz

#### Anträge und Zulassung der Kündigung nach dem Mutterschutzgesetz und nach dem Bundeserziehungsgeldgesetz

Antragsgrund	Rechtsgrundlage	
	§ 9 Abs. 3 Mutterschutzgesetz	§ 18 Abs. 1 Bundeserziehungsgeldgesetz
	Anzahl der betroffenen Personen	Anzahl der betroffenen Personen
Betriebsstilllegung	185	485
Verhaltensfehler der geschützten Personen	78	48
Existenzgefährdung des Betriebes	11	15
Insolvenzverfahren	110	449
Sonstiges	21	47

#### 4. Medizinischer Arbeitsschutz

##### Zuständigkeit und Aufgaben

Der Gewerbeärztliche Dienst in Bayern ist zuständig für den medizinischen und hygienischen Gesundheitsschutz und die Gesundheitsförderung in den Betrieben mit Arbeitnehmern.

Im Gewerbeärztlichen Dienst sind insgesamt 13 Ärztinnen, 17 Ärzte und ein Psychologe beschäftigt.

Die Gewerbeärztlichen Dienste an den Gewerbeaufsichtsämtern Augsburg, Coburg, München-Land, München-Stadt, Nürnberg, Regensburg und Würzburg nehmen innerhalb ihres Aufsichtsbezirks die Aufgaben des staatlichen medizinischen Arbeitsschutzes in Bayern wahr.

Zu den Aufgaben der Gewerbeärztlichen Dienste gehört insbesondere:

- Vollzug des medizinischen Arbeitsschutzes
- Mitwirkung im technischen und sozialen Arbeitsschutz
- Unterstützung der Betriebe und der Beschäftigten
- Unterstützung der Betriebsärzte und ermächtigten Ärzte
- Überprüfung der Betriebe insbesondere unter arbeitsmedizinischen Gesichtspunkten
- Durchführung themenorientierter Schwerpunktaktionen
- Mitwirkung im Berufskrankheiten-Feststellungsverfahren
- Ermächtigung von Ärzten nach staatlichen Arbeitsschutzvorschriften
- Zusammenarbeit mit Arbeitsschutzorganisationen, Unfallversicherungen und Krankenkassen
- Öffentlichkeitsarbeit einschließlich Lehr- und Vortragstätigkeit
- betriebsärztliche Betreuung von Beschäftigten im Geschäftsbereich
- Stellungnahmen nach Schwerbehindertengesetz.

##### Betriebsbesichtigungen, Überprüfungen

Traditioneller Schwerpunkt der gewerbeärztlichen Tätigkeit war der Außendienst mit 1.944 (im Vorjahr 2.452) Betriebsbesichtigungen insbesondere bei themenorientierten Projektarbeiten. Im Rahmen des Außendienstes wurden außerdem orientierende Lärm- und Gefahrstoffmessungen sowie ärztliche Untersuchungen durchgeführt.

Einen Überblick über den Außendienst gibt Tabelle 7 auf Seite 53 wieder. Die relativ hohe Zahl an Besichtigungen/Überprüfungen von 3.946 (Pos. 1.2.1) ergibt sich durch Summation der Tätigkeiten nach Rechtsgebieten im Rahmen eines Dienstgeschäftes.

##### Gutachten, Stellungnahmen, Beratungen, Untersuchungen

Die Gewerbeärzte wirken im Berufskrankheiten-Feststellungsverfahren mit. Soweit es sich bei den begutachteten Erkrankungen um „erstmalig abschließend begutachtete Berufskrankheiten-Fälle“ handelte, sind diese aus Tabelle 8 (siehe S. 54) zu ersehen.

Von 4.902 (i.V. 5.174) „erstmalig abschließend begutachteten Fällen“ stellten die Gewerbeärzte in 1.064 Fällen (i.V. 1.489) einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Erkrankung und beruflichen Einflüssen fest. Die Bestätigungsquote lag somit bei 21,7% (i.V. 29%).

Die häufigsten der „erstmalig abschließend begutachteten Berufskrankheiten-Anzeigen“ waren Atemwegserkrankungen mit 1.165 (i.V. 1.274), Lärmerkrankungen mit 988 (i.V. 1.016) und Hauterkrankungen mit 703 (i.V. 810).

Von den 1.064 (i.V. 1.489) Fällen in denen die Gewerbeärzte einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Erkrankung und beruflichen Einwirkungen festgestellt haben, waren auch in diesem Berichtsjahr die Lärmerkrankungen mit 340 Fällen (i.V. 534) die häufigsten Erkrankungen. Die Atemwegserkrankungen haben mit 262 Fällen (i.V. 386) die Hauterkrankungen mit 255 Fällen (i.V. 335) leicht überholt.

Die Gewerbeärzte führten auch im Innendienst medizinische Untersuchungen von Beschäftigten im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge und im Berufskrankheiten-Feststellungsverfahren durch.

##### Qualitätszirkel „Arbeitsmedizin“

Auch im Jahr 2004 veranstaltete der GÄD Nürnberg und GÄD Coburg Qualitätszirkel „Erfahrungsaustausch Betriebsärzte – Gewerbeärzte“.

# Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS)

## 1

### Organisation und Aufgaben

Die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS) als Gemeinschaftseinrichtung der Länder ist der Fachabteilung „Technischer Umweltschutz, Arbeitsschutz“ im Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV) als Organisationseinheit angegliedert.

Aufgaben, Organisation und Finanzierung der Zentralstelle sind in einem Länderabkommen festgelegt. Die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik akkreditiert und überwacht bundesweit die Prüflaboratorien und Zertifizierungsstellen, die im Vollzug des europäischen Gemeinschaftsrechts sowie des nationalen Rechts die Sicherheit von Verbraucherprodukten, Maschinen und Anlagen überprüfen und zertifizieren.

Die ZLS ist unter der Adresse [www.zls-muenchen.de](http://www.zls-muenchen.de) im Internet erreichbar.

## 2

### Tätigkeit

#### 2.1

#### Akkreditierung von Prüflaboratorien und Zertifizierungsstellen

Im Jahr 2004 wurden insgesamt 192 Akkreditierungen erteilt, die zu entsprechenden Benennungen und ggf. Notifizierungen der Zertifizierungsstellen in der EU durch die Bundesrepublik Deutschland führten.

Die meisten Akkreditierungen (58) betreffen die Reakkreditierungen im Bereich der Druckgeräte-Richtlinie. Weitere Schwerpunkte waren die Reakkreditierungen im Rahmen der Aufzugs-Richtlinie (22) bzw. der Medizinprodukte-Richtlinie (26). Die übrigen Akkreditierungen verteilen sich relativ gleichmäßig über die verschiedenen Richtlinienbereiche.

#### 2.2

#### Akkreditierungen im Bereich Druckgeräte

Von den zur Zeit fast 50 Stellen, die in diesem Bereich tätig sind, war der überwiegende Teil zur Reakkreditierung im Jahr 2004 fällig. Bis zum Ablaufdatum am 30.11.2004 gingen 21 Anträge von Stellen auf Reakkreditierung im Geltungsbereich der Richtlinien 87/404/EWG über einfache Druckgeräte und 97/23/EG über Druckgeräte, sowie 9 Anträge auf Erstakkreditierung im Geltungsbereich der Richtlinie 1999/36/EG über ortsbewegliche Druckgeräte ein.

Der Bereich einfache Druckbehälter ist wegen der geringeren werdenden Anzahl von Herstellern auf dem europäischen Markt und der Ansiedlung von Massenerstellern in fernöstlichen Ländern stark rückläufig. Dies spiegelt sich in der relativ niedrigen Anzahl von Zertifikaten. Um den Kunden die Möglichkeit zu bieten, die Dienste der benannten Stellen ggf. in Anspruch nehmen zu können, haben alle Stellen, die für diese Tätigkeiten notifiziert waren sich entschlossen, die Reakkreditierung zu beantragen und weiterhin notifiziert zu bleiben.

Positiv sind auch die Erfahrungen mit der Arbeitsweise der Betreiberprüfstellen nach Art. 14 der Richtlinie 97/23/EG gewesen. Die Konformitätsbewertung der in der eigenen Unternehmensgruppe eingesetzten Druckgeräte erfolgt durch die Betreiberprüfstellen mit hohem Sachverstand. Anerkannte unabhängige Prüfstellen nach Art. 13 der Richtlinie unterstützen die Hersteller im Bereich Schweißer- und Schweißverfahrenzulassung. Sie haben im Berichtszeitraum ihre Position gefestigt. Diejenigen Stellen nach Art. 13, die Personal für die Durchführung von zerstörungsfreien Prüfungen zulassen, sind auch im Ausland tätig. Ihre Leistungen werden international anerkannt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Erfahrungen, die im Laufe der Begutachtung der Unterlagen und der Besichtigungen vor Ort gemacht wurden, durchaus als gut einzustufen sind. Die Qualität der Arbeit der deutschen benannten Stellen, der anerkannten unabhängigen Prüfstellen und Betreiberprüfstellen wird nicht zuletzt durch den Umstand belegt, dass keine Schutzklauselverfahren bei Produkten bekannt sind, die von diesen auf Konformität überprüft wurden.

#### 2.3

#### Akkreditierungen im Bereich Aufzugsanlagen

Im Jahr 2004 erfolgte erstmals die Reakkreditierung der nach Richtlinie 95/16/EG national benannten Stellen und der zugehörigen Prüflaboratorien. Ursprünglich hatten insgesamt 16 Organisationen ein Akkreditierungsverfahren bei der ZLS im Jahre 1997 erfolgreich abgeschlossen. Davon waren zwischenzeitig drei Stellen zu einer neuen Stelle fusioniert. Weiterhin verzichteten zwei Stellen auf eine erneute Antragstellung, so dass nunmehr insgesamt 12 Stellen zur Reakkreditierung im Jahre 2004 anstanden. Erfreulicherweise konnte festgestellt werden, dass die Dokumentation der Prüfungen und der Zertifizierung inzwischen weitestgehend mängelfrei durchgeführt werden. Die Kalibrierung der Messmittel erfolgt ebenfalls in ange-

messener Weise, so dass eine Rückführbarkeit von Messwerten möglich ist. Das von den Benannten Stellen europaweit für die Prüfung von Aufzügen erarbeitete Berichtsmuster wird inzwischen von den meisten Stellen bei der Prüfung der Anlagen angewandt bzw. berücksichtigt.

Als noch nicht zufrieden stellend ist die folgende Situation auf dem Gebiet des Inverkehrbringens von Aufzügen auf der Basis von zertifizierten Qualitätssicherungssystemen einzustufen:

Soweit ein Hersteller bzw. Montagebetrieb ein derartiges von einer benannten Stelle zertifiziertes System anwendet, werden diese Anlagen ohne weiteres Einschalten einer benannten Stelle in Verkehr gebracht. Da eine Meldepflicht über die Inbetriebnahme dieser Aufzüge nicht vorgesehen ist, kann es zukünftig Aufzüge in Deutschland geben, deren Standort behördlicherseits oder bei den zugelassenen Überwachungsstellen nicht zwingend bekannt ist.

Dies wird bei der Überwachung der Aufzugsanlagen durch die Gewerbeaufsichtsämter zu berücksichtigen sein.

#### **2.4 Zugelassene Stellen für die Vergabe des GS-Zeichens (GS-Stellen)**

Die notwendige Umsetzung der Richtlinie 2001/95/EG über die allgemeine Produktsicherheit führte zu einer Neuordnung des Gerätesicherheitsgesetzes und des Produktsicherheitsgesetzes. Das neue Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) wurde als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung der Sicherheit von technischen Arbeitsmitteln und Verbraucherprodukten vom 06.01.2004, BGBl I, S. 2, veröffentlicht. Das GPSG trat am 01.05.2004 in Kraft und soll ein hohes Verbraucherschutzniveau bei der Vermarktung technischer Produkte gewährleisten.

Eine wesentliche Neuregelung betrifft die Zuerkennung des GS-Zeichens, das nun, im Gegensatz zu früher, auch verwendungsfertigen Verbraucherprodukten zuerkannt werden kann. Für die GS-Stellen bedeutet dies unter Umständen eine erhebliche Erweiterung des Aufgabenbereiches. Da die GS-Stellen jeweils für einen bestimmten Produktbereich benannt sind, ist deshalb nach Antrag gegebenenfalls eine zusätzliche Benennung für die neuen Produktgruppen erforderlich. Voraussetzung hierfür ist, dass ein zwischen den GS-Stellen und der ZLS abgestimmter Prüfgrundsatz existiert und Klarheit hinsichtlich bereitzuhaltender Prüfmittel und der Fachkompetenzen des Prüf- und Zertifizierungspersonals herrscht.

Im Zusammenhang mit dem Grundsatzbeschluss 1/2002 des ZEK „Voraussetzungen und Wahlmöglich-

keiten für die Vergabe von Unteraufträgen an Prüflaboratorien“ ist ein wichtiger Punkt die Einbeziehung von Prüfberichten aus ausländischen Prüflaboratorien, die Teil einer selbständigen Niederlassung des Unternehmens sind, dem die von der ZLS akkreditierte Zertifizierungsstelle angehört, oder Teil einer selbständigen Niederlassung der von der ZLS akkreditierten Zertifizierungsstelle sind. Als Voraussetzung für die Einbeziehung solcher Prüfberichte durch die GS-Stelle ist eine Begutachtung der ausländischen Prüflaboratorien durch die ZLS notwendig.

Im März 2004 wurden acht Prüflaboratorien von drei akkreditierten Zertifizierungsstellen in Fernost begutachtet. Hierbei wurden insbesondere folgende Themenbereiche schwerpunktmäßig überprüft: Darstellung, wie im Gesamtunternehmen die Verantwortlichkeiten für die Verfahrensabläufe hinsichtlich der Fachkenntnisse sowie die praktische Erfahrung für die Prüfungsdurchführung sowie der Einbindung der Prüfberichte in das Zertifizierungsverfahren geregelt sind, sowie die Umsetzung der Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 „Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“ durch die Prüflaboratorien. Aus Sicht der ZLS besteht für die in einigen Verfahrensabläufen getroffenen Regelungen hinsichtlich der Berücksichtigung zusätzlicher Rechtsvorschriften sowie der Einbindung der Prüfberichte in das Zertifizierungsverfahren noch Verbesserungspotential.

#### **2.5 Überwachung der Stellen**

Im System der Akkreditierungs-/Anerkennungstätigkeit stellt die Überwachung ein wesentliches Instrument für die Beurteilung und Sicherstellung der Güte der Dienstleistung dar.

Die Überwachung besteht aus der Auswertung von Informationen über nichtkonforme Produkte auf ihre Ursachen bezüglich fehlerhafter Prüfungen und Zertifizierungen durch Drittstellen sowie aus der systematischen Überprüfung der Arbeitsweise der Stelle vor Ort.

Wesentliche Informationsquellen der ZLS sind dabei die Schutzklauselverfahren sowie die RAPEX-Meldungen. Als weitere Informationsquelle steht der ZLS das Informations- und Kommunikationssystem ICSMS zur Verfügung. Sind Produkte betroffen, an denen von der ZLS akkreditierte/benannte Stellen an der Prüfung oder Konformitätsbewertung mitgewirkt haben, ergibt sich grundsätzlich die Verpflichtung, diese Sachverhalte mit den Stellen abzuklären und entsprechende Korrekturmaßnahmen zu ergreifen. In diesem Bereich wurden im vergangenen Jahr auch 19 Überprüfungen vor Ort durchgeführt und bei vorgefundenen Abweichungen Abhilfemaßnahmen veranlasst.

Bei der Auswertung von Schutzklausel- sowie RAPEX-Meldungen wurde in ca. 50 Fällen festgestellt, dass immer wieder das in Verkehr bringen von Produkten verboten wird, auf denen das GS-Zeichen angebracht ist. Die jeweils identifizierten GS-Stellen wurden entsprechend den in den ZEK-Grundsatzbeschlüssen enthaltenen Anforderungen aufgefordert bezüglich der festgestellten Mängel Stellung zu nehmen und gegebenenfalls die für die Konformitätsbewertung vorhandenen Unterlagen der ZLS zur Einsichtnahme zur Verfügung zu stellen. In mehreren Fällen musste auf Grund der Meldungen und der durch die Stellen durchgeführten Nachprüfungen das GS-Zeichen anschließend zurückgezogen werden, weil festgestellt wurde, dass die in Verkehr gebrachten Produkte mit dem geprüften Baumuster nicht mehr übereinstimmen. In vielen der untersuchten Meldungen handelte es sich auch um GS-Zeichen-Missbrauch durch die Hersteller oder Inverkehrbringer. Um den Stellenwert des GS-Zeichens nicht langfristig zu schädigen, ist es erforderlich, den GS-Zeichen-Missbrauch mit geeigneten Mitteln effektiv und effizient zu verhindern. Hierzu veranlasst die ZLS, dass die Stellen ihr diesbezügliches Überwachungskonzept kritisch überprüfen und verbessern.

## 2.6

### **Akkreditierung von zugelassenen Überwachungsstellen**

Der Beirat der ZLS hat die Akkreditierungsrichtlinien nach intensiver Beratung am 23. Juli 2004 zur Anwendung in den bevorstehenden Akkreditierungsverfahren verabschiedet, so dass auf dieser Basis die ZLS die Antragsformulare für die Akkreditierung der zugelassenen Überwachungsstellen erstellen konnte. Die Akkreditierung kann für jeden der drei möglichen Tätigkeitsbereiche (Aufzugsanlagen, Dampf und Druck bzw. Explosions- und Brandschutz) separat beantragt werden. Zusätzlich bietet die ZLS unter dem Gesichtspunkt der internationalen Darstellung als Inspektionsstelle die Möglichkeit der Akkreditierung des Antragstellers im Sinne der Norm DIN EN 45004/DIN EN ISO 17020 an. Diese Akkreditierung ist für den Antragsteller jedoch nicht verpflichtend.

Die ZLS hat mit der Durchführung der Akkreditierungsverfahren für diejenigen Stellen begonnen, die bis zum 1. Oktober 2004 ihre Anträge gestellt haben. Sofern die Akkreditierungsvoraussetzungen zum Zeitpunkt der Antragstellung erfüllt sind, können diese Stellen mit einem Abschluss des Verfahrens bis zum 1. Oktober 2005 rechnen. Derzeit liegen der ZLS ca. 20 Anträge vor. Die Mehrzahl der Stellen hat eine Akkreditierung für alle drei in der Betriebssicherheitsverordnung vorgesehenen Tätigkeitsbereiche beantragt.

## 3

### **Bilaterale Anerkennungsverfahren**

#### 3.1

##### **GS-Prüfstellen im Ausland**

Aufgrund § 11 Abs. 3 GPSG können auch Prüforganisationen aus einem anderen Mitgliedstaat der EU oder einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den EWR als GS-Stelle benannt werden, wenn die notwendige zwischenstaatliche Verwaltungsvereinbarung abgeschlossen wurde. Eine ausländische Stelle hat demnach die gleichen Verpflichtungen und arbeitet in dem entsprechenden nationalen Erfahrungsaustauschkreis mit.

Zur Zeit liegen Anfragen aus Österreich, Finnland, Italien, der Slowakei, den Niederlanden und Schweden bezüglich der Möglichkeit und Voraussetzungen für die Zulassung als GS-Zertifizierungsstelle bei der ZLS vor.

#### 3.2

##### **Drittstaatenabkommen**

Die Abkommen der EG mit Drittstaaten zur gegenseitigen Anerkennung der Ergebnisse von Konformitätsbewertungsverfahren für Industrieprodukte (MRA - Mutual Recognition Agreement), bei denen die Konformität mit den gesetzlichen Anforderungen bezüglich Sicherheit und Gesundheitsschutz von anerkannten Drittstellen vor dem Inverkehrbringen überprüft werden muss, sind ein Element der europäischen Handelspolitik, um das europäische System weltweit bekannt zu machen. Diese auf Gegenseitigkeit beruhenden Verträge eröffnen den europäischen bzw. deutschen Stellen die Möglichkeit, Prüfungen nach den Vorschriften der Drittstaaten vorzunehmen.

Zwischenzeitlich hat sich die Bewertung dieses Instruments durch die Europäische Kommission gewandelt, nachdem Versuche, den wirtschaftlichen Nutzen zu erfassen, zu keinen quantifizierbaren Ergebnissen geführt haben. Zur Zeit werden deshalb keine weiteren Sektoren in die bestehenden MRAs aufgenommen und keine neuen MRAs abgeschlossen.

Aufgrund der gewonnenen Erfahrung hinsichtlich der Möglichkeiten mit MRAs will die Europäische Kommission in nächster Zeit zur Erhöhung des Handelsvolumens verstärkt mit sogenannten ACAAs (Agreement between the European Community and a twin state on Conformity Assessment and Acceptance of industrial products) ein praxisnahes Instrument schaffen, um ohne den Status eines Beitrittskandidaten auf Basis der dort bestehenden (vergleichbaren) Rechtsvorschriften einen vereinfachten Zugang aus den an Europa angrenzenden verschiedenen Wirtschaftsräumen zu ermöglichen.

Soweit erforderlich, ist die ZLS bereit, Unterstützung bei der Umsetzung von Konzepten für Konformitätsbewertungsverfahren und Anerkennung von Stellen zu geben.

#### **4 Sektorkomiteearbeit**

Die Tätigkeit der Sektorkomitees ist insbesondere bei neuen Zuständigkeitsbereichen der ZLS wichtig, um die Interessen von allen betroffenen Kreisen einzubringen. Nach Erarbeitung der Prüfbausteine kann die Fortschreibung der Dokumente weitgehend von den Erfahrungsaustauschkreisen übernommen werden. Im Berichtsjahr stand im Vordergrund der Abschluss der Ermittlung von fachspezifischen Anforderungen an zugelassene Überwachungsstellen.

In jedem der drei Sektorkomitees wurden Arbeitskreise gebildet, die sich mit folgenden vier Themenkomplexen befassen:

1. Strukturierung der Tätigkeitsbereiche der zugelassenen Überwachungsstellen und Ermittlung von Anlagengruppen (Anlagen mit vergleichbaren Anforderungen an die erforderlichen Mittel und Ausrüstungen und die Prüfkompetenz)
2. Ermittlung der erforderlichen Mittel und Ausrüstungen (Prüfbausteine)
3. Anforderungen an das Prüfpersonal und Ermittlung der Mindestanzahl des Prüfpersonals für den betreffenden Tätigkeitsbereich
4. Anforderungen an die Dokumentation der Fachaufgaben.

Weiterhin wurde das Sektorkomitee SK 115 „Ortsbewegliche Druckgeräte“ eingerichtet, um die Anforderungen an zugelassene Stellen und Unternehmensprüfstellen, die ortsbewegliche Druckgeräte im Sinne der Richtlinie 1999/36/EG prüfen, festzulegen. Das SK 115 hat seine Arbeit am 02.12.2004 aufgenommen. In dieser Sitzung wurden drei Arbeitskreise eingerichtet. Soweit es sich um die Zusammenstellung der erforderlichen Prüfeinrichtungen handelt, kann vielfach auf die Prüfbausteine für Druckgefäße zurückgegriffen werden. Hinsichtlich der Anforderungen an Personal, QS-Systeme und Dokumentation müssen weitergehende, neue Prüfbausteine erarbeitet werden, die Basis für den zu erfüllenden Anforderungskatalog im Rahmen der Anerkennung der Stellen sind.

#### **5 Weitere Aktivitäten und Ereignisse 5.1 National**

Im Rahmen der Verwirklichung des europäischen Binnenmarktes ist die Gestaltung und Verbesserung der Prüf-, Zertifizierungs- und Akkreditierungssysteme eine ständige Aufgabe. Durch Mitarbeit in überregionalen Ausschüssen und vergleichbaren Gremien wird versucht, die Entwicklungen zu beeinflussen.

In der Koordinierungsstelle des gesetzlich geregelten Bereichs (KOGB), deren Geschäftsführung bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) angesiedelt ist, war insbesondere die Positionierung im Zusammenhang mit der Neuordnung des deutschen Akkreditierungssystems ein Schwerpunkt. Eine gesetzliche Regelung zur Neuordnung des Akkreditierungswesens in Deutschland wird derzeit vom BMWA verfolgt. Bis zum Inkrafttreten soll das System des Deutschen Akkreditierungsrates (DAR) grundsätzlich weitergeführt werden. Schwierigkeiten bereitet nach wie vor die Unterteilung des nicht geregelten Bereiches in verschiedene Sektoren für die eine Akkreditierungsstelle zugelassen werden kann. Der gesetzlich geregelte Bereich ist davon nicht betroffen, weil die Tätigkeitsbereiche durch Rechtsvorschriften festgelegt sind.

Die ZLS ist in verschiedenen Arbeitskreisen des Normungsausschusses NQSZ-3 vertreten, der sich mit Grundlagen der Konformitätsbewertung befasst. Insbesondere handelt es sich um die Bereiche „Allgemeine Begriffe der Konformitätsbewertung“ (prEN ISO/IEC 17000) und „common elements“ für Unparteilichkeit (PAS 17001), Vertraulichkeit (PAS 17002), Beschwerden (PAS 17003), Informationsverpflichtungen (PAS 17004) und Managementsystemanforderungen (PAS 17005).

#### **Zentraler Erfahrungsaustausch (ZEK)**

Die 53. Sitzung des ZEK fand am 24. und 25. März 2004 bei der Gartenbau-BG in Kassel statt. Es wurde insbesondere über die Schwierigkeiten und Ergebnisse des Arbeitskreises berichtet, der sich mit der Thematik der Berücksichtigung von zusätzlichen Rechtsvorschriften befasst. Deren Einhaltung ist über § 7 Abs. 1 GPSG bei GS-Prüfungen gefordert, soweit in ihnen Anforderungen hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit enthalten sind.

Auf der 54. Sitzung des ZEK am 21. und 22.09.2004 beim VdTÜV in Essen wurden schwerpunktmäßig die überarbeiteten ZEK-Grundsatzbeschlüsse behandelt. Hier ging es zum einen um Teile der ursprünglichen Grundsatzbeschlüsse aus den Jahren 1981 bis 1994, die zusammengefasst und fortgeschrieben wurden.

Zum anderen war auch die Anpassung der neueren Grundsatzbeschlüsse an das GPSG erforderlich. Die Veröffentlichung durch das BMWa erfolgte im Bundesarbeitsblatt Nr. 1/2005, S. 49 bis 59.

Die nachgeordneten Erfahrungsaustauschkreise (EK) tagen in regelmäßigen Abständen und haben teilweise produktbezogene Arbeitskreise eingerichtet, für die eine Teilnahme nicht zwingend ist, da die Ergebnisse der Arbeitskreise im jeweiligen EK bekannt gegeben werden. Die Teilnahme am europäischen Erfahrungsaustausch kann durch Delegation erfolgen. Die Teilnahme am nationalen EK ist für alle Stellen verbindlich in den Bescheiden der ZLS festgelegt.

Da vielfach allgemeine Fragen und Probleme des Vollzugs in den nationalen Erfahrungsaustauschkreisen angesprochen werden, nimmt ein Mitarbeiter der ZLS an den jeweiligen Sitzungen, die mindestens einmal jährlich stattfinden, teil.

## **5.2 International**

Zwischenzeitlich haben die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten ein Review der vorhandenen Aktivitäten hinsichtlich Akkreditierung, Benennung und Notifizierung in den verschiedenen Richtlinienbereichen vorgenommen.

Diese Thematik wurde in dem übergreifenden Konsultationspapier der Europäischen Kommission für die Überarbeitung des neuen Konzepts aufgegriffen. In diesem Zusammenhang sind auch die Themen Konformitätsbewertung, Benannte Stellen, CE-Kennzeichnung und Marktaufsicht abgefragt worden. Die ZLS hat auf die Problematik hingewiesen, wenn dem Modul H „Qualitätssicherung“ ohne entsprechende Anwendungsleitlinien ein zu hoher Stellenwert eingeräumt wird.

Zwischenzeitlich wurde der Gruppe der Hohen Normungsbeamten in den Mitgliedstaaten das Dokument N 492 vom 24. Oktober 2004 vorgelegt, in dem die Gedanken und Vorschläge der Kommission zum „Review of the New and Global Approach“ in Fortführung der Ratsentschließung, jedoch teilweise auch darüber hinausgehend, enthalten sind.

Die weitere Fortschreibung ist kritisch zu begleiten, da der Begriff „Akkreditierung“ nicht einheitlich verstanden und verwendet wird. Insbesondere ist das Verhältnis zu Anerkennung, Benennung, Notifizierung oder Zulassung zu klären und festzulegen.

Für die praktische Arbeit sind auch Maßnahmen zur Konsolidierung der Anforderungen, die die an der Benennung und Überwachung der notifizierten Stellen beteiligten Stellen erfüllen müssen und die Einrichtung

eines Forums der für die Benennung der Stellen zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten geplant, um den Austausch bewährter Praktiken für die Bewertung, Benennung und Überwachung der notifizierten Stellen zu erleichtern.

Diese Problematik wurde vorbildlich auf Initiative von Deutschland durch das zuständige EU-Komitee für das Gebiet des Transports von gefährlichen Gütern aufgegriffen und ein Expertentreffen der notifizierenden Behörden am 1. Oktober 2004 in Brüssel koordiniert. Das Ziel dieses Erfahrungsaustausches ist es, Vorschläge für eine einheitliche Vorgehensweise beim Vollzug der Richtlinie über ortsbewegliche Druckgeräte zu erarbeiten, insbesondere für Anforderungen an Benannte Stellen, Überwachungszeiträume, die Handhabung der Module und die Höhe der Haftpflichtversicherung.

## **Sonstiges**

Die ZLS hat auf mehreren Veranstaltungen Vorträge gehalten, auf denen das Gemeinschaftsrecht und die Konsequenzen auf das Inverkehrbringen von Industrieerzeugnissen, insbesondere im Hinblick auf Akkreditierung und Zertifizierung, Thema waren.

Auf zwei Veranstaltungen der BAuA wurde über die Auswirkungen auf die Tätigkeit der ZLS bei der Anerkennung von GS-Stellen aufgrund des neuen GPSG vorgetragen.

# Projektarbeit

## Abtankstellen für Gefahrstoffe, Maßnahmen für eine sichere Gefahrstoffanlieferung

### Überprüfungs- und Beratungsprojekt in Betrieben mit innerbetrieblichen Abtankstellen für Säuren und Laugen

An innerbetrieblichen Abtankstellen für Säuren oder Laugen verzeichneten die bayerischen Gewerbeaufsichtsämter in der Vergangenheit ein signifikantes Unfallgeschehen mit zum Teil schwerwiegenden Auswirkungen auf die Gesundheit der betroffenen Arbeitnehmer. Bei der Besichtigung von Betrieben mit solchen Abtankstellen im Rahmen der Projektarbeit wurden sowohl technische als auch organisatorische Mängel festgestellt. Die Betreiber wurden über die notwendigen sicherheitstechnischen Bestimmungen beraten und überwiegend schriftlich aufgefordert, die Mängel unverzüglich zu beseitigen und die notwendigen Maßnahmen zur Sicherstellung des Gesundheits- und Umweltschutzes zu veranlassen.

#### 1. Anlass

An Abtankstellen für Säuren und Laugen haben sich in den letzten Jahren wiederholt zum Teil schwere Unfälle ereignet. Beispielsweise hat sich der Fahrer eines mit Natronlauge beladenen Straßentankwagens in einem Unternehmen der Nahrungsmittelindustrie beim Abtankvorgang schwere Verätzungen im Gesicht, am Rücken sowie an Armen und Beinen zugezogen, als sich ein Kupplungsstück in der Schlauchverbindung löste und sich Natronlauge unter hohem Druck über den Verunglückten ergoss.

Die Sicherheitsmängel, die bei der Untersuchung dieses Unfalles sowie bei der orientierenden Überprüfung einiger anderer Unternehmen mit ähnlichen Einrichtungen zum Abtanken reizender und ätzender Flüssigkeiten festgestellt wurden, waren Anlass für die Durchführung dieser Projektarbeit.

#### 2. Ziel der Projektarbeit

Ziel der Projektarbeit war, in den genannten Betriebsbereichen eine Verbesserung des Arbeitsschutzes zu erreichen. Eine flächendeckende, branchenübergreifende Überprüfung und Mängelabstellung gemäß grundsätzlicher Anforderungen der anzuwendenden Rechtsvorschriften sowie eine praxisbezogene Beratung der Betriebe waren weitere Ziele dieser Projektarbeit.



Dipl.-Ing. Mayr, Dipl.-Ing.(FH) Hutter, Dipl.-Ing. Fußeder, alle Regierung von Schwaben - Gewerbeaufsichtsamt

Als anzuwendende Rechtsvorschriften sind insbesondere das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit (PSA-Benutzungsverordnung) zu nennen.

#### 3. Durchführung

Die Projektarbeit fand im Zeitraum von November 2003 bis Februar 2004 statt. Die Gewerbeaufsicht überprüfte dabei in ganz Bayern 539 Abtankstellen für reizende und ätzende Flüssigkeiten in insgesamt 452 Betrieben der nachstehenden aufgeführten Branchen:

- Nahrungsmittelherstellung, Molkereien, Milchverarbeitung, Getränkeherstellung, Schlachtereien
- Textilverarbeitung/-veredelung einschließlich Ledererzeugung und -verarbeitung
- Papiererzeugung/-verarbeitung
- Druckereien
- Chemische Industrie
- Galvaniken/Oberflächenveredelung
- Gießereien, NE-Metallerzeugung
- Wäschereien/Reinigung
- Kläranlagen.

#### 4. Ergebnisse

An ätzenden und reizenden Flüssigkeiten an den überprüften Abtankstellen wurden mehr als 30 unterschiedliche Stoffe vorgefunden. Den Hauptanteil bildeten dabei Natronlauge, Salzsäure und Salpetersäure

jeweils in unterschiedlichen Konzentrationen sowie Eisen-III-Chlorid (40%-ig).

Die Anlieferung erfolgte in 96% aller Fälle in Straßentankfahrzeugen, nur ca. 4% entfielen auf Eisenbahnkesselwagen. Dominierend bei der Abtankung ist die Entleerung der Tankfahrzeuge mittels Druckentleerung in die Lagerbehälter für ätzende und reizende Flüssigkeiten. Die jeweilige Abfüllmenge je Abtankvorgang betrug in ca. 60% der Fälle mehr als 10.000 Liter. Der zeitliche Abstand zwischen den Abtankvorgängen an Abtankstellen war überwiegend länger als einen Monat.

An den Abtankstellen für reizende und ätzende Flüssigkeiten wurde anhand einer Checkliste überprüft, ob ausreichende

- organisatorische Maßnahmen
- Maßnahmen und Einrichtungen zur Gefahrvermeidung
- Maßnahmen und Einrichtungen zur Gefahrenabwehr sowie
- Maßnahmen bezüglich erforderlicher Sicherheitskennzeichnung

getroffen waren.

Fehlende Gefährdungsbeurteilungen nach §§ 5 und 6 ArbSchG sowie fehlende Betriebsanweisungen bilde-

ten den Schwerpunkt bei den festgestellten organisatorischen Mängeln.

Bei den technischen Mängeln überwogen die Beanstandungen bezüglich der Ausführung der Umfüll- oder Lagerstelle im Hinblick auf den Umwelt- und Gewässerschutz, d.h. es fehlten zum Teil geeignete Auffangräume, versiegelte Böden sowie geeignete Überfüllsicherungen oder Niveauanzeigen.

Notduschen, die im Falle eines ungewollten Medienaustritts eine unverzichtbare Einrichtung zur Gefahrenabwehr darstellen (Vermeidung von schweren Verätzungen), fehlten bei 65% der Abtankstellen komplett oder waren mit Mängeln behaftet, die ein Funktionieren im Notfall verhindert hätten.

Bei der hinweisenden Sicherheitstechnik war festzustellen, dass Rohrleitungen und Anschlussstutzen mit gefährlichen Medien häufig keine Kennzeichnung entsprechend der Gefahrstoffverordnung aufwiesen.

## **5. Fazit**

Die vorgefundene Art und Anzahl der Mängel und die Abweichungen von den sicherheitstechnischen Regelungen zeigten, dass die Projektarbeit zur Verbesserung des Gefahren- und Umweltschutzes für Beschäftigte und Dritte erforderlich war.

# Projektarbeit

## Psychomentele Fehlbelastungen bei Busfahrern im Öffentlichen Personennahverkehr

2004 führte die bayerische Gewerbeaufsicht eine Schwerpunktaktion zum Thema „psychomentele Fehlbelastungen bei Busfahrern im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)“ durch. Wie aus empirischen Untersuchungen bekannt ist, ist die Busfahrertätigkeit im Linienverkehr durch hohe psychische Fehlbelastungen gekennzeichnet. Durch psychische Fehlbelastungen mit verursachte Gesundheitsbeeinträchtigungen, Fehlzeiten und Frühverrentungen treten bei Busfahrern häufiger als bei anderen Berufsgruppen auf. Ziel des Projektes war es, die Unternehmen zu sensibilisieren, sich mit der Optimierung der arbeitsbedingten psychomentalen Belastungen zu beschäftigen. Eine Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes auch in diesem Bereich kommt den betrieblichen Leistungszielen und den Interessen der Mitarbeiter nach Gesundheit und Wohlbefinden gleichermaßen entgegen.

In den Besichtigungen „vor Ort“ und Gesprächen mit den betrieblichen Funktionsträgern und Mitarbeitern wurden psychische Fehlbelastungen erhoben und gemeinsam Lösungen angedacht, wie die vorgefundenen Fehlbelastungen effektiv reduziert werden können. Diese Lösungsvorschläge wurden in so genannten Zielvereinbarungen festgehalten.

Bayernweit wurden 39 Verkehrsunternehmen aufgesucht. Hierbei handelte es sich überwiegend um öffentliche Bus-Nahverkehrsbetriebe, daneben wurde eine Reihe von privaten Busbetrieben besichtigt, die vorrangig für öffentliche Verkehrsunternehmen tätig sind. Untersuchungsinstrumente waren ein eigens für die Projektarbeit entwickelter Fragenkatalog, eine Liste arbeitsbedingter Belastungen zur Selbsteinstufung durch die Busfahrer sowie das Screening-Instrument SPA-S zur Grobabschätzung des psychischen Belastungslevels bei den Beschäftigten.

### Ergebnisse

Die Erhebungen im Rahmen dieser Projektarbeit förderten ein hohes psychisches Belastungsniveau bei Busfahrern im ÖPNV zu Tage. Dies zeigte sich bei der Befragung der verschiedenen betrieblichen Akteure, bei der Belastungseinschätzung durch die Busfahrer und den Beobachtungsanalysen mit Hilfe des SPA-S-Verfahrens gleichermaßen. Am belastendsten bewerteten Busfahrer die Daueraufmerksamkeit und die Verantwortung für die Fahrgäste, gefolgt von klimatischen Bedingungen und Zeitdruck.



Dipl.-Psych.(Univ.) Dr. phil. Peter Stadler, ORR, LfAS



Dr. med. Angela Silo, MedOR'in, Regierung von Oberfranken - Gewerbeaufsichtsamt

In 36 von 39 Unternehmen wurde mit dem SPA-S-Verfahren ermittelt, dass definitiv psychische Fehlbelastungen vorliegen. In den restlichen drei Fällen ergab die Auswerteroutine, dass „psychische Fehlbelastungen hoch wahrscheinlich“ sind.

Insgesamt konnten somit die Ergebnisse anderer Untersuchungen bestätigt werden, wonach der Busfahrertätigkeit hohe (Fehl-)Belastungen inhärent sind. Ein wesentlicher Fehlbelastungsfaktor sind die geringen Entscheidungsspielräume der Busfahrer. Alle 39 SPA-S-Analysen kamen zu dem Ergebnis, dass deren Tätigkeit in hohem Maße „fremdgetaktet“ ist, d. h., es bestehen nur geringe oder gar keine Möglichkeiten, auf Aufgabeninhalte, Ziele, Arbeitspensum oder Arbeitsmittel Einfluss zu nehmen. Wie empirisch vielfach nachgewiesen wurde, können derlei eingeschränkte Handlungs- und Entscheidungsspielräume langfristig mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen (z. B. Herz-Kreislaufkrankungen) einhergehen.

Risikobehaftete Arbeitssituationen tragen ebenfalls zum hohen Belastungslevel bei Busfahrern bei. Bei allen Besichtigungen wurde festgestellt, dass die Bus-

fahrtätigkeit durch die besonders korrekte Einhaltung von Verhaltensvorschriften, die Einhaltung eines exakten Zeitregimes sowie die korrekte, zeitgerechte Einschätzung risikoreicher Situationen und/oder rasches, adäquates Handeln zur Abwendung von Gefahren für Personen und/oder hochwertige Sachmittel charakterisiert ist.

Lediglich 14 von 39 Betrieben hatten eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt, in der die psychischen Belastungen zumindest rudimentär einbezogen wurden. Verstöße gegen Arbeits-, Lenk- und Ruhezeiten konnten wir nicht feststellen. Betriebliche Aktivitäten zur Belastungsoptimierung bestanden häufig in der Bereitstellung eines ergonomischen Fahrersitzes, in einigen Fällen wurden auch klimatisierte Fahrer-arbeitsplätze installiert. Acht Unternehmen gaben an, Gesundheitsförderungsprojekte (Gesundheitstage, Gesundheitszirkel) durchzuführen, und 15 Betriebe boten für die Fahrer Schulungen zur Stärkung der individuellen Ressourcen an (z. B. Stressbewältigung, Umgang mit aggressiven Fahrgästen).

Unzufriedenheit mit der Dienstplangestaltung gab es in vielen Unternehmen, innovative Dienstplanmodelle waren bekannt, kamen aber relativ selten zum Einsatz. Auch mit dem Thema posttraumatische Belastungsstörungen hatte sich nur eine Minderheit von Betrieben beschäftigt und ein entsprechendes Präventiv- und Versorgungskonzept entwickelt. Die schwierige Toilettensituation für Busfahrer wurde häufig selbst in den großen Betrieben nicht befriedigend gelöst.

Im Anschluss an die Besichtigungen wurde gemeinsam mit Unternehmensvertretern eine Zielvereinbarung mit Maßnahmen zur Reduzierung psychischer Fehlbelastungen erstellt, deren Umsetzung und Wirksamkeit im Rahmen einer Nachverfolgungsphase sechs Monate später überprüft wurde. In  $\frac{3}{4}$  der Fälle beinhalteten die Zielvereinbarungen die Einbeziehung psychischer Belastungen in die vom Gesetzgeber verlangte Gefährdungsbeurteilung (81,1%) und die adäquate Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung (78,4%). Häufig wurde auch ein Betreuungskonzept für traumatisierte Fahrer empfohlen (73,0%). Mitarbeiterbefragungen als Instrument zur Gefährdungs- und Belastungsermittlung und zur Auswahl von Optimierungsmaßnahmen fanden in die Hälfte der Zielvereinbarungen Eingang (56,8%). Auch die Durchführung von verhaltensbezogenen Maßnahmen zur Belastungsoptimierung (Stressmanagementseminare, Seminare zum Umgang mit schwierigen Fahrgästen etc.) war vielfach Bestandteil der Zielvereinbarungen. Verhältnisbezogene Maßnahmen zur Reduzierung von Fehlbelastungen reichten von der Bereitstellung von Toiletten in ausreichender Zahl (45,9%) über eine

innovative Dienstplangestaltung (unter weitestgehender Einbeziehung der Mitarbeiterwünsche) (32,4%) bis hin zu Vorschlägen zur Optimierung der Verkehrssituation, wie z. B. der Einführung von separaten Busspuren (8,1%).

## Fazit

Als Basis für Verbesserungsmaßnahmen sind geeignete betriebliche Arbeitsschutzstrukturen eminent wichtig. Neben der Bestellung von Betriebsarzt und Sicherheitsfachkraft und der Einrichtung eines regelmäßig tagenden Arbeitsschutzausschusses halten wir die Gründung eines eigenen Gremiums, das sich mit der besonderen psychischen Belastungssituation der Busfahrer befasst, für sinnvoll. Dies kann ein Arbeitskreis Gesundheit, Gesundheitszirkel o. a. sein, der dazu dient, die betrieblichen Akteure im Gesundheitsschutz, Führungskräfte und Mitarbeitervertreter zu vernetzen.

Führungsverhalten, innerbetriebliche Kommunikation und Kooperation sowie das Betriebsklima wurden in diesem Projekt nicht untersucht, stellen aber bekanntermaßen wichtige Faktoren für das Belastungsempfinden und die Arbeitszufriedenheit dar; sie wurden auch in unseren Gesprächen immer wieder von unseren Gesprächspartnern thematisiert und sollten im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements stärkere Beachtung finden.

Für den Busfahrerarbeitsplatz ist festzuhalten, dass auch bei optimaler Verhältnisprävention ein berufsbedingt typisches psychomenteles Fehlbelastungspotenzial verbleiben wird (Daueraufmerksamkeit, Verantwortung für die Fahrgäste...). Es wird deshalb immer erforderlich sein, die Ressourcen der Busfahrer zum Umgang mit Belastungen zu stärken durch ein gutes Betriebsklima, unterstützendes Führungsverhalten und geeignete Personalentwicklungsmaßnahmen.

Das Projekt machte deutlich, dass auf dem Gebiet der arbeitsbedingten psychomentalen Fehlbelastungen eine umfangreiche Sensibilisierungs- und Motivationsarbeit der Unternehmensleiter und der Arbeitsschutzakteure erforderlich ist. Sie müssen erkennen, dass die Reduzierung psychischer Fehlbelastungen die Unternehmensziele und die Interessen der Mitarbeiter nach Gesundheit und Wohlbefinden gleichermaßen fördert, und sie benötigen vielfach noch Hilfestellung bei der Erfassung psychomentaler Fehlbelastungen und bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Belastungsoptimierung. Einzelne Unternehmen sind auf dem Gebiet der betrieblichen Gesundheitsförderung und Belastungsoptimierung schon sehr weit gediehen, die dort umgesetzten Maßnahmen sind als „good practice“-Beispiele zur Nachahmung zu empfehlen.

# Projektarbeit

## Einhaltung der Lenk-, Ruhe- und Arbeitszeiten bei Fahrern im Paket- und Kurierdienst

### 1. Anlass

- Paket- und Kurierdienste sind eine Branche mit wachsendem Zulauf und großem Wettbewerb.
- Die Anzahl der Kleintransporter auf deutschen Straßen nimmt Jahr für Jahr rasant zu.
- Anstieg der schweren Verkehrsunfälle mit diesen Fahrzeugen.
- Häufige Unfallursachen sind unangepasste Geschwindigkeit und Übermüdung der Fahrer.
- Vermehrte Durchführung von Ordnungswidrigkeitenverfahren bei Kleintransportern in den Gewerbeaufsichtsämtern aufgrund von Feststellungen bei Straßenkontrollen.

### 2. Ziele

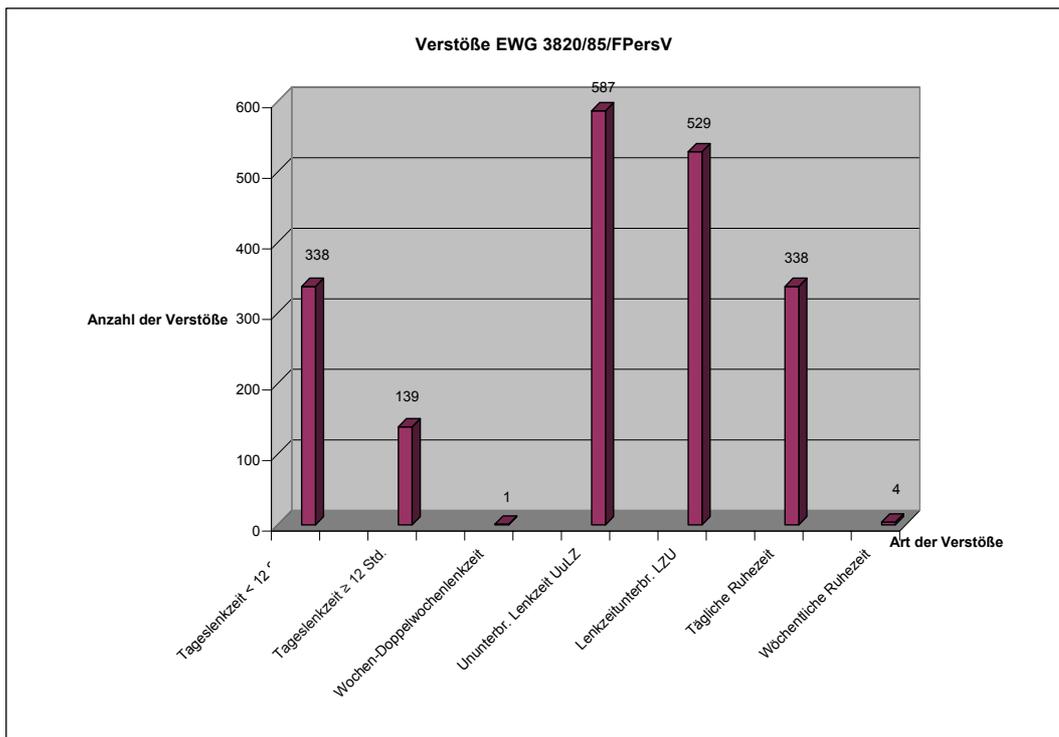
- Feststellen der Ist-Situation in Betrieben durch Überprüfung der Lenk-, Ruhe- und Arbeitszeiten.
- Beratung und Information der Arbeitgeber und Arbeitnehmer über bestehende gesetzliche Verpflichtungen, daraus resultierende Verantwortlichkeiten und mögliche organisatorische Maßnahmen beim Einsatz des Fahrpersonals.
- Erhöhung der Sicherheit im Straßenverkehr für Fahrpersonal und Verkehrsteilnehmer.



Reisbeck Helmut, Weissenberger Thomas (Projektleiter), Martin Ernst (von links nach rechts), alle Regierung von Unterfranken - Gewerbeaufsichtsamt

### 3. Durchführung

- Mitte März bis Ende Juli 2004.
- Besichtigt wurden 564 Betriebe mit insgesamt 2.222 Fahrzeugen.
- Dabei wurden 40.794 Fahrtage (anhand von Schaublättern, Tageskontrollnachweisen. und z.T. Arbeitszeitnachweisen) von 2.288 Fahrern über einen Fahrzeitraum von 3 bis 6 Wochen überprüft.
- Neben den Lenk-, Ruhe- und Arbeitszeiten wurde auch die Verwendung des Kontrollgerätes bzw. Tageskontrollnachweises für aufzeichnungspflichtige Fahrzeuge kontrolliert.



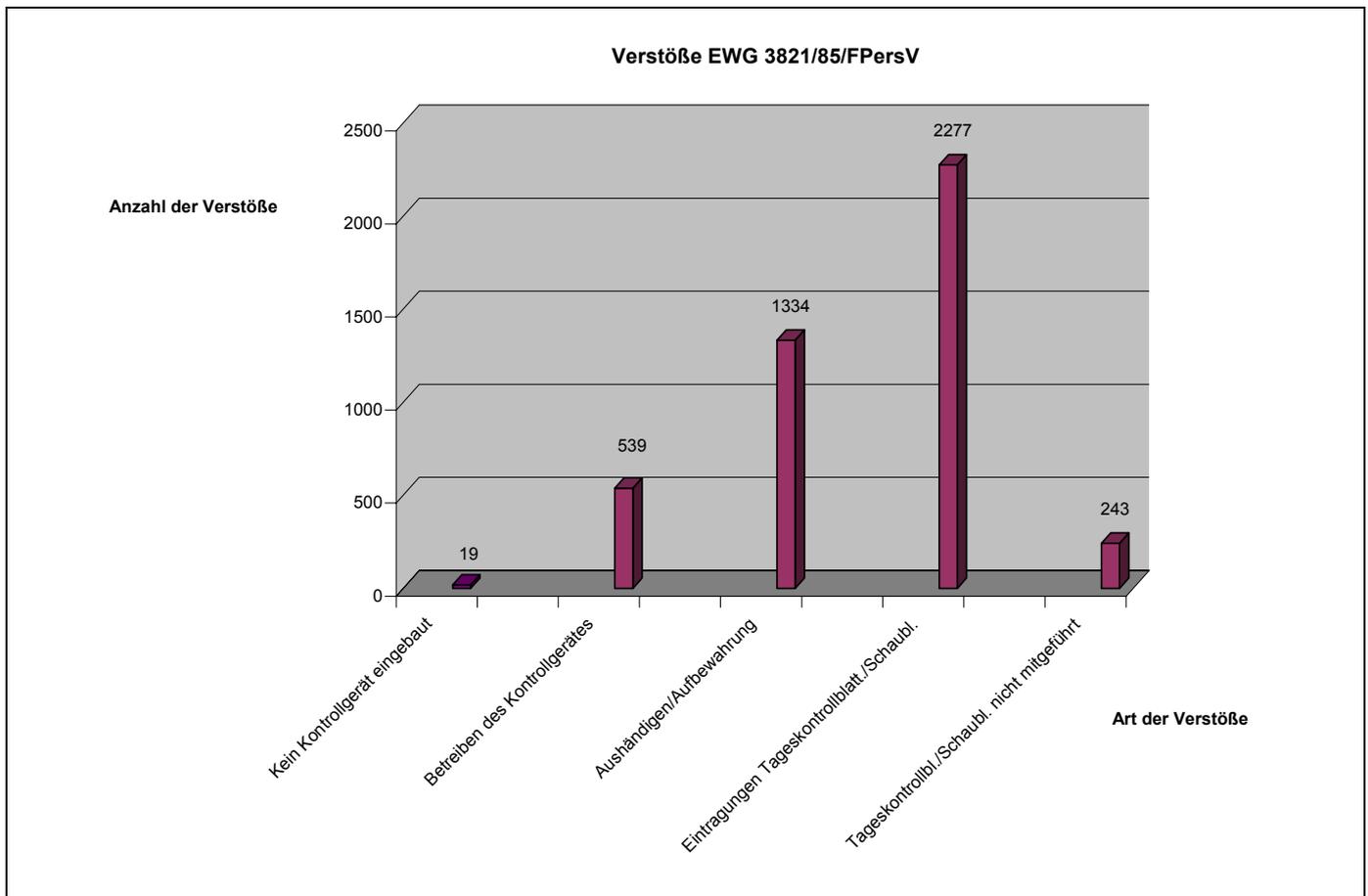
#### 4. Ergebnisse

- 156 der 564 kontrollierten Betriebe waren ohne Beanstandungen. In den restlichen 408 Betrieben ( $\frac{2}{3}$  der überprüften Betriebe) wurden insgesamt 7.102 Verstöße festgestellt.
- Von den 7.102 Verstößen waren:
  - 4.511 Verstöße gegen Aufzeichnungspflichten (z. B. mangelhafte Eintragungen bei Schaublättern, Tageskontrollnachweisen bzw. Arbeitszeitnachweisen)
  - 2.260 leichtere und mittlere Verstöße und
  - 331 schwere Verstöße (z. B. Tageslenkzeiten von mehr als 12 Stunden bzw. kein Kontrollgerät eingebaut).
- Schwere Verstöße wurden in 81 Betrieben festgestellt, 221 Betriebe wiesen ausschließlich Verstöße gegen Aufzeichnungspflichten auf.

- 754 Verstöße betrafen die Bestimmungen des ArbZG,
- 1.936 Verstöße die Lenk- und Ruhezeitvorschriften und
- 4.412 Verstöße die Handhabung von Schaublättern und Kontrollnachweisen sowie das Betreiben des Kontrollgerätes.

#### 5. Maßnahmen

- In 408 Betrieben wurden 559 Maßnahmen veranlasst.
- Es wurden 233 Bußgeldverfahren eingeleitet, davon 119 gegen Verantwortliche im Betrieb sowie
  - 15 schriftliche Anordnungen an Betriebe erlassen.
  - In 70 Fällen waren Mängelschreiben ausreichend.



## 6. Fazit

Bei den Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 2,8 t bis einschl. 3,5 t war eine umfassende Überprüfung der Lenk- und Ruhezeiten/Arbeitszeiten oftmals nur möglich, wenn ein Kontrollgerät eingebaut war. Nach den Bestimmungen können die Lenk- und Ruhezeiten sowohl automatisch durch ein Kontrollgerät oder von Hand erfasst werden.

In nur 276 Fahrzeugen von 1.108 in dieser Fahrzeugkategorie überprüften Fahrzeugen war ein Kontrollgerät eingebaut. Da auf den Schaublättern – im Gegensatz zu den handschriftlichen Aufzeichnungen – die erfassten Lenk- und Ruhezeiten unbeeinflussbar und lückenlos nachprüfbar sind, waren die auf den Schaublättern erfassten Verstöße wesentlich höher als bei den handschriftlichen Aufzeichnungen.

Die Tageskontrollblätter wurden oft nur lückenhaft ausgefüllt und die Lenk- und Ruhezeiten teilweise unkorrekt eingetragen. Bei unplausiblen Aufzeichnungen (wie hohe Tageskilometerleistung bei kurzen Lenkzeiten) konnten die Verstöße zum Teil nur sehr aufwändig über gefahrene Kilometer und Abgleich mit den dazugehörigen Frachtpapieren (soweit vorhanden) nachgewiesen werden.

Im regionalen Verteilerverkehr wurden im Allgemeinen leichtere bis mittlere Verstöße gegen die Arbeitszeiten/Lenk- und Ruhezeiten festgestellt. Die größere Anzahl der Mängel waren so genannte Formverstöße, d. h. mangelhafte Aufzeichnungen. Dabei handelt es sich hier häufig nicht etwa um unbedeutende Nachlässigkeiten; gerade durch fehlende Aufzeichnungen können besonders schwerwiegende Verstöße verdeckt werden. Bei Betrieben die Fahrzeuge überregional

einsetzten wurden neben vielen Formverstößen z. T. auch schwere Verstöße gegen die Lenk- und Ruhezeiten bzw. Arbeitszeiten festgestellt.

Anders als im Schwerlastverkehr werden von den Paket- und Kurierdiensten auch kleinere Warenmengen (so genannte Sonder- und Eilfahrten), über große Entfernungen hinweg befördert. Aus wirtschaftlichen Gründen werden hierfür z. T. Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 2,8 t und weniger eingesetzt. Da diese Fahrzeuge nicht den Lenk- und Ruhezeitvorschriften unterliegen, wurde hier die Einhaltung der Bestimmungen des Arbeitszeitgesetzes überprüft.

Eine Kontrolle der Arbeitszeiten war nur möglich, wenn die Arbeitszeiten freiwillig aufgezeichnet wurden oder bei täglichen Arbeitszeiten von mehr als 8 Stunden bzw. Sonn- und Feiertagsarbeit schriftlich dokumentiert werden mussten. In vielen Fällen kam der Unternehmer dieser Dokumentationspflicht jedoch nicht nach.

Aufgrund der festgestellten Schwierigkeiten, die beim Führen und Überprüfen der Tageskontrollblätter / Arbeitszeitznachweise auftraten, sollte bereits ab einem zulässigen Gesamtgewicht von über 2,8 t die Verwendung eines EG-Kontrollgerätes im gewerblichen Güterverkehr verpflichtend vorgeschrieben werden.

Durch den Einbau von Kontrollgeräten könnten Fahrer von Kleinlastern am wirksamsten zu einer vorsichtigeren Fahrweise und zur Einhaltung von Lenk- und Ruhezeiten angehalten werden. Gleichzeitig würde auch die Geschwindigkeit erfasst, was ebenfalls zu besser angepasstem Fahrverhalten disziplinieren würde.

# Projektarbeit Chlorungsanlagen in Schwimmbädern

Zum Schutz der Badegäste vor Infektionen muss das Wasser in Schwimmbädern mit Chlorungschemikalien behandelt werden. Beim Umgang mit diesen Chemikalien kam es durch Freisetzung von Chlorgas in den vergangenen Jahren immer wieder zu Unfällen, bei denen auch Beschäftigte und Badegäste gesundheitlich geschädigt wurden.

Diese Unfälle und das hohe Gefährdungspotential der Chlorungsanlagen waren für die bayerische Gewerbeaufsicht Anlass, im Sommer 2004 die Projektarbeit Chlorungsanlagen in Schwimmbädern durchzuführen. Ziel der Projektarbeit war die Verbesserung der Anlagensicherheit, des Arbeitsschutzes und ein erhöhter Schutz der Öffentlichkeit.

Im Rahmen dieser Projektarbeit wurden bayernweit 768 Frei-, Hallen-, Schul- und hoteleigene Bäder mit Chlorgas- und Hypochloritanlagen überprüft.

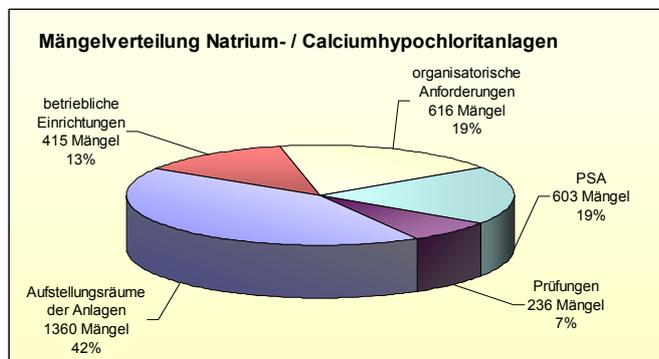
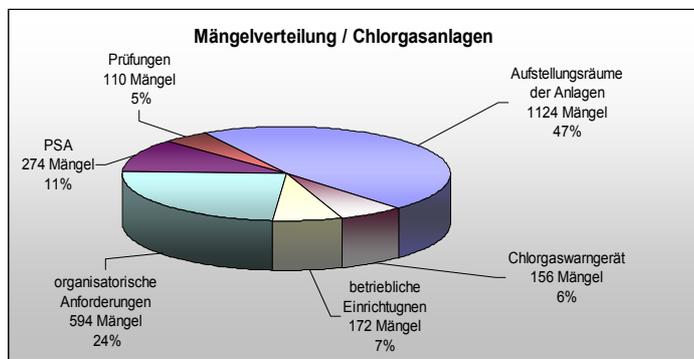


TOS Monika Mader,  
GD Dr. Peter Landauer,  
Regierung der Oberpfalz  
- Gewerbeaufsichtsamt -

Bei 97,7 % der Bäder wurden Mängel festgestellt, nur 2,3 % waren ohne Mängel.

Insgesamt wurden 5.660 Mängel beanstandet. Dabei wurden im Schnitt bei Hypochloritanlagen (Ø 11 Mängel pro Anlage) mehr Mängel als bei Chlorgasanlagen (Ø 5 Mängel pro Anlagen) gefunden.

Tab.: Übersicht der beanstandeten Mängel



Besonders schwerwiegende Mängel bei den Chlorgasanlagen waren fehlende Strömungswächter, fehlende Weiterleitung des Chlorgasalarms vom Chlorgaswarngerät und fehlende persönliche Schutzausrüstungen.

Bei den Hypochloritanlagen sind insbesondere fehlende Prüfungen der Anlagen, fehlende Strömungswächter und mangelhafte persönliche Schutzausrüstung zu nennen.

Die Ursache der erhöhten Mängelzahlen bei Hypochloritanlagen dürfte darin liegen, dass bei diesen Anlagen im Gegensatz zu den Chlorgasanlagen keine Überprüfung durch einen Sachkundigen vorgeschrieben ist. Zur Erreichung eines höheren Sicherheitsniveaus erscheint es wünschenswert, wenn für die Hypochloritanlagen ebenfalls eine Prüfung durch Fachfirmen oder externe Sachverständige vorgeschrieben würde.

Die hohen Mängelzahlen zeigen die Notwendigkeit der Projektarbeit. Es wird deshalb vorgeschlagen, die Aktion in 2 bis 3 Jahren zu wiederholen.

# Projektarbeit

## Schutzmaßnahmen beim betrieblichen Umgang mit Epoxidharzprodukten

Dipl.-Chem. Dr. Gerald Böhrer, GOR, Dipl.-Ing. Michael Groh, TAR, Elke Laritz, VAe, Dipl.-Chem. Dr. Armin Naß, GR z.A.,  
alle Regierung von Schwaben - Gewerbeaufsichtsamt

### Anlass

In den letzten Jahren ist eine deutliche Zunahme von Fällen anerkannter Berufskrankheiten, die durch die Einwirkung von Epoxidharz-Komponenten verursacht werden, festzustellen. Beispielsweise wurden im Jahre 2002 im Bundesgebiet 275 entsprechende Erkrankungen anerkannt, wodurch Gesamtkosten in Höhe von 9,1 Mio. € entstanden sind. Die Anzahl anerkannter Fälle von angezeigten Berufskrankheiten stellt sicherlich nur die Spitze des Eisberges dar. Die Folgen dieser berufsbedingten Hauterkrankungen sind gravierend: Sie zwingen einen hohen Anteil der Betroffenen dazu, die bisherige berufliche Tätigkeit aufzugeben und jeglichen Kontakt mit den betreffenden Epoxidharz-Komponenten zu meiden.

### Ziele der Projektarbeit

Mit dieser Projektarbeit sollte die Arbeitsschutzsituation in diesem Bereich verbessert werden, um die Zahl der epoxidharzbedingten Erkrankungen zu senken.

### Durchführung

Die bayerischen Gewerbeaufsichtsbeamten haben im Zeitraum von Juni bis September 2004 insgesamt 67 Betriebe und 32 Baustellen auf Einhaltung der für den Umgang mit Epoxidharzprodukten erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen überprüft. Die Hälfte der Überprüfungen fand im Bereich des Baugewerbes statt, die andere Hälfte verteilt sich auf eine Vielzahl unterschiedlicher Branchen.

### Ergebnisse

Eine mängelfreie Arbeitsschutzsituation bei der Verarbeitung von Epoxidharzprodukten wurde lediglich bei 11 von 99 Überprüfungen vorgefunden. In jedem zweiten Arbeitsbereich waren die Grundanforderungen an die für den Umgang mit Epoxidharzprodukten nötigen Betriebsanweisungen und Unterweisungen nicht erfüllt.

Die betroffenen Beschäftigten waren dort also offensichtlich nicht ausreichend über Gefährdungen, Schutzmaßnahmen, Verhaltensregeln und Entsorgung des Materials informiert. Außerdem waren in der Regel je Besichtigung mehrere Mängel gleichzeitig vorhanden, und zwar in folgenden Prüfpunkten:

- Persönliche Schutzausrüstung, z. B. Schutzhandschuhe
- Trennung von Straßenkleidung und benutzter Arbeitskleidung
- Hautschutzmittel
- Ermittlung der verwendeten Gefahrstoffe (Verzeichnis)
- Berücksichtigung des allergenen Potenzials (TRGS 540)
- Sonstige Arbeitsschutzmängel, z. B. Explosionsschutz.

Die Beseitigung der vorgefundenen Mängel haben die Gewerbeaufsichtsbeamten durch 47 mündliche Anordnungen und durch 41 Revisionschreiben veranlasst. Die Arbeitgeber wurden dabei auch über den aktuellen Stand des Arbeitsschutzes beim Umgang mit Epoxidharzprodukten informiert.

### Schlussfolgerung

Ein Ersatz von allergieauslösenden Epoxidharzprodukten durch weniger gesundheitsgefährdende Materialien erscheint aus wirtschaftlichen und technologischen Gründen nicht einmal mittelfristig erreichbar. Folglich ist der Problematik zunächst nur durch konsequente Umsetzung der Arbeitsschutzmaßnahmen beizukommen.

Nach den bisherigen Erfahrungen dürfte eine weitere Motivation der Verantwortlichen derzeit am ehesten durch fortgesetzte Besichtigungstätigkeit der Arbeitsschutzbehörden zu erreichen sein. Damit könnte die mit dieser Projektarbeit erzielte kurzzeitige Verbesserung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes nachhaltig gesichert werden.

# Projektarbeit

## Handschutz an Blechbearbeitungs-Maschinen: Scheren und Biegemaschinen

### 1. Anlass

Blechscheren und Blechbiegemaschinen weisen naturgemäß Quetsch- und Scherstellen auf und müssen für den Betrieb große Kräfte aufbringen. Unfälle in diesem Bereich führen meist zu schweren und schwersten Verletzungen, insbesondere an Armen und Händen. Aktuelle Unfallanzeigen bestätigen, dass Verletzungen an diesen Maschinen nach wie vor häufig vorkommen.

### 2. Ziele

Überprüft werden sollten die Handschutzeinrichtungen und weitere grundlegende Anforderungen bei Blechscheren und Blechbiegemaschinen in Betrieben der Metallverarbeitung, des Baunebengewerbes (Spengler, Fassadenbauer etc.) und in Werkstätten (z. B. Kfz-Werkstätten). Bestandteil der Überprüfung sollte zusätzlich die Beratung der Unternehmen zum rechtskonformen Verhalten sein.

Bei der Vielzahl verschiedener Blechscheren und Blechbiegemaschinen wurden bestimmte Maschinen, bei denen ein geringeres Gefährdungspotential unterstellt werden kann, von der Projektarbeit ausgenommen, z. B. handgeführte Blechscheren oder Nibbler-Maschinen.

### 3. Durchführung

Die Projektarbeit wurde von September bis einschließlich Dezember 2004 durchgeführt.

Bayernweit wurden im Rahmen dieser Projektarbeit

- 737 Betriebe aus dem Bereich der Metallverarbeitung
- 325 Betriebe aus dem Baunebengewerbe
- 146 Werkstätten (als Teil von Betrieben anderer Wirtschaftsgruppen)

aufgesucht.

Geprüft wurden die Einhaltung der Vorschriften zur technischen Sicherheit der Maschinen und vorgeschriebene organisatorische Maßnahmen, da sich Unfälle häufig auch aus Verhaltensfehlern ergeben.



TA Dipl.-Ing. (FH) Franz Weishaupt,  
TOI Dipl.-Ing. (FH) Gottfried Stöckle, Regierung  
von Schwaben - Gewerbeaufsichtsamt

### 4. Ergebnisse

90 % der insgesamt aufgesuchten 1.208 einschlägigen Betriebe hatten Blechscheren und Blechbiegemaschinen im Einsatz. 2.490 Blechscheren und Blechbiegemaschinen wurden überprüft. Davon waren 1.900 Maschinen ohne technischen Mangel (76 %), 590 Maschinen (24 %) wiesen zum Teil erhebliche technische Mängel auf.

Der Anteil der Maschinen mit technischen Mängeln ist in den Betrieben der Metallverarbeitung etwa doppelt so hoch wie in anderen Branchen. Der Grund dürfte darin liegen, dass bei metallverarbeitenden Betrieben mehr Maschinen mit höherem Gefährdungspotential, wie z. B. motorbetriebene Maschinen verwendet werden, an die auch höhere Sicherheitsanforderungen zu stellen sind.

Die Mängelschwerpunkte liegen bei der Sicherung der Quetsch- und Scherstellen an der Rückseite (33 %) und der Frontseite (32 %) der Maschinen.

Neben technischen Gesichtspunkten wurden auch organisatorische Maßnahmen wie Gefährdungsbeurteilung und Unterweisung des Personals geprüft.

Bei vielen Betrieben fehlten die spezifischen Gefährdungsbeurteilungen bzw. waren mangelhaft, da sie z. B. den besonders unfallträchtigen Einrichtbetrieb oder Wartung und Fehlerbeseitigung nicht berücksichtigten. In größeren Betrieben mit gut organisiertem Gesundheitsschutz traten diese Mängel weniger häufig auf. Dies trifft auch auf die nach § 10 Betriebssicherheitsverordnung notwendigen wiederkehrenden Sicherheitsprüfungen zu.

Die Gewerbeaufsicht hat zur Beseitigung der Gefahren 586 mündliche und 326 schriftliche Anordnungen erlassen.

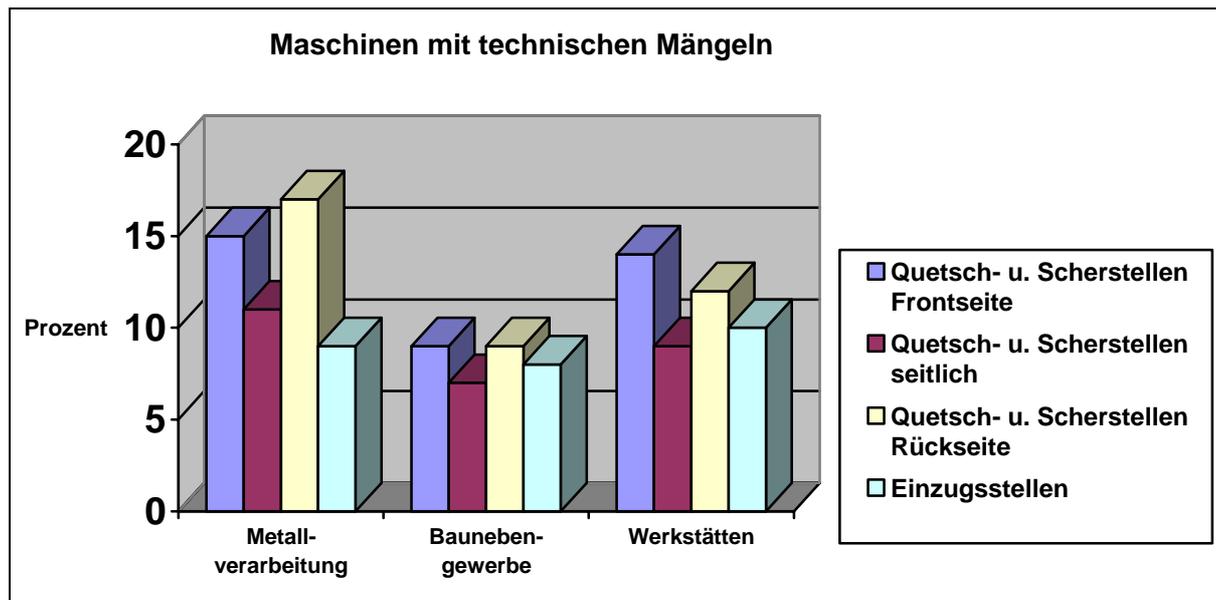
## 5. Zusammenfassung

Die Projektarbeit belegt, dass etwa 25 % der überprüften Maschinen technische Mängel aufwiesen und eine größere Anzahl von Maschinen nicht bestimmungsgemäß betrieben wurde, weil Sicherheitsein-

richtungen außer Funktion gesetzt oder umgangen wurden.

Die Gewerbeaufsicht hat die notwendigen Maßnahmen angeordnet und intensive Aufklärungsarbeit betrieben. Die Ergebnisse der Projektarbeit bestätigen die Notwendigkeit derartiger Präventivmaßnahmen.

### Blechbearbeitungsmaschinen mit technischen Mängeln



Auswertung nach einzelnen technischen Mängeln:

Anteil der Maschinen mit bestimmten technischen Mängeln, bereinigt um „nicht Zutreffende“ (nicht jede Maschine hat alle Gefahrstellen)

# Projektarbeit

## Explosionsgefährliche Stoffe; Verkauf von Silvester-Feuerwerk

### 1. Anlass

Die Gewerbeaufsicht überprüft regelmäßig zur Silvesterzeit im Rahmen einer Projektarbeit den Verkauf von pyrotechnischen Gegenständen der Klassen I und II (Silvesterfeuerwerk) durch den Einzelhandel.

### 2. Ziel

Überprüft werden neben dem allgemeinen Verkaufsverbot bis drei Tage vor Silvester für Feuerwerksartikel der Klasse II auch die Einhaltung des Abgabeverbotes an unter 18-Jährige sowie die Lagerung und Ausstellung der pyrotechnischen Gegenstände bei den Händlern. Zusätzlich wird darauf geachtet, dass nur zugelassene Artikel in den Verkauf gelangen.

### 3. Durchführung

Zum Jahreswechsel 2004/2005 wurden insgesamt 2.448 Betriebe aufgesucht. Damit wurden die Revisionszahlen der letzten Jahre deutlich übertroffen. Dies wurde vor allem durch einen vorgezogenen Start der Projektarbeit erreicht. Bereits vor dem eigentlichen Verkaufszeitraum wurden umsatzstarke Betriebe besucht und gezielt beraten, so dass festgestellte Mängel noch rechtzeitig vor Verkaufsbeginn abgestellt werden konnten.

### 4. Maßnahmen

Bei nahezu jedem zweiten besichtigten Betrieb wurden Mängel vorgefunden. Defizite waren insbesondere bei der Beaufsichtigung der Verkaufsbereiche und bei der Lagerung der pyrotechnischen Gegenstände festzustellen.



Dipl.-Ing. (FH) Blasse, TA, Regierung von Oberbayern – Gewerbeaufsichtsamt München-Land

Allerdings waren nur in 78 Betrieben die vorgefundenen Mängel als schwerwiegend einzustufen. Dabei handelte es sich meist um erhebliche Überschreitungen der zulässigen Lagermengen in Verkaufs- und Lagerräumen oder in Containern im Freien.

Häufig kam es bei verkaufstarken Einzelhändlern aufgrund einer mangelhaften Logistik zu einer Überschreitung der zulässigen Lagermengen in Verkaufsräumen, z. B. dadurch, dass während den zulässigen Verkaufszeiten nicht genügend Personal zur Besichtigung der Verkaufsstände zur Verfügung stand und daher vorsorglich größere Mengen im Verkaufsraum gelagert wurden.

Begünstigt werden derartige Defizite auch durch den zunehmenden Trend zu Batterie-, System- und Kombinationsfeuerwerken, da derartige pyrotechnische Gegenstände im Vergleich zu herkömmlichen Feuerwerkskörpern ein höheres Bruttogewicht haben und die zulässigen Mengengrenzen daher schneller erreicht werden.

Die Gewerbeaufsicht sorgte in allen Fällen für eine Beseitigung der festgestellten Missstände.

# Internationales Marktaufsichtsprojekt „Kinderschutzgitter“; Sicherheit ohne Grenzen - auch bei Kinderschutzgittern

## Ausgangssituation

Sicherheitsartikel für Kinder sind immer wieder Gegenstand öffentlicher Diskussionen. An diese Artikel wird aus verständlichen Gründen ein hoher Anspruch an die Qualität gestellt. Von Kinderschutzorganisationen werden regelmäßig Empfehlungen für den Gebrauch und den Kauf solcher Artikel abgegeben. Eltern erwarten, dass einschlägige gesetzliche Regelungen eingehalten werden und somit eine größtmögliche Sicherheit für ihre Kleinsten gegeben ist.

Unfälle gehören laut Statistik zu den größten Gesundheitsrisiken für Kinder. Im Jahr 2000 ereigneten sich in Deutschland 121.000 Unfälle von Kindern im Alter von bis zu 5 Jahren im häuslichen Bereich. Davon waren 33.900 Sturzunfälle und 6.500 Unfälle durch Verbrennungen und Verbrühungen (Quelle: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin – Unfälle von Kindern im häuslichen Bereich).

Eine Reduzierung dieser Unfallzahlen könnte durch einen vermehrten Einsatz von Kinderschutzgittern in privaten Haushalten erreicht werden. Rund die Hälfte aller Eltern sichert bereits den Zugang zu den Treppen im Wohnbereich mit einem Treppenschutzgitter ab (siehe Abbildung).

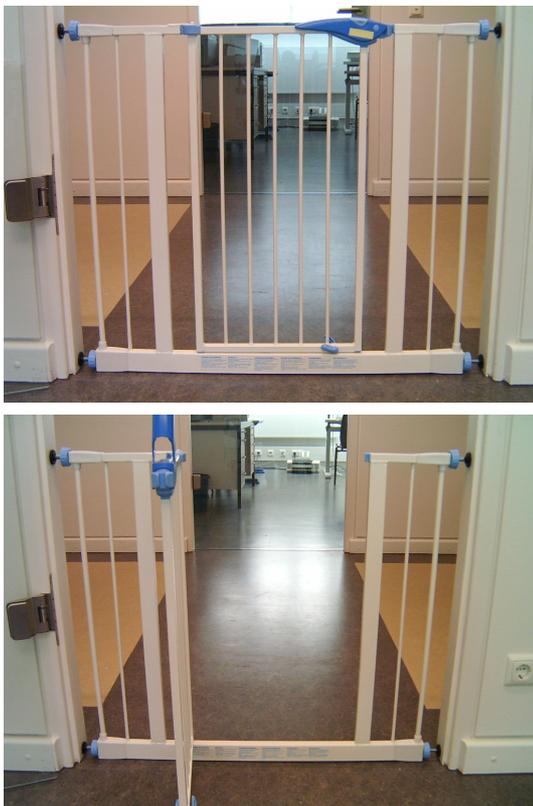


Abbildung: Kinderschutzgitter – geklemmte Variante



Dipl.-Ing.(FH) Witzgall, Dipl.-Ing.(FH) Betsch  
Regierung von Oberfranken – Gewerbeaufsichtsamt

Können sich diese verantwortungsbewussten Eltern darauf verlassen, dass die Sicherheitsgitter ihren Zweck erfüllen und alle wichtigen Informationen für den Einsatz mitgeliefert werden? Haben die Gitter auf dem deutschen Markt ein anderes Sicherheitsniveau als in anderen Ländern der EU wie beispielsweise in Slowenien und Österreich?

## Vorgehensweise

Um diesen Fragen nachzugehen wurde in einem gemeinsamen Projekt von Slowenien, Österreich und Bayern/Thüringen überprüft, ob die von Herstellern oder Importeuren angebotenen Kinderschutzgitter die gesetzlichen Vorgaben einhalten. Betrachtet wurden primär Tür- bzw. Treppenschutzgitter die für den Hausgebrauch gedacht sind, um Kinder bis 24 Monate am Durchgang zu hindern. Vorrichtungen, die verhindern sollen, dass Fenster geöffnet werden können, wurden nicht betrachtet.

Für eine gleichwertige Vorgehensweise wurde eine Checkliste auf der Basis der Norm DIN EN 1930 „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder – Kinderschutzgitter - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren“ erarbeitet, die als Grundlage für die Bewertungen diente. Insgesamt wurden 20 verschiedene Kinderschutzgitter untersucht. Im Rahmen einer verstärkten, fachlichen Zusammenarbeit im Rahmen des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes zwischen Thüringen und Bayern erfolgte eine Arbeitsteilung dahingehend, dass die Markterhebungen von Bayern, die Produktprüfungen von Thüringen durchgeführt wurden.

## Ergebnisse/Maßnahmen

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass nur die wenigsten untersuchten Schutzgitter ohne Beanstandung waren. Neben technischen Mängeln, wie man-

gelnde Festigkeit und Stabilität, wurden häufig Kennzeichnungsmängel und unzureichende Angaben in der Bedienungs-/Gebrauchsanweisung festgestellt. Die Überprüfungsaktion hat länderübergreifend zu vergleichbaren Ergebnissen geführt (siehe Diagramm).

Formale Mängel, d.h. die Kennzeichnung des Produkts (inkl. Verpackung) und die Anforderungen an die Gebrauchsanleitung, wurden als häufigste Fehlerquelle festgestellt. Durch das Fehlen dieser wichtigen Sicherheitshinweise können durchaus kritische Situationen entstehen, wenn beispielsweise das Kinderschutzgitter ohne die für die Stabilität wichtigen Befestigungsteller montiert wird, oder an der falschen Stelle an der Treppe Einsatz findet.

Nahezu jedes dritte Kinderschutzgitter erfüllte nicht den eigentlichen Zweck, nämlich die Zugangsmöglichkeiten für ein Kind zuverlässig einzuschränken. Es wurden beispielsweise folgende Mängel festgestellt, die in der Folge zu schwereren Verletzungen führen können:

- bei Belastung löst sich das Gitter aus der Tür bzw. dem Zugang zur Treppe,
- durch vorhandene Auftrittsmöglichkeiten besteht die Gefahr des Übersteigens,
- der Schließmechanismus der Türen ist für das Kind leicht zu umgehen.

Leichtere Verletzungen für das Kind können bei scharfen Kanten und Ecken entstehen, oder wenn Öffnungen und Bohrungen so ungünstig dimensioniert sind, dass sich das Kind mit den Gliedmaßen verfangen kann.

Für die überprüften Schutzgitter wurden Mängelmeldungen an die für den jeweiligen Hersteller bzw. Importeur zuständige Behörde mittels des europäischen ICSMS - Meldesystems weitergeleitet und von dieser weiterbearbeitet. Von zwei betroffenen bayerischen Herstellern bzw. Importeuren wurden mangelhafte Produkte auf freiwilliger Basis nachgebessert. Ein Produkt wurde freilich vom Markt zurückgenommen.

### Ausblick

Die Ergebnisse bestätigten die Notwendigkeit und den Nutzen einer effizienten und einheitlichen Marktaufsicht zum Schutz der Verbraucher in Europa. Das Projekt wurde jüngst auf europäischer Ebene in Brüssel vorgestellt. Die Ergebnisse sollen in weitere europaweite Aktionen mit verschiedenen Partnerländern einfließen, mit dem Ziel einen ausreichend hohen Sicherheitsstandard vor allem im Bereich Kindersicherheit und Kindermöbel gemeinschaftsweit zu gewährleisten.

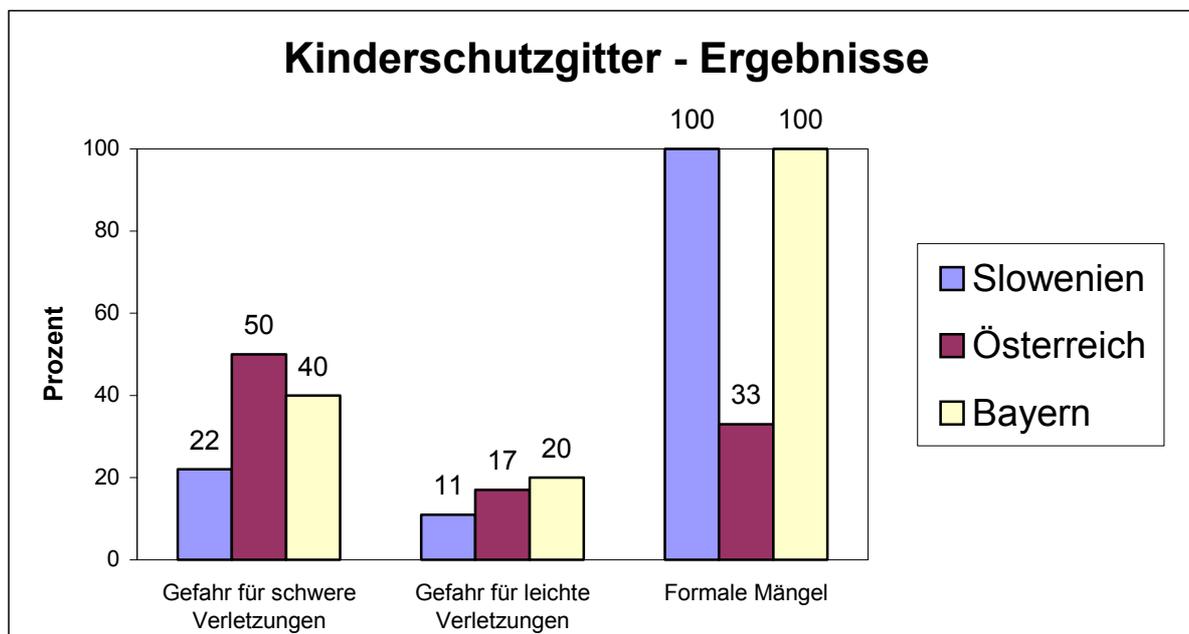


Diagramm: Ergebnisse der Überprüfungen der Projektpartner

# Lokale Projektarbeit

## Gesundheitsschutz für Beschäftigte im Rettungsdienst

### Projektarbeit verbessert Gesundheitsschutz für Beschäftigte im Rettungsdienst

Das Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt hat im Rahmen einer regionalen Projektarbeit den Arbeits- und Gesundheitsschutz für Beschäftigte im Rettungsdienst überprüft. Die Verantwortlichen in den Organisationen wurden beraten, wie sie die Arbeitsbedingungen ergonomischer gestalten und ihre Mitarbeiter besser vor Infektionsgefahren und berufsbedingten Erkrankungen schützen können.



Dr. med. Bettina Heese, Dr. med. Stephanie Haupt, Dr. med. Alexander zur Mühlen, Regierung von Oberbayern - Gewerbeärztlicher Dienst beim Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt

### 1. Welchen Hintergrund hat diese Projektarbeit?

Bei Revisionen in Rettungsdiensten waren teilweise erhebliche Mängel im Arbeitsschutz aufgefallen. Darüber hinaus klagten Beschäftigte über sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Defizite. Deshalb wurde diese Projektarbeit vom Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt ausgearbeitet und durchgeführt. Der Gesundheitsschutz der in der Notfallrettung Tätigen bildete aufgrund der spezifischen Belastungen und Gefährdungen den Schwerpunkt dieser Projektarbeit.

### 2. Wie war die Ausgangssituation?

#### 2.1 Struktur des Rettungsdienstes

In München sind für die Stadt und den Landkreis vier anerkannte Hilfsorganisationen, vier private Rettungsdienste und die Berufsfeuerwehr München unter dem gemeinsamen Dach des Rettungszweckverbands tätig. Die Berufsfeuerwehr ist verantwortlich für die Durchführung des „Gemeinsamen Notarztdienstes der Stadt und des Landkreises München“ und betreibt die „Integrierte Leitstelle“. Die in den Löschzügen vorhandenen Rettungswagen werden im Rahmen der Spitzenabdeckung auch im öffentlichen Rettungsdienst eingesetzt. Die Rettungsdienstmitarbeiter und die Rettungsmittel – beispielsweise Inkubatoren, Krankentransport- und Rettungswagen – sind flächendeckend und bedarfsgerecht auf 38 Hauptrettungswachen, Rettungswachen und -stützpunkte verteilt.

Jährlich werden im 980 km<sup>2</sup> und 1,6 Millionen Einwohner umfassenden Zuständigkeitsbereich ca. 240.000 Notfalleinsätze durchgeführt, die zentral von der integrierten Rettungsleitstelle disponiert und gesteuert werden.

#### 2.2 Aufgaben des Rettungsdienstes

Zu den Aufgaben des Rettungsdienstes zählen etwa zu gleichen Teilen der „qualifizierte Krankentransport“ und die „Notfallrettung“, wobei viele Beschäftigte in beiden Bereichen eingesetzt werden. Der „qualifizierte Krankentransport“ befördert kranke und hilfsbedürftige Personen, die keine sofortige Notfallversorgung benötigen und deren Transport planbar ist. Unter „Notfallrettung“ versteht man die qualifizierte schnellstmögliche Hilfe für akut verletzte oder erkrankte Personen vor Ort und die Begleitung des Patienten in die nächste geeignete und aufnahmebereite Versorgungseinrichtung.

In München ist rund um die Uhr sichergestellt, dass der Rettungsdienst in maximal 12 Minuten am Notfallort eintrifft und mit der medizinischen Versorgung beginnt. Unter den Ursachen für Notfallrettungseinsätze überwiegen internistische Erkrankungen wie Herzinfarkte oder schwere Asthmaanfälle.

#### 2.3 Physische und psychische Belastungen in der Notfallrettung

Alle in der Notfallrettung Tätigen sind vielfältigen Belastungen ausgesetzt. Dazu zählen schweres Heben und Tragen, teilweise unter schwierigsten Umständen. Die Retter müssen im Schichtdienst rund um die Uhr auch bei widrigsten Wetterverhältnissen innerhalb der Hilfsfrist den Notfallort erreichen. Dort erwartet sie eine kaum planbare Notfallsituation. Das Berufsbild ist geprägt von hoher Verantwortung, Zeitdruck, ungünstigen Arbeitszeiten und der ständigen Konfrontation mit menschlichem Leid. Das Zusammenwirken physischer und psychischer Belastungsfaktoren, das individuell sehr unterschiedlich toleriert wird, ist mög-

cherweise eine wesentliche Ursache für das häufig bei Rettungsdienstmitarbeitern diagnostizierte „Burnout-Syndrom“. Auffällig ist das frühe Ausscheiden aus dem Beruf. Nach einer Umfrage haben nur 33% der Rettungsassistenten vor, bis zum Ruhestand in dieser Tätigkeit zu arbeiten. („Berufsbild Rettungsdienst“ Grein Daniel, 2004)



Patientenversorgung auf der Straße (Abb. 1) und im Rettungswagen (Abb. 2)

### 3. Welche Ziele verfolgte die Projektarbeit?

Ziele dieser Projektarbeit waren:

- Bestandsaufnahme der Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen
- Beratungen zu einem verbesserten Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und
- Durchsetzung der erforderlichen Schutzmaßnahmen.

### 4. Was hat die Gewerbeaufsicht geprüft?

In allen 38 Wachen und Stützpunkten der in München tätigen neun Organisationen wurden die Maßnahmen zum Gesundheitsschutz der Beschäftigten anhand einer vom Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt erarbeiteten Checkliste vor Ort standardisiert überprüft. Die im folgenden in Klammern angegebenen Zahlen beziehen sich auf die in München tätigen neun Rettungsdienste (RD).

### 5. Wie sehen die wesentlichen Ergebnisse aus?

#### 5.1 Dienstplangestaltung

In den Münchner Rettungsdienstorganisationen werden unterschiedliche Schichtsysteme praktiziert. Überwiegend wird im 3-Schichtsystem (8 RD) gearbeitet. Die Mitarbeiter werden im Vorfeld an der Dienstplangestaltung beteiligt oder es bestehen nachträglich Tauschmöglichkeiten (9 RD). Die tägliche Arbeitszeit liegt zwischen acht und zehn Stunden. Die mittlere Dauer eines Rettungseinsatzes beträgt 60 Minuten. Am Tag werden durchschnittlich fünf (2 bis 8), in der Nacht 4,5 (1 bis 8) Einsätze pro 8-Stundenschicht gefahren.

#### 5.2 Ernährung

Die Unvorhersehbarkeit von Rettungseinsätzen und die Personalknappheit bedingen bei allen Diensten eine flexible Handhabung der Pausen- und Essenszeiten. Häufig werden Pausen und Mahlzeiten durch einen Notfalleinsatz abrupt unterbrochen. Weil derartige Störungen häufig vorkommen, wird überwiegend auf die Einnahme vollständiger Mahlzeiten verzichtet und „fastfood“ (7 RD) konsumiert. Dieses „fingerfood“ hat aus Sicht der Beschäftigten den „Vorteil“, dass es ohne großen Aufwand auch während der Fahrt zum Einsatzort im Rettungswagen verzehrt werden kann. Eine derartige Verpflegung ist nicht nur ernährungsphysiologisch unausgewogen, sondern auch hygienisch bedenklich. Zur Verbesserung der Situation tragen diejenigen Münchner Kliniken bei, die den Ret-

tungskräften die Benutzung ihrer preiswerten Kaminen ermöglichen.

### 5.3 Berufsbedingte Belastungen und Beanspruchungen

Knapp die Hälfte der Rettungsdienststellenleiter gab an, dass bei ihren Mitarbeitern berufsassoziierte Erkrankungen aufgetreten sind (4 RD). Schwerpunkte lagen auf Rückenbeschwerden und Handekzemen. Als Berufskrankheit waren zwei Hepatitis C-Infektionen anerkannt worden. In fast allen Rettungswachen sind Verletzungen durch Stolpern, Ausrutschen und Umknicken aufgetreten.

#### 5.3.1 Heben und Tragen

Trotz zahlreicher Hilfsmittel bleibt das schwere Heben und Tragen die Hauptbelastung im Rettungsdienst. Als Ursache wird darauf verwiesen, dass Rettungsmittel wie Tragen, oder Tücher wegen ungünstiger Umgebungsbedingungen, z. B. in engen Treppenhäusern entweder nicht eingesetzt werden können (Abb. 3) oder trotz ihres Einsatzes unergonomische Körperhaltungen nicht immer zu vermeiden sind (Abb. 4). Rückenschule, die Rücken schonendes Heben und Tragen trainiert, wird nur von einem Drittel der Rettungsdienste angeboten.

#### 5.3.2 Verletzungen und Unfälle

Falsch konstruierte Griffmulden an Fahrzeugschiebetüren und Scherengitter an Patiententragen hatten



Improvisierter Patiententransport mit Küchenstuhl (Abb. 3) und Schaufeltrage (Abb. 4)

Fingerquetschungen, in einem Fall sogar die Teilamputation eines Daumens, zur Folge. Fußverletzungen durch Umknicken und Durchtreten werden auf das Fehlen geeigneter Sicherheitsschuhe zurückgeführt. Über gehäufte Verkehrsunfälle von Einsatzfahrzeugen, insbesondere bei Fahrten mit Sondersignal, wird berichtet.

#### 5.3.3 Persönliche Schutzausrüstungen

Schutzkleidung im Rettungsdienst muss vor Nässe, Kälte und Wind, vor mechanischen Einwirkungen, vor schädigenden Stoffen und vor Krankheitserregern schützen. Optimale Warnwirkung und Flammhemmung sind weitere Kriterien. Geeignete Schutzjacken und Hosen werden in allen Rettungsdiensten kostenlos zur Verfügung gestellt. Overalls werden vor allem

Prüfkriterien	Rettungsdienste (n=9)
Sicherheitsschuhe	5
Schutzhelm	7
Schutzhandschuhe	7
Schutzbrille	9
Schutzjacken	9

Tabelle 1: Umgesetzte Prüfkriterien zur persönlichen Schutzausrüstung

im Sommer teilweise als thermophysiologisch ungünstig empfunden, besonders wenn sie aus Synthetik-Mischgewebe bestehen.

Defizite gab es vor allem bei den Sicherheitsschuhen, die in vier der neun Rettungsdienste nicht vom Arbeitgeber gestellt wurden. Zum Schutz vor Verletzungen durch Umknicken, Ausrutschen, Vertreten und gegen mechanische oder chemische Einwirkungen sollten Beschäftigte in der Notfallrettung Sicherheitsschuhe u. a. mit knöchelhohem Schaft, rutschhemmender und durchtrittssicherer Sohle tragen, da immer wieder Einsätze in unwegsamem Gelände, auf Baustellen oder Industrieanlagen erfolgen. Getragene Schutzkleidung von Rettungsdienstmitarbeitern ist als potenziell infektiös einzuschätzen. Überwiegend wird die Schutzkleidung, damit sie hygienisch einwandfrei ist, in gewerblichen Wäschereien gemäß den Hygiene-Richtlinien des Robert-Koch-Instituts durch thermische oder chemothermische Verfahren vorschriftsgemäß gewaschen. Auch die Reinigung in Waschmaschinen auf den Wachen ist bei Einhaltung der RKI-Richtlinien und geeigneter Organisation möglich (3 RD). Ehrenamtliche waschen ihre Schutzkleidung aus Praktikabilitätsgründen oft gemeinsam mit der Privatwäsche zuhause, was u. a. wegen der unerwünschten Keimverschleppung nicht zulässig ist.

### 5.3.4 Infektionsschutz

Tätigkeiten im Rettungsdienst gehören zu den Bereichen mit besonderer Infektionsgefährdung. Rettungsdienstmitarbeiter sind einerseits durch direkten Kontakt mit Blut, Stuhl, Urin und anderen potenziell infektiösen Körperflüssigkeiten, andererseits durch luftgetragene Keime wie Tuberkulose- oder Influenzaerreger – beispielsweise beim Absaugen bzw. Intubieren – gefährdet. Auch auf Einsätze mit bisher in Deutschland sehr selten auftretenden Erregern wie SARS-Viren oder bioterroristische Anschläge müssen sich die Mitarbeiter prophylaktisch vorbereiten.

Ein geeigneter Hygieneplan für den Rettungsdienstbereich München wurde von den Organisationen gemeinsam ausgearbeitet. Neben der Möglichkeit der hygienischen Händedesinfektion bieten alle Rettungsdienste Reinigungs- und Hautschutz- oder Hautpflegemittel, flüssigkeitsdichte Einmal-Handschuhe und widerstandsfähige Schutzhandschuhe (z. B. „Feuerwehr-Schutzhandschuhe“) gegen die Gefahr sich an Glassplittern oder scharfen Blechkanten zu schneiden, an.

In Ausnahmesituationen sind zusätzliche Schutzmaßnahmen wie der Einsatz eines Infektionsschutzsets erforderlich. Dieses wird in allen Einsatzfahrzeugen vorgehalten und beinhaltet:

- Schutzanzug (Overall oder Schutzkittel knöchellang)
- Atemschutz (FFP3)
- Schutzhandschuhe mit extra langen Stulpen
- Kopfhaube
- Schutzbrille mit seitlichem Spritzschutz
- Überziehschuhe und
- Entsorgungsbeutel

Die im Oktober 2003 in Kraft getretene Technische Regel für „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“ (TRBA 250) legt für den Umgang mit „spitzen, scharfen oder zerbrechlichen Arbeitsgeräten“ in Bereichen des Gesundheitswesens mit besonderer Infektionsgefährdung - z. B. im Rettungsdienst - erhöhte Sicherheitsstandards fest. Diese TRBA war bei Beginn der Projektarbeit nur in einem Rettungsdienst bekannt. Kanülen oder Lanzetten mit moderner Sicherheitstechnologie, die vor Nadelstich- oder Schnittverletzungen und damit vor möglicherweise schweren Infektionskrankheiten schützen, wurden nicht eingesetzt (Tabelle 2).

Prüfkriterien	Rettungsdienste (n=9)
Stichsichere Kanülen und Lanzetten	0
Notfallplan für das Vorgehen nach „Nadelstichverletzung“	6
Dokumentation von Stich- und Schnittverletzungen	8
Infektionsschutzset im Einsatzfahrzeug	9
Geeignete Nadelabwurfbehältnisse	9
Flüssigkeitsdichte Einmalhandschuhe	9
Händedesinfektionsmittel	9

Tabelle 2: Umgesetzte Prüfkriterien zum Infektionsschutz

Pro Rettungsdienst-Organisation und Jahr wurden durchschnittlich 1,1 (0-5) Stich- und Schnittverletzungen angegeben und dokumentiert (8 RD), wobei erfahrungsgemäß von einer erheblichen Dunkelziffer ausgegangen werden muss. In vielen Rettungswa-

chen, aber nur in einem Teil der Einsatzfahrzeuge und damit griffbereit vor Ort, fanden sich Notfallpläne und speziell bestückte „Erste-Hilfe-Sets“ für das Vorgehen nach akzidentellen Verletzungen bzw. nach Wund- oder Schleimhautkontakt mit möglicherweise potenziell infektiösen Instrumenten oder Körperflüssigkeiten. Kaum bekannt waren die rund um die Uhr geöffneten Institutionen in München, die bei Verdacht auf HIV-Übertragung beraten und ggf. unverzüglich die medikamentöse Postexpositionsprophylaxe einleiten können.

### 5.3.5 Arbeitsmedizinische Betreuung

In allen Rettungsdiensten werden die Mitarbeiter durch einen Betriebsarzt betreut. Bei der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung für „Tätigkeiten mit Infektionsgefährdung“ (Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz G 42) und dem Hepatitis-B Impfangebot gemäß Biostoffverordnung bestehen bei prinzipiell gleicher Gefährdung erhebliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Gruppen der Rettungskräfte (Abb. 5).

Zum Teil wird – insbesondere von Praktikanten – eine nachgewiesene Immunisierung gegen Hepatitis B als Einstellungsvoraussetzung verlangt, so dass diese die Kosten der Schutzimpfung ggf. selber tragen müssen.

Da die Impfung in der Regel nicht beim Betriebsarzt erfolgt, unterbleibt in diesen Fällen die gerade für Berufsanfänger notwendige arbeitsmedizinische Beratung zum allgemeinen und speziellen Infektionsschutz.

Die für die Kontrolle des Impferfolges notwendigen und im G 42 vorgeschriebenen Antikörpertiterbestimmungen nach abgeschlossener Hepatitis-B Immunisierung, wurden in sieben von neun Rettungsdiensten vorgenommen.

### 5.3.6 Psychische Belastungen

Neben den körperlichen Belastungen ist die Arbeit im Rettungsdienst auch durch eine psychische Daueranspannung aufgrund der ständigen Alarmbereitschaft gekennzeichnet. Als besonders belastend wird der Wechsel zwischen Ruhe und höchster Aktivität bei Alarmierung empfunden, der von den Rettungsassistenten als „Kaltstart von 0 auf 100“ bezeichnet wird. Die Angst vor möglichen Behandlungsfehlern im Rahmen der Notkompetenz und deren unter Umständen gravierende Folgen sind ein weiterer psychischer Dauerstressor.

Fehleinsätze, in der Literatur mit 9 bis 16 % angegeben, verursachen unnötigen physischen und psychischen Stress und werden deshalb als äußerst frustrierend empfunden. Zu diesen täglichen Belastungen kommen psychisch besonders traumatisierende Notfalleinsätze. Besonders die Versorgung von schwer verletzten Kindern, erfolglose Wiederbelebungsmaßnahmen und die Konfrontation mit berauschten, psychisch alterierten oder aggressiven Patienten kann zu emotional belastenden Situationen führen. Solche Einsätze ziehen teilweise behandlungsbedürftige posttraumatische Belastungsstörungen nach sich.

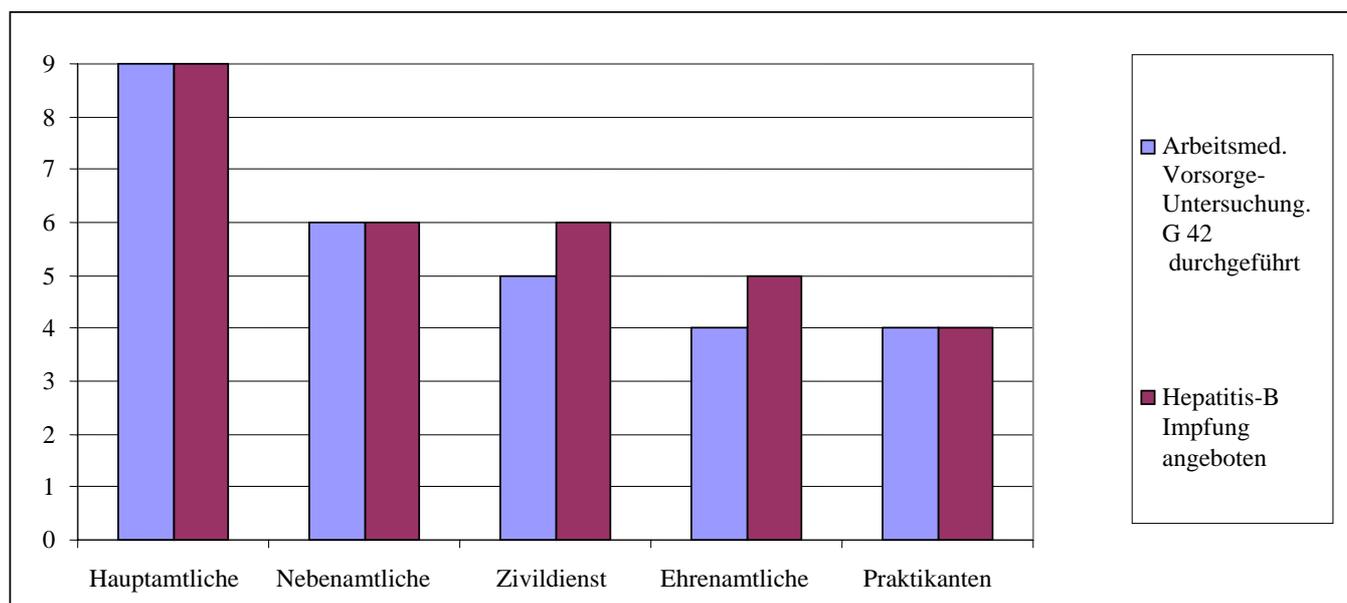


Abb. 5: Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung G 42 und Hepatitis-B Impfangebot in den Münchner Rettungsdiensten (n=9)

Professionelle Angebote zur Stressbewältigung für Einsatzkräfte werden meist organisationsübergreifend (7 RD), kostenlos, anonym und in der Arbeitszeit (jeweils 6 RD) angeboten.

## **6. Welche Verbesserungen hat die Projektarbeit gebracht?**

Gewerbeärzte haben die Rettungsdienste, abgestimmt auf die individuellen Probleme, fachkundig und praxisorientiert zum Gesundheitsschutz beraten.

Die Projektarbeit stieß durchweg auf positive Resonanz. Die praktische Umsetzung wurde durch Informationen, Beratungen und mündliche sowie schriftliche Anordnungen unterstützt (9 RD). Das vom Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt zur Verfügung gestellte Informationsmaterial wird inzwischen erfolgreich eingesetzt.

Der Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz „Rettungsdienst“ wurde insbesondere in folgenden Punkten verbessert:

- Bereitstellung und Reinigung der persönlichen Schutzausrüstung

- Ergonomische Verbesserungen und Ausweitung der Angebote zur Rückenschule
- Erprobung und schrittweise Einführung „stichsicherer Nadeln“
- „Erste Hilfe Set“ in den Einsatzfahrzeugen zur Soforttherapie von Verletzungen mit potenziell infektiösem Material
- Für alle Gefährdeten arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen und Hepatitis- B Schutzimpfungen einschließlich Impferfolgskontrolle durch Antikörperbestimmung
- Informationen über Münchener Infektionsambulanzen mit 24 Stunden Bereitschaftsdienst und über die medikamentöse HIV-Postexpositionsprophylaxe
- Einbeziehung der psychischen Belastungen in die Gefährdungsbeurteilung
- Entwicklung von Konzepten zur Prävention psychischer Belastungen und Beanspruchungen
- Informationen über Angebote zur Stressbewältigung für Einsatzkräfte.

Weitere Informationen zu dieser Projektarbeit sind beim Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt erhältlich.

Tabellenteil

Tabelle 1

## Personal der Gewerbeaufsichtsbehörden laut Stellenplan

Stand: 31.12.2004

	Zentralinstanz	Ortsinstanz*)	Summe
	1	2	3
1 Gewerbeaufsichtsbeamte			
Höherer Dienst	18	88	106
Gehobener Dienst	14	301	315
Mittlerer Dienst		160	160
Summe 1	32	549	581
2 Davon in Ausbildung			
Höherer Dienst		6	6
Gehobener Dienst			
Mittlerer Dienst			
Summe 2		6	6
3 Gewerbeärzte	2	25	27
4 Entgeltprüfer		17	17
5 Sonstiges Fachpersonal			
Höherer Dienst	3	19	22
Gehobener Dienst	6		6
Mittlerer Dienst			
Summe 5	9	19	28
6 Verwaltungspersonal	7	189	196
Insgesamt	50	799	849

\*) Die Stellen des Landesamtes für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik sind im Stellenplan der Ortsinstanz mitenthaltten

Tabelle 2

## Betriebe und Beschäftigte im Zuständigkeitsbereich

Größenklasse	Betriebe		Beschäftigte				Summe	
	männlich	Jugendliche weiblich	Summe	männlich	Erwachsene weiblich	Summe		
	1	2	3	4	5	6	7	8
1: 1.000 u. mehr Beschäftigte	323	7.233	3.229	10.462	442.260	225.512	667.772	678.234
2: 200 bis 999 Beschäftigte	2.613	11.506	6.365	17.871	580.970	392.669	973.639	991.510
3: 20 bis 199 Beschäftigte	33.959	22.990	13.144	36.134	983.348	640.070	1.623.418	1.659.552
4: 1 bis 19 Beschäftigte	360.677	23.567	22.755	46.322	670.663	682.503	1.353.166	1.399.488
Summe 1 bis 4	397.572	65.296	45.493	110.789	2.677.241	1.940.754	4.617.995	4.728.784
5: ohne Beschäftigte	62.175							
Insgesamt	459.747	65.296	45.493	110.789	2.677.241	1.940.754	4.617.995	4.728.784

Tabelle 3.1

## Dienstgeschäfte in Betrieben

Schl. Wirtschaftsgruppe	Betriebe <sup>*)</sup>						Arbeitnehmer in den Betrieben <sup>**)</sup>					
	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Summe	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Summe
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11
01 Landwirtschaft, gewerbliche Jagd	0	4	236	3.108	766	4.114	0	1.605	10.239	13.336	25.180	
02 Forstwirtschaft	0	0	11	59	17	87	0	0	470	260	730	
05 Fischerei und Fischzucht	0	0	6	41	9	56	0	0	219	133	352	
10 Kohlenbergbau, Torfgewinnung	0	0	0	7	3	10	0	0	0	24	24	
11 Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Erbringung damit verbundener Dienstleistungen	0	0	5	32	17	54	0	0	394	115	509	
12 Bergbau auf Uran- und Thoriumerze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13 Erzbergbau	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14 Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	0	11	363	2.329	240	2.943	0	3.898	16.344	9.128	29.370	
15 Ernährungsgewerbe	5	97	1.140	12.135	806	14.183	5.936	34.765	55.983	59.389	156.073	
16 Tabakverarbeitung	2	1	1	8	0	12	-	-	-	(2.822)	2.822	
17 Textilgewerbe	0	36	263	719	177	1.195	0	11.742	15.899	3.822	31.463	
18 Bekleidungsgewerbe	1	30	395	2.226	621	3.273	-	(11.939)	20.024	8.784	40.747	
19 Ledergewerbe	0	4	86	764	175	1.029	0	1.041	4.337	2.681	8.059	
20 Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	4	37	686	7.332	1.797	9.856	5.386	11.778	28.282	30.586	76.032	
21 Papiergewerbe	1	29	161	329	75	595	-	(12.141)	11.144	2.027	25.312	
22 Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	6	66	778	3.580	752	5.182	8.797	26.561	40.152	17.887	93.397	
23 Kokerei, Mineralverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	0	5	8	38	6	57	0	1.917	546	166	2.629	
24 Chemische Industrie	9	78	379	685	129	1.280	16.719	31.074	22.738	4.364	74.895	
25 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	7	88	663	1.210	195	2.163	9.368	36.030	40.270	7.942	93.610	
26 Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	2	66	371	2.155	314	2.908	-	(27.273)	20.784	9.582	57.738	
27 Metallherzeugung und -bearbeitung	6	25	106	187	71	395	12.946	10.142	7.626	1.122	31.836	
28 Herstellung von Metallsergebnissen	8	109	1.208	5.530	1.103	7.958	18.195	41.780	62.500	28.369	150.844	
29 Maschinenbau	39	184	1.102	3.111	567	5.003	76.753	71.158	64.633	17.897	230.441	
30 Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	1	10	68	238	48	365	-	(5.411)	3.658	1.218	10.287	
31 Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä.	20	61	309	1.217	137	1.744	36.540	26.568	17.677	5.565	86.350	
32 Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	11	49	190	497	119	866	31.108	22.208	12.532	2.653	68.501	
33 Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	20	89	762	5.221	520	6.612	42.811	34.636	37.912	26.262	141.621	
34 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenanteilen	26	60	135	147	45	413	92.992	27.113	9.014	918	130.037	
35 Sonstiger Fahrzeugbau	7	25	56	166	42	296	16.946	12.023	4.430	872	34.271	
36 Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	0	36	319	2.715	873	3.943	0	12.759	17.759	10.287	40.805	

37	Recycling	0	0	83	389	52	524	0	0	3.136	1.904	5.040
40	Energieversorgung	3	41	357	1.233	865	2.499	5.464	14.667	18.819	5.433	44.383
41	Wasserversorgung	0	1	26	486	365	878	0	-	(1.576)	1.595	3.171
45	Baugewerbe	6	96	3.358	25.343	3.406	32.209	11.196	33.477	148.541	133.831	327.045
50	Kraftfahrzeughandel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; Tankstellen	1	22	1.377	13.083	3.293	17.776	-	(9.986)	54.034	57.843	121.863
51	Handelsvermittlung und Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	4	52	771	4.516	727	6.070	4.820	15.647	38.497	20.199	79.163
52	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen); Reparatur von Gebrauchsgütern	7	166	4.723	102.236	17.419	124.551	9.423	61.663	207.977	340.657	619.720
55	Gastgewerbe	1	17	1.626	42.450	4.951	49.045	-	(6.723)	62.672	140.187	209.582
60	Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen	6	48	1.015	13.080	5.411	19.560	8.262	19.078	43.260	49.256	119.856
61	Schifffahrt	0	0	12	230	9	251	0	0	542	822	1.364
62	Luftfahrt	0	3	23	187	64	277	0	1.327	1.333	841	3.501
63	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung	3	36	787	5.466	563	6.855	7.423	10.520	37.355	22.868	78.166
64	Nachrichtenübermittlung	4	68	462	2.580	543	3.657	5.830	25.487	25.039	11.090	67.446
65	Kreditgewerbe	10	84	1.050	9.062	130	10.336	17.296	34.463	53.505	41.526	146.790
66	Versicherungsgewerbe	7	43	317	3.251	422	4.040	10.220	19.171	19.259	9.941	58.591
67	Mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten	0	5	44	522	69	640	0	2.025	2.259	1.672	5.956
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1	4	162	3.635	775	4.577	-	(3.630)	7.463	11.170	22.263
71	Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal	0	1	24	829	181	1.035	0	-	(1.198)	2.567	3.765
72	Datenverarbeitung und Datenbanken	4	25	431	3.085	621	4.166	8.614	11.115	21.015	12.316	53.060
73	Forschung und Entwicklung	4	10	101	446	99	660	4.367	3.114	4.311	1.997	13.789
74	Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	14	123	1.682	18.106	3.071	22.996	26.273	44.439	82.399	69.495	222.606
75	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	10	113	1.075	1.909	747	3.854	63.486	41.727	53.985	12.324	171.522
80	Erziehung und Unterricht	8	43	917	3.394	847	5.209	14.212	15.566	42.987	15.013	87.778
85	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	37	276	2.531	27.066	2.876	32.786	63.044	100.747	139.339	95.627	398.757
90	Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung	1	5	169	2.057	350	2.582	-	(2.581)	8.806	6.650	18.037
91	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport)	2	31	239	1.161	211	1.644	-	(15.953)	11.870	5.503	33.326
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1	25	295	3.845	842	5.008	-	(12.800)	12.939	14.983	40.722
93	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	14	74	489	15.126	2.906	18.609	19.956	29.991	30.480	46.455	126.882
95	Private Haushalte	0	0	2	91	699	792	0	0	-	(246)	246
99	Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	0	1	4	27	37	69	0	-	(361)	98	459
Insgesamt		323	2.613	33.959	360.677	62.175	459.747	678.234	991.510	1.659.552	1.399.488	4.728.784

\*) Größe 1 1000 und mehr Arbeitnehmer  
Größe 2 200 bis 999 Arbeitnehmer  
Größe 3 20 bis 199 Arbeitnehmer  
Größe 4 1 bis 19 Arbeitnehmer  
Größe 5 ohne Arbeitnehmer

\*\*) Zahlen in Klammern sind aus datenschutzrechtlichen Gründen zusammengefasst.

Schl. Wirtschaftsgruppe	aufgesuchte Betriebe					Dienstgeschäfte in den Betrieben										darunter in der an Sonn- u. Feier- tagen					
						Summe					Summe										
	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 5		Summe	23	24	25	
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25							
01 Landwirtschaft, gewerbliche Jagd	0	3	36	160	66	265	0	7	50	197	75	329	0	0	0	0	0	0	0		
02 Forstwirtschaft	0	0	3	5	0	8	0	0	3	8	0	11	0	0	0	0	0	0	0		
05 Fischerei und Fischzucht	0	0	0	4	0	5	0	0	1	4	0	5	0	0	0	0	0	0	0		
10 Kohlenbergbau, Torfgewinnung	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	3	4	0	0	0	0	0	0	0		
11 Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Erbringung damit verbundener Dienstleistungen	0	0	2	3	4	9	0	0	3	4	4	11	0	0	0	0	0	0	0		
12 Bergbau auf Uran- und Thoriumerze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13 Erzbau	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14 Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	0	9	116	251	23	399	0	33	191	338	25	587	0	0	0	0	0	0	0		
15 Ernährungsgewerbe	4	75	519	1.518	80	2.196	9	222	823	1.715	87	2.856	0	0	0	0	0	0	0		
16 Tabakverarbeitung	2	1	1	0	0	4	7	1	1	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0		
17 Textilgewerbe	0	22	79	55	14	170	0	51	118	62	19	250	1	0	0	0	0	0	0		
18 Bekleidungsgewerbe	1	16	63	88	16	184	2	25	78	97	17	219	0	0	0	0	0	0	0		
19 Ledergewerbe	0	3	22	26	4	55	0	3	33	26	4	66	0	0	0	0	0	0	0		
20 Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	4	22	196	1.027	256	1.505	16	55	279	1.166	267	1.783	0	1	0	0	0	0	0		
21 Papiergewerbe	1	24	59	28	2	114	2	56	97	34	2	191	0	0	0	0	0	0	0		
22 Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	4	35	125	274	24	462	9	68	186	309	25	597	1	0	0	0	0	0	0		
23 Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Bruststoffen	0	5	3	4	0	12	0	24	4	4	0	32	0	0	0	0	0	0	0		
24 Chemische Industrie	7	64	172	137	19	399	52	193	311	190	23	769	0	1	0	0	0	0	0		
25 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	7	68	251	166	21	513	28	168	379	201	25	801	0	0	0	0	0	0	0		
26 Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	2	52	124	234	30	442	6	131	187	268	32	624	0	0	0	0	0	0	0		
27 Metallherzeugung und -bearbeitung	6	19	59	30	7	121	35	61	114	51	8	269	0	0	0	0	0	0	0		
28 Herstellung von Metallerzeugnissen	7	79	479	1.272	149	1.986	40	209	712	1.422	153	2.536	0	0	0	0	0	0	0		
29 Maschinenbau	32	128	448	642	80	1.330	169	265	625	718	89	1.866	0	1	0	0	0	0	0		
30 Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	1	5	12	12	3	33	3	6	15	12	3	39	0	0	0	0	0	0	0		
31 Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. ä.	12	35	82	129	6	264	41	77	115	135	7	375	0	0	0	0	0	0	0		
32 Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	6	22	36	36	7	107	15	39	49	40	7	150	0	0	0	0	0	0	0		
33 Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	13	44	163	602	69	891	29	91	218	655	70	1.063	0	0	0	0	0	0	0		
34 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenanteilen	22	40	61	32	13	168	161	104	93	37	14	409	0	0	0	0	0	0	0		
35 Sonstiger Fahrzeugbau	3	16	14	15	5	53	17	41	21	18	5	102	1	1	0	0	0	0	0		
36 Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	0	23	96	277	75	471	0	39	173	409	83	704	0	0	0	0	0	0	0		
37 Recycling	0	0	41	106	8	155	0	0	83	135	11	229	0	0	0	0	0	0	0		
40 Energieversorgung	3	23	73	114	44	257	6	33	134	152	57	382	0	0	0	0	0	0	0		
41 Wasserversorgung	0	0	2	13	3	18	0	0	4	13	3	20	0	0	0	0	0	0	0		
45 Baugewerbe	2	36	355	1.015	149	1.557	3	68	440	1.085	161	1.757	0	0	0	0	0	0	0		
50 Kraftfahrzeughandel: Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; Tankstellen	0	15	468	2.529	353	3.365	0	27	634	2.881	382	3.924	3	0	0	0	0	0	0		
51 Handelsvermittlung und Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	2	30	186	397	66	681	7	79	291	486	98	961	0	0	0	0	0	0	0		

52	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen); Reparatur von Gebrauchsgütern	5	96	1.536	5.688	857	8.182	41	354	3.493	7.165	1.029	12.082	0	2
55	Gastgewerbe	1	10	346	2.852	238	3.447	2	25	482	3.404	271	4.184	36	1
60	Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen	1	21	367	1.628	455	2.472	5	42	649	2.041	517	3.254	0	1
61	Schifffahrt	0	0	1	9	0	10	0	0	2	12	0	14	0	0
62	Luftfahrt	0	2	4	23	3	32	0	2	4	31	4	41	4	0
63	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung	3	16	265	393	43	720	38	30	460	509	51	1.088	2	0
64	Nachrichtenübermittlung	3	18	56	55	15	147	7	25	76	62	18	188	0	0
65	Kreditgewerbe	5	14	49	189	8	265	13	24	56	201	10	304	0	0
66	Versicherungsgewerbe	1	7	16	29	4	57	3	12	24	31	5	75	0	0
67	Mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten	0	1	5	12	3	21	0	2	8	14	3	27	0	0
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	0	1	14	89	31	135	0	1	20	102	34	157	0	0
71	Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal	0	0	4	31	6	41	0	0	5	33	6	44	0	0
72	Datenverarbeitung und Datenbanken	1	5	39	83	11	139	1	5	45	83	11	145	0	0
73	Forschung und Entwicklung	4	4	18	22	8	56	16	4	24	24	9	77	0	0
74	Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	3	36	256	526	136	957	3	58	328	605	149	1.143	1	1
75	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	4	30	170	132	88	424	5	42	270	155	111	583	0	0
80	Erziehung und Unterricht	3	14	148	208	55	428	9	34	197	250	67	557	0	0
85	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	33	198	986	2.830	583	4.630	171	537	1.420	3.212	632	5.972	1	0
90	Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung	0	5	71	331	55	462	0	18	109	399	63	589	0	1
91	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport)	0	7	32	35	20	94	0	13	49	42	21	125	0	0
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1	19	88	639	81	828	1	48	181	758	97	1.085	3	0
93	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	5	18	84	1.098	177	1.382	7	37	106	1.213	192	1.555	0	1
95	Private Haushalte	0	0	1	3	35	39	0	0	1	4	35	40	0	0
99	Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	0	0	0	4	4	8	0	0	0	4	15	19	0	0
Insgesamt		214	1.436	8.903	28.111	4.513	43.177	979	3.489	14.474	33.227	5.109	57.278	53	11

Tabelle 3.2

## Dienstgeschäfte bei sonstigen Arbeitsstellen und Anlagen außerhalb des Betriebes

Pos.	Art der Arbeitsstelle bzw. Anlage	Dienstgeschäfte
1	Baustellen	23.590
2	überwachungsbedürftige Anlagen	1.303
3	Anlagen nach dem BImSchG	59
4	Lager explosionsgefährlicher Stoffe	474
5	Märkte und Volksfeste (fliegende Bauten, ambulanter Handel)	1.893
6	Ausstellungsstände	2.902
7	Straßenfahrzeuge	9.517
8	Wasserfahrzeuge	17
9	Heimarbeitsstätten	3.281
10	private Haushalte (ohne Beschäftigte)	795
11	übrige	2.447
	Insgesamt	46.278

Tabelle 3.3

## Sonstige Dienstgeschäfte im Außendienst\*)

Pos.	Art der Dienstgeschäfte	Anzahl
1	Besprechungen bei	4.572
1.1	Verwaltungsbehörden	1.226
1.2	Gerichten, Staatsanwaltschaften, Polizei	390
1.3	sachverständigen Stellen	167
1.4	Sozialpartnern	93
1.5	Antragstellern	432
1.6	Beschwerdeführern	74
1.7	Privatpersonen (ohne 1.5 und 1.6)	746
1.8	übrigen	1.444
2	Vorträge, Vorlesungen vor	792
2.1	Sozialpartnern	28
2.2	Betriebsärzten, Fachkräften für Arbeitssicherheit	77
2.3	Sicherheitsbeauftragten	108
2.4	Behörden	38
2.5	Schülern, Studenten, Auszubildenden	251
2.6	übrigen	290
3	Sonstiges	847
3.1	Anhörungen nach OWiG, VwVfG	159
3.2	Erörterungen nach BImSchG	28
3.3	Ausschußsitzungen	52
3.4	Prüfungen	194
3.5	übrige	414
	Insgesamt	6.211

\*) sofern sie nicht in Betrieben nach Tabelle 3.1 oder bei sonstigen Arbeitsstellen und Anlagen nach Tabelle 3.2 durchgeführt wurden

Tabelle 4

## Tätigkeiten und Beanstandungen im Außendienst

Pos.	Sachgebiet	Tätigkeiten						
		Besichtigungen, Überprüfungen	Besprechungen	Vorträge, Vorlesungen	Sonstiges	Untersuchungen von Unfällen, Berufskrankheiten und Schadenfällen	Messungen	Beanstandungen
		1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	0	3.346	361	402	0	0	0
<b>2</b>	<b>Technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz</b>							
2.1	Arbeitsstätten, Ergonomie	45.304	3.622	303	131	976	11	71.446
2.2	überwachungsbedürftige Anlagen	10.909	1.625	118	47	61	0	9.981
2.3	Medizinprodukte	3.018	247	18	13	10	0	3.333
2.4	technische Arbeitsmittel und Einrichtungen	47.348	3.155	285	152	1.311	6	71.185
2.5	Gefahrstoffe	16.185	2.114	292	195	388	14	16.709
2.6	explosionsgefährliche Stoffe	4.605	909	164	129	7	10	3.590
2.7	Strahlenschutz	1.634	264	12	2	0	1	2.299
2.8	Arbeitssicherheitsorganisation	22.924	1.966	255	105	614	2	22.824
2.9	Gentechnik	282	52	8	10	0	0	675
2.10	Beförderung gefährlicher Güter	2.623	223	138	49	1	1	1.291
	Summe Position 2	154.832	14.177	1.593	833	3.368	45	203.333
<b>3</b>	<b>Sozialer Arbeitsschutz</b>							
3.1	Arbeitszeitschutz							
3.1.1	Sonn- und Feiertagsarbeit	922	572	58	10	4	0	264
3.1.2	Sozialvorschriften im Straßenverkehr	13.444	966	68	91	6	1	28.623
3.1.3	sonstiger Arbeitszeitschutz	10.057	557	126	27	17	0	1.438
3.2	Jugendarbeitsschutz	1.698	283	91	45	11	0	632
3.3	Mutterschutz	3.714	1.503	80	145	9	3	2.512
3.4	Heimarbeitsschutz	3.723	644	6	26	0	1	1.301
	Summe Position 3	33.558	4.525	429	344	47	5	34.770
	Insgesamt	188.390	22.048	2.383	1.579	3.415	50	238.103

Tabelle 5

## Tätigkeiten und Vorgänge im Innendienst

Pos.	Sachgebiet	Besprechungen	Bearbeitung von Anfragen und Beschwerden	Bearbeitung gesetzlich vorgeschriebener Anzeigen	Stellungnahmen, Gutachten	erteilte Genehmigungen, Erlaubnisse, Zulassungen und Ausnahmen	abgelehnte Genehmigungen, Erlaubnisse, Zulassungen und Ausnahmen	Revisionsschreiben	Anordnungen	stattgebende Widerspruchsbescheide	ablehnende Widerspruchsbescheide
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	558	588	0	1.838	0	0	0	0	0	0
<b>2</b>	<b>Technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz</b>										
2.1	Arbeitsstätten, Ergonomie	430	540	2.961	2.734	65	2	7.077	1.976	0	0
2.2	überwachungsbedürftige Anlagen	312	336	3.028	797	496	8	3.410	432	0	0
2.3	Medizinprodukte	69	154	223	52	0	1	757	5	0	0
2.4	technische Arbeitsmittel und Einrichtungen	597	820	176	1.240	53	1	8.015	1.409	0	0
2.5	Gefahrstoffe	346	487	2.375	1.172	619	11	3.859	273	0	0
2.6	explosionsgefährliche Stoffe	106	122	4.585	231	1.661	18	450	276	0	0
2.7	Strahlenschutz	90	125	3.403	61	542	4	291	365	0	0
2.8	Arbeitssicherheitsorganisation	191	192	861	423	35	0	3.505	626	0	0
2.9	Gentechnik	2	8	37	76	0	0	26	1	0	0
2.10	Beförderung gefährlicher Güter	32	33	0	15	5	0	180	8	0	0
	Summe Position 2	2.175	2.817	17.649	6.801	3.476	45	27.570	5.371	0	0
<b>3</b>	<b>Sozialer Arbeitsschutz</b>										
3.1	Arbeitszeitschutz										
3.1.1	Sonn- und Feiertagsarbeit	54	162	30	98	5.630	28	56	11	0	0
3.1.2	Sozialvorschriften im Straßenverkehr	500	166	199	399	289	2	1.910	941	0	0
3.1.3	sonstiger Arbeitszeitschutz	68	188	10	31	165	1	267	45	0	0
3.2	Jugendarbeitsschutz	55	2.528	15.426	68	735	14	214	18	0	0
3.3	Mutterschutz	212	3.331	26.607	760	1.080	172	400	455	0	0
3.4	Heimarbeitsschutz	21	170	96	60	4	0	84	32	0	0
	Summe Position 3	910	6.545	42.368	1.416	7.903	217	2.931	1.502	0	0
	Insgesamt	3.643	9.950	60.017	10.055	11.379	262	30.501	6.873	0	0
	Zahl der Vorgänge	2.764	8.751	57.700	6.453	11.259	259	16.753	4.953	0	0

		Ordnungswidrigkeiten									
Pos.	Sachgebiet	Anwendung von Zwangsmitteln	Anhörungen und Vernehmungen	Verwarnungen ohne Verwarnungsgeld	Verwarnungen mit Verwarnungsgeld	Bußgeldbescheide	Rücknahme des Bußgeldbescheides, Ermäßigung des Bußgeldes	Abgabe an die Staatsanwaltschaft	Strafanzeigen	Abgabe an Dritte	Sonstiges
1	<b>Allgemeines</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	365	4.152
2	<b>Technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz</b>										
2.1	Arbeitsstätten, Ergonomie	11	23	1	2	4	1	1	0	49	936
2.2	überwachungsbedürftige Anlagen	3	17	0	0	2	0	0	0	181	1.627
2.3	Medizinprodukte	0	10	0	13	9	0	1	3	22	95
2.4	technische Arbeitsmittel und Einrichtungen	15	33	0	2	5	0	2	0	319	1.467
2.5	Gefahrstoffe	5	122	4	31	38	5	8	28	229	1.311
2.6	explosionsgefährliche Stoffe	43	36	16	34	34	2	2	2	71	3.616
2.7	Strahlenschutz	4	89	2	35	23	1	0	0	13	2.992
2.8	Arbeitssicherheitsorganisation	2	55	1	23	19	1	4	0	27	513
2.9	Gentechnik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
2.10	Beförderung gefährlicher Güter	2	7	1	4	8	0	0	0	2	117
	Summe Position 2	85	392	25	144	142	10	18	33	913	12.687
3	<b>Sozialer Arbeitsschutz</b>										
3.1	<b>Arbeitszeitschutz</b>										
3.1.1	Sonn- und Feiertagsarbeit	0	22	0	7	18	0	3	0	9	122
3.1.2	Sozialvorschriften im Straßenverkehr	37	2.125	654	1.940	13.361	576	501	3	1.803	6.554
3.1.3	sonstiger Arbeitszeitschutz	1	46	3	7	46	0	5	0	9	142
3.2	Jugendarbeitsschutz	0	55	0	10	34	5	1	0	17	736
3.3	Mutterschutz	0	588	2	8	7	0	2	0	175	417
3.4	Heimarbeitsschutz	5	9	1	2	5	0	1	0	7	188
	Summe Position 3	43	2.845	660	1.974	13.471	581	513	3	2.020	8.159
	Insgesamt	128	3.237	685	2.118	13.613	591	531	36	3.298	24.998
	Zahl der Vorgänge	120	3.193	675	2.115	13.601	591	527	35	3.220	23.396

Tabelle 6

## Überprüfungen nach dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz\*)

Überprüfungen bei	Anzahl der Überprüfungen nach dem Gerätesicherheitsgesetz		überprüfte technische Arbeitsmittel (vornehmlich verwendet in)		überprüfte technische Arbeitsmittel (Herkunft)		überprüfte technische Arbeitsmittel mit sicherheitstechnischen Mängeln				Anzahl und Art der Mängel**)					Mittellungen**)		Mittellungen**)						
	Insgesamt	darunter auf Messen und Ausstellungen	Gewerbe, Landwirtschaft, Verwaltung	Haushalt, Freizeit, Schule, Kindergärten	inländische Erzeugnisse	Erzeugnisse aus EU/EWR-Staaten	Erzeugnisse aus Drittländern	insgesamt (Summe von 10 bis 12)	davon inländische Erzeugnisse	davon Erzeugnisse aus EU/EWR-Staaten	davon Erzeugnisse aus Drittländern	durch Nachrüstung abstellbare Mängel	durch konstruktive Maßnahmen abstellbare Mängel	unbrauchbare Geräte (Neukonstruktion erforderlich)	Mangel bei Gebrauchsanweisungen, Hinweisen usw. (§ 3 Abs. 3 GSG)	insgesamt (Summe von 13 bis 16)	Besichtigungsschreiben	Anordnungen und Ersatzmaßnahmen	gerichtliche Verfahren	an Behörden in Deutschland	von Behörden in Deutschland	an andere EU/EWR-Staaten	an/von anderen Arbeitsschutzbehörden	an/von anderen EU/EWR-Staaten
Hersteller	2.163	1.629	4.090	2.625	6.715	1.388	989	2.341	1.523	448	370	1.266	368	36	1.537	3.207	178	3	0	122	34	3	1	1
Importeuren	394	182	387	913	1.300	209	806	603	90	91	422	155	89	46	486	776	69	2	0	41	26	2	0	0
Händlern	4.138	744	3.559	15.900	19.459	3.066	6.100	5.199	2.997	671	1.531	1.100	407	415	4.071	5.993	367	36	0	359	41	34	38	38
Prüfstellen	27	6	15	16	31	23	1	15	9	1	5	12	5	4	3	24	1	0	0	3	1	0	0	0
Verwendern	161	8	229	63	292	145	87	184	86	73	25	153	38	7	83	281	27	0	0	33	0	3	0	0
<b>Insgesamt</b>	<b>6.883</b>	<b>2.569</b>	<b>8.280</b>	<b>19.517</b>	<b>27.797</b>	<b>15.008</b>	<b>4.827</b>	<b>8.342</b>	<b>4.705</b>	<b>1.284</b>	<b>2.353</b>	<b>2.686</b>	<b>907</b>	<b>508</b>	<b>6.180</b>	<b>10.281</b>	<b>642</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>558</b>	<b>102</b>	<b>42</b>	<b>39</b>	<b>39</b>

\*) Mit Ausnahme von Vollzugsmaßnahmen nach Verordnungen zu überwachungsbedürftigen Anlagen

\*\*\*) Bei Geräten mit mehreren Mängeln ist jeder Mangel in der entsprechenden Spalte gezählt

\*\*\*\*) Mittellungen über Geräte mit sicherheitstechnischen Mängeln, wenn der Betriebsitz des Herstellers oder Importeurs im Aufsichtsbezirk einer anderen Arbeitsschutzbehörde liegt

Tabelle 7

## Dienstgeschäfte und Tätigkeiten des gewerbeärztlichen Dienstes

Pos.		Zuständigkeitsbereich			Summe
		Gewerbe- aufsicht	Berg- aufsicht	sonstiger, unbestimmt	
		1	2	3	4
<b>1</b>	<b>Außendienst</b>				
1.1	Dienstgeschäfte	2.042	-	-	2.042
1.2	Tätigkeiten				
1.2.1	Überprüfungen, Besichtigungen	3.917	-	-	3.917
1.2.2	Besprechungen	467	-	-	467
1.2.3	Vorträge, Vorlesungen	196	-	-	196
1.2.4	Ärztliche Untersuchungen	346	-	-	346
1.2.5	Messungen	1	-	-	1
1.2.6	Sonstige Tätigkeiten	265	-	-	265
1.3	Beanstandungen	1.892	-	-	1.892
<b>2</b>	<b>Innendienst</b>				
2.1	Gutachten, Stellungnahmen, Beratungen				
2.1.1	Gutachten über Berufskrankheiten und andere berufsbedingte Erkrankungen	4.556	-	6	4.562
2.1.2	Stellungnahmen betr. Arbeitssicherheitsgesetz	35	-	-	35
2.1.3	Sonstige Gutachten und Stellungnahmen	225	-	-	225
2.1.4	Beratungen in arbeitsmedizinischen Fragen	349	-	-	349
2.2	Ermächtigungen von Ärztinnen und Ärzten	-	-	415	415
2.3	Ärztliche Untersuchungen				
2.3.1	Vorgeschriebene Vorsorgeuntersuchungen	52	-	-	52
2.3.2	Berufskrankheiten-Untersuchungen	4	-	-	4
2.3.3	Sonstige Untersuchungen	32	-	-	32
2.4	Analysen	-	-	-	-
2.5	Sonstige Tätigkeiten	1.252	-	-	1.252

Tabelle 8

## Erstmalig abschließend begutachtete Berufskrankheiten-Fälle

Nr.	Berufskrankheiten	Zuständigkeitsbereich												Summe				
		Gewerbeaufsicht		Bergaufsicht		Sonst., unbestimmt		beg.		bb.		beg.		bb.				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>1</b>	<b>Durch chemische Einwirkungen verursachte Krankheiten</b>																	
11 01	Erkrankungen durch Blei oder seine Verbindungen	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	2			
11 02	Erkrankungen durch Quecksilber oder seine Verbindungen	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0			
11 03	Erkrankungen durch Chrom oder seine Verbindungen	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1			
11 04	Erkrankungen durch Cadmium oder seine Verbindungen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
11 05	Erkrankungen durch Mangan oder seine Verbindungen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
11 06	Erkrankungen durch Thallium oder seine Verbindungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11 07	Erkrankungen durch Vanadium oder seine Verbindungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11 08	Erkrankungen durch Arsen oder seine Verbindungen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
11 09	Erkrankungen durch Phosphor oder seine anorganischen Verbindungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11 10	Erkrankungen durch Beryllium oder seine Verbindungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
12 01	Erkrankungen durch Kohlenmonoxid	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1			
12 02	Erkrankungen durch Schwefelwasserstoff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13 01	Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine	27	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	2			
13 02	Erkrankungen durch Halogenkohlenwasserstoffe	23	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	4			
13 03	Erkrankungen durch Benzol, seine Homologe oder durch Styrol	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	1			
13 04	Erkrankungen durch Nitro- oder Aminoverbindungen des Benzols oder seiner Homologe oder ihrer Abkömmlinge	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0			
13 05	Erkrankungen durch Schwefelkohlenstoff	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0			
13 06	Erkrankungen durch Methylalkohol (Methanol)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
13 07	Erkrankungen durch organische Phosphorverbindungen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0			
13 08	Erkrankungen durch Fluor oder seine Verbindungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13 09	Erkrankungen durch Salpetersäureester	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13 10	Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylaryloxide	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0			
13 11	Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylarylsulfide	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0			
13 12	Erkrankungen der Zähne durch Säuren	40	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	1			
13 13	Hornhautschädigungen des Auges durch Benzochinon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13 14	Erkrankungen durch para-tertiär-Butylphenol	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0			
13 15	Erkrankungen durch Isocyanate, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederauftreten der Krankheit ursächlich waren oder sein können	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0			
13 16	Erkrankungen der Leber durch Dimethylformamid	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0			
13 17	Polyneuropathie oder Enzephalopathie durch organische Lösungsmittel oder deren Gemische	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0			



41 03	Asbestablutgenerkrankung (Asbestose) oder durch Asbeststaub verursachte Erkrankungen der Pleura	186	62	0	0	0	0	0	0	186	62
41 04	Lungenkrebs oder Kehlkopfkrebs	112	26	0	0	0	0	0	0	112	26
	- in Verbindung mit Asbestablutgenerkrankung (Asbestose), - in Verbindung mit durch Asbeststaub verursachter Erkrankung der Pleura oder - bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Asbestfaserstaub-Dosis am Arbeitsplatz von mindestens 25 Fasejahren										
41 05	Durch Asbest verursachtes Mesotheliom des Rippenfels, des Bauchfels oder des Pericards	78	42	0	0	1	0	0	0	79	42
41 06	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Aluminium oder seine Verbindungen	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0
41 07	Erkrankungen an Lungenfibrose durch Metallstäube bei der Herstellung oder Verarbeitung von Hartmetallen	8	1	0	0	0	0	0	0	8	1
41 08	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Thomasmehl (Thomasphosphat)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41 09	Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Nickel oder seine Verbindungen	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0
41 10	Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Kokerohrgase	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0
41 11	Chronische obstruktive Bronchitis oder Emphysem von Bergleuten unter Tage im Steinkohlenbergbau	14	2	0	0	0	0	0	0	14	2
41 12	Lungenkrebs durch die Einwirkung von kristallinem Siliziumdioxid (SiO <sub>2</sub> ) bei nachgewiesener Quarzstaublutgenerkrankung (Silikose oder Siliko-Tuberkulose)	41	7	0	0	0	0	0	0	41	7
42 01	Exogen-allergische Alveolitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42 02	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Rohbaumwoll-, Rohflachs- oder Rohhanfstaub (Byssinose)	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
42 03	Adenokarzinome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen durch Stäube von Eichen- oder Buchenholz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43 01	Durch allergisierende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen (einschl. Rhinopathie), die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	435	72	0	0	0	0	0	0	435	72
43 02	Durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung od. das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren od. sein können	169	20	0	0	0	0	0	0	169	20
<b>5</b>	<b>Hautkrankheiten</b>										
51 01	Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	698	255	0	0	0	0	0	0	698	255
51 02	Hautkrebs oder zur Krebsbildung neigende Hautveränderungen durch Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech oder ähnliche Stoffe	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0
<b>6</b>	<b>Krankheiten sonstiger Ursache</b>										
61 01	Augenzittern der Bergleute	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	§ 551 Abs. 2 RVO	45	2	0	0	0	0	0	0	45	2
	Sonstige Erkrankungen	10	3	0	0	0	0	0	0	10	3
	<b>Insgesamt</b>	<b>4.892</b>	<b>1.063</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>4.902</b>	<b>1.064</b>		

beg. = im Berichtsjahr abschließend begutachtete Berufskrankheiten

bb. = Zusammenhang zwischen Erkrankung und beruflichen Einflüssen festgestellt

# Stichwortverzeichnis

Abtankstellen für Gefahrstoffe, Maßnahmen für eine sichere Gefahrstoffanlieferung .....	21
Arbeitnehmer in den Betrieben.....	43
Arbeitsschutz, Produktsicherheit und technische Marktaufsicht .....	7
Arbeitsstättenrecht .....	7
Arbeitszeitschutz .....	12
Ärztliche Untersuchungen .....	15, 53
Asbest in Thermoskannen.....	9
Aufgesuchte Betriebe .....	46
Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik (LfAS) .....	6
Beanstandungen .....	49
Betriebe und Beschäftigte .....	43, 44
Bio- und Gentechnik .....	10
Biologische Arbeitsstoffe.....	10
Blechbearbeitungsmaschinen .....	30
Cadmiumbelastete Importprodukte .....	9
Chemikaliensicherheit, stofflicher Verbraucherschutz .....	8
Chlorungsanlagen in Schwimmbädern .....	28
Dienstgeschäfte bei sonstigen Arbeitsstellen und Anlagen außerhalb des Betriebes .....	48
Dienstgeschäfte in Betrieben.....	44
Dienstgeschäfte und Tätigkeiten des gewerbeärztlichen Dienstes .....	15, 53
Einhaltung der Lenk-, Ruhe- und Arbeitszeiten bei Fahrern im Paket- und Kurierdienst.....	25
Erkrankungen der Atemwege .....	55
Erkrankungen durch chemische Einwirkungen.....	54
Erkrankungen durch Infektionserreger.....	55
Erkrankungen durch physikalische Einwirkungen .....	55
Ermächtigungen von Ärzten .....	53
Erstmals abschließend begutachtete Berufskrankheiten-Fälle .....	54
Explosionsgefährliche Stoffe; Verkauf von Silvesterfeuerwerk .....	32
Fachtagung Jugendarbeitsschutz.....	13
Frauenarbeitsschutz .....	14
Gefahrstoffe.....	10
Gefahrstoffverordnung .....	10
Geräte- und Produktsicherheitsgesetz.....	52
Gesundheitsschutz für Beschäftigte im Rettungsdienst.....	35
Gutachten und Stellungnahmen des gewerbeärztlichen Dienstes .....	53
Handschutz an Blechbearbeitungsmaschinen: Scheren und Biegemaschinen .....	30
Hautkrankheiten .....	56
Impressum.....	2. Umschlagseite
Inhaltsübersicht.....	3
Internationales Marktaufsichtsprojekt .....	33
Internethandel mit Chemikalien .....	10
Jugendarbeitsschutz .....	13
Landesausschuss für Jugendarbeitsschutz.....	13
Lenk-, Ruhe- und Arbeitszeiten bei Kurierfahrern.....	25
Lokale Projektarbeit.....	ab 35
Marktaufsicht .....	8
Marktaufsichtsprojekt „Kinderschutzgitter“ .....	33
Maschinen- und Produktsicherheit .....	8
Medizinischer Arbeitsschutz.....	15
Mutterschutzgesetz.....	14
Organisation, Personal.....	5
Personal der Gewerbeaufsichtsbehörden.....	5, 42
Projektarbeit .....	ab 21
Psychomentele Fehlbelastungen von Busfahrern im Öffentlichen Personennahverkehr .....	23
Produktsicherheit.....	8, 33, 52
Schutzmaßnahmen beim betrieblichen Umgang mit Epoxidharzprodukten .....	29
Silvesterfeuerwerk .....	32
Sonstige Dienstgeschäfte im Außendienst .....	48
Sozialer Arbeitsschutz .....	12
Sozialvorschriften im Straßenverkehr .....	13
Stichprobenpläne.....	9
Tabellenteil .....	ab 41
Tätigkeiten der Gewerbeaufsicht .....	5
Tätigkeiten und Beanstandungen im Außendienst.....	49
Tätigkeiten und Vorgänge im Innendienst.....	50
Technischer Verbraucherschutz, Anlagen-, Maschinen- und Produktsicherheit .....	8
Tropenkrankheiten .....	55
Überprüfte technische Arbeitsmittel .....	52
Überprüfungen nach dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz.....	52
Verarbeitung von Epoxidharzprodukten.....	29
Verbraucherschutz.....	8
Vorwort .....	1
Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik .....	16
Zusammenwirken mit den land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften .....	7