

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis ..... 1

## **Allgemeiner Teil 3**

Bayerische Gewerbeaufsicht – mit Sicherheit für Bayern ..... 4

Technischer Verbraucherschutz, Marktüberwachung ..... 8

Chemikaliensicherheit ..... 11

Tödliche Arbeits- und Baustellenunfälle ..... 14

Kündigungsschutz nach dem Mutterschutzgesetz, dem Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz sowie dem Pflegezeitgesetz ..... 17

Heimarbeitsschutz ..... 18

## **Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie 19**

Ergebnisse des GDA-Arbeitsprogrammes "gesund pflegen" ..... 20

GDA-Arbeitsprogramm „Gesund und erfolgreich arbeiten im Büro“ ..... 22

## **Sonderberichte 25**

Organisationsoptimierung – die Kompetenzzentren der Bayerischen Gewerbeaufsicht nehmen ihre Arbeit auf ..... 26

Messeauftritte der Bayerischen Gewerbeaufsicht ..... 36

Marktüberwachung im Bereich aktiver Medizinprodukte Untersagung des Inverkehrbringens eines nicht konformen Dentallasers ..... 44

Zusammenarbeit zwischen Marktüberwachung und Zoll am Beispiel der privaten Einfuhr von Laserpointern in die EU ..... 46

Gefährdungen beim Ersetzen herkömmlicher Leuchtstoffröhren durch LED-Röhrenlampen ..... 48

BLAC- Projekt „Überwachung des Internethandels“ 2004-2012 ..... 51

Produkt- und Chemikaliensicherheit im Internethandel/E-Commerce ..... 60

Bayernweite Schwerpunktaktion „Pyrotechnik 2012“ Verkauf, Lagerung und Produktsicherheit von Silvesterfeuerwerk ... 63

Systematische Überprüfung des Arbeitsschutzes in Kliniken in Oberfranken . 67

Tödlicher Arbeitsunfall bei der Inbetriebnahme einer Druckbehälteranlage ..... 71

Messungen des Stromverbrauchs im Bereitschafts- und Aus-Zustand nach der Verordnung (EG) Nr. 1275/2008 an Geräten der Unterhaltungselektronik ..... 74

Explosion in einer gewerblichen Biogasanlage ..... 76

Beratung durch die Arbeitsschutzbehörde: Anforderungen an ein mobiles Biostofflabor für Forschungszwecke ..... 78

Alters- und altersngerechte Arbeits- und Arbeitsplatzgestaltung Ein Beitrag zur Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz vor dem Hintergrund des Demografischen Wandels ..... 80

Truckertreffen in Geiselwind ..... 82

Mit System zur sicheren Arbeitsschutzorganisation ..... 83

Erneute Anerkennung des OHRIS- Managementsystems eines mittelständigen Unternehmens in der Oberpfalz ..... 85

Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik -ZLS- ..... 88

Landesinstitut für Arbeitsschutz und Produktsicherheit, umweltbezogener Gesundheitsschutz (AP) ..... 93

## **Tabellenteil 107**

Tabelle 1: Personal der Arbeitsschutzbehörden (besetzte Stellen zum Stichtag 31.12.2012) ..... 108

Tabelle 2: Betriebsstätten und Beschäftigte im Zuständigkeitsbereich ..... 109

Tabelle 3.1. (sortiert nach Leitbranchen): Dienstgeschäfte in Betriebsstätten ..... 110

Tabelle 3.2: Dienstgeschäfte außerhalb von Betriebsstätten ..... 111

Tabelle 4: Produktorientierte Darstellung der  
Tätigkeiten ..... 112

Tabelle 5: Marktüberwachung nach dem  
Geräte- und Produktsicherheitsgesetz  
ab 2008..... 113

Tabelle 6: Begutachtete Berufskrankheiten114

# Allgemeiner Teil

# Bayerische Gewerbeaufsicht – mit Sicherheit für Bayern

## Allgemeines

Auch ohne eine von außen zwangsweise verordnete Verwaltungsreform überprüft die Bayerische Gewerbeaufsicht permanent ihre Strukturen und Verwaltungsabläufe, um sich veränderten gesellschaftlichen Entwicklungen anzupassen und trotz der fortlaufenden Personalreduktionen handlungsfähig zu bleiben. Als Ergebnis wurden die Öffentlichkeitsarbeit durch ein Marketing- und Kommunikationskonzept neu strukturiert und die Organisation der Gewerbeaufsichtsämter durch Kompetenzzentren ergänzt.

## Öffentlichkeitsarbeit

Auf Grund der Fertigstellung des Marketing- und Kommunikationskonzeptes der Bayerischen Gewerbeaufsicht im letzten Jahr, stand 2012 die Öffentlichkeitsarbeit ganz im Zeichen der Umsetzung der im Konzept enthaltenen Ziele.

Dazu musste zunächst die neue Wort-Bildmarke der Bayerischen Gewerbeaufsicht in allen organisatorischen Teilen – also dem Bayerischen Staatsministerium für Arbeit- und Sozialordnung, Familie und Frauen, den sieben Regierungen und dem Landesinstitut für Arbeitsschutz und Produktsicherheit; umweltbezogener Gesundheitsschutz – eingeführt und Schritt für Schritt auf allen Geschäftsmaterialien (Schreiben, Visitenkarten, Präsentationen, Internetauftritte...) eingebunden werden. Dank der hervorragenden Zusammenarbeit aller beteiligten Stellen, konnte dies innerhalb weniger Wochen abgeschlossen werden.

Nachdem dieser Meilenstein geschafft war, folgte bereits die nächste große Herausforderung – die Vereinheitlichung aller vorhandener Materialien zur Öffentlichkeitsarbeit (Broschüren, Flyer, Merkblätter, Formblätter, Internetauftritte...). Bisher waren die Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen z. B. eigenverantwortlich für den jeweiligen Internetauftritt zuständig. Dies führte dazu, dass die gleichen Informationen teilweise neunmal auf verschiedenen Webseiten vorgehalten wurden und gepflegt werden mussten. Dies ist in Zeiten immer knapper werdender Personalressourcen mäßig sinnvoll. Außerdem bietet man den Bürgerinnen und Bürgern dadurch ein uneinheitliches Informationsangebot. Aus diesem Grund hat eine Arbeitsgruppe einen Leitfaden erstellt, der Vorgaben zum Medienmix (Printmedien und Internet) und zu einer systematischen Erstellung dieser Materialien enthält. Der Leitfaden soll 2013 umgesetzt werden.

Neben diesen strategischen Umsetzungsmaßnahmen wurden aber auch erste konkrete Kommunikationsmaßnahmen umgesetzt. So war jedes Gewerbeaufsichtsamt in 2012 als Aussteller auf einer regionalen Messe präsent (siehe Sonderbericht). Diese Messeauftritte dienen künftig der direkten und unmittelbaren Information von Bürgerinnen und Bürgern über aktuelle Themen aus den Bereichen Arbeitsschutz und vor allem aus der Produktsicherheit. Die Bayerische Gewerbeaufsicht redet nicht nur von Bürgernähe, sondern praktiziert diese auch.

Dies zeigen wir auch durch unsere regionalen Arbeitsschutztage, welche ebenfalls seit 2012 einmal im Jahr von jedem Gewerbeaufsichtsamt organisiert werden. Mit diesen Veranstaltungen sprechen wir in erster Linie Fachpublikum aus den bayerischen Unternehmen an. Dabei erläutern Experten der Bayerischen Gewerbeaufsicht z. B. neue rechtliche Entwicklungen, damit sich die Betriebe entsprechend vorbereiten können.

Die Bayerische Gewerbeaufsicht betreibt Öffentlichkeitsarbeit nicht zum Selbstzweck, sondern zur aktuellen und zeitnahen Information unserer verschiedenen Zielgruppen. Je knapper personelle Ressourcen im Aufsichtsdienst werden, desto wichtiger ist eine durchdachte Kommunikation mit Betrieben sowie Verbraucherinnen und Verbrauchern. Auch in 2013 werden wir die Öffentlichkeitsarbeit konsequent weiter verbessern.

## Informations- und Kommunikationstechnik (IuK)

Informations- und Kommunikationstechnik (IuK) ist auch in der Bayerischen Gewerbeaufsicht eine Schlüsseltechnologie, die alle Arbeitsbereiche gleichermaßen berührt und beeinflusst. Dabei soll die IuK die täglichen Arbeitsabläufe unterstützen und die Kommunikation erleichtern. Dies bedeutet einen permanenten Anpassungsprozess an neue Aufbau- und Ablaufstrukturen sowie sich ändernde Arbeitsprozesse.

Durch die Einführung der Kompetenzzentren im Rahmen der Organisationsoptimierung der Bayerischen Gewerbeaufsicht wurde es nötig, eine Wissensplattform zu schaffen, in der die verschiedenen Kompetenzzentren ihr Spezial- und Tiefenwissen für alle Gewerbeaufsichtsämter zur Verfügung stellen. Zu diesem Zweck wurde gemeinsam mit dem Bayerischen

Staatsministerium des Innern die Nutzung der Software eGov-Suite Bayern, die im Rahmen des sog. "eGovernment-Projektes" der Bayerischen Staatsregierung allen bayerischen Behörden zur Verfügung steht, vereinbart. Die Umsetzung konnte bereits nach wenigen Vorbesprechungen in 2012 starten und soll bis Ende 2013 abgeschlossen sein.

Die rasante Entwicklung im Bereich der mobilen Endgeräte (z. B. Smartphones und Tablet-PC's) und die damit einhergehenden Möglichkeiten für Verbesserungen von Arbeitsabläufen beschäftigten in 2012 natürlich auch die Bayerische Gewerbeaufsicht. Durch den relativ hohen Außendienstanteil stellt sich diesbezüglich die Frage, wie und ob mobile Endgeräte die Außendiensttätigkeit erleichtern und unterstützen können. Aus diesem Grund wurde gemeinsam mit dem Bayerischen Staatsministerium des Innern und der für die IuK der Bayerischen Gewerbeaufsicht federführenden Regierung von Unterfranken ein Pilotprojekt zur Nutzung von Tablet-PC's auf den Weg gebracht, welches im Laufe des nächsten Jahres abgeschlossen werden soll.

Außerdem konnte die Migration der Betriebsdatenbanken der Fachanwendung der Bayerischen Gewerbeaufsicht an das Rechenzentrum Süd weiter vorangetrieben werden. Folgende Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen wurden 2012 ans Rechenzentrum Süd angeschlossen:

- Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Niederbayern
- Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Oberbayern

Damit konnte die Migration mittlerweile in fünf von sieben Gewerbeaufsichtsämtern erfolgreich abgeschlossen werden. Das Projekt wird 2013 beendet.

Daneben wurden im Berichtsjahr diverse Anpassungen der Fachanwendung (IFAS) der Bayerischen Gewerbeaufsicht vorgenommen und gemeinsam mit dem Hauptpersonalrat eine Dienstvereinbarung abgeschlossen, die dem Wunsch nach einer sinnvollen Nutzung der IuK-Technik durch die Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen einerseits und den berechtigten Bedenken des Hauptpersonalrats hinsichtlich einer potentiellen Leistungskontrolle andererseits Rechnung trägt.

### **Ausbildung der Anwärtinnen und Anwärter**

Ausbildung ist eine Investition in die Zukunft der Bayerischen Gewerbeaufsicht und erfordert sehr viel Engagement von allen Beteiligten und

vor allem von unseren nebenamtlichen Lehrkräften – Kolleginnen und Kollegen aus den Gewerbeaufsichtsämtern, die ihr Wissen und ihre Erfahrung gerne an unsere Anwärtinnen und Anwärter weitergeben und somit dafür sorgen, dass wir gut ausgebildete Aufsichtsbeamtinnen und –beamte bekommen.

Diverse rechtliche Änderungen, neue Aufsichtskonzepte und Aufgaben sowie sich ständig verändernde Anforderungen an den Gewerbeaufsichtsdienst machten 2012 eine umfangreichere Anpassung der Ausbildung der Anwärtinnen und Anwärter notwendig. Dabei wurde der Curriculare Lehrplan angepasst und neue Methoden aufgenommen. Im Rahmen der Ausbildung ist nun z. B. eine Projektarbeit erfolgreich abzuschließen. Außerdem sind teilweise Lerninhalte durch die Anwärtinnen und Anwärter selbst zu erarbeiten und zu vermitteln. Ein weiterer wichtiger Aspekt bei der Anpassung der Ausbildung, war die verstärkte Blockbildung im Rahmen der fachtheoretischen Ausbildung an der Verwaltungsschule der Sozialverwaltung in Wasserburg und somit eine bessere Verzahnung mit der fachpraktischen Ausbildung in den Gewerbeaufsichtsämtern.

Die angesprochenen Anpassungen wurden von allen Beteiligten – Lehrkräften sowie Anwärtinnen und Anwärter – positiv bewertet und so soll die Ausbildung 2013 noch einmal weiter angepasst und dadurch verbessert werden.

### **Gewerbeaufsicht – Erstellung eines Feinkonzeptes zur Organisationsoptimierung**

Damit die Bayerische Gewerbeaufsicht auch zukünftig den an sie gestellten Anforderungen in der bestmöglichen Qualität gerecht werden kann, wurde in einem aufwendigen Prozess ein Konzept zur Optimierung der Aufgabenerledigung und zur Qualitätsverbesserung erstellt.

Wesentliche Kernelemente des Konzeptes sind eine Erhöhung der Effizienz bei der Aufgabewahrnehmung durch Konzentration bestimmter Aufgaben auf einen Standort (Kompetenzzentren Vollzug), sowie weitere Verbesserungen vor allem im operativen Bereich durch die Einrichtung von Kompetenzzentren mit unterstützend koordinierender Ausrichtung (Kompetenzzentren Wissen ohne Verlagerung des eigentlichen Vollzugs). Den Kompetenzzentren Wissen kommen zwei Schwerpunktaufgaben zu. Neben einer Sicherung und Verbesserung der Qualität der Arbeit der Bayerischen Gewerbeaufsicht wird versucht, in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess die Effizienz der Verwaltungsverfahren weiter zu steigern. Der Aufbau der Kompetenzzentren wurde im Frühjahr 2012 begonnen und soll bis Sommer 2013 abgeschlossen werden.

Kompetenzzentren Vollzug werden für Aufgaben in den Bereichen Arbeitszeiten, Sprengwesen, Chemikaliensicherheit sowie der Gefahrgutbeförderung und Kompetenzzentren Wissen in den Bereichen Sprengwesen, Betrieb von Medizinprodukten, Mutterschutz, Jugendarbeitsschutz, Chemikaliensicherheit, Arbeitsschutz, Fahrpersonalrecht, sowie den Gefahrguttransport eingerichtet.

Mit den vorgenannten Maßnahmen soll erreicht werden, die bereits 2004 vorhandenen Aufgaben trotz der im Rahmen der Verwaltungsreform „Verwaltung 21“ vorgesehenen Personalreduktion noch ordnungsgemäß zu erledigen.

Tatsächlich nehmen jedoch die Aufgaben, insbesondere im Bereich der Chemikaliensicherheit und der Marktüberwachung, aufgrund der EU- Gesetzgebung fortlaufend zu (z.B. REACH, GHS, EBPB). Als weitere neue Aufgabe soll der Gewerbeaufsicht Aufgaben im Vollzug des NiSG sowie der UVSV („Solarienverordnung“) zugewiesen werden. Neben diesen Aufgaben ist ein Trend zu bundes- bzw. europaweiten Vorgaben hinsichtlich der Qualität und Quantität beim Vollzug der bestehenden Aufgaben zu beobachten (z.B. Qualitätssicherungssystem beim Vollzug des Medizinprodukterechts, Kontrollvorgaben beim Fahrpersonalrecht und im Bereich der Marktaufsicht). Es erscheint aus fachlicher Sicht fraglich, inwieweit diese Aufgaben bei einem weiteren Personalabbau in der Gewerbeaufsicht im erforderlichen Umfang erledigt werden können.

## **Personal**

Am 13. Juli 2004 beschloss der Ministerrat die bayerischen Gewerbeaufsichtsämter als fachliche Einheiten an die Regierungen anzugliedern. Durch einen allgemeinen Effizienzgewinn (z.B. weitere Straffung von Verwaltungsabläufen bei der Aufgabenerledigung, siehe Organisationsoptimierung) sowie einen Synergiegewinn durch Verlagerung der Gewerbeaufsichtsämter auf die Regierungen (insb. Einsparungen im Leitungs- und Verwaltungsbereich) sollten 25% (= 185 von insgesamt 740 Stellen) des Personals bei der Gewerbeaufsicht eingespart werden.

Der beschlossene Personalabbau verteilt sich auf 120 Stellen im Epl. 10 (Fachpersonal der Gewerbeaufsicht, sowie auf 65 Stellen im Epl. 03A (Verwaltungs-, Assistenz- und Querschnittspersonal).

Der Abbau befindet sich voll im Plan. Im Bereich des Epl. 10 wurden bereits 70 Stellen abgebaut, sodass für den verbleibenden Abbauperiodenraum noch 50 Stellen einzusparen sind. Im Rahmen der Personal- und Einstellungsplanung

für die Gewerbeaufsichtsämter ist dies gewährleistet. Die Kapazität des bei den Ämtern noch vorhandenen aktiven Personals bewegt sich jedoch bereits jetzt in der Größenordnung des Endabbaus. Dies ist bedingt durch längerfristige Erkrankungen aufgrund der abbaubedingten Überalterung des Personalkörpers, durch Altersteilzeit, Erziehungsurlaub, nicht nutzbare Teilzeitreste, Beurlaubung sowie durch zeitweise freibleibende Stellen aufgrund der Intervalle der lehrgangsgebundenen Ausbildung. Diese Differenz zwischen tatsächlich aktivem Personal in den Ämtern und Personalsoll nach Stellenplan bereitet bei der Aufgabenwahrnehmung zunehmend Probleme. Sollte das für die Aufgabenwahrnehmung in den Ämtern tatsächlich zur Verfügung stehende Personal - bei gleichzeitiger Aufgabenmehrung durch neue gesetzliche Regelungen - weiter abnehmen, sind Vollzugsdefizite nicht auszuschließen.

## **Aufsichtstätigkeit der Bayerischen Gewerbeaufsicht**

Das Aufgabenspektrum der Bayerischen Gewerbeaufsicht erweitert sich praktisch jährlich und unter den Begriffen

- Arbeitsschutz
  - Produktsicherheit
  - Chemikaliensicherheit und
  - Gefahrenschutz
- verbergen sich mittlerweile mehr als 50 verschiedene Rechtsgebiete.

Obwohl auch in 2012 neue Aufgaben hinzugekommen sind, musste weiterhin Personal abgebaut werden. Hinzu kommt, dass die Zahl der Kontrollen aufgrund eines Anlasses von außen (z. B. Beschwerde) gegenüber den eigeninitiativ durchgeführten Kontrollen weiter zunimmt. Mittlerweile sind beinahe 75 % aller Kontrollen der Bayerischen Gewerbeaufsicht fremdbestimmt – allein seit dem letzten Jahr ein Anstieg um ca. 10 %.

Auffällig ist auch, dass diese fremdbestimmten Kontrollen offensichtlich mehr Zeitaufwand in der Bearbeitung mit sich bringen, da häufig umfangreiche Ermittlungen durchgeführt werden müssen um die Begründetheit z.B. einer Beschwerde zu überprüfen. Während eine Beamtin bzw. ein Beamter 2007 noch ca. 190 Kontrollen pro Jahr durchführen konnte, ist diese Quote in 2012 auf ca. 150 Kontrollen pro Jahr gefallen. Insgesamt konnten im Berichtsjahr ca. 59.000 Kontrollen durchgeführt werden.

Dieser Trend zeigt sich auch bei der Innendiensttätigkeit, deren Anteil inzwischen bei deutlich über 50 % liegt. Konnten 2007 noch ca. 200 Innendienstvorgänge pro Jahr von einer Beamtin bzw. einem Beamten bearbeitet wer-

den, sind dies 2012 nur noch etwa 180. Insgesamt konnten im Berichtsjahr fast 70.000 In-nendienstvorgänge bearbeitet werden.

Die Bayerische Gewerbeaufsicht versucht seit Jahren diese Entwicklungen durch eine opti-mierte Aufgabenerledigung teilweise abzufe-dern. Stoppen lässt sich dies bei gleichbleiben- den Rahmenbedingungen aber nicht und so muss festgestellt werden, dass von Jahr zu Jahr weniger Betriebe stichprobenartig über- prüft werden können.

### **Festgestellte Mängel**

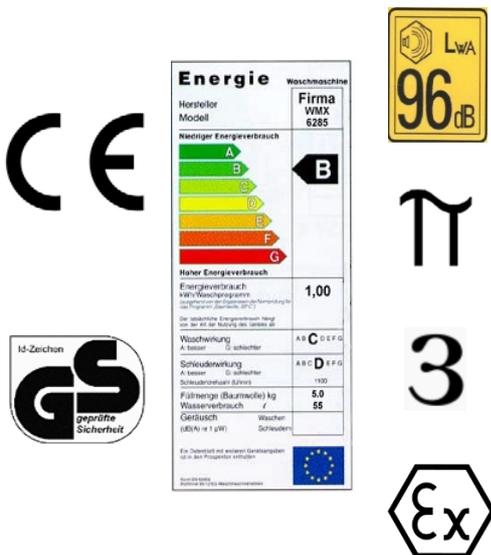
Die Beanstandungsquote blieb im Vergleich zum Vorjahr gleich und bewegt sich bei ca. 3 Mängeln pro Dienstgeschäft. Insgesamt wurden somit in 2012 über 184.000 Mängel bean- standet. Die von der bundeseinheitlichen Vor- gabe bestimmte Erfassung lässt allerdings kei- ne Aussage über die Schwere der festgestellten Mängel zu. Erfreulicherweise ist erfahrungsgemäß die Zahl der festgestellten schweren Män- gel und Verstöße bei weitem nicht so groß, wie die absolute Mängelanzahl. Einen besseren In- dikator stellt hierbei das Verhältnis von Anord- nungen zu Revisionsschreiben (22%) dar, das aufzeigt, dass nur in knapp einem Viertel der Fälle mit Maßnahmen, massivere Eingriffe er- forderlich sind.

# Technischer Verbraucherschutz, Marktüberwachung

## Aufgaben der Marktüberwachung

Eine der zentralen Aufgaben der Bayerischen Gewerbeaufsicht stellt der Bereich technischer Verbraucherschutz und Marktüberwachung bei non Food Produkten dar. Dabei geht es um Anforderungen bezüglich

- der Sicherheit von Produkten,
- der Sicherheit und Leistungsfähigkeit von Medizinprodukten,
- der Eigenschaften und der Kennzeichnung von Produkten in Bezug auf Energieeffizienz und Lärmemissionen sowie
- des freiwilligen GS-Zeichens



- Gesetzliche Kennzeichen und Label bei non Food Produkten: CE-Kennzeichen, GS-Zeichen, Energieverbrauchskennzeichnung, Lärmemissionswert bei bestimmten Geräten und Maschinen im Freien, Pi-Kennzeichnung für ortsbewegliche Druckgeräte, „3“-Zeichen für Aerosolpackungen sowie Zeichen für explosionsgeschützte Geräte

Die Bedeutung der Marktüberwachung für den Erhalt beziehungsweise für die Verbesserung des Niveaus der Sicherheit und Energieeffizienz von Produkten sowie deren Kennzeichnung wird deutlich, wenn man sich die Europäischen Marktzugangsregelungen vor Augen führt. Wirtschaftsakteure dürfen ihre Produkte ohne staatliche Vorabprüfung und ohne staatliche Zulassungsverfahren auf den Markt bringen. Sie müssen stattdessen eigenverantwortlich sicherstellen, dass sie ihre Verpflichtungen aus den jeweils einschlägigen gesetzlichen Regelungen erfüllt haben. Mit gesetzlichen Regelungen sind hier insbesondere das Produktsicherheitsgesetz (ProdSG), das Medizinproduktegesetz (MPG), das Energieverbrauchsrelevante Produkte Gesetz (EVPG) und das Energieverbrauchskennzeichnungsgesetz (EnVKG) mit den darauf beruhenden Verordnungen gemeint,

mit denen Europäische Binnenmarktregelungen in deutsches Recht umgesetzt worden sind.

Als Gegengewicht zu dieser liberalen Marktzugangsregelung verlangt die EU von den Mitgliedstaaten eine wirksame Marktüberwachung. Durch Stichprobenkontrollen soll überprüft werden, ob die Wirtschaftsakteure ihren Verpflichtungen tatsächlich nachgekommen sind und ob die in Verkehr gebrachten Produkte den jeweils einschlägigen Anforderungen entsprechen. Diese Überwachung soll in Verbindung mit entsprechenden Sanktionen bei Verstößen die Einhaltung der europäischen Vorschriften sicherstellen.

Die Bayerische Gewerbeaufsicht leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Gewährleistung eines hohen Sicherheitsniveaus und zum Schutz der Umwelt. Ihre Arbeit dient darüber hinaus aber auch dem fairen Wettbewerb: Wirtschaftsakteuren, die sich durch Umgehung der europäischen Vorschriften einen Wettbewerbsvorteil erschleichen wollen, soll der Marktzugang verwehrt bleiben.

In den Bereichen Produktsicherheit, Medizinprodukte und Energieeffizienz wurden im Jahr 2012 folgende Produktprüfungen durchgeführt:

- 11.862 nach dem ProdSG
- 174 nach dem MPG
- 989 nach dem EVPG und EnVKG

## Erweiterte Aufgaben der Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS)

Unter dem Eindruck der Spielzeugskandale des Jahres 2007 mit Rückrufaktionen in Europa und Nordamerika hat die Konferenz der Ministerinnen und Minister, Senatorinnen und Senatoren für Arbeit und Soziales (ASMK) den Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) beauftragt, ein Konzept zur Optimierung der von den Ländern getragenen Marktüberwachung im Bereich des früheren Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes (GPSG) zu erarbeiten.

Dieses Konzept zielt vorwiegend auf eine verbesserte Koordinierung ab, um ein einheitlich hohes Sicherheitsniveau zu erreichen und um regionale Wettbewerbsverzerrungen durch unterschiedliche behördliche Beurteilungen bei Fragen der Produktsicherheit zu vermeiden. Weiter wurde eine Optimierung der damaligen Organisation der Marktüberwachung für erforderlich erachtet, um den wachsenden Aufgaben mit immer knapper werdenden Ressourcen Rechnung tragen zu können. Hierfür sollten definierte Koordinierungs-, Entscheidungs- und

ggf. Vollzugsaufgaben zentral wahrgenommen werden.

Die Realisierung einer solchen „länderübergreifenden Zentralstelle“ erfolgte nach dem von der ASMK bestätigten Konzept durch Übertragung bestimmter Aufgaben der Marktüberwachung im Bereich des Produktsicherheitsgesetzes an die beim StMAS angesiedelte Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik.

Voraussetzung für die Aufgabenübertragung der Länder ist eine Änderung des Staatsvertrages, die von allen Länderparlamenten unterzeichnet werden musste.

### **ZLS-Erweiterung ab Januar 2013 wirksam**

Für die Übertragung von insgesamt 15 Aufgaben aus dem Bereich der Marktüberwachung auf die ZLS wurde der ASMK und der Finanzministerkonferenz ein mehrstufiges Konzept vorgelegt und von diesen genehmigt. Nach der Unterzeichnung eines Änderungsvertrages zur ZLS durch alle Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder wird der Vertrag Anfang des Jahres 2013 wirksam.

Ein wichtiger Teil entfällt auf die zentralen Kernaufgaben

- Kompetenzübergang bei Bewertungsdifferenzen zwischen den Ländern zu ernstesten Produktrisiken,
- Kompetenzübertragung durch Auftrag des Arbeitsausschusses Marktüberwachung.

Mit diesen Aufgaben wird der ZLS erstmals Vollzugskompetenzen übertragen, die bundesweit Maßnahmen nach dem Produktsicherheitsgesetz gegenüber Hersteller und Importeure von Produkten erlauben.

Eine weitere bedeutende Aufgabe ist die Vertretung Deutschlands in einem europäischen Trägerverein für ein internetbasiertes Informations- und Kommunikationssystem für die Marktüberwachung (ICSMS). Im Bereich der Vertreter der Länder in den Ausschüssen der Europäischen Kommission bei den einzelnen Binnenmarkttrichtlinien wird zunächst die Übernahme der Vertretung für die Richtlinie über persönliche Schutzausrüstungen vorgesehen.

Die Zusammenarbeit mit den Zollbehörden zur Abstimmung von Risikoprofilen, die eine bessere Identifizierung nicht konformer Produkte durch den Zoll schon bei der Einfuhr ermöglichen, erfolgt bereits.

Der Kontakt zu den Ländern bei der Wahrnehmung der Aufgaben soll in erster Linie über die Länderministerien erfolgen. Der Personalbedarf

unter dem Dach der ZLS für die aktuell hinzukommenden Aufgaben beträgt insgesamt 4,5 Stellen. Die Finanzierung erfolgt durch alle Länder gemeinsam.

### **Arbeitsgruppe Medizinprodukte**

Im Jahre 2001 beschlossen die Gesundheits- und die Arbeitsministerkonferenz, ein Gremium einzurichten, das sich mit Problemen des Vollzuges des Medizinproduktegesetzes beschäftigt und hier insbesondere eine Koordination der Zusammenarbeit der Länder herbeiführen soll. Auf der Grundlage der gleich lautenden Beschlüsse der beiden Ministerkonferenzen konstituierte sich am 7. Januar 2002 in Bonn die Arbeitsgruppe Medizinprodukte (AGMP).

Der Vorsitz der AGMP wechselt im 2-jährigen Rhythmus. Den Vorsitz in der Periode 2012-2013 hat der Freistaat Bayern inne und wird deshalb vom Referat II 4 des StMAS wahrgenommen.

Der Schwerpunkt der Vorsitzperiode liegt bei der Einführung bzw. Umsetzung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift des Bundes zur Durchführung des Medizinproduktegesetzes (MPGVwV), die umfangreiche Vorgaben zum Vollzug des Medizinproduktegesetzes durch die Länder enthält.

Die MPGVwV verlangt von den für den Vollzug des Medizinprodukterechts zuständigen obersten Dienstbehörden der Länder (in Bayern das StMUG, StMAS und StMWIVT) im Wesentlichen eine systematischere und besser qualitätsgesicherte Vorgehensweise bei der Marktüberwachung und der Überwachung des Betriebs von Medizinprodukten. Die Länder sind insbesondere aufgefordert, Grundsätze der Überwachung festzulegen ein System der Qualitätssicherung anzuwenden und ein Rahmenüberwachungsprogramm zu erstellen.

### **Europäisches Schnellinformationssystem RAPEX für gefährliche Verbraucherprodukte**

Das Schnellinformationssystem RAPEX (Rapid Exchange of Information) dient dem raschen Informationsaustausch zwischen den für die Marktüberwachung bei Verbraucherprodukten zuständigen Behörden im Binnenmarkt, wenn ein Produkt ernste Gefahren aufweist.

Das RAPEX-Verfahren sieht die Meldung von Maßnahmen vor, die gegen ein Produkt getroffen wurden, von dem ein ernstes Risiko für die Gesundheit und Sicherheit der Verbraucher ausgeht. Es ist auch anwendbar auf Konsumgüter und Produkte für den gewerblichen Einsatz, die unter die Richtlinien des neuen Konzepts fallen, wie Spielzeug, Maschinen und

Niederspannungsgeräte. Die Bewertung, ob eine ernste Gefahr vorliegt, richtet sich nach den Leitlinien zur Richtlinie über allgemeine Produktsicherheit 2001/95/EG.

Im Jahr 2012 gab es aus den Mitgliedstaaten im Rahmen von RAPEX insgesamt 2.278 Meldungen über gefährliche Produkte. Ein langjähriger Aufwärtstrend bei den Meldungen setzte sich mit einer Steigerung um 26 % fort. Am häufigsten wurden Bekleidung, Textilien und Modeartikel (34 %) gemeldet, gefolgt von Spielzeug (19 %). Als Risiko wurden am häufigsten Verletzungen, chemische Risiken und Strangulierung angegeben.

Der Überwachung von RAPEX-Meldungen wird in Bayern ein hoher Stellenwert beigemessen. Zur Gewährleistung der Sicherheit der Verbraucher werden sämtliche Meldungen stichpunktartig dahingehend überprüft, ob die Produkte am Markt verfügbar sind. Um Doppelarbeit zu vermeiden, wirken die Länder Bayern, Sachsen und Thüringen arbeitsteilig zusammen.

### **Schutzklauselmeldungen**

Im Gegensatz zu RAPEX-Meldungen, die in erster Linie dem Verbraucherschutz dienen, zielen die Schutzklauselmeldungen auf einen fairen Wettbewerb ab. Sie sollen Wirtschaftsakteure vor ungerechtfertigten Maßnahmen durch Überwachungsbehörden schützen. Gleichzeitig werden bei getroffenen Maßnahmen alle Mitgliedstaaten informiert und so ein gleiches Schutzniveau erreicht. Wird das Inverkehrbringen eines Produkts in Europa durch eine Überwachungsbehörde verboten oder eingeschränkt, wird diese Maßnahme an die Europäische Kommission gemeldet. Stellt sich die Maßnahme als nicht gerechtfertigt heraus, ist sie durch die erlassende Überwachungsbehörde zurückzuziehen. Im Jahr 2012 gab es 375 Schutzklauselmeldungen.

### **Grenzüberschreitende Zusammenarbeit**

Handel und Warenströme sind heute international ausgerichtet. Daher ist das Inverkehrbringen unsicherer oder anderweitig nicht konformer Produkte in der Regel kein lokal begrenztes, sondern ein überregionales Problem. Eine effiziente Marktüberwachung im Binnenmarkt erfordert ein enges Zusammenwirken der Behörden in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union und darüber hinaus – insbesondere in den direkt benachbarten Ländern und Regionen – ein grenzüberschreitendes Netzwerk der zuständigen Stellen.

Bayern hat mit Baden-Württemberg, Thüringen sowie Tirol und Oberösterreich Vereinbarungen zu einer grenzüberschreitenden Zusammenar-

beit bei der Marktüberwachung getroffen. Für den Informationsaustausch werden darüber hinaus regelmäßig gemeinsame Arbeitskreissitzungen und Fortbildungsveranstaltungen durchgeführt, bei denen häufig auch Vertreter weiterer Nachbarländer teilnehmen.

### **Marktüberwachung auf Messen**

Eine effektive Möglichkeit, die Sicherheit von Produkten zu kontrollieren, bevor diese in großen Stückzahlen auf den Markt kommen, besteht auf Messen. Die Überprüfung von Produkten vor Ort sowie die Beratung von Ausstellern ist deshalb ein wichtiger Bestandteil der Marktüberwachung. Die Bayerische Gewerbeaufsicht ist seit Jahren, zum Teil mit Unterstützung aus anderen Bundesländern, auf Messen tätig. Neben den Sicherheitsaspekten erlaubt dies auch, Trends und Neuerungen frühzeitig zu erkennen.

Vor dem Hintergrund des optimalen Einsatzes der verfügbaren Experten sowie der begrenzten Personalressourcen wurde ein Messekonzept für die Bayerische Gewerbeaufsicht entwickelt. Vertretern der Bayerischen Gewerbeaufsicht an den Messestandorten Augsburg, München und Nürnberg wurden hierbei mit eingebunden.

Mit dem Bayerischen Messekonzept wird das Ziel verfolgt, einzelne Messeplanungen zusammenzuführen und Doppelarbeit zu vermeiden. Durch eine Abstimmung und Festlegung der fachlichen Schwerpunkte (d.h. der auf den Messen zu besichtigenden Produkte bzw. Produktgruppen sowie der jeweiligen Prüfschwerpunkte) im Vorfeld der Messen soll die Qualität und Effizienz der Marktüberwachung gesteigert werden. Im Rahmen der Messevorbereitung sollen zu den jeweiligen fachlichen Schwerpunkten verfügbare Unterlagen wie z.B. Checklisten, Informationen, Vorschriften zusammengestellt werden. Gezielte Schulungen unter Einbindung verfügbarer Fachleute vor Beginn der Messen sollen dabei eine professionelle Vorgehensweise unterstützen.

Nach der Umsetzung der Ergebnisse ab dem Jahr 2013 und einer ersten Anwendungsphase sollen die Erfahrungen für eine weitere Optimierung des Bayerischen Messekonzeptes dienen.

## Chemikaliensicherheit

Aufgabe der Gewerbeaufsicht im Bereich der Chemikaliensicherheit ist der Schutz vor Gefahren, die von Chemikalien ausgehen können; sei es am Arbeitsplatz oder im privaten Umfeld. Hierzu gehört auch die Marktüberwachung von Chemikalien und Produkten, die diese enthalten. Praktisch bedeutet dies z.B. die Überprüfung von Haushaltschemikalien in Bezug auf die korrekte Kennzeichnung der Verpackungen, ggf. auf kindersichere Verschlüsse sowie die Einhaltung von Verboten für besonders gefährliche Chemikalien. Damit soll sichergestellt werden, dass sich ausschließlich sichere Produkte auf dem Markt befinden.

### Marktüberwachung im stofflichen Verbraucherschutz

Ziel der Marktüberwachung im stofflichen Verbraucherschutz ist es, den sicheren Umgang mit chemischen Produkten zu gewährleisten. Der Gesetzgeber hat dazu eine Reihe von Regelungen erlassen, mit denen zum einen die Verwendung bestimmter Stoffe, die besonders gefährdend sind, verboten wird. Zum anderen hat er Anforderungen an die Kennzeichnung von Produkten festgelegt, die „gefährliche Stoffe“ im gefahrstoffrechtlichen Sinne enthalten. Dies umfasst beispielsweise besondere Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge, aber auch Bestimmungen für die Verpackung gefährlicher Erzeugnisse. Daher ist die Überprüfung der vollständigen Einhaltung der Kennzeichnungsvorschriften stets ein wichtiger Parameter bei der Untersuchung chemischer Produkte.

Um die Einhaltung der gesetzlichen Erfordernisse sicherzustellen, werden routinemäßig Proben nach einem risikoorientiert erstellten Stichprobenplan von den Gewerbeaufsichtsämtern bei Hersteller, Importeuren, Handel und professionellen Anwendern entnommen, am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) untersucht und beurteilt. Dieser Probenplan wird jeweils den aktuellen marktspezifischen und rechtlichen Gegebenheiten angepasst. Daraus ergeben sich häufig wechselnde Schwerpunkte der Untersuchung. Des Weiteren werden anlassbezogen auch Verdachtsproben oder auch Beschwerdeprouen untersucht.

Insgesamt umfassten im Berichtsjahr die Untersuchungen im Rahmen der Marktüberwachung zum stofflichen Verbraucherschutz und der Chemikaliensicherheit 1445 Proben, die chemisch intensiv untersucht wurden. Von diesen wurden 391 Produkte beanstandet, was einer Beanstandungsquote von ca. 27 % entspricht und im Vergleich zum Vorjahr (ca. 23 %) wieder

eine leichte Erhöhung darstellt. Zusätzlich wurden mittels RFA (Röntgenfluoreszenzanalyse) rund 880 Messungen auf Schwermetalle vor Ort sowie 1757 Messungen nach Anforderungen gem. ElektroG durchgeführt.

### Biozide

Biozidprodukte sind Gemische mit denen Schadorganismen abgeschreckt, unschädlich gemacht oder zerstört werden. Die spezifischen Anforderungen an die Wirkstoffe, ihre Verwendung für bestimmte Einsatzgebiete und die besonderen Kennzeichnungsvorgaben für die Hersteller sind somit sehr umfangreich. Eine spezielle Richtlinie der Europäischen Union definiert und reguliert europaweit das Inverkehrbringen und die Verwendung von Biozidprodukten. Vor allem sog. alte Wirkstoffe wurden in den letzten 10 Jahren für die Biozidanwendung neu bewertet.

Im Berichtszeitraum wurden dabei die Verwendung zugelassener Substanzen und die Einhaltung der Kennzeichnungsvorschriften in etwa 120 Biozidprodukten, z. B. bei Flächen- und Gerätedesinfektionsmitteln mit Schwerpunkt in Fußpflegestudios, Hygienewaschmitteln sowie bei Ungeziefereschäumen, untersucht und beurteilt. Bei etwa 20 % der untersuchten Produkte entsprach die Kennzeichnung nicht den an sie gestellten Anforderungen. Bei weiteren 11 Produkten stimmte die Kennzeichnung nicht mit der ermittelten chemischen Zusammensetzung überein bzw. waren die zugesetzten Wirkstoffe für die Produktart nicht zugelassen.

Um den hygienischen Anforderungen zu genügen, sind Desinfektionsmaßnahmen zur Vermeidung mikrobieller Gefährdungen bei Geräten und Instrumenten in der medizinischen und kosmetischen Fußpflege erforderlich. Die eingesetzten Desinfektionsmittel enthalten neben oft genutzten alkoholischen Komponenten weitere für diese Produktgruppe zugelassen hochwirksame biozide Stoffe.

Von 52 untersuchten Geräte- und Instrumentendesinfektionsmitteln entsprachen 8 wegen der chemischen Zusammensetzung und weitere 13 wegen Kennzeichnungsmängeln nicht den gesetzlichen Anforderungen. Von den gegen Ungeziefer eingesetzten Biozidproben ist eine Probe besonders zu erwähnen, weil sie als Wirkstoff gegen Milben Borsalze beinhaltete. Die Wirkstoffgruppe ist für den Anwendungszweck nicht mehr zugelassen und die Probe wurde daher beanstandet. Von insgesamt 24 Proben an Ungezieferbekämpfungsmitteln wur-

den weitere 4 wegen Verstößen gegen die Biozidvorgaben beanstandet.

### Toluol in Sprays

Sprays für die Fahrzeugreparatur wurden weiterhin auch auf unzulässige Mengen an Benzol oder Toluol hin überprüft. Darunter war auch die nachfolgende Probe, die neben einem unzulässig hohen Gehalt an Toluol auch eine phantasievolle Kennzeichnung zur Hochentzündlichkeit aufwies. Kennzeichnungen mit den Gefahrensymbolen müssen jedoch den in Europa vorgegebenen Symbolen bzw. Piktogrammen entsprechen.



Abb.: Fahrzeugreparaturlack (mit Phantasiegefahrensymbol für "hochentzündlich", links)

### Lacke und Farben

Lacke und Farben, die am Haus verwendet werden, sowie Fahrzeugreparaturlacke müssen den Regelungen der „Lösemittelhaltige Farben- und Lack-Verordnung“ entsprechen. Danach dürfen sie je nach Produktart bestimmte Gesamtgehalte an Lösemitteln nicht überschreiten. Zudem muss dieser Gesamtgehalt deklariert werden. Dabei wurden von den Gebäudelacken temperaturbeständige Lacke wie Heizkörperlacke und Ofenrohrlacke schwerpunktmäßig überprüft. Von 45 untersuchten Lacken auf Lösemittel- und auf Wasserbasis enthielten 6 Proben mehr Lösemittel als zulässig. Für die Fahrzeugreparaturanwendung wurden Grundierungslacke und -Sprays als Proben vorgelegt. Von 47 Proben wurden 4 wegen chemischer Eigenschaften, weitere 8 wegen unzureichender Kennzeichnung beanstandet

### Verdünner

Während das traditionell eingesetzte Mittel Terpentinöl aus Kostengründen durch Terpentiner-

satz (meist Testbenzine) ersetzt ist, kommen andere natürliche oder mit natürlichen Stoffen angereicherte Gemische als Verdünner für den Anwendungszweck zum Einsatz. Lackanstriche werden oft mit Hilfe von Abbeizern auf Lösemittelbasis abgetragen. 73 Proben wurden im Berichtsjahr untersucht. Dabei wurden 7 Proben aufgrund der chemischen Zusammensetzung, z.T. in Kombination mit physikalischen Parametern wie Viskosität und Oberflächenspannung, beanstandet. Weitere 5 Proben erfüllten nicht sonstige Kennzeichnungsvorschriften.



Abb.: Trend-Verdünnung mit einem Zusatz an natürlichen Auszügen, jedoch fehlender Kenntlichmachung zur möglichen Verschluckbarkeit

### Duftkerzen

Zunächst wurde eine Stuserhebung zu Duftanteilen in Duftkerzen durchgeführt. Bei der Untersuchung von 32 aromatisierten Kerzen wurde nachgewiesen, dass Duftstoffe in diesen Kerzen bis zu ca. 1 % zugesetzt waren. Auch eine Fülle von Duftstoffen, die im Verdacht stehen Allergien auslösen zu können, war nachweisbar. Derartige Duftstoffe sind in diesen Gemischen nach den gesetzlichen Anforderungen ab 0,1 % zu kennzeichnen und für den Verbraucher ist ein Warnhinweis anzubringen. In 3 Proben wurden Limonen bzw./und Citral mit jeweils Gehalten bis zu 0,5 % nachgewiesen. Eine ausreichende Kenntlichmachung der allergieauslösenden Stoffe war nicht angebracht, so dass die vorgelegten Proben beanstandet wurden.

### Markierstifte

Markierstifte sind (neben Textmarkern) oft als Permanentmarker oder als Lackmaler auf dem Markt. Überwiegend handelt es sich um Filzstifte mit permanenter Tinte, mit denen Gegenstände dauerhaft beschrieben werden können. Die verwendeten Tinten weisen in der Regel eine alkoholische Komponente auf. Im Berichtsjahr wurden 48 Markierstifte untersucht. In 10

Proben wurden z.T. erhebliche Konzentrationen an Methanol (40 – 70 %) in der Tintenfüllung nachgewiesen und beanstandet.



Abb.: Markierstifte mit hohem Methanolgehalt in der verwendeten Tinte

### Haushaltsreinigungsmittel

In Haushaltsreinigungsmitteln ist die Verwendung nichtionischer Tenside vom Typ der Nonylphenoethoxylate verboten, wenn die Konzentration dieses Tensids im Reinigungsmittel den Wert 0,1 % übersteigt. In Deutschland werden aufgrund einer freiwilligen Selbstverpflichtung verschiedener Industrieverbände diese Tenside schon seit vielen Jahren nicht mehr in Wasch- und Reinigungsmitteln eingesetzt. In zwei Mess-Kampagnen wurde untersucht, ob auch in Deutschland im Einzelhandel verkaufte, aus dem Ausland importierte Produkte frei von Nonylphenoethoxylaten sind. Drei der 57 untersuchten Reinigungsmittel enthielten Nonylphenoethoxylate oberhalb des Grenzwertes.

### Produktanalyse mit mobilem RFA-Gerät

Mit Hilfe des mobilen Röntgenfluoreszenz-Analysators (RFA-Gerät) können Warenproben zerstörungsfrei direkt vor Ort, also im Baumarkt oder Kaufhaus bzw. auf Messen und Märkten, analysiert werden. Das Gerät ermittelt den Gehalt einzelner chemischer Elemente im Untersuchungsgegenstand. So wurde 2012 zusammen von der bayerischen Gewerbeaufsicht in 878 Kunststoffproben die Konzentration an Cadmium gemessen. Werden erhöhte Cadmiumwerte ermittelt, wird das Analyseergebnis im Labor noch durch eine nass-chemische Untersuchung abgesichert und mit Hilfe der Infrarotspektrometrie die Kunststoffart bestimmt, weil es für bestimmte Kunststoffe keinen Cadmium-Grenzwert gibt. Insgesamt überschritten 38 Kunststoffartikel (etwas über 4 Prozent) den gültigen Grenzwert.

### Ausblick

### Einführung neuer Einstufungen und Kennzeichnungen

Die erste Phase zur Einführung der neuen Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen (CLP-V 1272/2008), nämlich die Anwendung auf Stoffe, ist weitgehend problemlos von den Marktteilnehmern umgesetzt worden. Neu in den Verkehr gebrachte Stoffe weisen die neuen CLP-Kennzeichnungselemente auf. Vereinzelt sind noch Altbestände im Markt, deren Übergangsfrist jedoch am 1.10.2012 abgelaufen ist. Für Gemische werden die neuen Anforderungen ab 2015 verpflichtend. Es ist bereits jetzt möglich, auch Gemische unter den neuen Kennzeichnungsvorschriften auf den Markt zu bringen.

Die Umsetzung der Kennzeichnung auf den neuen Produkten entspricht weitgehend den Anforderungen. Die Gewerbeaufsicht wird neben Prüfung der inhaltlichen Komponenten auch die neuen Kennzeichnungselemente und die richtige Anwendung bei gefährlichen Stoffen, Gemischen und Erzeugnissen prüfen.

### Lösemittelgehalt in Lacken und Anstrichen

Die Begrenzung von Lösemittelgehalten in Lacken und anderen Anstrichstoffen für Bauten sowie für die Fahrzeugreparatur scheint in einigen Detailbereichen aus der Vielzahl der Definitionen der sog. DecoPaint-Richtlinie bzw. der deutschen Umsetzung in der ChemVOCFarbV noch nicht ausreichend bekannt zu sein. Es werden daher die Grenzwerte, die ab 2010 anzuwenden sind, weiterhin überprüft werden.

### Biozide

Fortgeführt wird die Untersuchung unterschiedlicher Biozidprodukte. Damit soll weiterhin sichergestellt werden, dass ausschließlich zugelassene Wirkstoffe verwendet werden. Zudem muss die Kennzeichnung den Anforderungen entsprechen. Die neuen gesetzlichen Vorgaben werden ab September 2013 diesen Produktbereich und seine Anwendungen für den Verbraucher erheblich verbessern.

## Tödliche Arbeits- und Baustellenunfälle

Im Jahr 2012 fanden im Zuständigkeitsbereich der bayerischen Gewerbeaufsicht 48 Arbeitsunfälle mit Todesfolge statt, 25 davon auf Baustellen.

### Unfallzahlen

Im Jahr 2012 kam es in Bayern bedauerlicherweise zu tödlichen Arbeitsunfällen. Systembedingt wird nur ein Teil dieser Unfälle vom Anwendungsbereich des Arbeitsschutzgesetzes erfasst. Nicht erfasst und damit nicht ausgewiesen sind beispielsweise private Arbeiten, Arbeiten des Unternehmers selbst, Arbeiten von Familienmitgliedern, Nachbarschaftshilfe oder Unfälle auf dem Weg zur Arbeitsstelle. Die Zuständigkeit für die Untersuchung von tödlichen Arbeitsunfällen in der Landwirt- und Forstwirtschaft in Bayern liegt zudem bei der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau.

Einen Überblick über die Entwicklung der Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle in den letzten 20 Jahren in Bayern bietet Abb. 1.

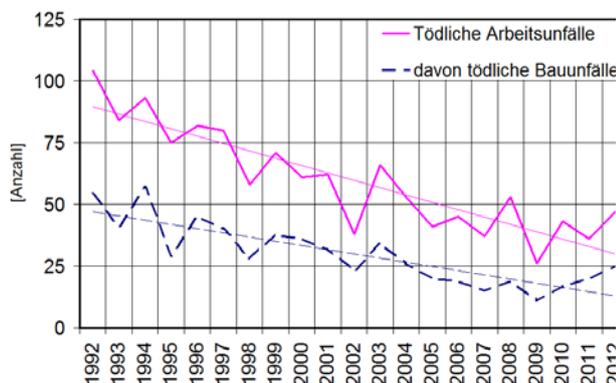


Abb. 1 Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle

Die Anzahl aller tödlichen Arbeitsunfälle lag 31 %, die der tödlichen Baustellenunfällen 25 % über denen des Vorjahres. Diese vergleichsweise deutlichen Steigerungen ergeben sich daraus, dass sich die Zahlen auf einem niedrigen Niveau bewegen. Auch kleine Änderungen haben im Vergleich mit den Vorjahreszahlen daher deutliche prozentuale Auswirkungen. Aus Abb. 1 können daher keine Rückschlüsse auf den Stand der Sicherheit am Arbeitsplatz in Bayern gezogen werden. Wie auch in den Vorjahren waren alle Verunfallten männlichen Geschlechts.

### Unfallursachen außerhalb von Baustellen

Außerhalb von Baustellen kam es im Jahr 2012 zu 23 tödlichen Arbeitsunfällen. Die Rahmenbedingungen lassen sich wie in Abb. 2 dargestellt kategorisieren.

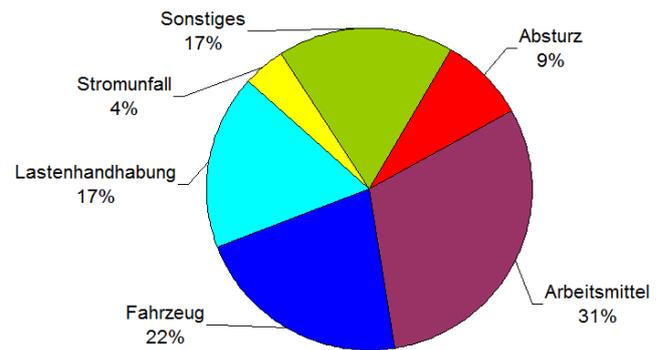


Abb. 2 Unfallursachen außerhalb von Baustellen

Der Auswertung liegen folgende Unfälle zugrunde (in chronologischer Reihenfolge):

- Bei der Zuführung von Material von Maschine eingezogen worden.
- An Förderband von Transportgut gegen feststehendes Teil gedrückt worden.
- Radladerfahrer hat Fußgänger übersehen und diesen überfahren.
- Beim Lösen eines während des Abladens vom LKW verklemmten Containers von diesem gegen Fahrzeug gedrückt worden.
- Bei Lastabladung von umstürzenden Anhänger erdrückt worden.
- Von aufgrund eines Defekts aus den Halterungen herauspringenden Hydraulikzylindern getroffen worden.
- Durch ungesicherte Bodenöffnung gestürzt.
- Beim Versuch erstickt, in einem Tank ein Teil zu montieren.
- Bei Fahrradfahrt auf Betriebsgelände gestürzt und mit Kopf aufgeschlagen.
- Beim Zugriff auf ein Teil auf einem Förderband von Maschine erdrückt worden.
- Beim Rasenmähen einer Böschung mit Rasentraktor umgestürzt.
- Bei Wartungsarbeiten die nicht gesicherte Anlage betreten und von Maschinenteil erdrückt worden.
- Nach Auslösen einer CO<sub>2</sub>-Löschanlage aufgrund mangelhafter Fluchtwegbeschilderung falschen Weg benutzt und erstickt.

- In Öffnung einer Brecheranlage gestürzt und von dieser eingezogen worden.
- Beim Versuch, Ofenschlacke mit Wasser abzukühlen, schwere Verbrennungen erlitten.
- Von auf das Zugfahrzeug auflaufenden Anhänger eingeklemmt worden
- Beim Transport von Flacheisen mit einem Handwagen von umstürzenden Wagen erdrückt worden.
- Bei Lastabladung auf schrägem Untergrund mit LKW umgestürzt.
- Von laufender Drehmaschine erfasst worden.
- Zur Reinigung eines Betonfertigteils Umsturzsicherung entfernt und von umfallenden Teil erdrückt worden.
- Bei Baumpflegearbeiten mit Hebebühne umgestürzt.
- Bei Arbeiten an einem nicht spannungsfrei geschalteten Schaltschrank Stromschlag bekommen.
- Beim Verladen von Stahlträgern von herabfallender Last getroffen worden.

Beim Durchlesen dieser Kurzbeschreibungen darf nicht übersehen werden, dass die zu den Unfällen führenden Ursachen meist sehr vielfältig und individuell waren. Nur ein Teil der Ursachen war auf Defizite des betrieblichen Arbeitsschutzes zurückzuführen.

### Baustellenunfälle

Auf Baustellen kam es im Jahr 2012 zu 25 tödlichen Arbeitsunfällen. Dies entspricht einem Anteil von 52 % an der Gesamtzahl der tödlichen Arbeitsunfälle, obwohl nur ein geringer Teil der gewerblichen Arbeitnehmer im Baugewerbe beschäftigt war. Dass nahezu jeder zweite tödliche Arbeitsunfall auf einer Baustelle stattgefunden hat, entspricht dem langjährigen Trend, wie Abb. 3 belegt.

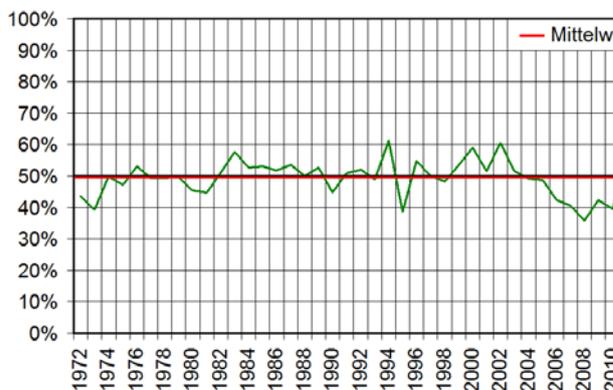


Abb. 3 Anteil der Baustellenunfälle an der Gesamtzahl

Baustellen sind die gefährlichsten Arbeitsplätze, trotz intensiver Bemühungen auch der bayerischen Gewerbeaufsicht. Die wesentlichen Ursachen haben sich nicht verändert:

- Ständig wechselnde Arbeitsplatzverhältnisse
- Witterungseinflüsse
- Termindruck
- Gleichzeitiges Zusammenwirken verschiedener Unternehmen mit hohen Anforderungen an die Koordinierung
- Mängel in der Bauablaufplanung oder der Baustellenorganisation

Die Rahmenbedingungen der tödlichen Arbeitsunfälle auf Baustellen im Jahr 2012 lassen sich wie in Abb. 4 dargestellt kategorisieren. Das höchste Risiko stellen wie auch in den Vorjahren die Absturzgefahr und der Fahrzeugverkehr auf Baustellen dar.

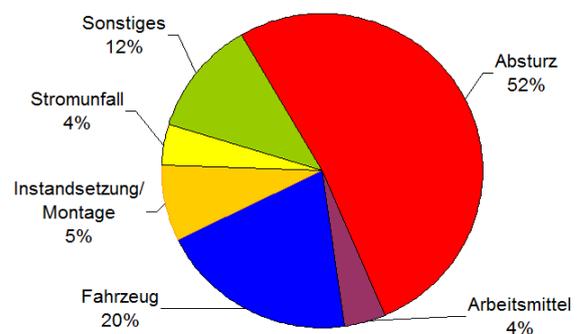


Abb. 4 Unfallursachen auf Baustellen

Der Auswertung liegen folgende Unfälle zugrunde (in chronologischer Reihenfolge):

- Zur Funktionsprüfung eines höher gelegenen Bauteils eine Leiter benutzt. Aufgrund Fehlfunktion des Bauteils wurde die Leiter umgestoßen.
- Von Baggerschaufel getroffen worden, nachdem die sich aufgrund fehlender Sicherung gelöst hatte.
- Bei Kanalgrabarbeiten von Baggerschaufel getroffen worden.
- Bei Dachreinigungsarbeiten durch ungesicherte Lichtplatte gestürzt.
- Bei Bauarbeiten von umstürzender Mauer erdrückt worden.
- Beim Walzen eines Straßenbelags beim Versuch eine Kante hochzufahren umgekippt.
- Beim Begehen eines unzureichend gesicherten Gerüstbelags abgestürzt.
- Bei Fenstermontage ohne Absturzsicherung abgestürzt.
- Von umherschlagenden Druckschlauch an Kopf getroffen worden

- Von herumfliegenden Teilen eines aufgrund zu hoher Druckbeaufschlagung zerborstenen Bauteils getroffen worden.
- Bei Untergrabungsarbeiten einer Treppe ist diese zusammengestürzt.
- Beim Übersteigen eines nicht ausreichend gesicherten Gerüst-Seitenschutzes abgestürzt.
- Von umstürzenden Palettenstapel getroffen worden
- Bei der Montage einer Steigleiter abgestürzt.
- Auf Autobahnbaustelle von LKW überfahren worden, der zuerst auf das Sicherungsfahrzeug aufgefahren und dann in den Baustellenbereich gestürzt ist.
- Bei Dachstuhlarbeiten mit Leiter abgestürzt.
- Von Leiter gestürzt.
- Bei Baggerarbeiten auf einem Flachdach auf einen nicht tragfähigen Bereich gefahren und abgestürzt.
- Durch ungesicherte Bodenöffnung gestürzt.
- Beim Aufstellen eines Krans von herabfallenden Auflastgewichten erdrückt worden.
- Bei Demontearbeiten stromführendes Kabel durchtrennt.
- Bei Dacharbeiten durch ungesicherte Lichtkuppel gestürzt.
- Über Geländer einer Arbeitsbühne gestürzt.
- Mit nicht gesichertem Personenbeförderungskorb abgestürzt.
- Beim Beladen eines LKW mit einem Bagger wurde der LKW-Fahrer von Baggerführer übersehen und gegen den LKW gedrückt.

desweiter Aktionen im Rahmen der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA).

Ob der Bauarbeiterschutz weiterhin eine Schwerpunktaufgabe der Gewerbeaufsicht bleiben kann, ist durch die beschränkte Kapazität der bayerischen Gewerbeaufsicht allerdings in Frage gestellt. Zwar wurden im Berichtsjahr noch über 18.000 Überprüfungen auf Baustellen durchgeführt, bei denen Maßnahmen zur Beseitigung der knapp 70.000 Beanstandungen veranlasst wurden, entsprechend einer internen Zielvorgabe wird aber nach Möglichkeiten gesucht, die Baustellenbesichtigungen durch effektivere Maßnahmen, wie z.B. Öffentlichkeitsarbeit zu optimieren.

## Maßnahmen

Im Rahmen der Unfalluntersuchungen durch die bayerische Gewerbeaufsicht werden u. a. die zum Unfall führenden Ursachen ermittelt, die Beseitigung der dabei festgestellten Defizite veranlasst und die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen überwacht.

Ziel ist es jedoch, die Betriebe dabei zu unterstützen und ggf. auf die Betriebe entsprechend einzuwirken, dass diese durch eine entsprechende Arbeitsschutzorganisation und durch eine systematische Gefährdungsbeurteilung gar nicht erst Sicherheitsdefizite entstehen lassen.

Hierzu werden z. B. die Betriebe bei der Einführung des Arbeitsschutzmanagementsystems OHRIS unterstützt (siehe gesonderten Bericht). Weiterhin erfolgen Betriebs- und Baustellenüberprüfungen, bei denen im Fall festgestellter Defizite deren Beseitigung veranlasst und überwacht wird. Im Berichtsjahr waren u. a. die Unfallschwerpunkte „Bau- und Montagearbeiten“ und „Transport und Verkehr“ Inhalt bun-

## Kündigungsschutz nach dem Mutterschutzgesetz, dem Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz sowie dem Pflegezeitgesetz

Nach dem Mutterschutzgesetz (MuSchG) ist die Kündigung einer Frau während der Schwangerschaft und bis zum Ablauf von vier Monaten nach der Entbindung grundsätzlich unzulässig.

Im Anschluss während der Elternzeit wird das Arbeitsverhältnis durch das Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz (BEEG) besonders geschützt. Die Kündigung einer Mutter oder eines Vaters während dieser Zeit ist ebenfalls unzulässig.

Das Pflegezeitgesetz (PflegeZG) ermöglicht es Beschäftigten, sich bis zu sechs Monate teilweise oder vollständig von der Arbeit freustellen zu lassen, wenn sie einen nahen Angehörigen in häuslicher Umgebung pflegen.

Während dieser Zeit genießen die Beschäftigten Kündigungsschutz.

Nur in besonderen Fällen können die Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen von Mittelfranken und Oberbayern auf Antrag eine Kündigung ausnahmsweise für zulässig erklären. Die nachfolgende Übersicht zeigt die im Jahr 2012 eingegangenen Anträge auf Zulassung einer Kündigung getrennt nach dem Kündigungsgrund sowie die Entscheidungen der beiden Regierungen. Die meisten Anträge wurden wegen betriebsbedingten Gründen gestellt. Dazu gehören besonders die Betriebsstilllegung (z. B. bei Insolvenz) oder die Betriebsteilstilllegung.

§ 9 MuSchG	Anzahl	verhaltensbedingte Gründe	betriebsbedingte Gründe
Eingegangene Anträge (bezogen auf die betroffenen Personen)	230	46	184
Ablehnungen	11	8	3
Zustimmungen	158	11	147
Rücknahmen und sonstige Erledigungen	42	22	20
Noch nicht erledigte Anträge	19	5	14
§ 18 BEEG	Anzahl	verhaltensbedingte Gründe	betriebsbedingte Gründe
Eingegangene Anträge (bezogen auf die betroffenen Personen)	619	23	596
Ablehnungen	13	8	5
Zustimmungen	483	8	475
Rücknahmen und sonstige Erledigungen	70	3	67
Noch nicht erledigte Anträge	53	4	49
§ 5 PflegeZG	Anzahl	verhaltensbedingte Gründe	betriebsbedingte Gründe
Eingegangene Anträge (bezogen auf die betroffenen Personen)	2	-	2
Ablehnungen	-	-	-
Zustimmungen	1	-	1
Rücknahmen und sonstige Erledigungen	1	-	1
Noch nicht erledigte Anträge	-	-	-

Beantragte und zugelassene Kündigungen nach dem Mutterschutzgesetz, dem Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz sowie dem Pflegezeitgesetz

## Heimarbeitsschutz

Die Heimarbeit bietet Beschäftigungsmöglichkeiten für alle Bevölkerungsgruppen. Zu ihren Wesensmerkmalen gehört die Möglichkeit, in der eigenen Wohnung und bei freier Zeiteinteilung tätig zu sein. Damit bietet sie die Möglichkeit zur Erwerbstätigkeit insbesondere auch für Personen, die an einer externen Erwerbstätigkeit durch ihre Aufgaben in der Familie (Betreuung von Kindern oder Pflege von Angehörigen) oder ihre mangelnde Mobilität (z.B. aufgrund Alter, Behinderung oder ungünstiger Verkehrsinfrastruktur) gehindert sind.

Aus der Situation einer Tätigkeit ohne Aufsuchen einer gemeinsamen Betriebsstätte ergibt sich jedoch auch die besondere Schutzbedürftigkeit der in Heimarbeit Beschäftigten: Sie haben selten unter-einander Kontakt und bilden keine Betriebsgemeinschaft; eine gemeinsame Interessenvertretung ist schwer möglich. Ihr Beschäftigungsumfang ist stark konjunkturabhängig und die Automatisierung und Globalisierung von vielen Tätigkeiten führen zu einem hohen Druck auf die Entgelte der in Heimarbeit Beschäftigten. Deshalb und weil die Beschäftigung von Heimarbeitern viel unauffälliger geschehen kann als die Beschäftigung von Arbeitnehmern in Betrieben, birgt diese Beschäftigungsform eine erhöhte Gefahr sozialer Missstände. Der Staat stellt deshalb diese Beschäftigten unter einen besonderen Schutz.

So wurden von den obersten Arbeitsbehörden des Bundes und der Länder 22 Heimarbeitsausschüsse, ein Gemeinsamer Heimarbeitsausschuss und ein Entgeltausschuss eingerichtet. Zu ihren Aufgaben gehört insbesondere auch die Festlegung von Entgelten und sonstigen Vertragsbedingungen mit bindender Wirkung für alle Auftraggeber und Beschäftigten.

Die bei den Gewerbeaufsichtsämtern angesiedelten Entgeltprüferinnen und Entgeltprüfer überwachen die Gewährung der bindend festgelegten Entgelte, der Zuschläge für Urlaub, Feiertage und Krankengeldausgleich sowie sonstiger Vertragsbedingungen, die Erfüllung von Dokumentations- und Mitteilungspflichten sowie weiterer gesetzlicher und tarifvertraglicher Pflichten der Auftraggeber. Für 874 in Heimarbeit Beschäftigte und Gleichgestellte konnten Nachzahlungen in Höhe von insgesamt 132.542,80 Euro erreicht werden.

Durch gezielte Hinweise in der jeweiligen örtlichen Presse wurde vor unseriösen Auftraggebern gewarnt, die z.B. Heimarbeit nur gegen finanzielle Vorleistungen versprechen.

# Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie

## Ergebnisse des GDA-Arbeitsprogrammes "gesund pflegen"

Im Rahmen der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) wurde von 2009 bis 2012 das Arbeitsprogramm "gesund pflegen" durch die Arbeitsschutzbehörden der Länder in Zusammenarbeit mit den Unfallversicherungsträgern durchgeführt.

Im Unterschied zu herkömmlichen Projektarbeiten lag der Schwerpunkt in der medialen Erreichung von kleinen und mittleren ambulanten und stationären Pflegebetrieben sowie von Kliniken, um diese zur Teilnahme an einer "Online-Selbstbewertung" zu motivieren. Pflegeeinrichtungen, die an dieser Selbstbewertung teilnahmen, erhielten über eine Tool-Box Hilfestellungen angeboten, die sie in die Lage versetzten, die komplexen Anforderungen im Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Pflege insbesondere im Hinblick auf eine Verringerung der körperlichen und psychischen Belastungen von Pflegekräften besser zu erfüllen.

Diese "Instrumentarien zur Selbsthilfe" stehen interessierten Pflegebetrieben auch weiterhin unter [www.gesund-pflegen-online.de](http://www.gesund-pflegen-online.de) zur Verfügung.

### Zielerreichung (bundesweit)

Bundesweit konnten durch regionale und überregionale Informationsveranstaltungen zum Arbeitsprogramm "gesund pflegen" insgesamt 19,2 % aller Pflegebetriebe erreicht werden. Die Soll-Vorgabe von 15 % wurde damit deutlich übererfüllt.

Entsprechend dem Projektplan wurde eine Teilnahmequote von 30 % aller Pflegebetriebe an der Online-Selbstbewertung angestrebt. Mit 14,7 % (Ist-Wert) konnte der vorgenannte Zielwert zum 31.12.2012 allerdings nur etwa zur Hälfte erreicht werden. Jedoch besteht für interessierte Betriebe weiterhin die Möglichkeit die Online-Selbstbewertung zu nutzen.

10 % der Betriebe sollten durch die Arbeitsschutzbehörden der Länder und die beteiligten Unfallversicherungsträger besichtigt werden, um die Wirksamkeit der über das Online-Tool angebotenen Selbsthilfeeinstrumente objektivieren zu können. Diese Zielvorgabe wurde sowohl bundesweit als auch für Bayern erfüllt. In Bayern wurden diesbezüglich 196 durch das Zufallsprinzip ausgewählte Pflegebetriebe durch die Gewerbeaufsicht besichtigt. Die gleiche Anzahl von Besichtigungen führten auch die beteiligten Unfallversicherungsträger durch.



Dr. med. Helmut Herrmann  
Regierung von Oberbayern, Gewerbeaufsichtsamt

### Methodik der Online-Selbstbewertung

Mit diesem Instrument konnten die teilnehmenden Unternehmen den aktuellen Stand ihres Arbeitsschutzniveaus in Bezug auf Muskel- und Skelett-Erkrankungen (MSE) und psychische Belastungen überprüfen und dabei potenzielle Risiken identifizieren. Hierzu waren in kleineren und mittleren Unternehmen 55 Fragen und in Kliniken 56 Fragen zur Arbeitsschutzorganisation, zur Gefährdungsbeurteilung, zu Gefährdungen des Rückens und zu psychischen Belastungen zu beantworten.

### Ergebnisse

Die Auswertung der Online-Selbstbewertungen teilnehmender ambulanter Pflegedienste, stationärer Pflegeeinrichtungen sowie Kliniken einerseits und die Ergebnisse der durch Gewerbeaufsicht und Unfallversicherungsträger durchgeführten Besichtigungen von Pflegeeinrichtungen andererseits ließen erkennen, dass die Selbsteinschätzung der teilnehmenden Betriebe durchaus realistisch und selbstkritisch erfolgte.

Die von der Gewerbeaufsicht durchgeführten Besichtigungen in insgesamt 196 Pflegebetrieben ergaben zusammengefasst nachfolgendes Bild des Arbeitsschutzniveaus in dieser Branche.

Über eine geeignete Arbeitsschutzorganisation verfügten:

- ca. 49 % der ambulanten Dienste
- ca. 69 % der stationären Einrichtungen und
- ca. 88 % der Kliniken

Eine angemessene Durchführung der Gefährdungsbeurteilung konnten

- ca. 38 % der ambulanten Dienste

- ca. 56 % der stationären Einrichtungen und
- ca. 73 % der Kliniken
- vorweisen.

Die wesentlichen Kriterien, die ein rückenge-rechtes Arbeiten der Pflegekräfte ermöglichen, erfüllten:

- ca. 69 % der ambulanten Dienste
- ca. 72 % der stationären Einrichtungen und
- ca. 69 % der Kliniken

Die Vorgaben des Arbeitszeitgesetzes wurden weitgehend in

- ca. 58 % der ambulanten Dienste
- ca. 67 % der stationären Einrichtungen und
- ca. 63 % der Kliniken
- beachtet.

Hinsichtlich psychischer Belastungen gaben

- ca. 80 % der ambulanten Dienste
- ca. 80 % der stationären Einrichtungen und
- ca. 60 % der Kliniken

an, sich mit dieser Thematik schon befasst zu haben und erkannten entsprechenden Handlungsbedarf insbesondere im Hinblick auf Verbesserungsmöglichkeiten bei der Planung und Organisation von Betriebsabläufen.

- 

#### Wertung und Ausblick

Wie bereits erwähnt, zeigten die von der Gewerbeaufsicht durchgeführten Besichtigungen, dass Pflegebetriebe, die an der Online-Selbstbewertung teilgenommen hatten, sich durchaus realistisch und selbstkritisch in puncto branchentypische Belastungen ihrer Mitarbeiter einschätzten. Jeder Anwenderbetrieb erhielt mit dem Ergebnis der Selbstbewertung zugleich über die im System hinterlegte Toolbox auch ein individuell auf seine Situation zugeschnittenes Maßnahmenpaket, welches ihm die Möglichkeit eröffnete, festgestellte Defizite zu beseitigen und identifizierte Belastungen ihrer Mitarbeiter zu verringern.

Insgesamt kann damit für kleine und mittlere Pflegebetriebe festgehalten werden, dass die Online-Selbstbewertung im Rahmen des Arbeitsprogrammes "gesund pflegen" mit der integrierten Hilfestellung zur Beseitigung von Defiziten ein geeignetes Instrumente darstellt, um wirksame Verbesserungen im Arbeits- und Gesundheitsschutz bei motivierten Betrieben bewirken zu können. Weniger motivierte Betriebe werden dahingegen weiterhin die Beseitigung bestehender Defizite nur in Folge einer Besichtigung durch die Aufsichtsbehörde angehen.

Auf Grund der begrenzten Personalressourcen der Aufsichtsbehörden im Arbeitsschutz stellt dieses Instrument jedoch eine wertvolle Ergänzung der Revisionstätigkeit der Gewerbeaufsichtsbeamten dar, da insbesondere kleine und mittlere Pflegebetriebe nur in relativ großen zeitlichen Abständen aufgesucht werden können.

# GDA-Arbeitsprogramm „Gesund und erfolgreich arbeiten im Büro“

Das Arbeitsprogramm „Gesund und erfolgreich arbeiten im Büro“ der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) ist im Jahr 2012 nach 3-jähriger Laufzeit erfolgreich abgeschlossen worden. In Bayern wurden dabei insgesamt mehr als 1200 Betriebsbesichtigungen durch die Gewerbeaufsicht durchgeführt. Neben der Umsetzung der verpflichtenden Gesundheitsschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz wurden auch die nachhaltige Stärkung der Präventionskultur im Unternehmen und die individuelle Gesundheitskompetenz von Mitarbeitern und Führungskräften gefördert.



Dr. med. Alexander zur Mühlen  
Regierung von Oberbayern, Gewerbeaufsichtsamt

## 1. Hintergrund

Moderne Büroarbeit geht häufig mit einseitiger Fehlbeanspruchung des Muskelskelettsystems sowie erheblichen kognitiven und emotionalen Belastungen einher. Arbeitsmedizinische Untersuchungen zeigen, dass teilweise über die Hälfte der Beschäftigten im Büro unmittelbar während und nach der Arbeit über Schmerzen im Kopf-, Hals-, Schulter- und Nackenbereich oder im unteren Rücken klagen. Die psychischen Belastungen der globalisierten Arbeitswelt werden zunehmend mit schweren, überwiegend seelischen Erschöpfungszuständen in Verbindung gebracht. Daneben können psychische Belastungen körperliche Beschwerden unter Umständen mit verursachen oder verstärken.

## 2. Ziele

Bedenkt man, dass mehr als ein Drittel aller Beschäftigten in Deutschland, also über 15 Millionen Menschen, an einem Büroarbeitsplatz arbeiten, wird das enorme Potential für eine nachhaltige Förderung der Gesundheit an diesen Arbeitsplätzen deutlich.

Drei übergeordnete Ziele sind gemäß der bayerischen Umsetzungsvereinbarung zu diesem Arbeitsprogramm festgelegt worden:

- Reduzierung der psychischen Fehlbelastungen und deren beeinträchtigenden Folgen am Büroarbeitsplatz
- Reduzierung der Muskel-Skelett-Belastungen und -Erkrankungen, insbesondere bei einseitig belastenden, bewegungsarmen Tätigkeiten
- Sensibilisierung und Aktivierung der Arbeitgeber zur Ausschöpfung aller Präventionspotentiale

## 3. Durchführung

Das Arbeitsprogramm „Gesund und erfolgreich arbeiten im Büro“ wurde in Bayern sowohl von den Arbeitsschutzbehörden als auch von den Unfallversicherungsträgern arbeitsteilig in den Jahren 2010 - 2012 durchgeführt. Der Projektplan sah folgende Phasen vor:

- Erfassung des Standes von Präventionskultur und Gesundheitskompetenz in den Unternehmen
- Intervention, Beratung und Umsetzung von Maßnahmen in den Unternehmen
- Evaluation der Wirksamkeit des Arbeitsprogramms

### 3.1 Revisionen

Die Gewerbeaufsichtsbeamten führten in allen bayerischen Regierungsbezirken insgesamt über 1200 Betriebsbesichtigungen in Unternehmen aller Branchen durch. Der Schwerpunkt lag gemäß den bundeseinheitlichen Vorgaben bei Klein- und Mittelbetrieben bis zu 500 Beschäftigten. Die Daten wurden anhand der einheitlichen Prüfliste für das GDA-Arbeitsprogramm „Gesund und erfolgreich arbeiten im Büro“ erfasst. Diese Prüfliste war während der gesamten Projektlaufzeit im GDA-Portal [www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de) öffentlich zugänglich. Die Beratung der Unternehmen zur Umsetzung der Maßnahmen zum Arbeitsschutz und zur Gesundheitsförderung erfolgte häufig anhand der von der GDA eigens entwickelten Werkzeug- und Informationsmappe die ebenfalls im GDA-Portal zugänglich war.

### 3.2 Gesundheitsschutz und Gesundheitsförderung

Unmittelbare Gesundheitsschutzmaßnahmen zielten in diesem Arbeitsprogramm u. a. auf ergonomisch unzureichend eingerichtete Bild-

schirmarbeitsplätze (Abbildung 1) sowie die Ermittlung der psychischen Fehlbelastungen im Rahmen der verpflichtenden Gefährdungsbeurteilung.

Als überwiegend mittel- und langfristig wirksame Maßnahmen zur Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz wurden die Stärkung der Präventionskultur im Unternehmen und die Förderung der Gesundheitskompetenz der einzelnen Mitarbeiter im Rahmen einer zusätzlichen Beratung vor Ort angesprochen. Die Umsetzung dieser beiden Ziele des Arbeitsprogramms erforderte über den verpflichtenden Arbeitsschutz hinaus zusätzlich Eigeninitiative der Unternehmen und ihrer Mitarbeiter und erfolgte auf freiwilliger Basis.



Abbildung 1: Falsch eingerichteter Bildschirmarbeitsplatz mit Blickrichtung nach oben (= Belastung der Halswirbelsäule mit der Folge von Kopf- und Nackenschmerzen) und gegen das helle Tageslicht (= Blendung mit der Folge rascher Augenermüdung und Kopfschmerzen) verdrehte Haltung durch verstellten Fußraum (= Zwangshaltung entlang der gesamten Wirbelsäule, venöser Blutstau in den Füßen); Tisch nicht höhenverstellbar (= Arbeitsplatz ist kaum individuell ergonomisch anpassbar)

#### 4. Ergebnisse

Die detaillierte statistische Auswertung der erhobenen Daten und die Veröffentlichung der Ergebnisse wird voraussichtlich durch die Leitung des GDA-Arbeitsprogramms „Büro“ auf Bundesebene nach dem Abschluss des Programms im Jahr 2013 erfolgen.

Zu den drei genannten Projektzielen können folgende Ergebnisse schon jetzt festgehalten werden

- Reduzierung der psychischen Fehlbelastungen und deren beeinträchtigenden Folgen am Büroarbeitsplatz:  
In diesem Arbeitsprogramm wurde systematisch und branchenübergreifend besonderes Augenmerk darauf gelegt, dass auch die Prävention psychischer Fehlbelastungen im Unternehmen thematisiert, in die Gefährdungsbeurteilung der Betriebe integriert und als Teil einer nachhaltigen Präventionskultur etabliert wird. Exemplarisch seien die psychischen Belastungen vieler Beschäftigter durch „informationshaltigen Lärm“ in Gruppen- und Großraumbüros genannt.
- Reduzierung der Muskel-Skelett-Belastungen und -Erkrankungen, insbesondere bei einseitig belastenden, bewegungsarmen Tätigkeiten:  
Im Sinne der Verhältnisprävention wurden vielfach falsch eingerichtete Bildschirmarbeitsplätze unmittelbar vor Ort besprochen und die zeitnahe ergonomische Gestaltung auch der weiteren Arbeitsplätze kontrolliert. Zur Stärkung der individuellen Gesundheitskompetenz wurde darüber hinaus beispielsweise zur Einführung kurzer Pausen für arbeitsplatztaugliche Gymnastikübungen beraten.
- Sensibilisierung und Aktivierung der Arbeitgeber zur Ausschöpfung aller Präventionspotentiale:  
Es zeichnet sich ab, dass ein deutlicher Zugewinn an Präventionskultur und Gesundheitskompetenz bei Führungskräften und Beschäftigten nachweisbar ist, der auch auf betrieblichen Maßnahmen zur Gesundheitsförderung beruht, die über das gesetzlich vorgeschriebene Maß hinausgehen.

Systematisch lässt sich das Thema „Ausschöpfung aller Präventionspotentiale“ gut im Rahmen eines betrieblichen Gesundheitsmanagementsystems im Unternehmen angehen. Hierzu wird z. B. das „Ganzheitliche betriebliche Gesundheitsmanagementsystem – GABEGS“, das von der bayerischen Gewerbeaufsicht entwickelt wurde, als erprobtes Instrument für alle Betriebe kostenlos auch im Internet zur Verfügung gestellt.

GABEGS findet sich zusammen mit weiteren Informationen zum Thema Gesundheitsmanagementsysteme und validierten Erhebungsinstrumenten im Internet unter [www.gesundheitsmanagement.bayern.de](http://www.gesundheitsmanagement.bayern.de).



# Sonderberichte

## **Organisationsoptimierung – die Kompetenzzentren der Bayerischen Gewerbeaufsicht nehmen ihre Arbeit auf**

Damit die Bayerische Gewerbeaufsicht auch zukünftig den an sie gestellten Anforderungen in der bestmöglichen Qualität gerecht werden kann, wurde 2011 in einem aufwendigen Prozess ein Konzept zur Optimierung der Aufgabenerledigung und zur Qualitätsverbesserung erstellt.

Wesentliche Kernelemente des Konzeptes sind eine Erhöhung der Effizienz bei der Aufgabenwahrnehmung durch Konzentration bestimmter Aufgaben auf einen Standort (Kompetenzzentren Vollzug), sowie weitere Verbesserungen vor allem im operativen Bereich durch die Einrichtung von Kompetenzzentren mit unterstützend koordinierender Ausrichtung (Kompetenzzentren Wissen ohne Verlagerung des eigentlichen Vollzugs).

Den Kompetenzzentren Wissen erfüllen dabei zwei Funktionen. Neben einer Sicherung und Verbesserung der Qualität der Arbeit der Bayerischen Gewerbeaufsicht wird versucht, in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess die Effizienz der Verwaltungsverfahren weiter zu steigern. Zu diesem Zweck sollen die Kompetenzzentren Wissen Expertenwissen im jeweiligen Rechtsbereich innerhalb der Bayerischen Gewerbeaufsicht zentral vorhalten und bei Vollzugs- und Auslegungsfragen von bayernweiter Bedeutung bzw. besonderer Komplexität in enger Abstimmung mit dem Bayerischen Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen (StMAS) für eine einheitliche Linie der Gewerbeaufsichtsämter im Vollzug sorgen. Die Bündelung des Expertenwissens und des Erfahrungsschatzes im jeweiligen Rechtsbereich erfolgt über den Aufbau einer zentralen Wissensplattform unter Nutzung der Software eGov-Suite, die im Rahmen des sog. "eGovernment-Projektes" der Bayerischen Staatsregierung allen bayerischen Behörden zur Verfügung steht.

Kompetenzzentren Vollzug werden für Aufgaben in den Bereichen Arbeitszeiten, Sprengwesen, Chemikaliensicherheit sowie der Gefahrgutbeförderung und Kompetenzzentren Wissen in den Bereichen Sprengwesen, Betrieb von Medizinprodukten, Mutterschutz und Jugendarbeitsschutz, Chemikaliensicherheit, Arbeitsschutz, Fahrpersonalrecht, sowie den Gefahrguttransport eingerichtet.

2012 konnten folgende Kompetenzzentren ihre Arbeit aufnehmen:

## **Kompetenzzentrum Wissen „Betreiben von Medizinprodukten“ (Wolfgang Gräbel, Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Schwaben)**

Das Kompetenzzentrum zum Betrieb von Medizinprodukten hat die Aufgabe, die Gewerbeaufsichtsämter bei Vollzugs- und Auslegungsfragen der Medizinproduktebetreiberverordnung zu unterstützen und so zu einer bayernweit einheitlichen Umsetzung dieser Verordnung beizutragen.

Immer wieder neue Fragestellungen führten dazu, dass sich das Kompetenzzentrum von Anfang an nicht über mangelnde Arbeit beklagen konnten. In der Anfangsphase beschäftigte sich das Kompetenzzentrum mit der Überarbeitung der für die Überwachungstätigkeit entscheidenden Empfehlung des Robert-Koch-Instituts über die „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ sowie mit der neuen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Medizinproduktegesetzes.

Neben der Organisation und Durchführung einer Informationsveranstaltung zur neuen RKI-Empfehlung wurde eine Schwerpunktaktion zur Überwachung der Aufbereitung von Medizinprodukten in urologischen Praxen ausgearbeitet und im Sommer steht schließlich der Arbeitskreis zum Betrieb von Medizinprodukten an. Weitere Aufgaben waren die Beantwortung von Fragen zur Aufbereitung, Kontakte mit Verbänden, Besuch der Internationalen Dental Schau, sowie die Teilnahme an fachspezifischen Fortbildungsmaßnahmen.



Team des Kompetenzzentrums (v.l.n.r.):  
Wolfgang Gräbel (Verantwortlicher Kompetenzzentrum),  
Vera Böllinger-Bachmann, Frank Krestel

## **Kompetenzzentrum Vollzug und Wissen „Arbeitszeit“ (Wolfgang Scheler, Gewerbe- aufsichtsamt bei der Regierung von Ober- franken)**

Ende März 2012 wurde im Gewerbeaufsichtsamt in Coburg das Kompetenzzentrum Vollzug und Wissen Arbeitszeit für die Bayerische Gewerbeaufsicht eingerichtet. Der Aufgabenbereich gliedert sich in zwei fachliche Schwerpunkte. Im Bereich Wissen werden Informationen und Vollzugshinweise zum deutschen Arbeitszeitrecht gesammelt, konzentriert und in Abstimmung mit dem StMAS den anderen Gewerbeaufsichtsämtern zur Verfügung gestellt. Damit soll ein Beitrag zum einheitlichen Vollzug des Arbeitszeitrechtes in Bayern geleistet und die Kollegen bei ihrer Arbeit vor Ort unterstützt werden. Weiterhin werden vom Kompetenzzentrum Arbeitszeit Arbeitskreise durchgeführt, um den Informationsaustausch zwischen den Kolleginnen und Kollegen zu fördern und die überregionale Zusammenarbeit zu koordinieren.

Mit der Änderung der Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes, der Sicherheitstechnik, des Chemikalien- und Medizinprodukterechts (ASIMPV) im Herbst 2012 hat das Gewerbeaufsichtsamt in Coburg auch Zuständigkeiten im Bereich des Arbeitszeitgesetzes für ganz Bayern erhalten. So werden unter anderem Anträge auf Bewilligungen für längere Arbeitszeiten in Saisonbetrieben (z. B. Spargelernte) oder Arbeit an Sonn- und Feiertagen aus chemischen, biologischen, technischen oder physikalischen Gründen zentral in Coburg, natürlich in enger Zusammenarbeit mit den Ämtern am Standort der Betriebe, bearbeitet und bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen bewilligt.



Team des Kompetenzzentrums (v.l.n.r.):  
Monika Rohs-Dressel, Peter Betsch,  
Wolfgang Scheler (Verantwortlicher Kompetenzzentrum  
und  
Dezernatsleiter), Florian Felkel, Ilona Froese

## **Kompetenzzentrum Vollzug und Wissen „Sprengwesen“ (Harald Blasse, Gewerbe- aufsichtsamt bei der Regierung von Oberbayern)**

In München wurde im Bereich Sprengwesen ein "Kompetenzzentrum Vollzug und Wissen" innerhalb des für den Vollzug des Sprengstoffgesetzes zuständigen Dezernates 2B eingerichtet.

Zu den Aufgaben im Bereich „Vollzug“ gehören im Wesentlichen die Anerkennung von Lehrgangsträgern für Fachkundelehrgänge im Bereich des Sprengwesens sowie die Abnahme von Fachkundeprüfungen bei anerkannten Lehrgangsträgern im Hinblick auf die dort zu erwerbende sprengrechtliche Fachkunde. Eine solche Fachkunde benötigen alle Personen, die beispielsweise als Sprengberechtigte, Großfeuerwerker, Kampfmittelbeseitiger oder Böllerschützen tätig werden wollen. Darüber hinaus müssen Personen mit ausländischer Fachkunde zur Anerkennung ihrer sprengtechnischen Ausbildung in Deutschland ein sog. Qualifikationsfeststellungsverfahren durchlaufen. Durch die Ausweitung der Zuständigkeiten im Vollzug der vorgenannten Aufgaben auf ganz Bayern wird die die Zahl der durchzuführenden Fachkundeprüfungen von bisher ca. 1000 jährlich um etwa 30 % steigen.

Im Bereich „Wissen“ hat das Kompetenzzentrum insbesondere die Aufgabe, das Expertenwissen im Bereich des Sprengwesens innerhalb der Bayerischen Gewerbeaufsicht zentral vorzuhalten.



Team des Kompetenzzentrums (v.l.n.r.):  
Hans-Joachim Jurkschat, Dr. Josef Mitterpleiniger,  
Harald Blasse (Verantwortlicher Kompetenzzentrum), Ast-  
rid Bzoch, Erich Raßhofer, Angelika Stecher,  
Horst Blachnitzky (Dezernatsleiter),  
nicht abgebildet: Matthias Mößner und Rainer Scheck

Aufgrund des Aufgabenzuwachses wurde das Dezernat 2B um eine Stelle verstärkt und verfügt nun über sieben Aufsichtsbeamte und zwei Assistenzkräfte.

**Kompetenzzentrum Wissen „Mutter- und Jugendarbeitsschutz“ (Frank Bachmann, Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Mittelfranken)**

Seit dem 1. April 2012 ist im Dezernat 1A des Gewerbeaufsichtsamtes der Regierung von Mittelfranken das bayerische Kompetenzzentrum Wissen für Mutterschutz und Jugendarbeitsschutz eingerichtet. Bei medizinischen Fragestellungen wird das Kompetenzzentrum vom gewerbeärztlichen Dienst des Gewerbeaufsichtsamtes unterstützt. Die Justiziarin des Gewerbeaufsichtsamtes steht dem Kompetenzzentrum bei rechtlichen Fragen bei.

Das Kompetenzzentrum Wissen hat keinerlei Aufgaben im Vollzug. Zur Gewährleistung eines bayernweit einheitlichen Vorgehens der Ämter kommt dem Kompetenzzentrum Wissen allerdings die Aufgabe zu, Spezial- und Detailwissen in den auf den Gebieten des Mutter- und Jugendarbeitsschutzrechts vorzuhalten.

Im September 2012 fand erstmals unter der Federführung des Kompetenzzentrums die Sitzung des Arbeitskreises „Frauen- und Mutterschutz, Kinder und Jugendarbeitsschutz“ beim Gewerbeaufsichtsamt der Regierung von Mittelfranken in Nürnberg statt. In diesen Arbeitskreissitzungen werden regelmäßig wichtige und grundsätzliche Fragestellungen zum Vollzug erörtert, um ein bayernweit einheitliches Handeln aller Gewerbeaufsichtsämter zu gewährleisten.

Das Kompetenzzentrum hat auch die Aufgabe konzeptionell die Prozesse in den Gewerbeaufsichtsämtern zu analysieren und Vorschläge zur Optimierung zu erarbeiten, um dort die Verwaltungs- und Vollzugstätigkeit zu verbessern. In diesem Zusammenhang wurden in Abstimmung mit dem StMAS sowie den Gewerbeaufsichtsämtern einheitliche Antragsformulare zur Kündigungszulassung nach § 9 Mutterschutzgesetz und § 18 Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz sowie zur Meldung der Beschäftigung einer werdenden Mutter nach § 5 Mutterschutzgesetz entworfen. Diese einheitlichen Formulare werden den Firmen zukünftig auf einem zentralen Server im Internet zur Verfügung gestellt.

Weiterhin wurden im Laufe des Jahres diverse Anfragen der Gewerbeaufsichtsämter beantwortet.

Das Kompetenzzentrum nimmt ebenfalls Aufgaben im Rahmen der Aus- und Fortbildung wahr. Im Rahmen der fachtheoretischen Ausbildung der Bayerischen Gewerbeaufsicht an der Verwaltungsschule der Sozialverwaltung

haben Mitarbeiter des Kompetenzzentrums die Anwärter zu den Themen Mutterschutz und Jugendarbeitsschutz unterrichtet.

Das Kompetenzzentrum fungiert primär als Backoffice für den Vollzug in den jeweiligen Gewerbeaufsichtsämtern und bildet eine Schnittstelle zwischen den Gewerbeaufsichtsämtern der Regierungen und dem Fachreferat des StMAS und tritt deshalb, wie die anderen Kompetenzzentren Wissen, nicht nach außen auf. Als Ansprechpartner für Bürger, Firmen und Verbände stehen auch weiterhin die Beamtinnen und Beamten der jeweils zuständigen Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen zur Verfügung.

**Kompetenzzentrum Vollzug „Chemikalienrecht“  
(Dr. Karin Lanzl, Gewerbeaufsichtsamt bei  
der Regierung von Niederbayern)**

Beim Gewerbeaufsichtsamt der Regierung von Niederbayern wurde zum 1. Oktober 2012 das Kompetenzzentrum Vollzug Chemikalienrecht ins Leben gerufen. Es ist bayernweit für den Vollzug ausgewählter Rechtsvorschriften aus dem Bereich der Chemikaliensicherheit zuständig.

Von Landshut aus werden für ganz Bayern Erlaubnisse nach der Chemikalienverbotsverordnung zum Handel mit giftigen und sehr giftigen Stoffen erteilt. Auch die in dieser Vorschrift vorgesehenen Sachkundeprüfungen werden am Kompetenzzentrum durchgeführt.

Mit der Import-/Exportverordnung sowie der Quecksilberverordnung ist das Kompetenzzentrum außerdem für Vorschriften zuständig, die spezielle Regelungen für den Im- und Export bestimmter Chemikalien enthalten.

Beim Vollzug der Lösemittelhaltige Farben- und Lackverordnung sowie in naher Zukunft des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes ist es im Bereich der Marktüberwachung tätig.

Daneben kommt ihm mit der POP-Verordnung die Aufgabe zu, Regelungen zum Schutz von Mensch und Umwelt vor einer Gefährdung durch persistente organische Schadstoffe zu vollziehen, einer speziellen Gruppe von Schadstoffen, die sich in der Umwelt anreichern (persistent organic pollutants, POP).

Das neue Kompetenzzentrum Chemikalienrecht Vollzug übernimmt damit eine große Bandbreite komplexer Aufgaben aus dem Bereich der Gewerbeaufsicht. Es wurde als eigenständige strukturelle Einheit innerhalb des bestehenden Fachdezernats für Chemikaliensicherheit eingerichtet und mit je einem Beamten der QE 2, 3 und 4 ausgestattet. Darüber hinaus wird es von einem Kollegen aus der Verwaltung unterstützt. Die Mitarbeiter des Kompetenzzentrums können sich ausschließlich den neu übertragenen bayernweiten Vollzugsaufgaben widmen und sind daneben nicht mit weiteren Aufgaben betraut. Die Leiterin des Kompetenzzentrums, Fr. Dr. Karin Lanzl, wurde für den Aufgabenbereich des Kompetenzzentrums als weitere Stellvertreterin des Dezernatsleiters bestellt.

Mit einer Auftaktveranstaltung sollen im Januar 2013 die Öffentlichkeit, betroffene Behörden und Vertreter der Wirtschaft aus ganz Bayern über die Einrichtung des Kompetenzzentrums am Gewerbeaufsichtsamt der Regierung von

Niederbayern und seine Aufgaben informiert werden.



Team des Kompetenzzentrums (v.l.n.r.): Andreas Rumpel, Dr. Karin Lanzl (Verantwortliche Kompetenzzentrum), Stefan Faltermeier, Heinz Wagner, Severin Englberger (Dezernatsleiter)

**Kompetenzzentrum Wissen „Betriebssicherheit“  
(Andreas Neubig, Gewerbeaufsichtsamt bei  
der Regierung von Mittelfranken)**

Mit der Einrichtung von Kompetenzzentren in Bayern, wurde 2012 ein zukunftsorientiertes Modell für die Bayerische Gewerbeaufsicht gestartet. Das Kompetenzzentrum Wissen „Betriebssicherheit“ wurde im Gewerbeaufsichtsamt der Regierung von Mittelfranken geschaffen.

Die Betriebssicherheitsverordnung befasst sich mit der Sicherheit von Arbeitsmitteln, die der Arbeitgeber seinen Mitarbeitern zur Benutzung bei der Arbeit zur Verfügung stellt – der Bürostuhl auf dem Sie gerade sitzen, ebenso wie eine komplexe Fertigungsstraße in der Automobilindustrie -, und regelt die technischen und formellen Anforderungen an überwachungsbedürftige Anlagen. Das dafür in Bayern achtmal vorhandene „Fachwissen“ wurde gebündelt. Trotz dieser Konzentration von Aufgaben und des Know-how des Fachreferates im StMAS und der einzelnen Fachdezernate der Ämter an einer Stelle, ist weiterhin die bürgerfreundliche Abwicklung laufender Anfragen und Vorgänge gewährleistet, ohne dass das Kompetenzzentrum nach Außen in Erscheinung tritt. Anlaufstelle für Bürger, Anlagebetreiber, Planer und Behörden bleibt das Gewerbeaufsichtsamt vor Ort.

Die zweifellos entstehende Mehrbelastung wird mit der gleichen Anzahl von Mitarbeitern (siehe Bild) gestemmt. Im April 2012 startete das Kompetenzzentrum mit der Organisation des Arbeitskreises. Man glaubt zunächst nicht wie viel Arbeit damit verbunden ist, vor allem die Abstimmung des Besprechungsprotokolls verursacht einen erheblichen Aufwand. Geschuldet ist dies der besonderen Bedeutung, die es besitzt, da mit ihm die Arbeit der nächsten Monate und Jahre aller sieben Gewerbeaufsichtsämter in die richtigen Bahnen gelenkt werden muss. Weitere Themen, die u. a. im ersten Jahr angegangen und bewältigt wurden, betrafen Vollzugsfragen zu Flüssiggastankstellen (Kompaktanlagen), Trockenkupplungen und Aufzüge.

Der bestehende gute und direkte Kontakt zum StMAS wurde durch die neuen Aufgaben noch verbessert. Die Beamtinnen und Beamten bringen ihr Fachwissen auch in überregionale Arbeitskreise ein.



Team des Kompetenzzentrums (v.l.n.r.):  
Andreas Neubig (Verantwortlicher Kompetenzzentrum und  
Dezernatsleiter), Bernd Reitemeier, Anita Link,  
Karin Sterzer, Silke Aichele-Schmidt, Hermann Müller

Die Tätigkeit erfordert ebenso die Teilnahme an Fort- und Ausbildungsmaßnahmen kompetenter Bildungsträger. Das erlangte Wissen ist dann an die Fachlasten der andern Ämter weiter zu vermitteln.

Die Betriebssicherheitsverordnung befindet sich aktuell im Umbruch, nach zehn Jahren nichts Ungewöhnliches. Auch hier wird das Kompetenzzentrum einen wertvollen Beitrag leisten.

### **Kompetenzzentrum Wissen „Fahrpersonalrecht“ (Bernhard Resch, Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung der Oberpfalz)**

Das Gewerbeaufsichtsamt der Regierung der Oberpfalz hat Ende 2012 die Aufgabe des Kompetenzzentrums „Fahrpersonalrecht“ übernommen. Zu den ersten Tätigkeiten des Kompetenzteams gehörte u.a. die Organisation und Durchführung des Arbeitskreises Sozialvorschriften im Straßenverkehr, an dem neben den Bayerischen Gewerbeaufsichtsämtern auch Vertreter der Polizei (Innenministerium), des Bundesamtes für Güterverkehr und der zentralen Bußgeldstelle (ZBS) regelmäßig teilnehmen.

In den Bereich Fahrpersonal fällt die Umsetzung einer ganzen Reihe europäischer aber auch nationaler Regelungen und Vollzugsvorschriften, die dem Schutz der Arbeitnehmer und der Verkehrssicherheit dienen. Die Bayerischen Gewerbeaufsichtsämter sind für die Überwachung der Lenk- und Ruhezeitvorschriften in den Unternehmen ihrer Regierungsbezirke zuständig und ahnden von Unternehmen und Fahrern begangene Verstöße.

Mit dem Kompetenzzentrum, das eng mit dem zuständigen Referat des StMAS zusammenarbeitet, wurde eine Anlaufstelle für die Fachdezernate der Gewerbeaufsichtsämter, aber auch für Unternehmen, Behörden und Verbände geschaffen.

Der Aufgabenbereich ist damit überwiegend koordinierender und organisatorischer Natur. Das Kompetenzzentrum soll einen einheitlichen Vollzug der komplexen Vorschriften gewährleisten. Die Entwicklung überregionaler Lösungen zu allgemeinen Fragestellungen, die Schaffung eines Wissenspools, die Mitwirkung in Gremien sowie die Fortbildung von Mitarbeitern der Fachdezernate an den Gewerbeaufsichtsämtern sind nur einige der weiteren Aufgaben des Kompetenzzentrums.



Team der Kompetenzzentren Wissen Fahrpersonalrecht sowie Wissen und Vollzug Gefahrgut (v.l.n.r.): Bernhard Resch (Dezernatsleiter und Verantwortlicher der Kompetenzzentren), Rainer Schamburek, Florian Schmidt, Reinhard Meier, Robert Seidl

## **Kompetenzzentrum Wissen und Vollzug „Gefahrgut“ (Bernhard Resch Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung der Oberpfalz)**

Mit dem Kompetenzzentrum Wissen und Vollzug „Gefahrgut“ wurde im Dezernat 1 des Gewerbeaufsichtsamtes bei der Regierung der Oberpfalz in Regensburg neben dem Kompetenzzentrum Fahrpersonalrecht ein weiteres Kompetenzzentrum installiert.

Der Arbeit der Bayerischen Gewerbeaufsicht in den Unternehmen im Bereich Gefahrguttransport liegt der Gedanke zugrunde, dass Gefahren für Mensch und Umwelt so weit wie möglich bereits zu Beginn der Beförderungskette in den Betrieben erkannt und verhindert werden müssen. Die Vollzugsaufgaben liegen daher besonders in der Prävention bei Absendern, Verladern und Beförderern, wobei die Ämter aber auch bei Verstößen ihre Ahndungsbefugnis ausüben.

In den Betrieben werden neben der Überprüfung der Gefahrgutvorschriften auch die Tätigkeiten der Gefahrgutbeauftragten unter die Lupe genommen. Die Ergebnisse aus Untersuchungen von Schadensfällen und Unfällen tragen dazu bei, die Sicherheit bei Gefahrguttransporten zu verbessern.

Für den Bereich des Kompetenzzentrums Wissen „Gefahrgut“ liegt der Schwerpunkt bei der Gewährleistung eines einheitlichen Vollzugs des sehr umfangreichen Vorschriftenwerks. Das Kompetenzzentrum ist Ansprechpartner für die Fachdezernate an den Gewerbeaufsichtsämtern, es steht aber auch für Anfragen von Behörden, Verbände und Unternehmen bei überregionaler Bedeutung zur Verfügung. In Koordination mit dem zuständigen Referat am StMAS werden u.a. ein Wissenspool gepflegt, Tätigkeitsschwerpunkte und Problemlösungen erarbeitet und Arbeitskreissitzungen durchgeführt.

Mit dem Kompetenzzentrum Vollzug „Gefahrgut“ wird dem Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung der Oberpfalz die örtliche Zuständigkeit für die Überwachung der Gefahrgutvorschriften Eisenbahn, Binnenschifffahrt und See in den Unternehmen in ganz Bayern übertragen.

## **Kompetenzzentrum Wissen „Chemikaliensicherheit“ (Dr. Matthias Zierhut Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Unterfranken)**

Aufgabe des Kompetenzzentrums Wissen „Chemikaliensicherheit“ ist es, Spezialwissen zu bestimmten fachlichen Fragestellungen aufzubauen, vorzuhalten und weiterzugeben. Dies ist insbesondere aufgrund der hohen Komplexität des europäischen Chemikalienrechts notwendig geworden. Hierdurch werden die Fachdezernate der Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen entlastet und eine effizientere Behandlung fachspezifischer Fragestellungen des Chemikalienrechts ermöglicht.

Fachliche Schwerpunkte des Kompetenzzentrums sind dabei das europäische Chemikalienrecht und dessen nationale Umsetzung. Hierzu gehört die REACH-Verordnung. REACH steht dabei für Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals, also für die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien. Ein wichtiges Ziel der REACH-Verordnung ist, alle Chemikalien in der EU zu registrieren und dabei ihr Gefährdungspotential für Mensch und Umwelt zu bewerten. Damit soll die Chemikaliensicherheit erhöht und der Gesundheits-, Umwelt- und Verbraucherschutz verbessert werden.

Ein weiterer Aufgabenschwerpunkt sind die rechtlichen Regelungen zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien durch die sogenannte GHS-CLP-Gesetzgebung (Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals). Ziel dieser Gesetzgebung ist es, erstmals ein weltweit einheitliches System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien zu schaffen.



Wanderausstellung zum Thema GHS-CLP

Weitere Schwerpunkte des Kompetenzzentrums sind das Biozidrecht, Regelungen zum Schutz der Ozonschicht und die Koordination von Marktüberwachungsprogrammen. Das Wissen zu diesen Rechtsgebieten steht primär den Kollegen der Chemikaliendezernate der

Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen zur Verfügung. Zudem wird es bei nationaler und internationaler Gremientätigkeit (in Abstimmung mit dem StMAS), bei Auslegung der betreffenden Vorschriften und Festlegung der erforderlichen Maßnahmen für ein bayernweit einheitliches Vorgehen, bei der inhaltlichen Erstellung von Informationsmaterialien sowie bei Schulungsmaßnahmen eingebracht.

Daneben kommt der praktische Vollzug nicht zu kurz. Ab Januar 2013 wird die Überwachung des Internet-Chemikalienhandels durch das Kompetenzzentrum erfolgen. Das Kompetenzzentrum vertritt dabei Bayern in einem nationalen Behördenverbund. Bei der Überwachung des Internethandels wird überprüft, ob Verkaufsverbote bzw. Abgabevorschriften für besonders gefährliche Stoffe (z.B. krebserzeugendes Asbest in alten Zementplatten, giftige Pflanzenschutzmittel oder ozonschichtschädigende Kältemittel-Einweg-Nachfüllkartuschen) eingehalten werden. Denn auch das Internet darf diesbezüglich nicht als rechtsfreier Raum missbraucht werden.

# Messeauftritte der Bayerischen Gewerbeaufsicht

Autor: Hans Knott (Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Niederbayern)

Souveränität und Eigenverantwortung, zwei Begriffe, die man im Zusammenhang mit den Themen Arbeitsschutz und Produktsicherheit immer wieder hört. Um souverän und eigenverantwortlich handeln zu können, muss man zunächst erst einmal wissen, vor welchen Gefahren man sich wie schützen und wo man sich entsprechend informieren kann. Die Bayerische Gewerbeaufsicht hat sich daher 2012 dazu entschlossen, Bürgerinnen und Bürger aktiv zu informieren. Ein Weg hierzu sind die Messestände der Bayerischen Gewerbeaufsicht auf regionalen Messen.

Doch wie präsentiert man der breiten Öffentlichkeit eine Behörde mit einer derartigen Themenvielfalt, wie sie die Bayerische Gewerbeaufsicht hat? Sicherheit am Arbeitsplatz in den verschiedensten Branchen, Sicherheitsanforderungen an Produkte verschiedenster Art, vom Teddybär über die Stichsäge bis zur Biogasanlage? Man entschied sich als „Aufhänger“ für ein wichtiges exemplarisches Thema, mit dem man auch im Privatleben in den nächsten Jahren verstärkt in Berührung kommen wird: Aufgrund einer weltweiten Vereinheitlichung wird zurzeit die Kennzeichnung von Gefahrstoffen umgestellt.

Rund um dieses Thema hat das Landesinstitut für Arbeitsschutz und Produktsicherheit; gesundheitsbezogener Umweltschutz zwei Messepakete für die Bayerische Gewerbeaufsicht entwickelt. Diese Pakete können leicht transportiert werden und bestehen jeweils aus einer großen Imagewand als Blickfang und einer Magnetspielfläche, an der die Messebesucher das Thema Gefahrstoffe in Haushalt und Freizeit spielerisch erfahren und mit den Vertretern der Bayerischen Gewerbeaufsicht leicht ins Gespräch kommen können. Zusätzliche Rollups bieten Informationen über den Umgang mit Gefahrstoffen und den Aufgaben der Bayerischen Gewerbeaufsicht.



Messepaket der Bayerischen Gewerbeaufsicht

Folgende Messen wurden 2012 besucht:

## Ostbayernschau in Straubing

Die Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen von Niederbayern und der Oberpfalz in Landshut und Regensburg sowie die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau aus Landshut präsentieren sich seit zwei Jahren mit einem gemeinsamen Ausstellungsstand auf der Ostbayernschau in Straubing.

Neben sehr vielen Gesprächen mit betrieblichen und privaten Anwendern von Gefahrstoffen, nutzten vor allem Lehrerinnen und Lehrer sowie Mitglieder von freiwilligen Feuerwehren das Informationsangebot zur neuen Kennzeichnung von Gefahrstoffen und holten sich wertvolle Tipps für die Unterrichts- und Ausbildungsgestaltung. Dabei zeigte sich auch, dass entsprechendes Begleitmaterial (Broschüren, Poster und verschiedene Streuartikel) unverzichtbar ist, um das Publikum anzusprechen.



Bettina Bisani (Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Niederbayern) im Gespräch mit Besucherinnen und Besuchern auf der Ostbayernschau

Ergänzt wurde der Messeauftritt durch ein Preisausschreiben, bei dem jeweils eine Frage zu den verschiedenen Standthemen – auch zur neuen Gefahrstoffkennzeichnung - zu beantworten war. Die über 9000 abgegebenen Teilnahmekarten spiegelten das große Interesse der Besucherinnen und Besucher wider und zeigen, dass Messeauftritte ein wichtiges Instrument der Bürgerinformation darstellen.

## Unterfrankenmesse (Ufra) in Schweinfurt

Autoren: Helmut Reisbeck und Michael Wolf (beide Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Unterfranken)

Die öffentliche Wahrnehmung der Bayerischen Gewerbeaufsicht erhöhen, die Wiedererkennung erleichtern und unser positives Image stärken – diese Zielvorgaben verfolgte das Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Unterfranken als Aussteller auf der Ufra.

Das neue weltweite Konzept zur Kennzeichnung von Gefahrstoffen („GHS“) wurde anhand von Grillanzündern, WC-Duftsteinen und anderen Alltagsprodukten in einem Quiz vorgestellt. Die anfängliche fränkische Reserviertheit löste sich schnell und viele Besucher bekamen im Verlauf des Spiels sichtlich Spaß am Knobeln. Wenn man trotzdem Hilfe benötigte, war das Standpersonal mit fachkundigen Tipps zur Stelle, schließlich waren die neuen Symbole den meisten Privatleuten noch völlig unbekannt.

War das Eis erst mal gebrochen, teilten uns viele Besucher auch ganz unverblümt ihre Meinung zum neuen System mit. Dies reichte von „sehr sinnvoll, da weltweit einheitlich“ bis zu „schon wieder was Neues aus Brüssel“. Etliche Besucher sprachen uns dann aber auch gezielt zu weiteren Themen an. Häufig ging es zum Beispiel um die Lenkzeiten von LKW-Fahrern. Aber auch andere Fragen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen im Arbeitsleben und zur Produktsicherheit wurden von uns in oftmals längeren Gesprächen behandelt.



v.l.n.r.: Wolfgang Zapf (Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Unterfranken), Eberhard Sinner (Staatsminister a. D. und MdL), Michael Wolf und Gerald Grötsch (beide Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Unterfranken)

Überrascht hat das Interesse vieler Mandatsträger verschiedener politischer Parteien, die sich über das breit gefächerte Tätigkeitsfeld der Bayerischen Gewerbeaufsicht informierten.

Nach umfangreichen Vorausplanungen und neun anstrengenden Tagen am Messestand kann man sagen: Es hat sich gelohnt! Der nächste Auftritt des Gewerbeaufsichtsamts bei der Regierung von Unterfranken wird auf der kommenden Mainfrankenmesse im Herbst 2013 sein.

## Kontakta in Ansbach

Autoren: Claudia Hampel-Schönfelder und Thomas Schuhmann (beide Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Mittelfranken)

Das Gewerbeaufsichtsamt der Regierung von Mittelfranken informierte vom 29. August bis 02. September 2012 auf der Messe Kontakta in Ansbach über den sicheren Umgang mit Chemikalien in Haushalt und Garten.

Die Kontakta ist eine typische Verbraucherausstellung mit 250 Ausstellern und über 35.000 Besuchern. Auf der Messe konnte die Gewerbeaufsicht zahlreiche Interessierte über die neue Chemikalienkennzeichnung aufklären. Das Interesse der Besucher war sehr groß und viele haben sich bei dem unterhaltsamen Quiz mit dem Thema vertraut gemacht werden.

Während die Kinder bei dem Quiz spielerisch an das Thema herangingen und durch die Schulen oft besser informiert waren als ihre Eltern, haben die Erwachsenen am Messestand oft noch weitere Verbraucherschutzthemen angesprochen. Beispielsweise waren Tipps zum Kauf von sicheren Spielsachen und die Sicherheit von Spielplatzgeräten sehr gefragt. Auch die Broschüren über Mutterschutz und Jugendliche in der Arbeitswelt fanden reißenden Absatz.



Herr Schmid (Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Mittelfranken) mit Besuchern der Kontakta

Die fünf Tage auf der Messe Kontakta waren ein gelungener Auftritt des Gewerbeaufsichtsamtes bei der Regierung von Mittelfranken.

### Fürstfeldbruck-Schau in Olching

Autor: Ullrich Gampel (Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Oberbayern)

Der jährliche Auftritt auf einer regionalen Verbrauchermesse des Gewerbeaufsichtsamtes bei der Regierung von Oberbayern fand vom 10. bis 14. Oktober 2012 bei der FFB-Schau in Olching statt. Der Besucherandrang am 30 m<sup>2</sup> großen Messestand hielt sich unter der Woche in Grenzen, erst am Wochenende füllten sich Gänge und Stände.



Stand des Gewerbeaufsichtsamtes bei der Regierung von Oberbayern auf der FFB-Schau in Olching

Der zentral zur Verfügung gestellte Medien- und Materialmix aus Broschüren, Magnet-spielwand und Kurzfilmen wurde vom Amt um ein Quiz mit Verlosung ergänzt. Die Fragebögen lagen in drei Varianten auf unterschiedliche Altersgruppen zugeschnitten vor. Somit gelang es, nicht nur Erwachsene, sondern auch Kinder und Jugendliche für die neuen Gefahrensymbole zu interessieren und über den sicheren Umgang mit Chemikalien und Gefahrstoffen zu informieren.



Einige Mitglieder des Messteams: v.l.n.r. Dr. Josef Mitterpleininger, Cindy Günther, Christine Wunderlich, Oskar

Berthold, Robert Schellerer, Ralf Müller, Nicole Krottenmüller, Manfred Heinrich, Johannes Glatthaar, Rudolf Lieb, Korbinian Mäusbacher, Ulrich Gampel (Foto: Gerald Gödecke). Außerdem waren im Einsatz: Uwe Böhm, Sibylle Rögner, Daniel Schröder.

Zahlreiche Besucher konnten sich außerdem im Gespräch mit dem Messteam einen Einblick in die verschiedenen Aufgabenbereiche der Gewerbeaufsicht verschaffen. Für diese Nachfragen wird beim nächsten Messtermin zusätzliches Informationsmaterial bereitgestellt.

### Arbeitsschutz aktuell in Augsburg

Autor: Walter Pasker (Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Schwaben)

Erstmals präsentierte sich die Bayerische Gewerbeaufsicht als die lokale Arbeitsschutzbehörde auf der größten deutschen Arbeitsschutzmesse, der Arbeitsschutz Aktuell vom 16. – 18. Oktober 2012 in Augsburg im Rahmen eines Regionalforums. Die konkrete Umsetzung erfolgte über das Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Schwaben. Unterstützt wurde die Veranstaltung von der Industrie- und Handelskammer (IHK), der Handwerkskammer (HWK) und dem Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB). Aktiv beteiligt war das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL). Hier konnten die Messmöglichkeiten in Bezug auf Gefahrstoffe, insbesondere auch von Nanopartikeln, präsentiert werden.



Der Amtsleiter des Gewerbeaufsichtsamtes, Herr Pfänder begrüßt auf dem Stand (von links): den Geschäftsführer der HINTE Messe GmbH, Herrn Freier, die stellvertretende Vorsitzende des DGB in Bayern, Frau Berger, Ministerialdirigentin Sabine Nießen als Vertreterin des StMAS, den Präsidenten der Handwerkskammer für Schwaben, Herrn Schmid, Herrn Hartmut Karsten, Präsident der Fachvereinigung Arbeitssicherheit (FASI) e.V., und den Regierungspräsidenten der Regierung von Schwaben, Herrn Scheufele (Bildquelle: HINTE GmbH)

Dabei präsentierte der Ausstellungsstand folgende Themenschwerpunkte

- Vorstellung der neuen Gefahrstoffsymbole
- Informationen zum Fahrpersonalrecht
- Wirkung von Nanopartikeln

- Vorstellung des bayerischen Verbraucherinformationssystems (VIS)

Natürlich konnten sich die vielen Standbesucher auch über alle Angelegenheiten des Arbeits- und Gesundheitsschutzes kompetent informieren, da ständig Ansprechpartner aus den Fachdezernaten Standdienst leisteten. Besonders beeindruckte die Besucher eine Demonstrationstafel, bei der die explosionsgefährliche Wirkung von Lösemitteldämpfen im experimentellen Versuch verdeutlicht wurde.



Der Stand des Regionalforums erfreute sich regen Interesses.

(Bildquelle: HINTE GmbH)

Das zusätzliche kostenlose umfangreiche Vortragsangebot der technischen Aufsichtsbeamten aus den jeweiligen Fachdezernaten des Gewerbeaufsichtsamtes sowie eines TÜV-Sachverständigen an die regionale Wirtschaft wurde besonders von Unternehmern, Behördenvertretern und Fachkräften für Arbeitssicherheit rege angenommen, da auch die Möglichkeit der Diskussion bestand. Die Vorträge standen unter dem Motto „Aus der Praxis – für die Praxis“.

Als Themen wurden dabei behandelt:

- Gefährdungsbeurteilung
- Arbeitsmittelprüfung
- Arbeitsschutzmanagementsysteme OHRIS und GABEGS
- Sozialer Arbeitsschutz
- Maschinerichtlinie
- Baustellensicherheit
- Brennbare Flüssigkeiten

## Oberfrankenausstellung in Hof

Autoren: Ralf Backer und Wolfgang Scheler, Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Oberfranken

Vom 29.09. bis 07.10.2012 fand die Oberfrankenausstellung in Hof, am Schnittpunkt von Thüringen, Sachsen, Böhmen und Bayern, statt. Veranstaltungsort war die neue Freiheitshalle, in der auch schon Fernsehsendungen wie "Wetten dass" aufgezeichnet wurden. Die umgebaute Halle besticht durch ein außergewöhnliches Erscheinungsbild und sollte nach Angabe des Veranstalters bis zu 65.000 Gäste aus Nah und Fern nach Hof locken.

Die Gewerbeaufsicht bei der Regierung von Oberfranken nahm die Gelegenheit wahr, sich an diesem Ort mit dem neuen Messekonzept den Besuchern zu präsentieren. Im Bereich Medizin, Gesundheit und Wellness mit diversen Unternehmen, die gesundheitsbezogene Themen anboten, wurde der Messestand platziert.

In vielen Einzelgesprächen informierten die Kolleginnen und Kollegen vom Gewerbeaufsichtsamt Coburg über das spezifische Thema des Messestandes, gaben aber auch allgemeine Informationen zur Arbeit der Gewerbeaufsicht im Bereich Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Produktsicherheit.



v.l.n.r.: Gerhard Trinkwalter, Sabine Michler (beide Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Oberfranken)



Der bis auf den letzten Platz gefüllte Vortragssaal bei der Regierung von Niederbayern

## Bericht über die Veranstaltung der Regierung von Niederbayern „Fachvorträge Arbeitsschutz“ im Jahr 2012

### Hintergrund

Im Rahmen der operativen Zielfestlegung "Aktive Kommunikation der fachlichen und gesellschaftlichen Aufgaben sowie der Tätigkeiten der Bayerischen Gewerbeaufsicht" war eine Informationsveranstaltung für einen externen Teilnehmerkreis auszurichten.

### Planung

Jedes Gewerbeaufsichtsamt lädt gemäß der Zielfestlegung mindestens einmal pro Jahr einen ausgewählten externen Teilnehmerkreis zu einer Informationsveranstaltung ein.

Die Organisation dieser Informationsveranstaltung für das Jahr 2012 in Niederbayern wurde vom Dezernat 4 übernommen.

Ganz am Anfang stellte sich die Frage, welchen zeitlichen Umfang die Veranstaltung haben sollte. Da in der öffentlichen Verwaltung in der Regel keine Mittel für Cateringmaßnahmen zur Verfügung stehen, wurde eine „Halbtagesveranstaltung“ konzipiert. Als Thema wurde eine Verbindung von Aspekten aus den Bereichen Betriebssicherheitsverordnung und Produktsicherheit gewählt.

Gerade die Umsetzung der Betriebssicherheitsverordnung mit ihrer Anforderung, dass einerseits nur vorschriftenkonforme Maschinen den Beschäftigten zur Verfügung gestellt werden dürfen und andererseits für diese Maschinen dann doch noch eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen ist, bereitet einigen Betrieben immer wieder Probleme.

Auch die Bestimmung, dass bei den zur Verfügung gestellten Maschinen Bedienungsanleitungen vorhanden sein müssen und der Unternehmer seine Beschäftigten trotzdem unterweisen, und Ihnen schriftliche Betriebsanweisungen zur Verfügung stellen muss, führen in Betrieben zur Verwirrung.

Eine weitere Forderung aus der Betriebssicherheitsverordnung die immer wieder zu Unsicherheiten führt ist die Verpflichtung zur Prüfung von Arbeitsmitteln. Der Unternehmer hat in weiten Bereichen selbst festzulegen, welche Arbeitsmittel in welchem Umfang geprüft werden müssen. Hier gilt es Unterstützung zu leisten.



Heinz Schaumberg  
Regierung von Niederbayern - Gewerbeaufsichtsamt

Arbeitsunfall und Haftung ist ein weiterer Bereich, der sich insbesondere immer dann wieder in Erinnerung bringt, wenn nach einem Unfall Polizei und Staatsanwaltschaft ihre Arbeit aufnehmen. Welchem Haftungsrisiko unterliege ich als Verantwortlicher im Betrieb wenn etwas passiert ist? Wie kann ich gegebenenfalls das Risiko begrenzen? Zu diesem Themenkomplex sollten Lösungsansätze aufgezeigt werden.

Nachdem die Themenbereiche abgegrenzt waren, stellte sich die Frage nach geeigneten Referenten.

Man entschied sich nach dem Motto "Aus der Praxis - für die Praxis" für externe Referenten.

Dabei sollten diese von verschiedenen Institutionen bzw. Unternehmen kommen, um ein möglichst breites Spektrum abdecken zu können.

Nach mehreren Anfragen gelang es schließlich folgende Referenten zu gewinnen:

- Herr Peter Dürdoth von der BG Holz und Metall zum Thema "Prüfung von Arbeitsmitteln"
- Herr Heinz Schönbrunner von ASID GmbH zum Thema "Gefährdungsbeurteilung unter besonderer Berücksichtigung der Maschinenrichtlinie"
- Herr Dr. Arun Kapoor von der Wirtschaftskanzlei Noerr LLP zum Thema "Haftungsrisiken für Hersteller und Betreiber bei Arbeitsunfällen".

Wider Erwarten stellte die Tatsache, dass keine Honorare gezahlt werden konnten, kein Problem dar.

Alle Referenten erklärten sich sofort bereit, ihre Präsentationen auf dem elektronischen Weg zur Verfügung zu stellen. Daher konnte diese nach der Veranstaltung auf der Homepage der

Regierung zum download bereitgestellt werden.

Auf Grund der Themenauswahl richtete sich die Veranstaltung an die betrieblich Verantwortlichen. Als Interessentenkreis wurden dabei Unternehmen unterschiedlichster Größe angesprochen, wobei durch die betreuenden Beamten der Kontakt mit den Ansprechpartnern in den Firmen aufgenommen wurde. Hierbei wurden sowohl Ansprechpartner in leitender Funktion als auch Sicherheitsbeauftragte und Sicherheitsfachkräfte in den Betrieben angesprochen. Ein besonderes Augenmerk wurde auf die Verantwortlichen in Behörden, Institutionen und Organisationen gelegt. In diesem Personenkreis bestand ein großes Interesse an dieser Veranstaltung.

Hinsichtlich der Rahmenbedingungen für die Veranstaltung waren neben dem Veranstaltungsort, dem Termin auch die Dauer bzw. die zeitliche Lage festzulegen. Da bisher noch keinerlei Erfahrungen mit einer derartigen Veranstaltung vorlagen, war es schwierig die zu erwartende Resonanz abzuschätzen.

Wie bereits angeführt, wurden die Einladungen gezielt durch die betriebsbetreuenden Beamten an die Unternehmen herangetragen. Darüber hinaus wurde auf der Homepage der Handwerkskammer über die Veranstaltung informiert. Zusätzlich wurde ein Flyer im Außendienst verteilt. Bei der größeren Anzahl der Einladungen wurde der Flyer bzw. die Beschreibung des Programms jedoch auf elektronischem Wege den Interessenten zugeleitet.

Die Resonanz auf die Einladungen war so groß, dass innerhalb kurzer Zeit über 125 Anmeldungen im Gewerbeaufsichtsamt vorlagen. Daraufhin wurde die „Werbung“ gestoppt, da mit einer Überfüllung gerechnet werden musste.

Die Vortragsveranstaltung wurde schließlich auf den 27. November 2012 von 9:00 Uhr bis 12:45 Uhr angesetzt, so dass neben den Vorträgen auch noch Zeit für Nachfragen und Diskussionen bestand.

Eine Woche vor der Veranstaltung wurde die regionale Presse und das Regionalfernsehen über die Pressestelle der Regierung von Niederbayern eingeladen.

### **Durchführung**

Am 27. Nov. 2012 wurden die „Fachvorträge Arbeitsschutz“ durch den Regierungsvizepräsidenten der Regierung von Niederbayern Dr. Graf eröffnet. Herr Dr. Graf betonte, dass es sich bei der Gewerbeaufsicht zwar um eine

Eingriffsverwaltung handelt, dass aber desto trotz die Beratung und die Zusammenarbeit mit den Unternehmen und Behörden einen wichtigen Aspekt darstellt. Mit mehr als 140 Zuhörern aus Industrie, Handwerk und Behörden war der große Sitzungssaal der Regierung von Niederbayern bis auf den letzten Platz gefüllt. Im ersten Vortrag führte Herr Peter Dürdoth von der BG Holz und Metall in sehr anschaulicher Weise durch das Thema „Prüfung von Arbeitsmitteln“. Die auf hohem Niveau geführte Diskussion im Anschluss an den Vortrag zeigte, dass auch für die anwesenden Fachleute wieder neue Aspekte aufgezeigt und bestehende Unklarheiten zumindest teilweise beseitigt wurden.

Nach einer kurzen Kaffeepause im Anschluss an die Diskussion erläuterte Herr Heinz Schönbrunner von der ASID-GmbH in seinem Vortrag „Gefährdungsbeurteilung unter besonderer Berücksichtigung der Maschinenrichtlinie“ die Vorgehensweise in diesem sicherlich nicht einfachen Teilbereich der Gefährdungsbeurteilungen. Anschauliche Beispiele verdeutlichten den Zuhörern die erläuterten Zusammenhänge und Vorgehensweisen. Am Schluss des Vortrages ging der Referent noch auf die Verwendung von Fachsoftware als Hilfsmittel ein. Ein Flut von Fragen im Anschluss an den Vortrag zeigte die Komplexität der Materie und das Interesse für die hier angesprochenen Lösungsansätze.

Herr RA Dr. Karpoor von der Wirtschaftskanzlei Noerr LLP zeigte in anschaulicher Weise in seinem Vortrag „Haftungsrisiken für Hersteller und Betreiber bei Arbeitsunfällen“ das Zusammenwirken von Strafrecht, Privatrecht und öffentlichem Recht auf. Spätestens bei diesem sehr informativen Vortrag wurde auch dem letzten Zuhörer klar, dass er in einem sehr verantwortungsvollen Bereich tätig ist. Die schwierigen juristischen Aspekte wurden mit bewundernswerter Leichtigkeit sehr einprägsam dargeboten. Die anschließende Diskussion zeigte auch, dass in dem Vortrag nicht nur die Haftung bei Arbeitsunfällen sondern die Verantwortung im Handeln im Betrieb beleuchtet wurde.

### **Erkenntnisse**

Wie Teilnehmerzahl und persönliche Reaktionen der Gäste zeigten, war die Themenauswahl für den breiten Teilnehmerkreis von großem Interesse. Dies zeigte nicht nur die rege Beteiligung an den sich an die Vorträge anschließenden Diskussionen.

Auch die im Anschluss an die Veranstaltung durchgeführte Evaluation ergab eine sehr positive Beurteilung durch die Teilnehmer. In den

abgegebenen Bewertungsbögen sprachen sich 96% für eine Fortführung der Veranstaltung und 84% für die Behandlung von Themen aus dem juristischen Bereich aus. 76% der Zuhörer bewerteten die „Praxisbezogenheit“ positiv, ebenso beurteilten 80 % die „Relevanz für den Berufsalltag“.

Interessant erscheint in diesem Zusammenhang, dass insbesondere die anwesenden Behördenvertreter sich sehr positiv über die angebotenen Themen, die zum Teil Neuland waren, äußerten.

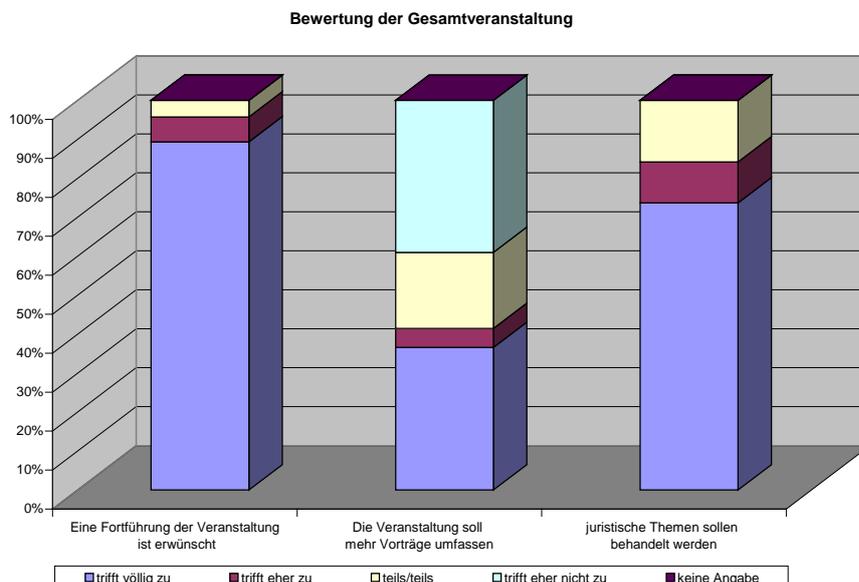
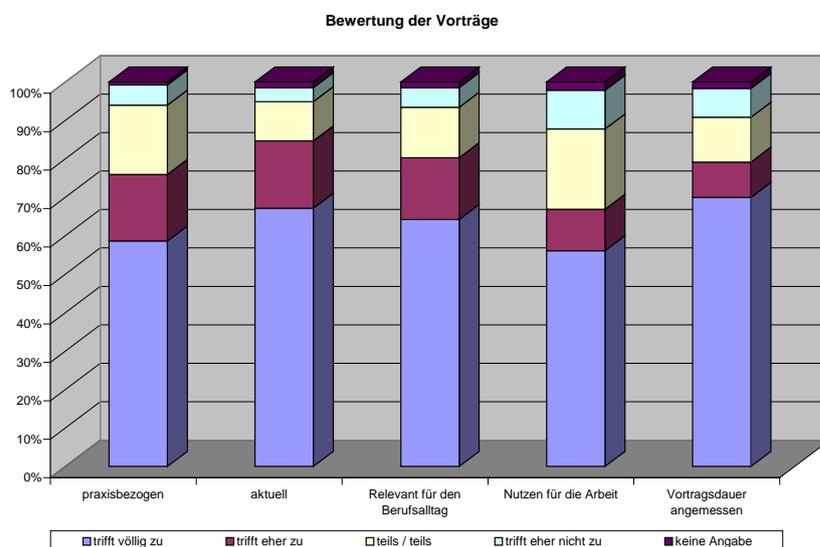
Verschiedene Medien berichteten zum Teil ausführlich über die Veranstaltung.

Auf Grund des großen Erfolges wird eine Fortführung der Veranstaltung als Reihe als richtig und wichtig angesehen. Die Regierung als Veranstaltungsort hat sich bewährt. Es ist an-

gedacht die Veranstaltung, trotz der schwierigen „Cateringsituation“, auf 4 oder 5 Vorträge auszudehnen und dann neben den externen Referenten auch Mitarbeiter des Hauses zum Einsatz kommen zu lassen.

Neben einer überlegten Themenauswahl ist der frühzeitige Beginn der Planungen von entscheidender Bedeutung. An der direkten Einladung von Ansprechpartnern sollte festgehalten werden, da hiermit auch eine gewisse Steuerung der Gäste möglich ist. Darüber hinaus sollten jedoch die IHK und die Handwerkskammer in die Maßnahme einbezogen werden.

Festzuhalten bleibt: Mit diesen „Fachvorträgen Arbeitsschutz“ konnte das Bild der Bayerischen Gewerbeaufsicht in der Öffentlichkeit gestärkt werden.



# Marktüberwachung im Bereich aktiver Medizinprodukte

## Untersagung des Inverkehrbringens eines nicht konformen Dentallasers

Das Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Oberbayern untersagte als zuständige Marktaufsichtsbehörde für Medizinprodukte das weitere Inverkehrbringen eines nicht mit den Anforderungen der Medizinprodukterichtlinie übereinstimmenden Dentallasers und ordnete darüber hinaus an, dass die Kunden von bereits ausgelieferten Dentallasern dieses Typs darüber informiert wurden, dass diese nicht mehr betrieben werden dürfen.

### Einführung

Das Inverkehrbringen von Medizinprodukten ist in Europa durch die Richtlinie 93/42/EWG, der sogenannten "Medizinprodukterichtlinie" geregelt. Diese wird in Deutschland durch das "Gesetz über Medizinprodukte (MPG)" in nationales Recht umgesetzt.

Ein Medizinprodukt darf nur dann erstmalig in den Verkehr gebracht werden, wenn

- es hinsichtlich seiner Beschaffenheit die "Grundlegenden Anforderungen" nach Anhang I der Medizinprodukterichtlinie erfüllt
- ein nach der Medizinprodukterichtlinie vorgeschriebenes Konformitätsverfahren unter Beteiligung einer benannten Stelle durchgeführt wurde, auf dessen Basis
- der Hersteller oder sein Bevollmächtigter eine EG-Konformitätserklärung ausstellt, in der die Übereinstimmung des Medizinproduktes mit den einschlägigen Beschaffenheitsanforderungen der Medizinprodukterichtlinie erklärt und
- das CE-Kennzeichen auf dem Medizinprodukt angebracht wurde.

Verantwortlich für die Erfüllung dieser Vorgaben ist in der Regel der Hersteller des betreffenden Medizinproduktes oder wenn der Hersteller sich außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraumes befindet, dessen Bevollmächtigter innerhalb Europas. Werden Medizinprodukte nicht unter der Verantwortung des Bevollmächtigten in den Europäischen Wirtschaftsraum eingeführt, ist der Einführer/Importeur Verantwortlicher. Name und Anschrift des Verantwortlichen müssen auf dem Medizinprodukt oder in der Gebrauchsanweisung ersichtlich sein.



Dipl.-Ing. (FH) Sindy Günther      Techn. Inspektor Johann Dextl  
Regierung von Oberbayern - Gewerbeaufsichtsamt

### Ausgangssituation

Über eine Beschwerde erhielt das Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Oberbayern einen Hinweis, dass Dentallaser eines bestimmten Herstellers aufgrund fehlender Abschirmungen nicht den Anforderungen der Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Richtlinie) genügen würden und dadurch die Gefahr bestünde, dass Geräte dieses Typs insbesondere beim Ein- und Ausschalten andere medizinische Geräte stören könnten. Vorgenannter Beschwerde war weiterhin zu entnehmen, dass Dentallaser dieses Typs bereits an eine Reihe von Zahnarztpraxen verkauft worden waren.

### Anfrage an die benannte Stelle

Bei den Ermittlungen stellte sich heraus, dass die benannte Stelle, die vom Hersteller mit Sitz außerhalb der Europäischen Union im Rahmen der Durchführung eines nach der Medizinprodukterichtlinie vorgeschriebenen Konformitätsbewertungsverfahrens für den Dentallaser beteiligt worden war, ein Zertifikat hierfür ausgestellt hatte. Allerdings hatte der Hersteller die benannte Stelle nicht über eine durchgeführte Änderung am Produkt informiert. Davon erfuhr die benannte Stelle erst im Rahmen unserer Ermittlungen als Marktaufsichtsbehörde. In der Folge stellte die benannte Stelle fest, dass das modifizierte Produkt hinsichtlich der Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit tatsächlich nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik entsprach und setzte das Zertifikat entsprechend aus. Somit hätten grundsätzlich ab Beginn der nicht autorisierten Produktänderung keine Dentallaser der "neuen Produktreihe" in den Verkehr gebracht werden dürfen.

## **Ermittlung eines Verantwortlichen im Sinne des Medizinproduktegesetzes**

Der EG-Konformitätserklärung für den Dental-laser war zu entnehmen, dass der Bevollmächtigte des (nicht in der EU ansässigen) Herstellers seinen Sitz in Oberbayern hat. Der dort angegebene Bevollmächtigte war allerdings weder unter der angegebenen Adresse noch über die dort aufgeführte Telefonnummer auffindig zu machen.

Über die Telefonnummer erreichbar war eine Firma in Hessen, die jedoch erklärte, für das betreffende Medizinprodukt nicht der richtige Ansprechpartner zu sein und die diesbezüglich auf eine weitere Firma mit Sitz in Oberbayern verwies. Auch diese Firma gab an, kein Bevollmächtigter für den betreffenden Dentallaser zu sein.

Auch Recherchen in der DIMDI-Datenbank (Deutsches Institut für Medizinprodukte Dokumentation und Information) sowie im Internet brachten ebenfalls keinen Erfolg hinsichtlich der Ermittlung eines tatsächlich innerhalb der EU existierenden Bevollmächtigten.

Bei der Besichtigung der zuletzt genannten Firma in Oberbayern stellte sich heraus, dass diese die betreffenden Dentallaser direkt von dem außereuropäischen Hersteller bezogen und auch weitervertrieben hatte.

Somit war dieser Händler als Importeur zugleich auch als Verantwortlicher im Sinne des Medizinprodukterechts zu betrachten, da durch den Hersteller kein rechtlich existierender Bevollmächtigter für das Inverkehrbringen der Dentallaser innerhalb der EU benannt worden war.

### **Angeordnete Maßnahmen**

Gegenüber diesem Verantwortlichen wurde daher die Durchführung nachstehender Maßnahmen angeordnet:

- Verbot des Inverkehrbringens der nicht mit den Anforderungen der Medizinprodukte-richtlinie konformen Produktreihe.
- Schriftliche Information an alle Betreiber, dass die betroffenen Geräte nicht mehr betrieben werden dürfen.

### **Fazit**

Nachdem der Hersteller die erforderlichen Maßgaben der benannten Stelle zur Erfüllung der EMV-Richtlinie an seinem Produkt nachweislich umgesetzt und auch einen Bevollmächtigten innerhalb der EU rechtswirksam benannt hatte, setzte die benannte Stelle das

zuvor ausgesetzte Zertifikat wieder in Kraft. Somit war ab diesem Zeitpunkt ein Inverkehrbringen des nunmehr mit der Medizinprodukte-richtlinie "konformen" Dentallasers wieder möglich.

Im Rahmen der Besichtigung jener Zahnarztpraxen, die anhand der Kundenliste des Herstellers bzw. Händlers mit Geräten der nicht konformen Produktreihe beliefert wurden, konnte festgestellt werden, dass alle Anwender über das Verbot des Betriebens der betroffenen Geräte informiert worden waren und dieses auch beachtet hatten. Außerdem wurden die betreffenden Produkte in der Folge gegen neue konforme Geräte ausgetauscht.

# Zusammenarbeit zwischen Marktüberwachung und Zoll am Beispiel der privaten Einfuhr von Laserpointern in die EU

## Regelungen

Die Zusammenarbeit zwischen den Zollbehörden der Mitgliedsstaaten der EU und den Marktüberwachungsbehörden wird durch die EU-Verordnung 765/2008 geregelt.

In Deutschland sind die Zollbehörden zuständig für die Kontrollen von Produkten, die in die EU eingeführt werden. Aufgrund der hohen Menge der eingeführten Produkte erfolgt dabei in erster Linie eine Überprüfung der vom Importeur eingereichten Unterlagen.

Ergibt sich bei diesen Kontrollen ein Verdacht auf einen Verstoß gegen das Produktsicherheitsgesetz, informieren die Zollbehörden die für die Produktsicherheit zuständige Marktüberwachungsbehörde am Sitz der jeweiligen Zollstelle. In Bayern ist dies die Gewerbeaufsicht bei den sieben Regierungen.

Nach erfolgter Meldung hat die Marktüberwachungsbehörde drei Arbeitstage Zeit, den Zoll zu informieren, ob das Produkt die Anforderungen des Produktsicherheitsgesetzes erfüllt. Wenn nicht, hat die Marktüberwachungsbehörde Maßnahmen zu treffen, um die Bereitstellung auf dem europäischen Markt zu untersagen und die Zollbehörde darüber zu informieren. Damit stoppt die Zollbehörde die Einfuhr des Produktes.

## Beispiel Laserpointer

Laserpointer sind seit Jahren ein beliebtes Produkt, das in großen Mengen in die EU eingeführt wird.

Laserlicht zeichnet sich durch besondere physikalische Eigenschaften aus. Es handelt sich um kohärente Strahlung, d.h. die Lichtwellen laufen quasi im „Gleichtakt“. Mit dem Laser ist es möglich, hohe Strahlungsleistungen in einem Punkt zu bündeln. Daraus resultieren die besonderen technischen Vorzüge, aber auch nicht unerhebliche Gefahren für das menschliche Auge. In Folge dessen wurden spezielle Sicherheitsvorschriften erlassen (Technische Spezifikation zu Lasern als bzw. in Verbraucherprodukte(n)). Demnach darf beispielsweise die Ausgangsleistung nicht mehr als 1 Milliwatt betragen.

Die europäischen Hersteller und Importeure halten sich weitestgehend an diese Vorgaben. Dies ist nicht zuletzt auf die bisherige Arbeit der Marktüberwachungsbehörden zurückzuführen.



Dipl.-Ing. (FH) Michael Gutsche  
Regierung von Unterfranken - Gewerbeaufsichtsamt

## Produkte aus Drittstaaten

Ein neues Problemfeld ist durch die weite Verbreitung des Internet und den Online-Handel entstanden.

Hersteller und Internethändler, die außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraumes (sogenannten Drittstaaten) ansässig sind, bieten auf ihren Internet-Plattformen Produkte zu Schleuderpreisen an. Die Sicherheitsvorgaben, die innerhalb der EU gelten, spielen hier keine Rolle. So werden z.B. Laserpointer angeboten, die die maximal zulässig Leistung um das bis zu 100-fache überschreiten.

In der Vergangenheit gelangten dadurch Laserpointer mit einem Vielfachen der erlaubten Strahlungsleistung an Privatpersonen. Dies hat nicht nur ein unakzeptables Risiko bei der normalen Benutzung zur Folge. Fälle, in denen Flugzeugpiloten durch Laser „zum Spaß“ geblendet wurden, gehören zu den eklatanten Beispielen für Missbrauch, die immer wieder in der Presse erscheinen.

## Zusammenarbeit mit dem Zoll

Sobald es über Pressemitteilungen o.ä. Erkenntnisse gibt, dass von bestimmten Produktgruppen Gefährdungen ausgehen, legen die Marktüberwachungsbehörden in Abstimmung mit den Zollbehörden sogenannte Risikoprofile in der Zolldatenbank an. Weist ein Produkt die hinterlegten Merkmale des Risikoprofiles auf, wird es von den Zollbehörden aufgehalten und der jeweiligen Marktüberwachungsbehörde zur Bewertung überstellt. Dies erfolgte auch bei den oben genannten Laserpointern. Sie machten im Jahr 2011 beim Gewerbeaufsichtsamt der Regierung von Unterfranken den größten Anteil der gemeldeten Produkte aus.

## Probleme bei Privatimporten

Bei gewerblichen Importen tritt regelmäßig ein Importeur auf, der für die Behörden als Ansprechpartner fungiert. Hier kann durch die Arbeit der Zoll- und der Marktüberwachungsbehörden effektiv die Einfuhr unsicherer Produkte unterbunden werden, bevor diese in den europäischen Handel und damit zu den Verbrauchern kommen.

Anders gestaltet sich dies bei Privatimporten. Zum einen handelt es sich bei den meisten Fällen um Einzelstücke. Zum anderen ist der außereuropäische Hersteller bzw. Händler der einzige Ansprechpartner für die zuständigen Behörden. Somit sind die Marktüberwachungsbehörden gezwungen, ihre Maßnahmen in das nichteuropäische Ausland zu adressieren. Dies ist nach europäischem Recht erforderlich, damit eine Ablehnung der Einfuhr in den europäischen Wirtschaftsraum durch die Zollbehörden erfolgen kann.

## Schlussbemerkung

In Zusammenarbeit von Gewerbeaufsicht und Zoll wurde auf diese Weise in jüngster Zeit der Import zahlreicher gefährlicher Produkte, insbesondere Laserpointer, verhindert. Durch den Zoll wurden allein im Bereich des Gewerbeaufsichtsamtes bei der Regierung von Oberbayern über 100-mal verdächtige Laserpointer gemeldet.

Der personelle Aufwand für die Bearbeitung privater Einfuhren ist erheblich. Im Gegensatz von gewerblichen Einfuhren, handelt es sich meistens um Einzelstücke. Im Sinne des Verbraucherschutzes ist dieser Aufwand jedoch notwendig.



Sichergestellter Laserpointer  
(Foto: Regierung von Unterfranken)



Fehlerhafte Leistungsangabe, Warnhinweis in englischer Sprache, auf Grund der Schriftgröße kaum lesbar  
(Foto: Regierung von Unterfranken)

# Gefährdungen beim Ersetzen herkömmlicher Leuchtstoffröhren durch LED-Röhrenlampen

Selbstinitiierte Marktüberwachungsaktion

Energiesparen – ja, aber "sicher"

Energiesparen ist in aller Munde. Neben aktivem Umweltschutz profitiert zusätzlich die eigene Geldbörse davon. Ob im privaten Wohnbereich, im Büro oder in der Tiefgarage, Leuchtstoffröhren, umgangssprachlich auch „Neonröhren“ genannt, leisten schon viele Jahre gute Dienste. Seit einiger Zeit werden nun neuartige, mit LED bestückte Röhren angeboten. Eine sinnvolle Alternative für herkömmliche Röhren, da die LED-Röhren deutlich weniger Energie verbrauchen. Allerdings finden sich bei der Einführung neuer Techniken auf dem Markt auch regelmäßig immer einige schwarze Schafe. In diesem Fall sind Gefahren bis hin zum Stromschlag möglich!

"Sicher" sind nur sog. „Retrofit“-Varianten.

Das Dezernat "Technischer Verbraucherschutz" des Gewerbeaufsichtsamtes bei der Regierung von Oberbayern hat deshalb im Jahr 2012 diese neue Produktgruppe im Rahmen einer Marktüberwachungsaktion unter die Lupe genommen.



Elektrische Gefährdung durch LED-Röhren  
(Bild: GAA München)

## Anlass

Die Marktpräsenz von neuartigen LED-Röhrenlampen, welche als Austausch von herkömmlichen Leuchtstoffröhren dienen, ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Diese grundsätzlich positive Entwicklung ist zurückzuführen auf ein gestiegenes Kosten- und Umweltbewusstsein der Verbraucher. Die zunehmende Nachfrage nach diesen neuartigen Leuchtmitteln hat zugleich eine Zunahme an unsicheren, meist preiswerteren Produkten auf dem Markt zur Folge.



Stefan Zinsberger  
Regierung von Oberbayern Gewerbeaufsichtsamt

Bei diesen unsicheren Produkten kann es einerseits beim Einsetzen der Röhre in den Lampenträger und andererseits beim Öffnen und Umbau des Lampenträgers zu einer Stromschlaggefahr kommen.

## Gefährdung durch elektrischen Schlag beim Einsetzen der Röhre in den Lampenträger

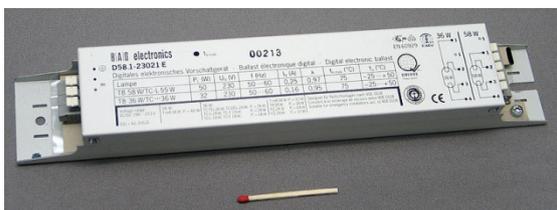
Gelegentlich finden unsichere und daher nicht zulässige LED-Röhren den Weg in den Handel, bei denen es unter besonderen Umständen zu einem Elektrounfall beim Austausch des Leuchtmittels kommen kann.

Wird beispielsweise die neue LED-Röhre "einseitig" in die vorhandene Fassung eingesetzt und wurde vorher weder der Stromkreis spannungsfrei geschaltet (d.h. die Sicherung herausgenommen), noch der Lichtschalter ausgeschaltet, besteht die Gefahr eines Stromschlages für den Verwender, wenn dieser beim Einsetzen die gegenüberliegenden Kontakt-Pins berührt. Bei den herkömmlichen Leuchtstoffröhren kann diese Gefahr nicht auftreten, da der bauartbedingte hohe Innenwiderstand ein elektrisches Durchleiten beim Einsetzen verhindert.

## Gefährdung durch elektrischen Schlag beim Öffnen und Umbauen des Lampenträgers

Je nach Bauart des alten Lampenträgers verlangen einige Hersteller von LED-Röhren vor dem Einsetzen der neuen Röhre, dass das sogenannte Vorschaltgerät im vorhandenen Lampenträger überbrückt oder entfernt wird. Dieses Bauteil ist für herkömmliche Röhren

u.a. dazu notwendig, um den Stromfluss während des Betriebes zu begrenzen. Dieser nicht zulässige Umbau ist nur durch das Öffnen des Lampenträgers möglich und birgt für den Laien elektrische Gefahren.



Elektronisches Vorschaltgerät (EVG)  
(Bild: Christian Taube, Wikipedia)

Hinzu kommt, dass im Falle eines Rücktausches (die LED-Röhrenlampe wird wieder durch eine Leuchtstofflampe ersetzt) aufgrund des dann fehlenden Vorschaltgerätes zu einem Kurzschluss kommen kann. Daneben kann ein elektrischer Schlag weitere Unfallszenarien auslösen, z.B. einen Sturz von einer Leiter, etc..

Selbst wenn der Umbau fachgerecht durch einen Elektrofachmann durchgeführt werden sollte, ergibt sich rechtlich gesehen die Problematik, dass derjenige, der den Lampenträger umbaut, zum "Hersteller" des veränderten Produktes wird und dadurch auch haftungsrechtlich in vollem Umfang für die Produktsicherheit verantwortlich ist.

Als grundsätzlich sicher und auch für Laien geeignet können daher nur LED-Röhren, welche der sog. „Retrofit“-Variante entsprechen, betrachtet werden, da bei diesen ein Öffnen des Lampenträgers nicht notwendig ist. Hierbei muss lediglich der vorhandene Starter gegen einen mitgelieferten neuen Starter ausgetauscht und die Leuchtstoffröhre durch die neue LED-Röhre ersetzt werden. Allerdings wird diese „Retrofit“-Röhre inkl. Starter zurzeit nur für bestimmte Vorschaltgeräte angeboten, wie z.B. für Lampenträger mit konventionellen und verlustarmen Vorschaltgeräten (KVGs und VVGs).

Für Lampenträger mit modernen elektronischen Vorschaltgeräten (EVGs) ist die „Retrofit“-Variante aktuell noch nicht geeignet.

Für den Verbraucher stellt sich somit das Problem, dass der Typ des verbauten Vorschaltgerätes nicht einfach erkannt werden kann. Meistens deutet die Tatsache, dass kein Starter sichtbar ist darauf hin, dass der Lampenträger

mit einem modernen EVG ausgestattet ist. Allerdings ist auch dieser Grundsatz nicht immer anwendbar!



Geöffneter Starter einer herkömmlichen Leuchtstoffröhre

(Bild: Anton (2005), Wikipedia)

## Ziel

Ziel der selbstinitiierten Marktüberwachungsaktion war es, das Bereitstellen von LED-Röhren auf dem Markt zu unterbinden, bei denen der Lampenträger geöffnet und verändert werden muss.

Zusätzlich wurde ein Schwerpunkt darauf gelegt, LED-Röhren mit elektrischem Durchgang (d.h. zu geringer Innenwiderstand, vgl. Ziffer 1a) zu identifizieren und deren Verkauf zu untersagen.

## Durchführung und Ergebnisse

### Produktsuche in Ladengeschäften

Marktkontrollen wurden in insgesamt 42 Ladengeschäften für LED-Leuchten und Leuchtmittel in Oberbayern durchgeführt. Kein einziger dieser überprüften Einzelhändler bot jedoch LED-Röhren zum Zeitpunkt der Kontrollen in seinem Geschäft an. Als Grund hierfür werden der noch relativ hohe Preis dieser neuartigen Röhren und die deshalb noch geringe Nachfrage der Kunden vermutet.

Die Händler wurden jeweils ausführlich beraten und mit Informationsmaterial versorgt, für den Fall, dass sie zukünftig LED-Röhren in ihr Sortiment aufnehmen wollen.



Herkömmliche T8 Leuchtstoffröhre (links)  
neben moderner LED-Röhre.  
(Bild: GAA München)

### Online Produktsuche bei Internethändlern

Bei den Internetrecherchen wurden insgesamt 30 deutsche Onlinehändler, welche LED-Röhren über das Internet vertreiben, ausfindig gemacht. Dabei wurden 15 verdächtige Produkte identifiziert und jeweils die örtlich zuständigen Marktüberwachungsbehörden informiert.

Im Zuständigkeitsbereich des Gewerbeaufsichtsamtes der Regierung von Oberbayern wurden 2 Verkaufsverbote aufgrund unmittelbarer Stromschlaggefahr ausgesprochen. Einmal wegen des sog. elektrischer Durchgangs einer LED-Röhre (vgl. Punkt 1a) sowie ein weiteres Mal aufgrund eines notwendigen Eingriffs in den Lampenträger im Zuge der Installation (vgl. Punkt 1b).

Zur Information der Verbraucher wurde zusätzlich eine Pressemitteilung verfasst, die auf der Internetseite der Regierung von Oberbayern bereitgestellt wurde.

Bei 10 Funden auf online - Auktionsplattformen mit außereuropäischen Händlern (vorwiegend aus dem asiatischen Raum) hatte die Marktüberwachung auf der Basis des EU-Rechts keine Handhabe.

### Bewertung

LED-Röhren werden derzeit in Ladengeschäften in nicht signifikanten Mengen angeboten.

Der Handel findet momentan fast ausschließlich über das Internet statt.

Dabei fällt auf, dass beim Großteil der angebotenen LED-Röhren der Starter und das Vorschaltgerät zu entfernen sind und somit ein nicht zulässiger Eingriff in das Lampengehäuse vorzunehmen ist.

Die Installationshinweise finden sich meist nicht auf den Internetseiten, sondern liegen bestenfalls erst dem gelieferten Produkt bei. Somit kann der Verbraucher vor der Bestellung im Internet kaum erkennen, ob sein vorhandener Lampenträger für die neue LED-Röhre geeignet ist.

Die sicheren „Retrofit“-Varianten, welche keinen Umbau des Lampenträgers notwendig machen, stellen momentan den geringeren Teil der am Markt angebotenen LED-Röhren dar.

### Ausblick

Die Marktpräsenz der LED-Röhrenlampen wird aufgrund der hohen Energieersparnis weiter zunehmen.

Eine derzeit in Erstellung befindliche, technische Norm für LED-Röhren, in der technische Anforderungen für das Produkt konkretisiert werden, wird sowohl den Herstellern, als auch den Marktüberwachungsbehörden Hilfestellung geben.

Das Dezernat "Technischer Verbraucherschutz /Marktüberwachung" des Gewerbeaufsichtsamtes bei der Regierung von Oberbayern wird auch zukünftig den Markt hinsichtlich unsicherer LED-Röhrenlampen beobachten.

# BLAC- Projekt „Überwachung des Internethandels“ 2004-2012

Autoren: Monika Mayer, Rainer Platzer,  
Prof. Dr. Peter Landauer

Der im interaktiven Handel erzielte Umsatz ist laut Bundesverband des Deutschen Versandhandels von 26,3 Mrd. € im Jahr 2006 auf 39,3 Mrd. € im Jahr 2012 angestiegen. Über 70% des Gesamtumsatzes im deutschen Versandhandel wird mittlerweile über das Internet abgewickelt. Dabei bieten nicht nur kommerzielle Anbieter, sondern auch Privatpersonen eine große Palette von Waren an. Viele sehen das Internet als rechtsfreien Raum in dem auch die verschiedensten chemischen Produkte angeboten und bestellt werden können. Darunter findet man auch Chemikalien, deren Verkauf aufgrund ihrer Gefährlichkeit für die Verbraucherinnen und Verbraucher sowie die Umwelt entweder verboten ist, oder nur unter bestimmten Voraussetzungen erfolgen darf.

Die dezentrale Struktur der Internetanbieter sowie die zunächst nur „virtuell“ vorhandene Ware bedeutet eine neue Herausforderung für die Überwachungsbehörden.

Um dieser neuen Herausforderung an den Verbraucher- und Umweltschutz begegnen zu können, mussten völlig neue Strategien und Methoden zur Überwachung der chemikalienrechtlichen Vorschriften beim Internethandel gefunden werden.

2004 wurde auf Initiative des Umweltministeriums NRW und der Regierung der Oberpfalz-Gewerbeaufsicht von der BLAC (Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Chemikaliensicherheit) das Pilotprojekt "Überwachung des Internethandels" gestartet.

Aufgrund der erwiesenen Überwachungsnotwendigkeit läuft das ursprüngliche Pilotprojekt „Überwachung des Internethandels“ seit Ende 2006 als bundesweites Dauerprojekt, bei welchem sich Bayern nach wie vor engagiert.

## Überwachte Stoffe

Während zu Beginn des Projektes bundesweit Auktionshäuser und Internethändler nur auf unzulässige Angebote weniger Stoffgruppen überwacht wurden, konnte die Überprüfung mittlerweile auf folgende Stoffe ausgedehnt werden:

- Giftige Stoffe (z.B. Edelstahlbeize), borhaltige Verbindungen, Quecksilber, Phosphorwasserstoff freisetzende Pflanzenschutzmittel, halon- und tetrachlormethan-haltige Feuerlöscher, Asbestprodukte, dichlormethanhaltige Abbeizer, Stoffe die

mit R 40, 62, 63, 68 gekennzeichnet sind (z.B. MDI- haltige Montageschäume, Silbertauchbäder) und ammoniumnitrat-haltige Düngemittel durch die Regierung der Oberpfalz.

- Teeröhlhaltige Eisenbahnschwellen, brandfördernde Stoffe (z. B. Kaliumnitrat, Kaliumpermanganat, Natriumchlorat, Schwimmbadreiniger, Desinfektionsmittel) und Wasserstoffperoxid durch die Bezirksregierung Münster.
- Methanol und methanolhaltige Modelltreibstoffe durch das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht in Mainz.
- Cadmiumhaltige Hartlote durch das Regierungspräsidium Freiburg

Die Stoffliste wird aufgrund der aus dem Projekt gewonnenen Erkenntnisse, weiteren Erfahrungen aus dem chemikalienrechtlichen Vollzug sowie einzelnen Hinweisen von Vollzugsbeamten und von Firmen kontinuierlich angepasst.

## Das Überwachungsverfahren

Bei Internetschops, die Stoffe anbieten, für die die Abgabebestimmungen der ChemVerbotsV gelten, prüft der Bearbeiter, ob bei der Bestellung die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden. Dabei tritt bei vielen Stoffen die Notwendigkeit auf, einen Bestellvorgang bis zum letzten Schritt „Bestellung abschicken“ durchzuführen. Falls die notwendigen Nachweise wie Altersnachweis, Verwendungszweck beim Bestellvorgang und/oder der Registrierung nicht abgefragt werden, wird das Angebot an die für den Shop zuständige oberste Landesbehörde für Chemikaliensicherheit weitergeleitet.

In Internetauktionshäusern wird bei eindeutig unzulässigen Angeboten die sofortige Löschung veranlasst und damit ein Verkauf verhindert. Gleichzeitig wird die Adresse der Anbieter bei den Auktionshäusern ermittelt und der Vorgang zur weiteren Verfolgung von Verstößen an die obersten Landesbehörden weitergeleitet. Bei zweifelhaften Angeboten in Internetauktionshäusern, deren Löschung nicht sofort veranlasst werden kann, wird der Verstoß mit der Adresse des Anbieters ebenfalls an die zuständige Behörde weitergeleitet.

Bei Angeboten aus dem Ausland (z. B. Halonfeuerlöscher aus Großbritannien, Modelltreibstoff aus Österreich) wird die BAuA (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

für die Mitteilung an die betroffenen Staaten eingeschaltet.

## Ergebnisse des Projektes

Zwischen den Jahren 2004 und 2012 wurden durch die suchenden Behörden insgesamt 7639 chemikalienrechtlich unzulässige Angebote gefunden und bearbeitet. Wie aus Abb. 1 zu entnehmen ist, konnten im Jahr 2012 wieder 1422 unzulässige Angebote gestoppt werden.

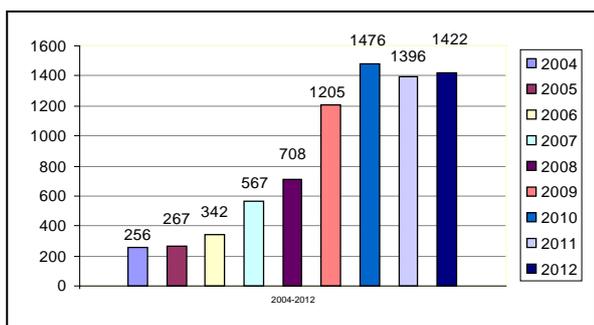


Abb. 1: Anzahl der gefundenen Angebote

Zu Beginn des Projektes standen zunächst die Internetauktionen im Mittelpunkt des Kontrollinteresses. Seit 2007 verlagerte sich das chemikalienrechtlich zu beanstandende Geschehen vermehrt auf kommerzielle Internetschops. Seit 2010 zeigt die Statistik wieder einen deutlichen Anstieg der unzulässigen Angebote bei eBay. Verantwortlich dafür war primär die Aufnahme von neuen Produkten in das Überwachungsprogramm:

- 2010 asbesthaltige Katalytöfen
- 2011 u.a. Silbertauchbäder (Thioharnstoff), borhaltige Verbindungen und MDI-haltige Montageschäume
- 2012 cadmiumhaltige Hartlote.

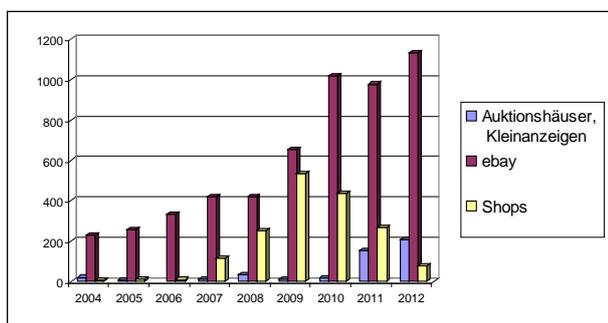


Abb. 2: Verteilung der Angebote

Seit 2011 wurden vermehrt unzulässige Angebote in den eBay Kleinanzeigen gefunden. Im Jahr 2012 ist die Anzahl der eBay Kleinanzeigen um 46 Fälle auf 170 im Vergleich zu 2011, weiter angestiegen. Die eBay Kleinanzeigen werden von Marktplaats B.V. in Amsterdam

betrieben. Für eine Anzeige ist hierbei keine Registrierung der Anbieter oder Käufer notwendig. Es besteht aber die Möglichkeit, dem Anbieter direkt eine E-Mail-Nachricht über die eBay Kleinanzeigen zukommen zu lassen. Aus Rückmeldungen von Anbietern, denen das Gewerbeaufsichtsamt eine E-mail geschickt hatte, war zu entnehmen, dass vielen Anbietern die Gesetzeslage nicht bekannt war. Häufig waren sie über die Aufklärung dankbar und haben teilweise ihre Produkte umgehend entsorgt.

In der nunmehr 9-jährigen Projektdauer nehmen Angebote, die unter REACH Anhang XVII (früher Anhang I ChemVerbotsV) fallen, mit 36,8 % und Angebote von Stoffen, für deren Verkauf kommerzielle Händler die Sachkunde benötigen, mit 29,5 % den Hauptteil der gefundenen Angebote ein.

Angebote von giftigen und sehr giftigen Stoffen, für deren Abgabe Händler eine Erlaubnis benötigen und für die ein Versandhandelsverbot an Privatpersonen gilt, machen durchschnittlich 23,2 % der gefundenen Angebote aus. Die Ozonschicht schädigende Stoffe (Halone) betreffen 6,6 % der Angebote und 4 % der gefundenen Angebote waren sonstige Stoffe z.B. Wasserstoffperoxid.

## Ausgewählte Problemstoffe

### Asbest und teerölimprägnierte Eisenbahnschwellen

Diese beiden Stoffgruppen stehen seit Beginn des Projektes im Fokus des behördlichen Interesses.

Die Anzahl der gefundenen asbesthaltigen Produkte (z.B. asbesthaltige Faserzementplatten, -Blumenkästen) war in den Jahren 2004 bis 2007 kontinuierlich angestiegen. 2008/2009 war dann ein deutlicher Rückgang der gefundenen Angebote zu verzeichnen. Durch die 2010 neu in die Suche aufgenommenen asbesthaltigen Katalytöfen ist die Anzahl der asbesthaltigen Angebote seit 2010 enorm angestiegen.

eBay hat auf Ersuchen der Gewerbeaufsicht hin seine internen Filter Ende 2010 bezüglich der Katalytöfen zwar optimiert, allerdings haben die User darauf sehr rasch reagiert, indem sie inzwischen die asbesthaltigen Katalytöfen unter anderen Namen wie z.B. Zeltheizung einstellen.



Von den übrigen 157 Angeboten von asbesthaltigen Stoffen im Jahr 2012 wurden 24 Angebote bei eBay direkt gefunden. Von den restlichen 133 Angeboten wurden 124 bei eBay Kleinanzeigen und 9 Angebote bei markt.de bzw. quoka.de gefunden.

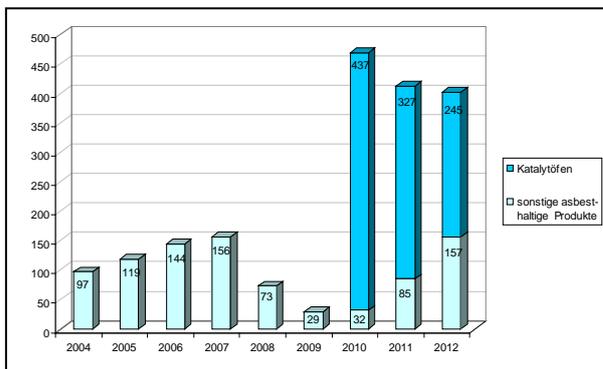


Abb. 4: Gefundene Angebote von asbesthaltigen Produkten 2004-2012

Ähnlich verhält es sich bei den teerölhaltigen Eisenbahnschwellen. Während 2004 Eisenbahnschwellen häufig angeboten wurden, war die Anzahl dieser Angebote in den Jahren 2005 bis 2007 stark gesunken. 2008 war dagegen wieder ein vermehrter Anstieg festzustellen. Ursächlich für diesen Anstieg war eine verbesserte Suchstrategie. Bahnschwellen werden inzwischen nicht mehr nur bei eBay angeboten, sondern auch auf anderen Internethandelsplattformen, wie www.quoka.de und www.markt.de 2009 und 2010 war dann durch Überwachung dieser Internethandelsplattformen ein deutlicher Rückgang bei zu verzeichnen.

Im Jahr 2011 und insbesondere 2012 ist, durch eine erneute Anpassung der Suchstrategien wieder ein starker Anstieg der teerölhaltigen Eisenbahnschwellen auf 55 bzw. 190 Angebote festzustellen. Ein Großteil der Anbieter von teerölhaltigen Eisenbahnschwellen ist ähnlich wie die Anbieter von asbesthaltigen Produkten auf eBay Kleinanzeigen ausgewichen. Dies zeigt, wie flexibel die Anbieter von unzulässigen Angeboten reagieren und wie wichtig es für die suchenden Behörden ist, die Suchstrategien an die sich ständig ändernden Gegebenheiten beim e-commerce anzupassen.

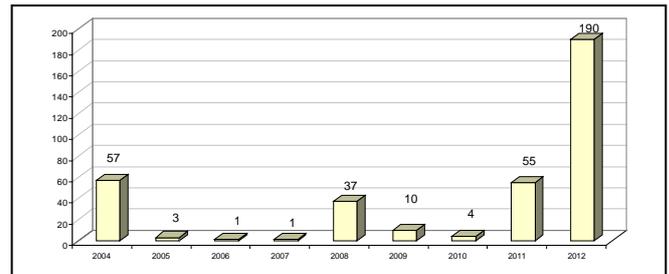


Abb. 5: Gefundene Angebote teerölprägnierter Bahnschwellen 2004-2012

### Methanol und methanolhaltige Modelltreibstoffe

Methanol ist neben Quecksilber eine der giftigen Substanzen, die von Anfang an im Rahmen des BLAC Projektes überwacht wurden. Seit Ende 2006 werden von Rheinland-Pfalz zusätzlich auch die methanolhaltigen Modelltreibstoffe überwacht. Die dabei gefundenen Angebote stammen in der Regel von privaten Anbietern. Für private Anbieter gilt zwar nicht die Erlaubnispflicht, sie unterliegen jedoch wie gewerbliche Anbieter dem Versandhandelsverbot giftiger Stoffe an Privatpersonen. Wie die nachfolgende Statistik verdeutlicht, zeigt die Marktüberwachung seit 2009 eine gute Wirkung: die Zahl der unzulässigen Angebote geht stetig zurück.

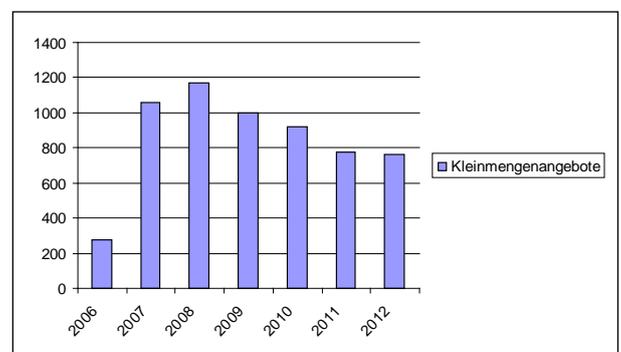


Abb. 8: Kleinmengenangebote für Methanol und methanolhaltige Modelltreibstoffe

Anders als die Methanol-Kleinmengenangebote werden Angebote behandelt, die von gewerblichen Anbietern oder von privaten Anbietern mit Mengen größer als 10 Litern, sowie Angebote von privaten Anbietern, die trotz Löschung ihres Angebotes das Angebot erneut einstellen, behandelt. Diese Angebote werden als „Sondermeldungen“ analog den übrigen Angeboten an die zuständigen Länderbehörden zur weiteren Verfolgung weitergeleitet. Diese Angebote werden auch in der Statistik des BLAC-Projektes erfasst, die Kleinmengenangebote nicht. Aus der Statistik ist zu entnehmen, dass der Markt bei diesen Angeboten starken Schwankungen unterworfen ist. Im Gegensatz zu anderen Stoffen ist hier kein Einfluss unserer Überwachungstätigkeit erkennbar.

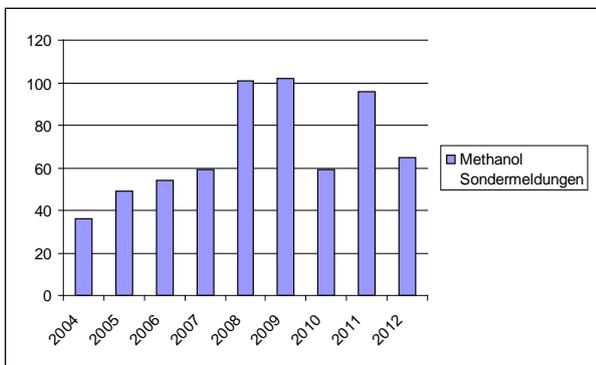


Abb. 7: Gefundene Methanolangebote 2004-2012

### Quecksilber

In den ersten Jahren des Projektes wurden immer wieder Angebote mit elementarem Quecksilber gefunden die häufig von Zahnärzten ins Netz gestellt wurden, wohl primär um die Entsorgungskosten zu sparen. Seit 2008 nahmen dann aufgrund unserer Überwachungstätigkeit die Quecksilberangebote deutlich ab. Seit 2011 hat die Gewerbeaufsicht erstmals Quecksilberthermometer mit in die Suche aufgenommen, was zu einem erneuten Anstieg der gefundenen Angebote führte

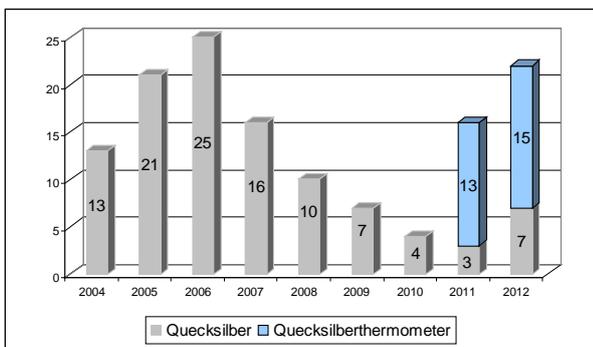


Abb. 8: Quecksilber 2004-2012

### Tetrachlormethan- und halonhaltige Feuerlöscher

Ähnlich wie bei Methanol, ist auch bei den Angeboten von tetrachlormethan- bzw. halonhaltigen Feuerlöschern kein eindeutiger Trend zu erkennen. Die Anzahl der gefundenen Angebote ist von 2004 bis 2008 kontinuierlich angestiegen. 2009 und 2010 war erstmals ein deutlicher Rückgang dieser Feuerlöscherangebote zu beobachten, um dann 2011 und 2012 wieder anzusteigen. Dies zeigt, dass eine kontinuierliche Überwachung dieser Produktgruppe auch in Zukunft erforderlich ist.

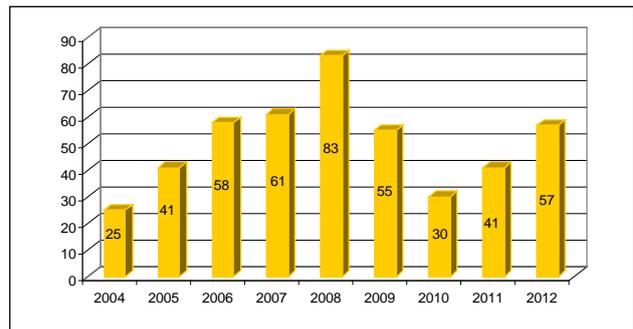


Abb. 9: Halon- und tetrachlormethanhaltige Feuerlöscher 2004-2012

### Phosphorwasserstoff entwickelnde Pflanzenschutzmittel

Diese gefährlichen Pflanzenschutzmittel werden seit 2008 systematisch überwacht. Zu Beginn war die gefundene Anzahl der Angebote mit Phosphorwasserstoff entwickelnden Pflanzenschutzmitteln besonders hoch. Es wurden insgesamt 206 Angebote gefunden, wobei in 61 Fällen sehr giftige Substanzen angeboten wurden.

Die überwiegende Anzahl der Angebote betraf damals Online-Apotheken. Das Gewerbeaufsichtsamt hat deshalb Kontakt mit der Bundesapothekerkammer aufgenommen. Die Bundesapothekerkammer verfasste daraufhin ein Informationsschreiben für die Apotheken.

In Verhandlungen mit eBay ist es dann 2009 auch noch gelungen, einen Warnhinweis, der bei der Angebotseinstellung dieser Produkte automatisch erscheint, im System zu implementieren und mit einem Ratgeber zu verknüpfen.

Sowohl die Angebote von sehr giftigen als auch die Angebote von nicht als giftig eingestuften Phosphorwasserstoff entwickelnden Pflanzenschutzmitteln haben daraufhin seit 2009 deutlich abgenommen. Nachdem 2010 und 2011 in Online-Apotheken keine Angebote von giftigen Phosphorwasserstoff entwickelnden

den Pflanzenschutzmitteln mehr gefunden wurden sind 2012 wieder 3 Angebote in Online-Apotheken aufgetaucht.

Im Rahmen ihrer Überwachungstätigkeit hat die bayerische Gewerbeaufsicht 2010 mittels Testkäufen sehr giftige Wühlmauskiller dreimal in Apotheken und in einem Shop bestellt. Entgegen aller Abgabebestimmungen der ChemVerbotsV wurden die Produkte geliefert (siehe Abb. 10). Dabei wurden von den Apotheken Großpackungen mit 250 gr. und 100 gr. ausgeliefert, die eigentlich nur an Begasungsscheinhaber abgegeben werden dürfen. Zudem wurde beim Versand auch noch eklatant gegen Transportvorschriften verstoßen. Diese Testkäufe führten in mehreren Bundesländern zu Bußgeldbescheiden gegen diese Händler.



Abb. 10: Sehr giftiger Wühlmauskiller (250gr) aus einem Testkauf

### Sprengstoffgrundstoffe

Die Herstellung von Sprengstoffen und pyrotechnischen Gegenständen ohne behördliche Erlaubnis stellt eine Straftat nach dem Sprengstoffgesetz (SprengG) dar. Doch vor der Herstellung steht der Erwerb von Sprengstoffgrundstoffen. Im Sommer 2007 wurde bei einer großen Überwachungsaktion der Polizei die als „Sauerlandgruppe“ bekannte Terrorzelle verhaftet. Dabei wurden 700 Kilogramm Wasserstoffperoxid (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) gefunden.

Eine Menge, die ausreicht, um 500 Kilogramm Sprengstoff herzustellen. Das Aufdecken der Terrorzelle führt in der Folge zu einem geänderten Bewusstsein gegenüber den Stoffen,

die geeignet sind, Sprengstoffe herzustellen. Mitte 2008 wurden verschiedene Grundstoffe

zur Sprengstoffherstellung in die Chemikalien-Verbots-Verordnung (ChemVerbotsV) aufgenommen. Seit dieser Zeit wird auch der Internethandel mit Sprengstoffgrundstoffen überwacht.

Die Statistik zeigt die zwischen 2009 und 2012 im Internet aufgefundenen Angebote an Stoffen, die nach der ChemVerbotsV überwacht werden müssen. Den Großteil der gefundenen Sprengstoffgrundstoffe macht dabei das Wasserstoffperoxid aus. Bei den dargestellten fünf Grundstoffen ist ein deutlicher Rückgang der Angebote seit Beginn der Überwachung zu beobachten. Im Bereich der in dieser Statistik nicht enthaltenen Stoffe Natriumperchlorat, Kaliumperchlorat und Ammoniumnitrat wurden 2012 keine Angebote mehr gefunden. Die Angebotsabnahme ist auch ein Erfolg der kontinuierlichen Internetüberwachung. Unter den Anbietern spricht sich herum, dass die Behörden den Internethandel bei diesen Produkten überwachen. Gleichzeitig findet auch Aufklärung über die aktuelle Rechtslage statt. Die Verschärfung des Handels mit den Grundstoffen zur Sprengstoffherstellung durch die Novellierung der Chemikalienverbotsverordnung 2008 ist somit flankiert durch die Internetüberwachung mit einer Zeitverzögerung von gut drei Jahren im Handel angekommen. Entsprechend nimmt das Angebot ab.

Das zweijährige Sonderprojekt „Überwachung der Sprengstoffgrundstoffe“ das vom Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung der Oberpfalz von 2008-2010 durchgeführt wurde zeigt allerdings, dass Sprengstoffgrundstoffe häufig außerhalb des „offiziellen“ Handels über diverse Foren gehandelt werden, zu denen nur Insider der Sprengstoffszene Zugang haben. Insbesondere die „Bastlerszene“ beschafft sich auf diesen Weg die Sprengstoffgrundstoffe um Selbstlaborate herzustellen. Bei der Herstellung und dem Umgang mit solchen Selbstlaboraten kommt es immer wieder zu schweren bzw. tödlichen Unfällen.

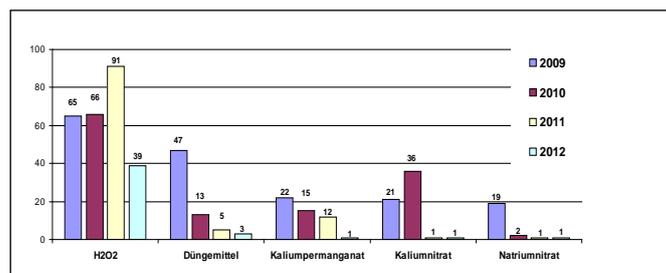


Abb.11 : Sprengstoffgrundstoffe

## Neue Stoffe 2011/2012

Im Jahr 2011 waren thioharnstoffhaltige Silber-Tauchbäder (R40), borhaltige Verbindungen und MDI-haltige Montageschäume, neu in die Suche mit aufgenommen worden. Auf Initiative des Regierungspräsidiums Freiburg wurde seit Mitte 2012 erstmals auch nach cadmiumhaltigen Loten gesucht.

Silbertauchbäder und borhaltige Verbindungen:

Die Anzahl der Angebote für Silbertauchbäder, die mit R 40 gekennzeichnet sind, hat im Jahr 2012 mit 23 Angeboten gegenüber 129 Angeboten im Jahr 2011 deutlich abgenommen. Auch die borhaltigen Verbindungen haben im Jahr 2012 um rund ein Drittel abgenommen.

MDI-haltige Montageschäume:

Obwohl die mehr als 1 % MDI-haltigen Montageschäume bereits seit Ende 2010 mit R 40 zu kennzeichnen sind und damit den Abgabebestimmungen der Chemikalienverbotsverordnung unterliegen, wurden 2012 noch mehr als 450 Angebote gefunden. Häufig handelt es sich dabei um Shopbetreiber bei eBay, die eine ganze Reihe von Angeboten einstellen. In einem besonders schwerwiegenden Fall wurde ein angeblicher Privatanbieter aufgedeckt, der unter 14 verschiedenen Namen jeweils den gleichen Schaum in verschiedenen Verpackungsgrößen in sehr hoher Stückzahl anbot. Addierte man die einzelnen Angebote zusammen, ergaben sich weit mehr 1000 Angebote. Aufgrund der Meldung durch die Gewerbeaufsicht hat eBay alle Accounts dieses Anbieters dauerhaft gelöscht, da es sich dabei nicht um Privatauktionen handelte, sondern eindeutig um eine gewerbliche Tätigkeit.

Cadmiumhaltige Lote:

Aufgrund der Neuaufnahme eines Verbotes für cadmiumhaltige Hartlote mit Cadmiumgehalten von  $\geq 0,01\%$  in den Anhang XVII der REACH-Verordnung werden seit Mitte 2012 auch diese Produkte beim Internethandel mit überwacht. Auf Plattformen wie eBay oder Amazon werden Hartlote sowohl von privaten als auch gewerblichen Händlern in größeren Mengen angeboten. Anhand der Artikelbeschreibung und der dort genannten Lotbezeichnungen kann im Einzelfall auf den Cadmiumgehalt geschlossen werden. Durch das Regierungspräsidium Freiburg konnten so im dritten und vierten Quartal 2012 rund 50 Verstöße festgestellt werden. Die Angebote wurden aus den entsprechenden Plattformen entfernt und die Verkäufer von den örtlich zuständigen Behörden über die Rechtslage aufge-

klärt, um ein erneutes Einstellen dieser Produkte zu verhindern.

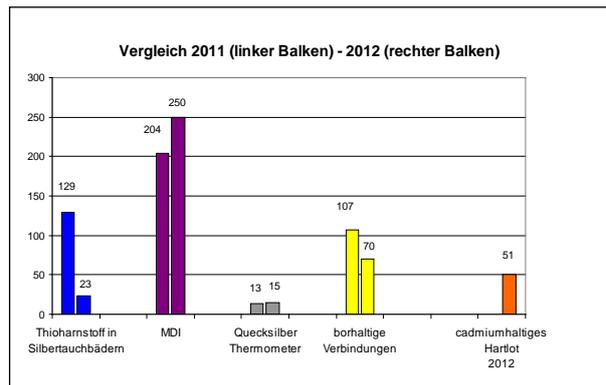


Abb.12: Neue Stoffe 2011/2012

## CLEEN Zusammenarbeit im europäischen Raum

Im Rahmen der Marktüberwachung deutscher Internetportale fallen immer wieder auch unzulässige Angebote ausländischer Anbieter auf. Während der Projektlaufzeit ist die Anzahl der gefundenen ausländischen Angebote stark angestiegen. 2012 waren es vierundsechzig Offerten.

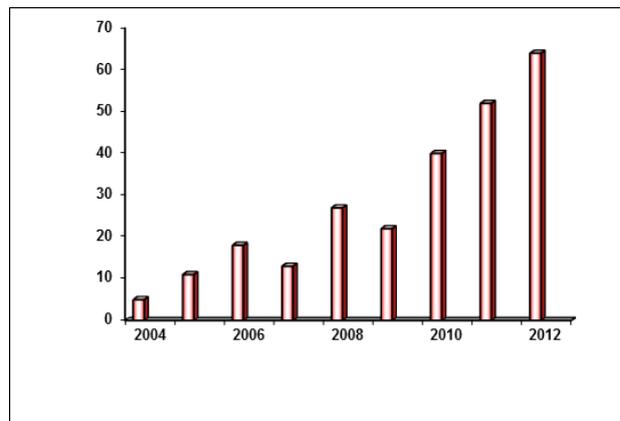


Abb. 13: Anzahl der ausländischen Angebote

Diese ausländischen Angebote zeigen, dass sich der Internethandel mit Chemikalien in zunehmendem Maße europaweit ausdehnt. Dies macht eine europaweit abgestimmte Vorgehensweise notwendig.

CLEEN (Chemicals Legislation European Enforcement Network) ist ein informelles Netzwerk von europäischen Staaten mit dem Ziel, den Vollzug des Chemikalienrechtes in Europa zu koordinieren und zu verbessern. CLEEN bietet die Möglichkeit, bei der Überwachung des Internethandels effektiv europaweit zusammenzuarbeiten.

Am 1.3.2011 wurde auf Bayerns Initiative hin das CLEEN Projekt „e-commerce II“ gestartet.

Das Projekt umfasst die Überwachung von giftigen und sehr giftigen Stoffen, von Bioziden, von Halonen sowie von Sprengstoffgrundstoffen.

Neben Deutschland beteiligen sich Belgien, Großbritannien, die Niederlande, Norwegen, Polen, Schweden, Spanien und die Schweiz.

Die Überwachungsphase des CLEEN-Projekts begann im März 2011. Ziel war die Verbesserung der Überwachung des innerstaatlichen und länderübergreifenden Chemikalienhandels im Internet und die Intensivierung des Informations- und Erfahrungsaustausches zwischen den beteiligten Ländern.

In einer vorläufigen Auswertung anlässlich der 13. CLEEN - Jahreskonferenz im September 2012 meldeten die Projektpartner bisher 1180 Fälle unzulässiger Angebote, gegen die behördlicherseits vorgegangen wurde. Die überwiegende Zahl der Angebote wurde bei eBay festgestellt (672), gefolgt von Shops (275) und verschiedenen anderen Auktionsplätzen (144). Der größte Teil der Beanstandungen betraf dabei asbesthaltige Produkte (34%) und unzulässige Biozidprodukte (30%), gefolgt von giftigen bzw. sehr giftigen Stoffen (15%).

Da in den meisten teilnehmenden Ländern die Internetüberwachung des Chemikalienhandels mit Hilfe des Projektes erst aufgebaut wurde, sind die Ergebnisse mit Ausnahme der Biozide merklich von den deutschen Ergebnissen geprägt.

## Maßnahmen

### Vollzugsmaßnahmen

Auch die chemikalienrechtlichen Ge- und Verbote entfalten ihre Wirkung nur, wenn im Falle der Zuwiderhandlung auch entsprechende Vollzugsmaßnahmen durchgeführt werden.

Bei allen eindeutig illegalen Angeboten in Internetauktionenhäusern veranlassen die vier suchenden Länderbehörden beim jeweiligen Internetauktionenhaus die unverzügliche Löschung, um den Verkauf zu verhindern.

Die suchenden Behörden ermitteln die Adressen der Anbieter (wenn Sie nicht wie bei Shops aus dem Impressum zu entnehmen sind) direkt beim Internetauktionenhaus und schicken das gelöschte Angebot sowie die Adresse des Anbieters an das zuständige Bundesland zur Überprüfung vor Ort.

Bei Angeboten, bei denen nur der Verdacht der Unzulässigkeit besteht, wird das Angebot

einschließlich der ermittelten Adresse mit der Bitte um Überprüfung der zuständigen Länderbehörde gemeldet. Sie bestimmt dann die weiteren Vollzugsmaßnahmen.

Bei Internetshops ist eine Löschung der Angebote durch die suchenden Behörden nicht möglich. Alle notwendigen Angebotsunterlagen werden an die zuständigen Länderbehörden weitergeleitet, die dann die erforderlichen Maßnahmen veranlassen können.

Seit 2007 werden die Vollzugsmaßnahmen in Bayern zentral statistisch erfasst. Während die Rückmeldungen der zuständigen Länderbehörden 2007 bei nur 30 % lagen sind sie in den letzten Jahren auf durchschnittlich 57 % angestiegen. In der nachfolgenden Statistik sind die Vollzugsmaßnahmen der suchenden Behörden und der zuständigen Behörden vor Ort aufgrund der eingegangenen Rückmeldungen dargestellt.

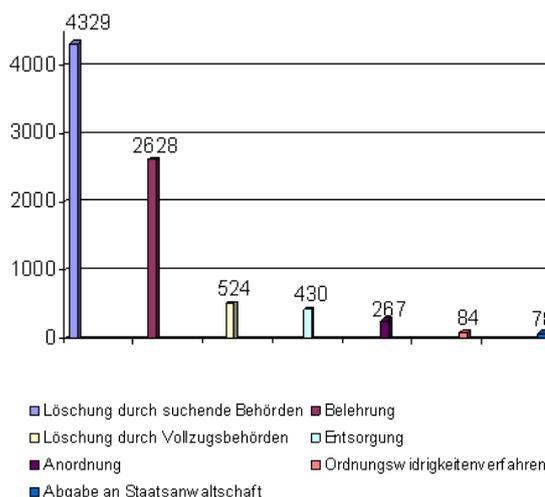


Abb.14: Vollzugsmaßnahmen in den Jahren 2007-2012

Bei den Methanolkleinmengen endet die Vollzugstätigkeit mit der Löschung durch die suchende Behörde. In den Jahren 2007-2012 wurden insgesamt 5682 Methanolkleinmengenangebote gelöscht, die in der Abb.14 nicht dargestellt sind.

### Initiativen der Behörden bei Ebay

Aufgrund eines Treffens des Umweltministeriums NRW und des Gewerbeaufsichtsamts der Regierung der Oberpfalz im August 2006 und eines weiteren Treffens des Amtes im Juni 2009 mit Vertretern von eBay wurde erreicht, dass eBay Warnhinweise bei besonders kritischen Produkten (z.B. Asbest, Methanol, brandfördernde Stoffe) implementiert und diese mit vom Gewerbeaufsichtsamts erstellten Ratgebern und unserer „Behörden Mich- Seite“ verlinkt.

Die Warnhinweise erscheinen automatisch bei einer Angebotserstellung, wenn bestimmte Schlüsselwörter wie z.B. Asbest eingegeben werden. Durch die Verlinkung mit der Mich-Seite und den Ratgebern erhält jeder Anbieter automatisch einen Hinweis auf die gesetzlichen Anforderungen und Folgen beim Verkauf dieser Produkte.

Auf diese Ratgeber haben Nutzer von eBay bis Ende 2012 insgesamt über 31800 Mal zugegriffen. Das Gewerbeaufsichtsamt geht davon aus, dass diese Ratgeber mit dazu beitragen, dass die Anzahl der „illegalen“ Angebote nicht noch höher liegt.

Des Weiteren hat eBay seine internen Filter zur automatischen Aussortierung von unzulässigen Angeboten aufgrund der Erfahrungen der bayerischen Gewerbeaufsicht bei der Suche solcher Angebote auf Ersuchen hin immer wieder optimiert.

### **Grundsätze einer guten Internetpraxis**

Im Rahmen des Projektes wird parallel klein- und mittelständigen Unternehmen sowie den Vollzugsbehörden Unterstützung angeboten, den Internethandel seriös abzuwickeln bzw. fachkundig zu überwachen. Abhängig vom Gefahrenpotenzial der Chemikalie, ihres Verwendungszwecks und Abnehmers sind gesetzliche Vorgaben, die in verschiedenen nationalen und europäischen Regelwerken abgebildet sind, zu berücksichtigen.

Zu diesem Zweck wurde federführend vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt der Leitfaden „Gute Internetpraxis für den Chemikalienhandel“ entwickelt.

Der Leitfaden folgt dem natürlichen Workflow. Der Nutzer entscheidet zuerst anhand eines Ablaufschemas, welche der Grundsätze für seine Stoffe im Internethandel zu berücksichtigen sind. Als Auswahlkriterien dienen die Gefahrenmerkmale der Stoffe, die auf der Verpackung deklariert sein müssen. Je gefährlicher die Stoffeigenschaften, desto mehr erhöht sich die Zahl der zu berücksichtigenden Regeln. Der Leitfaden führt im Anschluss die Grundsätze im Einzelnen auf. Dazu zählen die Voraussetzungen zur Stoffabgabe an private oder nur gewerbliche Kunden, Zusatz- oder Ausnahmeregelungen für bestimmte Stoffe usw.

Soweit empfehlenswert, werden Mustertexte für die Homepage vorgeschlagen und praktische Hinweise gegeben, z.B. über sichere Verfahren zur Feststellung der Volljährigkeit des Kunden.

Die juristischen Grundlagen mit Kommentierung sind im Anhang des Leitfadens für jeden Grundsatz detailliert dargestellt. Die Angaben wurden mit dem Bundesumweltministerium abgestimmt. Eine Fortschreibung erfolgt entsprechend der juristischen Erfordernisse.

Der Leitfaden ist seit 2009 auf der Internetseite der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Chemikaliensicherheit (BLAC) [www.blac.de](http://www.blac.de) unter der Rubrik Publikationen, Thema „Überwachung des Internethandels“ veröffentlicht.

### **Infoschreiben**

Werden Angebote bei eBay gelöscht, sendet das Auktionshaus allgemeine Infoschreiben an die Angebotsersteller. Oftmals gehen aus diesen Mitteilungen die Gründe für die Angebotslöschung nicht eindeutig hervor bzw. sind die angegebenen Gründe teilweise nicht zutreffend. Viele Anbieter können nicht nachvollziehen, warum ihr Angebot gelöscht wurde; sie versuchen das Produkt erneut einzustellen.

Die Behörden haben daher für bestimmte Stoffe/-gruppen Infoschreiben erstellt. Diese Infoschreiben, die federführend von Niedersachsen erarbeitet wurden, werden - nach Abstimmung in der BLAC - im internen Bereich der BLAC Homepage für alle Behördenvertreter zur Verfügung gestellt.

Die Behörden vor Ort können dann mit diesen Schreiben die Anbieter von gelöschten Angeboten entsprechend informieren. Zudem dienen diese Infoschreiben auch zur Information der Behördenvertreter vor Ort.

### **Zusammenfassung**

Unabhängig voneinander haben 2004 das Umweltministerium NRW und das Gewerbeaufsichtsamt der Regierung der Oberpfalz die Notwendigkeit der Überwachung des Chemikalienhandels im Internet erkannt. Von Anfang an war klar, dass dem Problem mit der bisherigen länderspezifischen Überwachung der chemikalienrechtlichen Vorschriften aufgrund der länderübergreifenden Strukturen des Internets nicht beizukommen ist. Beide Behörden haben damals den Vorschlag eines Pilotprojektes in die BLAC eingebracht und mit der bundesweiten Überwachung des Chemikalienhandels im Internet begonnen. Diesem freiwilligen Behördenverbund hat sich Ende 2006 das Land Rheinland-Pfalz mitgeschlossen. Seit Mitte 2012 haben sich Baden-Württemberg und 2013 die Hansestadt Bremen angeschlossen.

Die suchenden Behörden bilden gemeinsam mit Ländervertretern aus Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und der

BAuA die Expertengruppe „Internet AG“, in der die bundesweite Überwachung des Internethandels koordiniert wird und ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch stattfindet.

Die Zahl der im Rahmen dieses Projekts gefundenen unzulässigen Angebote zeigt deutlich, wie wichtig die kontinuierliche bundesweite Überwachung des Internethandels zur Gewährleistung eines effektiven Verbraucherschutzes ist. Da das Internet einem ständigen Wandel unterzogen ist, müssen die bisherigen Überwachungsstrategien auch zukünftig kontinuierlich angepasst und weiterentwickelt werden.

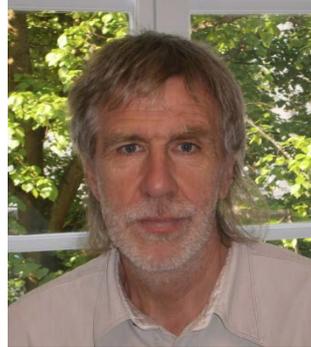
Aufgrund seiner Erfolge ist das Projekt inzwischen allgemein anerkannt und dient als Vorbild für eine länderübergreifende Überwachung.

Die hohe Qualität dieses Projektes zeigt sich auch darin, dass die Teilnehmer des CLEEN-Projekts „e-commerce 2“ die von der bayerischen Gewerbeaufsicht entwickelten Überwachungsstrategien und Verfahren übernommen haben.

# Produkt- und Chemikaliensicherheit im Internethandel/E-Commerce

Autoren: Dr. Heymo Höcher, Prof. Dr. Peter Landauer

Der im Internethandel umgeschlagene Anteil an Waren nimmt stetig zu. Laut Bundesverband des Deutschen Versandhandels stieg der Umsatz des Interaktiven Handels von 26,3 Mrd. € im Jahr 2006 auf 39,3 Mrd. € im Jahr 2012. Über 70 % des Gesamtumsatzes im deutschen Versandhandel wird mittlerweile über das Internet abgewickelt. Dabei werden auch potentiell gefährliche Produkte, wie zum Beispiel Chemikalien, über das Internet gehandelt.



Prof. Dr. Peter Landauer,  
Gewerbeaufsichtsamt der Regierung der Oberpfalz

Die gewonnenen Erfahrungen aus dem bereits seit 2004 laufenden BLAC-Projekt „Überwachung des Chemikalienhandels im Internet“ ließen vermuten, dass auch in den bis dahin nicht überwachten Bereichen des E-commerce mit Chemikalien mit erheblichen Verstößen zu rechnen ist. Nach Bereitstellung der finanziellen Mittel durch das Bayerische Arbeitsministerium hat die Regierung der Oberpfalz -Gewerbeaufsichtsamt- seit Beginn des Jahres 2011 das 2jährige Projekt „Produkt- und Chemikaliensicherheit im Internet“ durchgeführt. Damit sollte ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung des stofflichen Verbraucherschutzes im Internethandel geleistet werden.

Ziel des Projektes waren die Entwicklung und Erprobung von Strategien zur Überwachung des Internethandels mit Bioziden

- die einem Vermarktungsverbot unterliegen,
- der Einstufungs- und Kennzeichnungsanforderungen für Biozide und die Einhaltung der REACH und der CLP-Verordnung im Internet mit folgenden Schwerpunkten
- Informationspflichten entlang der Lieferkette (SDB und eSDB)
- Überprüfung der CLP Einstufungs-, Kennzeichnungsanforderungen bei angebotenen Chemikalien

## Biozidhandel

Der Bereich Biozidhandel stellte ein sehr umfangreiches Problemfeld dar, das aufgrund der komplexen Rechtslage und der Vielzahl der Biozidprodukte nur schwer überschaubar ist.

Allein die Datenbank der BAuA für gemeldete Biozidprodukte umfasst über 32000 Einträge.

Die Richtlinie 98/8/EG regelt das Inverkehrbringen dieser Produkte auf dem EU-Markt. Derzeit sind nur Produkte verkehrsfähig, welche entweder ausschließlich sogenannte „notifizierte“ Wirkstoffe enthielten oder solche, die bereits in Anhang I, IA oder II der Richtlinie 98/8/EG aufgenommen wurden und eine Zulassung besitzen. Notifiziert bedeutet:

- der Wirkstoff war vor dem 14. Mai 2000 in Verkehr (964 Stoffe)
- für den Wirkstoff wurde von der Industrie ein Dossier zur Bewertung auf Aufnahme in Anhang I, IA oder II der Richtlinie 98/8/EG eingereicht (416 Stoffe)
- der Wirkstoff ist nicht auf der „Phasing-out“ Liste, für welche die Nicht-Aufnahme in Anhang I, IA oder II der Richtlinie 98/8/EG beschlossen wurde. (Die „Phasing-out“ Liste enthält etwa 200 Wirkstoffe, welchen 23 Produktarten z. B. Holzschutzmittel, Insektizide, Desinfektionsmittel, zugeordnet sind).

Produkte mit sogenannten „identifizierten“ Wirkstoffen sind seit 01.09.2006 ebenfalls nicht mehr verkehrsfähig.

Die Ergebnisse des Projektes ergaben, dass eine sehr hohe Anzahl von Bioziden, die nicht mehr angeboten und verkauft werden dürfen, trotzdem im Internet gehandelt werden. Dabei handelt es sich fast ausschließlich um Biozidprodukte von kleinen und mittleren Herstellern, die oft aus Unwissenheit oder, weil die bisherigen Kontrollmaßnahmen unzureichend waren, diese Produkte weiter vermarkten.

Aufgrund der Vielzahl der gefundenen unzulässigen Angebote erfolgte zunächst die Kontaktaufnahme mit dem Hersteller, um einen freiwilligen Rückruf zu erreichen. Wenn der

Hersteller dazu nicht bereit war, wurde die zuständige Landesbehörde in deren Aufsichtsbezirk der Anbieter seinen Sitz hat, informiert und gebeten, die notwendigen Maßnahmen zu veranlassen.

Nachfolgend werden die Ergebnisse detailliert dargestellt.

### Biozide, die in der „Phasing-out“ Liste aufgeführt sind

Es wurden alle 23 Biozid-Produktarten auf unzulässige Angebote untersucht. Aufgrund der großen Zahl unzulässiger Produkte zeigte sich bereits zu Beginn des Projektes, dass bei der Suche Schwerpunkte gebildet werden mussten. Es wurden daher nicht alle Wirkstoffe einer Produktart überprüft, sondern die Suche auf die Wirkstoffe beschränkt, deren Inhaltsstoff(e) als gefährlich eingestuft war(en). Vorrangig wurden Biozide mit sehr giftigen, giftigen und gesundheitsschädlichen Wirkstoffen bearbeitet.

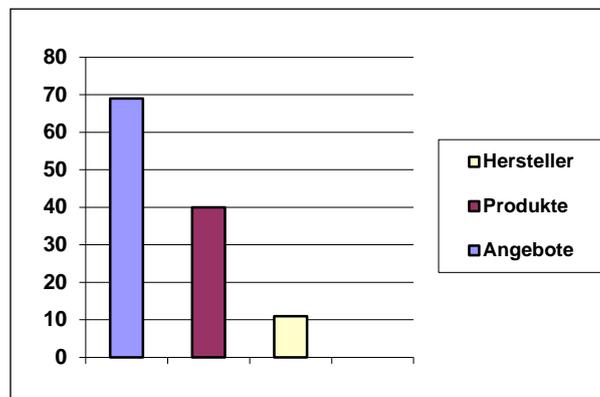
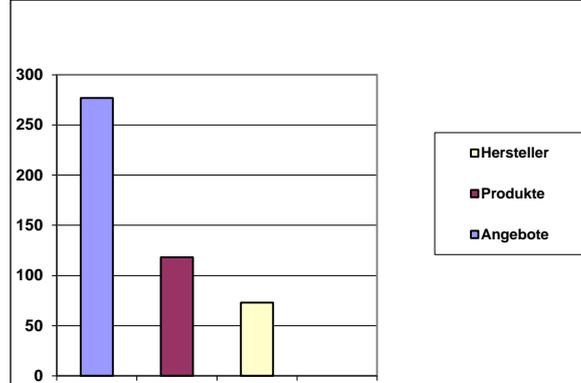
Im Laufe des Projektes wurden 277 Angebote von 118 Biozidprodukten, die in der „Phasing-out“ Liste aufgeführt sind, gefunden, wobei 73 Herstellerfirmen betroffen waren.

Biozide mit Wirkstoffen aus der „Phasing-out“ Liste

Die 4 Produktarten 7 (Filmschutzmittel), 8 (Holzschutzmittel), 18 (Insektizide) und 19 (Repellentien/Lockstoffe) machten dabei mit insgesamt 155 Angeboten mehr als die Hälfte aller Funde aus.

### Biozide, die nicht angemeldet waren

Bei der Recherche nach Produkten, die aufgrund der „Biozid-Meldeverordnung“ nicht mehr verkehrsfähig sind, wurden insgesamt 69 Angebote mit 40 nicht angemeldeten Biozidprodukten gefunden und weitergeleitet. Davon wurden 35 Biozidprodukte bei der Überprüfung von Angebots- oder Informationsseiten von Herstellern im Internet entdeckt, und eines durch einen Hinweis des Herstellers. Vier weitere wurden bei Ebay gefunden, darunter ein lindanhaltiges. Den Schwerpunkt machten dabei 23 kupferhaltige Antifouling-Produkte (Schiffsanstriche) aus.



Biozide nicht angemeldet

### Biozide mit identifizierten Wirkstoffen

Für Biozide, die einen oder mehrere identifizierte Wirkstoffe enthalten, ist die Verkaufsfrist seit 30.8.2006 beendet. Im Internet waren aber immer noch Angebote mit solchen Produkten zu finden.

Ein Grund hierfür könnte darin bestanden haben, dass laut BAuA-Liste für Biozid-Produkte mit identifizierten Wirkstoffen noch bis zum 24.07.2009 I-Nummern vergeben wurden. Eine Recherche dahingehend ergab, dass das automatische Meldesystem bei fehlerhaften Eingaben eine I-Nummer vergeben hat und dem Anmelder somit fälschlicherweise signalisierte, dass die Meldung ordnungsgemäß ausgeführt wurde. Der Anmelder konnte daher davon ausgehen, dass sein Produkt durch den Erhalt der Nummer verkehrsfähig war.

Die BAuA Liste enthielt 1665 Produkte und konnte nur stichprobenartig (etwa 5%) untersucht werden. Dabei wurden 7 Angebote von 5 unzulässigen Biozidprodukten von 4 verschiedenen Herstellern gefunden und an die zuständigen Behörden weitergeleitet.

### REACH/CLP-Verordnung

Das Chemikalienrecht wurde durch die REACH und CLP-Verordnung grundlegend erneuert. Ziel der REACH- und CLP-Verordnung ist es, eine Verbesserung des Arbeits- und Verbraucherschutzes zu erreichen. Ein Schwerpunkt der REACH-Verordnung besteht darin, dass die Hersteller/Importeure die Risi-

ken der Chemikalien für die menschliche Gesundheit ermitteln und dem Verwender Empfehlungen für den sicheren Umgang in Form des Sicherheitsdatenblattes zur Verfügung stellen. Bei vielen Firmen können diese Sicherheitsdatenblätter über ihre Internetseite abgerufen werden.

Im Projektzeitraum wurden 22 Sicherheitsdatenblätter verschiedener Chemikalien im Internet überprüft. Darunter blieben nur zwei (10 %) ohne Beanstandung. Bei 20 (90 %) waren die Vorgaben der Verordnung 453/2010/EG nicht erfüllt. Die meisten Überprüfungen der Sicherheitsdatenblätter fanden erst gegen Ende des Jahres 2011 statt, nachdem genügend Zeit seit in Kraft treten der EG-Verordnung für die Unternehmen verstrichen war um ihre Sicherheitsdatenblätter verordnungskonform zu gestalten.

Bei 8 (36 %) Sicherheitsdatenblättern war die Einstufung bzw. Kennzeichnung fehlerhaft. Hiervon waren vor allem Produkte betroffen, deren Inhaltsstoffe in letzter Zeit Einstufungsänderungen erfahren hatten, wie zum Beispiel MDI, Borsäure und Borax.

### **Zusammenfassung**

Die Ergebnisse des zweijährigen Projektes zeigen erhebliche Defizite beim Internethandel, insbesondere bei den Biozidprodukten sowie den Informationspflichten der Hersteller/Importeure nach REACH und CLP-Verordnung. Die Überwachung des Internethandels wird daher auch zukünftig im Rahmen des BLAC-Projekts „Überwachung des Chemikalienhandels“, bei welchem sich ein Verbund einiger Länder (u. a. Bayern) der Überwachung des Internethandels systematisch annimmt, weiter verfolgt.

# Bayernweite Schwerpunktaktion „Pyrotechnik 2012“

## Verkauf, Lagerung und Produktsicherheit von Silvesterfeuerwerk

Durch ihre regelmäßige, bayernweite Präsenz vor dem Jahresende tragen die bayerischen Gewerbeaufsichtsämter dazu bei, den Handel über die mit dem Verkauf und der Lagerung von explosionsgefährlichem Silvesterfeuerwerk verbundenen Besonderheiten zu informieren und die notwendigen Sicherheitsanforderungen zu überprüfen und durchzusetzen.

### Ziele

An nur wenigen Tagen kurz vor Silvester muss die gesamte Jahresproduktion an Silvesterfeuerwerk transportiert, gelagert und verkauft werden. Dies bedingt neben dem logistischen Aufwand auch eine erhöhte Gefährdung bei dem für alle Beteiligten ungewohnten Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen.

Die alljährliche Überprüfung der Schutzmaßnahmen bei Verkauf und Lagerung von Silvesterfeuerwerk berücksichtigt diese Sonderstellung und ist daher ein wesentliches Ziel der Schwerpunktaktion. Zusätzlich enthält sie aufgrund der neuen europaweiten Konformitätsverfahren für Feuerwerksartikel zunehmend auch Überprüfungen im Rahmen der Marktüberwachung.

### Durchführung

In den letzten Wochen vor dem Jahresende und verstärkt ab dem offiziellen Verkaufsbeginn am 28. Dezember 2012 wurden insgesamt 848 Groß- und Einzelhandelsbetriebe durch die bayerischen Gewerbeaufsichtsämter überprüft. Schwerpunkte waren neben dem eigentlichen Verkaufsgeschäft vor allem die Aufbewahrung der Feuerwerkskörper in Verkaufs- und Lagerräumen sowie die organisatorischen Sicherheitsmaßnahmen der Betriebe. Im Zusammenhang mit dem Silvesterverkauf wurde auch Hinweisen aus der Bevölkerung nachgegangen, welche sich auf mangelnde Sicherheitsmaßnahmen in den Verkaufsstellen oder vorzeitige Verkaufsangebote bezogen.

Aufgrund mehrerer Rückrufaktionen von Herstellern und Produktwarnungen der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) wurde außerdem gezielt nach den betroffenen Produkten Ausschau gehalten.

### Ergebnisse und Maßnahmen

Nahezu die Hälfte aller besuchten Betriebe war gut über die aktuellen Sicherheitsvorschriften informiert und ließ bei Lagerung und Verkauf der Feuerwerksartikel keine Mängel erkennen.



Dipl. Ing. (FH) Harald Blasse  
Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Oberbayern

Auch in den anderen Betrieben gab es oft nur geringfügige Mängel, die häufig nach einem Gespräch mit der Filialeitung durch sofortige Abhilfemaßnahmen beseitigt werden konnten.

In knapp 10 % aller Betriebe wurden allerdings deutliche Sicherheitsdefizite festgestellt - dort musste die Beseitigung der Mängel daher mit schriftlichen Auftragschreiben oder Anordnungen durchgesetzt werden. In drei Fällen wurden zusätzlich Ordnungswidrigkeitsverfahren eingeleitet.

Folgende Beanstandungen in den Handelsbetrieben werden immer wieder Jahr für Jahr festgestellt und können daher schon zu den „Klassikern“ zählen:

- Unzureichende Beaufsichtigung der Verkaufsstände oder Selbstbedienungsbereiche und damit einhergehend erhöhte Diebstahlgefahr durch Jugendliche oder Kinder (Abb. 1 und 2)
- Verkauf von Feuerwerksartikeln außerhalb von Verkaufsräumen, z.B. in Verkaufspassagen oder im Freien (Abb. 1)
- Unvollständige Brandschutzmaßnahmen (fehlende Feuerlöscher, fehlende Kennzeichnung zum Rauchverbot)
- Erhöhte Diebstahlgefahr durch nicht abgesperrte oder offenstehende Lagertüren
- Aufbewahrung an ungeeigneten Orten, z.B. in Garagen, Sozialräumen, Verkehrswegen oder vor Notausgängen
- Fehlende Schutzabstände oder Abschirmung zu unmittelbar benachbarten leichtentzündlichen Stoffen



Abb. 1: Alles falsch:  
Außerhalb des Verkaufsraumes und ohne Aufsicht



Abb. 2: Ein bunter Strauß Feuerwerk: Nicht zur Selbstbedienung oder offenen Zurschaustellung geeignet

- Überschreitung der zulässigen Lagermengen
- Aufgerissene Verpackungen und dadurch bedingte erhöhte Anzündgefahren (Abb. 3)

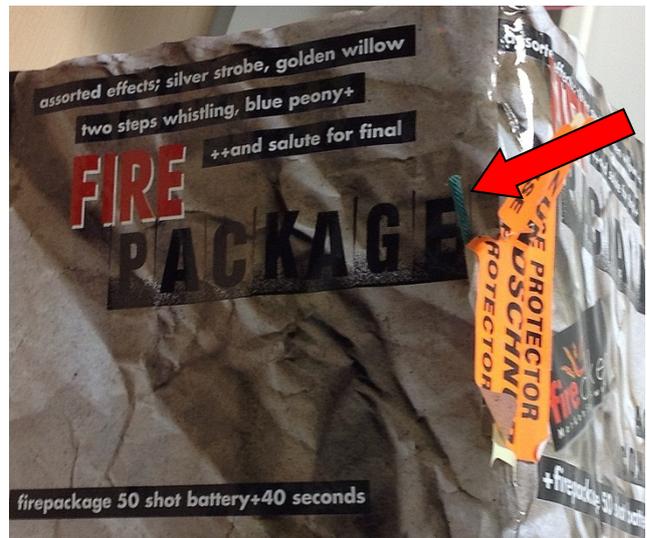


Abb. 3: Ein Streichholz genügt, dann knallt's: Offene Anzündschnur mit abgelöster Schutzabdeckung

Manche Betriebe haben auch auf extra reservierten Teilen des Kundenparkplatzes Container als temporäre Verkaufsstellen für den Feuerwerksverkauf aufgestellt (Abb. 4). Dies hat den Vorteil, dass der Sonderposten Silvesterfeuerwerk aus den normalen Verkaufsräumen ausgelagert ist und dadurch Brand- und Explosionsgefahren im Hauptgebäude ausgeschlossen sind.



Abb. 4: Erweiterte Verkaufsflächen: Extra aufgestellter Container

Auffällig sind die Jahr für Jahr zunehmenden sog. Verbundfeuerwerke, welche vom Hersteller oder Verkäufer aus zugelassenen Einzelkomponenten (meist Batterief Feuerwerke) zu größeren Feuerwerkskörpern zusammenge-

stellt und mit zusätzlichen Anzündschnüren verbunden werden. Probleme sind hierbei die oft widersprüchlichen oder falschen Kennzeichnungen sowie die fehlende Zulassung als eigenes Verbundfeuerwerk. Dadurch kann es zu Überschreitungen der zulässigen Gesamtexplosivstoffmasse kommen oder auch zu sicherheitstechnisch bedenklichen Zusammenstellungen der Einzelkomponenten. Die meisten der nachfolgend erwähnten Produktrückrufe oder -warnungen betreffen diese Verbundfeuerwerke.

Kurz vor Silvester beginnt die hohe Zeit der Produktwarnungen und Hersteller-Rückrufe zu Feuerwerkskörpern, welche die deutschen oder europäischen Sicherheitsvorschriften nicht erfüllen. Veranlasst werden diese meistens aufgrund der Ermittlungen einer staatlichen Aufsichtsbehörde. In auffällig vielen Fällen betreffen die Warnungen den Typus der Verbundfeuerwerke, meist wegen mangelhafter Konformität, Registriernummer, Kennzeichnung oder wegen grober technischer Sicherheitsmängel (Abb. 5). Hier ist vor allem die Verwendung von zu schnell abbrennenden Zündschnüren, der Einsatz gefährlicher chemischer Inhaltsstoffe, die Überschreitung der maximal zulässigen Explosivstoffmasse oder Abweichungen von den Baumustern zu nennen. Diese mangelhaften und zurück gerufenen Produkte dürfen daher nicht mehr verkauft werden.

Der Einzel- und Fachhandel wurden darauf hin von den Gewerbeaufsichtsämtern gezielt kontrolliert und der Verkauf dieser gefährlichen Feuerwerkskörper in allen bekannt gewordenen Fällen rechtzeitig gestoppt.

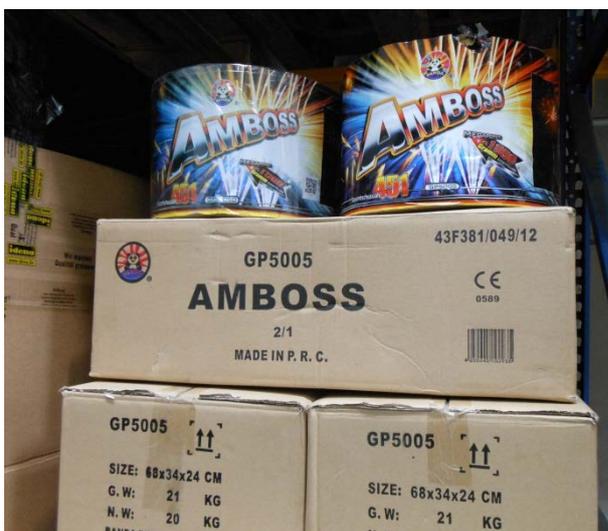


Abb. 5: Nicht für den Verkauf geeignet: Durch Hersteller zurückgerufene Feuerwerkskörper

## Fazit

Bei den bayernweiten Kontrollen der Schwerpunktaktion blieb knapp die Hälfte aller besichtigten Betriebe beanstandungsfrei. Schwerwiegende Mängel, welche Anordnungen oder Bußgelder zur Folge hatten, wurden nur bei relativ wenigen Betrieben festgestellt.

Die Feuerwerkskörper wurden aufgrund des europaweiten Marktüberwachungsprogramms auch auf korrekte Kennzeichnung, Konformität und Altersabgabebeschränkungen überprüft. Bei unseren Kontrollen in bayerischen Handelsbetrieben wurden, abgesehen von den nachstehend genannten Fällen, keine illegal in Verkehr gebrachten Produkte festgestellt. Schwarzimporte von Feuerwerken ohne Zulassung oder Konformitätsnachweis kommen in der Regel nicht in den regulären Handel.

Bei gezielten Überprüfungen nach Produktwarnungen wurden auch in Bayern bei einigen Händlern derartige mangelhafte Feuerwerke festgestellt. Sie konnten jedoch rechtzeitig vor Abgabe an den Verbraucher aus dem Verkehr gezogen werden.

Bei unseren Kontrollen wird seit Jahren zunehmend festgestellt, dass von fast allen Herstellern selbst zusammengestellte Verbundfeuerwerke angeboten werden, die sich in einem rechtlichen Graubereich bewegen: Überschreitung der zulässigen Nettoexplosivstoffmassen, unklare Kennzeichnung (Abb. 6), keine eigenständige Identifikations-Nummer und kein Konformitätsverfahren für das Gesamtprodukt Verbundfeuerwerk. Diese Verbundfeuerwerke sind in Deutschland - bei Einhaltung bestimmter Kriterien – zulässig, während sie dagegen in anderen Ländern verboten sind bzw. als neuer, prüfpflichtiger Feuerwerkskörper betrachtet werden. Eine Klarstellung in diesem Sinn durch den deutschen Gesetzgeber oder die BAM wäre wünschenswert, da wirkungsvolle Kontrollen aufgrund der nicht eindeutigen Abgrenzung zu illegalen Produkten schwierig sind.

**Art.-Nr. 201030S Chicago**  
**(101-Schuss-Batterie-Sortiment)**  
**Klasse II**

Verpackung mit Unbedenklichkeitsbescheinigung  
 BAM-Z273/05-1P

**Inhalt:**  
 1 Stück 63 Schuss-Fak. – Batterie 3383-03  
 (Zul.-Nr. BAM-PH-2627)  
 2 Stück 18 Schuss-Fak. – Batterie 3361-03  
 (Zul.-Nr. BAM-PH-2626)

hergestellt mit Anzündschm.  
 (Zul.-Nr. BAM-ZP-0016)

**In Deutschland und in Österreich ist die Abgabe  
 an Personen unter 18 Jahren verboten!**

**Gebrauchsanweisung**  
**Nur im Freien verwenden!**  
 Fertig verpacktes Batterie-Sortiment aus Verpackung nehmen und  
 so auf festem, ebenem Boden stellen, dass die Fällung ungehindert  
 nach oben ausgeworfen werden kann. Auf festem Stand  
 achten! Anzündschm. sanfters stehend am äußeren Ende  
 anzünden und sich rasch entfernen. Während der Handhabung  
 sollte darauf achten, dass sich keine Körpersteile über dem  
 Gegenstand befinden. Bei Versagen mindestens 10 Minuten  
 warten. Danach kann ein weiterer Anzündversuch an der  
 Ersatzanzündschm. erfolgen. Achtung! Je Anzündversuch  
 immer nur die Ersatzanzündschm. einer Batterie anzünden.

**Achtung**  
 Gefahr durch Feuer oder Splitter,  
 Spring- und Wurfstücke.  
 Von Hitze/Funken/  
 offener Flamme/  
 heißen Oberflächen  
 fernhalten.  
 Nicht rauchen.  
 Brandbekämpfung mit  
 üblichen Vorsichtsmaßnahmen  
 aus angemessener Entfernung.  
 Nur im Originalbehälter/-verpackung  
 aufbewahren oder abgeben.

**HELIOS®**  
 feuerwerk

H. Al. China  
 L. Wieso, 53763 Eifert,  
 Germany  
 Tel.: 02243/863-127  
 NEM: 574104 g  
 Bruttogewicht: 4320 g

**VPJ**  
 VERPACKUNG

**CHICAGO**  
**HELIOS**  
 Systemfeuerwerk

**EAN 23211520**



Abb. 6: Beispiel für eine korrekte, aber auch verwirrende Kennzeichnung eines Verbundfeuerwerkes

# Systematische Überprüfung des Arbeitsschutzes in Kliniken in Oberfranken

## Ausgangssituation

Im Rahmen der seit 2009 in Angriff genommenen Organisationsoptimierung in der Bayerischen Gewerbeaufsicht wurden Überlegungen zur Steuerung der eigeninitiierten Tätigkeiten angestellt, die zur Verabschiedung eines "Konzeptes für die Nutzung von Zielvereinbarungen für die Steuerung der Gewerbeaufsicht in Bayern" führte, welches seit dem 01.01.2010 Anwendung findet. Neben bayernweit für alle Gewerbeaufsichtsämter einheitlichen Zielvereinbarungen hatte jedes Amt die Möglichkeit einen eigenen Vorschlag umzusetzen. Wir haben uns in Oberfranken für eine systematische und umfassende Überprüfung der Krankenhäuser entschieden, da in diesem Bereich in den letzten Jahren systematische Kontrollen nicht mehr stattgefunden haben. Die Gewerbeaufsichtsämter haben seit 2002 vielfältige Schwerpunktaktionen in Krankenhäusern durchgeführt, bei denen einzelne Bereiche zum Beispiel die hygienische Aufbereitung von Medizinprodukten, die Zytostatikaherstellung und -applikation, die Tätigkeit der Reinigungsdienste, die patho-histologischen und mikrobiologischen Labors usw. überprüft wurden. Die betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung waren hier zwar immer Prüfgegenstand, eine systematische Prüfung der Arbeitsschutzstrukturen der Krankenhäuser fand in diesem Zusammenhang aber nicht statt.

Im Jahr 2010 wurde für das Gewerbeaufsichtsamt Coburg bei der Regierung von Oberfranken zwischen dem Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen und dem Regierungspräsidenten von Oberfranken die Zielvereinbarung für den Aufgabenbereich Arbeitsschutzorganisation, technischer Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin für den Zeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2011 abgeschlossen. Die Zielvereinbarung war auf die Verbesserung des Arbeitsschutzes durch eine systematische Überprüfung der Kliniken im Aufsichtsgebiet Oberfranken einschließlich der Dienstleistungsbereiche ausgerichtet.

Neben der Arbeitsschutzorganisation sollten insbesondere der Umgang mit Gefahrstoffen, Infektionsgefährdungen, überwachungsbedürftige Anlagen, arbeitsmedizinische Vorsorge, Zusammenarbeit mit Fremdfirmen sowie Bereiche, die erfahrungsgemäß ein erhöhtes Gefährdungspotenzial bieten wie zum Beispiel Küche, Bettenaufbereitung, Apotheke, Pathologie, Labor usw. ausführlich betrachtet und kontrolliert werden.



Dr. Marion Huke, Edith Brauner  
Regierung von Oberfranken, Gewerbeaufsichtsamt

## Vorbereitung

Zunächst galt es Überlegungen zu den Prüfinhalten anzustellen sowie den zeitlichen und personellen Aufwand abzuschätzen.

Inhaltlich boten sich die Elemente der Beratung und Überwachung aus der zu dieser Zeit in der Erarbeitung befindlichen Leitlinie „Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes“ der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) an. Diese Systematik wählten wir als die Grundlage für unsere Überprüfungen.

Als zeitlicher Rahmen wurden für die größeren Krankenhäuser 2 Besichtigungstage, für die kleinen Häuser 1 Besichtigungstag sowie zusätzlich jeweils 1 Tag Vor- und Nachbereitungszeit im unmittelbaren Zusammenhang mit der Revision für jeweils einen Gewerbeaufsichtsbeamten und einen Gewerbearzt angesetzt.

Die Krankenhäuser wurden im Vorfeld persönlich (telefonisch) über das Vorhaben informiert und Termine vereinbart. Die Verantwortlichen wurden mit einem Schreiben über die zu erwartenden Prüfinhalte in Kenntnis gesetzt, gewünschte Ansprechpartner für den Begehungstermin wurden genannt und um Teilnahme gebeten, die vom Amt einzusehenden und für den Termin vorzuhaltenden Unterlagen wurden aufgelistet.

## Durchführung

Vom 01.01.2010 bis 31.12.2012 (Verlängerung um 1 Jahr) haben wir in Oberfranken 19 Kliniken an insgesamt 30 Besichtigungstagen überprüft.

Auftakt einer jeden Überprüfung war zunächst eine Einführungsrunde mit Geschäftsführung,

Personalverantwortlichen, Personalvertretung, Betriebsarzt, Sicherheitsfachkraft, Ärztlichem Direktor, Pflegedienstleiter und technischem Leiter, bei der eine Vorstellung unseres Anliegens einerseits und der Klinik mit ihren Verantwortungsstrukturen andererseits erfolgte.

Entsprechend den Elementen zur Beratung und Überwachung der GDA-Leitlinie „Arbeitschutzorganisation“ wurde dann mit den folgenden Schwerpunkten geprüft:

### **Verantwortung, Aufgabenübertragung und Regelung der Kompetenzen:**

Konkrete Aufgabenübertragung an Führungskräfte bzw. Funktionsträger nach § 13 (2) Arbeitsschutzgesetz

Weisungs- und Entscheidungsbefugnisse, Verantwortungsbereiche

### **Organisationspflichten aus dem ASiG:**

Regelungen und Maßnahmen bzgl. Bestellung einer Fachkraft für Arbeitssicherheit

Bestellung eines Betriebsarztes

Schriftlicher Bericht der Fachkraft für Arbeitssicherheit und des Betriebsarztes

Einsatzzeiten von Betriebsarzt und Sicherheitsfachkraft

Aufgabenwahrnehmung (z. B. Begehungen)

Durchführung von regelmäßigen Arbeitsschutzausschusssitzungen

Unterstützung und Zusammenarbeit

### **Qualifikation für den Arbeitsschutz**

Regelungen und Maßnahmen bzgl. fachlicher Anforderungen als Auswahlkriterium für Funktionsträger und Beschäftigte mit bestimmten Aufgaben

Erhaltung der Qualifikation durch Ermittlung, Aktualisierung und ständige Deckung des Schulungsbedarfs

### **Organisation der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung (GDA-Leitlinie)**

Regelungen und Maßnahmen zur Ausstattung der Prozessschritte

Festlegen von Arbeitsbereichen und Tätigkeiten

Ermitteln der Gefährdungen

Beurteilen der Gefährdungen

Festlegen konkreter Arbeitsschutzmaßnahmen (Rangfolge der Schutzmaßnahmen nach § 4 Arbeitsschutzgesetz)

Durchführung der Maßnahmen

Überprüfen der Wirksamkeit der Maßnahmen

Fortschreiben der Gefährdungsbeurteilungen (z. B. bei Unfällen, Beinahe-Unfällen)

Regelungen und Maßnahmen zur Berücksichtigung besonderer Personengruppen

Regelungen und Maßnahmen zur Dokumentation

### **Organisation der Unterweisung**

Regelungen und Maßnahmen bzgl. Zielgruppe (wer soll unterwiesen werden), Inhalten (auch Beschäftigungsbeschränkungen), Durchführungsanlässen und -intervallen (wann), Zuständigkeiten (wer soll unterweisen), Dokumentation

### **Überwachung der Einhaltung von übertragenen Pflichten**

Regelungen und Maßnahmen zur Kontrolle der Aufgabenerledigung, Einleitung von Korrektur- und Durchsetzungsmaßnahmen

### **Auflagenmanagement**

Regelungen und Maßnahmen zur Umsetzung und Kontrolle von Genehmigungen und Erlaubnissen, Maßnahmen (z. B. Revisions-/Besichtigungsschreiben, Prüfberichte)

### **Arbeitsmedizinische Vorsorge**

Regelungen und Maßnahmen bzgl. Zielgruppe (wer soll untersucht werden), Art der Untersuchung, Durchführungsanlässen und -intervallen (wann), Zuständigkeiten (wer soll untersuchen), Dokumentation

### **Organisation von Erste Hilfe und sonstiger Notfallmaßnahmen**

Regelungen und Maßnahmen zur Bestellung von Beauftragten für Aufgaben der Ersten Hilfe, Brandbekämpfung, Evakuierung, Regelungen und Maßnahmen zum Ablauf

## **Regelwerksmanagement**

Regelungen und Maßnahmen zur Ermittlung und Nachverfolgung von Änderungen des Regelwerks, des Stands der Technik, der Erkenntnisse

## **Kommunikation des Arbeitsschutzes**

Regelungen und Maßnahmen zur internen und externen Kommunikation (z. B. Meldewesen, Informationsweitergabe, Beteiligung der Beschäftigten)

## **Betriebsspezifische Regelungen zum Planungs- und Beschaffungswesen**

Regelungen und Maßnahmen zu Planungsprozessen: Errichten und Betreiben von Arbeitsstätten incl. der Arbeitsplätze und Arbeitsmittel, Beschaffungsprozessen von Arbeitsmitteln und -stoffen

## **Sonstige Funktionsträger**

Regelungen und Maßnahmen zur Bestellung von Beauftragten, Zusammenarbeit, Anlässe und Koordination von Beauftragten untereinander, in der Linie, mit der Interessenvertretung

## **Zusammenarbeit mehrerer Arbeitgeber**

Regelungen und Maßnahmen bzgl. Auswahl, vertraglicher Regelungen, Koordination und Kontrolle von Fremdfirmen, Zeitarbeitsfirmen

## **Besondere Beschäftigungsverhältnisse (z. B. Zeitarbeitnehmer, Praktikanten)**

Regelungen und Maßnahmen zur Unterweisung, arbeitsmedizinischen Vorsorge, persönlichen Schutzausrüstungen

## **Überwachungsbedürftige Anlagen**

Prüffristenfestlegung, Durchführung der Prüfungen, Mängelbehebung, Zuständigkeiten, Dokumentation

## **Anlagen und Arbeitsmittel**

Prüffristenfestlegung, Durchführung der Prüfungen, Mängelbehebung, Zuständigkeiten, Dokumentation

## **Medizinprodukte**

Regelung der Beschaffung, Verantwortlichkeiten, Medizinproduktebuch, Bestandsverzeichnis, Prüfungen, Mängelbehebung, Dokumentation, Vorkommnismeldung

Zu den jeweiligen Prüfungsinhalten wurden vorhandene Dokumente eingesehen und stichpunktartig auf Plausibilität geprüft.

Bereiche, die erfahrungsgemäß besondere Gefährdungspotenziale bieten, wurden zusätzlich begangen: Küche, Bettenaufbereitung, Werkstätten, Labor, Apotheke, ZSVA, Zytostatikaherstellung und -verabreichung, Endoskopieabteilungen, OP, Bereiche mit hohen psychischen Belastungen.

## **Ergebnisse**

Der anfängliche Eindruck, dass ein dringender Revisionsbedarf in den Kliniken besteht, hat sich über die gesamte Laufzeit der Zielvereinbarung verfestigt.

Bis auf wenige Ausnahmen zeigten sich bereits in den Verantwortungsstrukturen der Kliniken insbesondere in den mittleren und unteren Leitungsebenen deutliche Mängel, die sich dann auch durch alle geprüften Bereiche wie ein roter Faden zogen.

Kliniken unterliegen in der heutigen Zeit rasanten Entwicklungen, dies beginnt bei baulichen Veränderungen, geht weiter über die Ausstattung mit hochkomplexen Geräten und Anlagen, immer häufiger werden auch Fremdfirmen im Klinikalltag tätig. Diese Thematiken müssen demzufolge ihren Niederschlag auch in der Gefährdungsbeurteilung und den abzuleitenden Maßnahmen finden. Das heißt, eine Gefährdungsbeurteilung an sich ist nicht ausreichend, es braucht eine systematische Fortentwicklung und die dafür erforderlichen Verantwortungsstrukturen.

In der Regel konnten die Kliniken auf eine Gefährdungsbeurteilung verweisen, die vor Jahren erarbeitet, die aber an aktuelle Entwicklungen nicht angepasst wurde. Demzufolge wurden auch Maßnahmen zum Arbeitsschutz nicht systematisch erarbeitet und weiterentwickelt.

Als Beispiele für weitere gravierende Mängel bzw. Änderungsbedarf sind zu nennen:

Die betriebsärztliche Betreuung ist in einigen Häusern nicht ausreichend, insbesondere dann, wenn kein angestellter Betriebsarzt beschäftigt wird, der jederzeit vor Ort erreichbar und für auftretende Probleme ansprechbar ist. Überbetriebliche arbeitsmedizinische Dienste haben zumeist die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen im Fokus, selbst die Mitwirkung bei der Gefährdungsbeurteilung, bei Unterweisungen, Begehungen usw. kann hier nicht kontinuierlich gewährleistet werden. Andererseits herrscht in Oberfranken bereits ein Mangel an Arbeits- bzw. Betriebsmedizi-

nern, so dass sich gezeigt hat, dass Kliniken in der Auswahl ihres Betriebsarztes deutlich eingeschränkt sind.

Eine systematische und regelmäßige Unterweisung der Beschäftigten auf der Basis der Gefährdungsbeurteilung war nur in wenigen Kliniken gewährleistet.

In die Gestaltung neuer Arbeitsplätze müssen Betriebsarzt und Sicherheitsfachkraft besser und vor allem frühzeitig eingebunden werden.

Bei der Auswahl von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) müssen Beschaffungsmanagement der Klinik und Anforderungen an die PSA aufeinander abgestimmt werden, Betriebsarzt und Sicherheitsfachkraft müssen hier besser beteiligt werden.

Die Zusammenarbeit mit Fremdfirmen muss verbindlich geregelt werden, um gegenseitige Gefährdungen zu vermeiden.

Bei überwachungsbedürftigen Anlagen wurden die Prüfungen durchgeführt, aber die Mängelbehebung nicht konsequent verfolgt.

Für Anlagen und Betriebsmittel waren die Prüfintervalle mangels aktueller Gefährdungsbeurteilungen nicht entsprechend festgelegt.

Bei Medizinprodukten bestand hinsichtlich Festlegung von Verantwortlichkeiten und Regelungen zur Dokumentation Nachholbedarf.

Die bei den ausführlichen Revisionen festgestellten Mängel wurden mit der Geschäftsführung und den weiteren Arbeitsschutzverantwortlichen intensiv diskutiert. Im Ergebnis resultierten umfangreiche Revisionschreiben mit bis zu 50 Auflagepunkten und anspruchsvollen Terminsetzungen für die Erledigung, über deren Ergebnis das Amt zu informieren war.

Stichpunktartige Nachrevisionen zeigten, dass eine deutliche und nachhaltige Verbesserung des Arbeitsschutzniveaus in der Folge unserer Revision zu erreichen war.

## **Erkenntnisse**

Die punktuelle Überprüfung einzelner Bereiche ist in der Regel nicht ausreichend, um Arbeitgeber zu motivieren funktionierende Arbeitsschutzstrukturen für den gesamten Betrieb aufzubauen und zu unterhalten.

Die Systemkontrolle ist ein geeignetes Mittel, um das Arbeitsschutzsystem in Krankenhäusern zu überprüfen.

Eine Nachkontrolle erscheint auch bei Vollzugsmeldung unerlässlich, der Effekt einer Systemkontrolle kann aber als sehr positiv gewertet werden.

Insbesondere in größeren Kliniken, die einem Konzern angehören, ist die Überprüfung der Arbeitsschutzstrukturen komplex, da besonders gefährdete Bereiche (Ver- und Entsorgung, Küche, Reinigung) zum Teil in unabhängige Service-Dienstleister ausgegliedert werden, die eine unmittelbare Überprüfung vor Ort erschweren.

Abschließend bleibt festzustellen, dass sich die Klinikbetreiber überwiegend aufgeschlossen zeigten und den Nutzen und die Notwendigkeit den Arbeits- und Gesundheitsschutz in ihren Häusern umzusetzen erkannten. Sie waren für die Anregungen und konstruktiven Gespräche dankbar.

# Tödlicher Arbeitsunfall bei der Inbetriebnahme einer Druckbehälteranlage

## Einführung

Druckbehälteranlagen finden sich in vielen Bereichen des täglichen Lebens und in vielen Betrieben, hauptsächlich im verarbeitenden Gewerbe, aber auch in allen anderen Branchen und in privaten Haushalten.

Gefahren aus diesen Anlagen resultieren zum einen aus dem teilweise sehr hohen Druck zum anderen aber auch aus den eingesetzten Medien wie z.B. brennbare Gase.

Bei den am Unfallgeschehen beteiligten Behältern handelt es sich um sogenannte Druckausdehnungsgefäße.

Druckausdehnungsgefäße sind Bauteile in hydraulischen Systemen, die die Volumenänderungen der Hydraulikflüssigkeit zwischen minimaler und maximaler Temperatur aufnehmen und/oder Druckschwankungen und Kleinabnahmen aus der Leitung ausgleichen, und so den Druck konstant halten.

Dies geschieht mittels einer geschlossenen Membran im Inneren des Behälters, die komprimiert werden kann, bzw. umgekehrt sich wieder ausdehnt.

Derartige Druckausdehnungsgefäße sind z.B. in jeder Heizungsanlage zu finden.

## Unfallgeschehen

In den Jahren 2011 und 2012 kam es in Niederbayern zu zwei schweren Arbeitsunfällen in Zusammenhang mit Druckausdehnungsgefäßen, von denen einer tödlich verlief.

Im ersten Fall handelte es sich um eine Beregnungsanlage eines Sportplatzes. Aus einem Brunnen wird Wasser mittels einer Unterwasserpumpe entnommen und zur Bewässerung der Grünflächen über eine Sprinkleranlage verteilt.

Ein an die Pumpe angeschlossener Druckspeicher hat hierbei die Aufgabe, den Druck bei der Wasserentnahme konstant zu halten, damit die Pumpe nicht ständig anspringen muss.

Eine Elektrofirma hatte den Auftrag, die Pumpensteuerung zu erneuern.



Erwin Bindhammer  
Regierung von Niederbayern - Gewerbeaufsichtsamt

Hierbei wurde auch der vorhandene Druckspeicher durch einen neuen ersetzt. Als Druckspeicher wurde ein Druckausdehnungsgefäß für geschlossene Heiz- und Kühlkreisläufe verbaut.

Der max. Betriebsdruck von 6 bar des Druckausdehnungsgefäßes entsprach dem geplanten Betriebsdruck der Anlage. Das Druckausdehnungsgefäß hat gem. Herstellerangaben einen Prüfdruck von 8,5 bar und einen Berstdruck von größer 12 bar.

Der max. Druck der Pumpe war mit 15 bar angegeben. Ein in der Druckleitung angebrachter Sensor hat die Aufgabe, der Pumpensteuerung die aktuellen Druckwerte zu übermitteln. Die Steuerung regelt die Leistung der Pumpe entsprechend den Werten des Drucksensors so, dass ein konstanter Druck an den Sprinklern anliegt, bzw. die Pumpe bei Erreichen des vorgesehenen Betriebsdruckes abschaltet.



Bild 1 "Unterteil in Halterung"

Eine Fachfirma für Pumpentechnik wurde mit der Programmierung bzw. Optimierung der Steuerung beauftragt. Der Pumpenfachmann

schaltete die Pumpe über die Steuerung ein. Auf Grund des fehlerhaften Einbaues des Drucksensors wurden der Pumpensteuerung viel zu niedrige Druckwerte übermittelt, obwohl die programmierten Druckwerte bereits überschritten waren.

Daher lief die Pumpe auf Vollast und es kam zu einem ungewollt hohen Druckanstieg in der Anlage, infolge dessen das Druckausgleichsgefäß zerbarst.



Bild 2 „Deckel“

Der Pumpenbauer wurde durch die umherfliegenden Teile schwer, eine weitere Person leicht, verletzt. Das Pumpengebäude wurde schwer beschädigt.

Im zweiten Fall handelte es sich um eine neu installierte Druckerhöhungsanlage für Brauchwasser. Wasser aus der öffentlichen Wasserversorgung wird mittels einer Pumpe auf einen höheren Druck als dem Leitungsdruck der öffentlichen Wasserversorgung gebracht, um in den angeschlossenen, hoch liegenden Ferienhäusern noch genügend Wasserdruck zur Verfügung zu haben.



Bild 3 „Pumpengebäude“

Ein an die Pumpe angeschlossener Druckspeicher hat hierbei die Aufgabe, den Druck bei der Wasserentnahme konstant zu halten, damit die Pumpe nicht ständig anspringen muss.

Eine Heizungsbaufirma wurde mit der Installation der Gesamtanlage beauftragt. Die Pumpeneinheit mit einem maximalen Druck von 16 bar und ein Druckausgleichsbehälter mit einem maximalen zulässigen Druck von 16 bar wurden durch einen Großhändler angeboten. Die Heizungsbaufirma bestellte, offenbar aus Kostengründen, zu der o. g. Pumpeneinheit jedoch einen Druckausgleichsbehälter mit einem maximal zulässigen Druck von 10 bar, worauf der Großhändler auf das Erfordernis einer Sicherung gegen Überdruck hinwies. Auf Grund eines Fehlers bei der Zusammenstellung der Lieferung wurde ein Druckausdehnungsgefäß für geschlossene Heiz- und Kühlkreisläufe mit einem maximalen Betriebsdruck von 6 bar an die Heizungsbaufirma geliefert. Die Heizungsbaufirma verbaute die gelieferten Komponenten ohne zu überprüfen, ob die gelieferten mit den bestellten Komponenten übereinstimmen, und ohne ein Sicherheitsventil einzubauen. Während der Inbetriebnahme der Anlage stellte der Heizungsbauer fest, dass die Pumpe nicht bei dem vorgesehenen Betriebsdruck von 10 bar abschaltete. Die Pumpe war werkseitig auf einen höheren Druck eingestellt, was aber der Heizungsbauer offenbar nicht wusste. Er schaltete die Pumpe von Hand ab. Ein zu Hilfe gerufener Elektriker sollte das Problem beheben. Der Elektriker versuchte durch Änderung der Einstellungen am Druckschalter die Pumpe auf einen maximalen Betriebsdruck von 10 bar einzustellen. Bei einem erneuten Versuch, die Pumpe in Betrieb zu nehmen, stieg der Druck wieder über den Sollwert von 10 bar an. Der Sohn des Heizungsbauers beugte sich über das Druckausgleichsgefäß und versuchte, den Druck durch Öffnen eines Ablasshahnes abzubauen. In diesem Moment zerbarst das Druckausgleichsgefäß und verletzte den Verunglückten so schwer am Kopf, dass dieser noch am selben Tag verstarb.

### **Unzureichende Absicherung gegen Überdruck**

In beiden Fällen war keine bzw. keine funktionierende Einrichtung gegen Drucküberschreitung vorhanden.

Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitungen sind vorzusehen, wenn höhere Drücke, als die zulässigen Betriebsüberdrücke entstehen können.

Diese Sicherheitseinrichtungen sind entweder als Druckentlastungseinrichtungen (z.B. Sicherheitsventil) oder als Mess-Steuer-Regelungen (MSR – Einrichtungen), die die Ursachen möglicher unzulässiger Druckerhöhungen sicher verhindern, vorzusehen. MSR - Einrichtungen müssen hierzu die Anforderungen des AD –Merkblattes A6 erfüllen.

### **Nicht bestimmungsgemäße Verwendung**

In beiden Fällen wurden Druckausdehnungsgefäße, die laut Herstellerangaben nur in geschlossenen Heiz- und Kühlkreisläufen eingesetzt werden dürfen, als Druckausdehnungsgefäße bzw. Druckspeicher in Druckerhöhungsanlagen eingesetzt. Druckausdehnungsgefäße für Heiz –und Kühlkreisläufe sind dazu gedacht, geringe Druckschwankungen, die durch Temperaturänderungen in den Heiz – bzw. Kühlkreisläufen entstehen, auszugleichen. Sie sind in der Regel nicht geschweißt, sondern verfalzt.

Eine Verwendung als Druckspeicher ist nicht zulässig, da Druckbehälter nur bestimmungsgemäß verwendet werden dürfen. Hierzu sind die Herstellerangaben bindend. Zumindest im zweiten Fall hätte dies den beiden Heizungsbaumeistern bewusst sein müssen.

### **Inverkehrbringen**

Gem. Art 10 Abs. 2 der RL 97/23 EG (Druckgeräterichtlinie) hätte die Baugruppe (Pumpe plus Speicher plus sonstige Ausrüstungsteile) einer Gesamtbewertung der Konformität, die u. a. auch die Bewertung des Schutzes vor Überschreiten der zulässigen Betriebsparameter umfasst, unterzogen werden müssen.

Diese Konformitätsbewertung wurde in beiden Fällen nicht durchgeführt.

### **Prüfung vor Inbetriebnahme**

Anlagen, die gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken dienen, unterliegen der Betriebssicherheitsverordnung. Somit sind je nach Volumen und max. zul. Druck evtl. Prüfungen erforderlich. Der Betreiber der Anlage ist für die Durchführung der Prüfungen verantwortlich.

Beide betroffene Behälter sind gem. des Anhanges 2 der RL 97/23/EG (Druckgeräterichtlinie) in Diagramm 2 in die Kategorie 2 einzustufen ( $PS \times V > 200 \text{ bar} \times l$  und  $< 1000 \text{ bar} \times l$ ). Der zulässige Druck lag höher als 1 bar.

Gem. § 14 Abs. 1 BetrSichV hätte zumindest im zweiten Fall eine Prüfung vor Inbetriebnahme durch eine zugelassene Überwachungsstelle stattfinden müssen, da ein gewerblicher bzw. wirtschaftlicher Zweck zweifelsfrei gegeben war.

### **Maßnahmen der Gewerbeaufsicht**

Die Anlagen wurden entsprechend dem Stand der Technik bzw. den gesetzlichen Forderungen nachgerüstet.

Der Handwerkskammer Niederbayern – Oberpfalz wurde ein zusammenfassender Bericht über beide Unfälle mit Hinweisen auf das technische Regelwerk und die Rechtsgrundlagen mit der Bitte um Weiterleitung an alle Mitgliedsbetriebe übersandt.

### **Fazit**

Beide Unfälle hätten verhindert werden können, wenn Einrichtungen gegen Drucküberschreitung vorhanden gewesen wären. Ebenso wäre im Rahmen der Konformitätsbewertung bzw. der Prüfung vor Inbetriebnahme aufgefallen, dass die Komponenten so nicht zusammen verwendet werden dürfen.

# Messungen des Stromverbrauchs im Bereitschafts- und Auszustand nach der Verordnung (EG) Nr. 1275/2008 an Geräten der Unterhaltungselektronik

## Ausgangssituation

Die Leistungsaufnahme energiebetriebener Haushalts- und Bürogeräte im Bereitschafts- und Auszustand („Stand-by“) ist in der europäischen Verordnung (EG) Nr. 1275/2008 geregelt.

Wirkleistungsaufnahme im Stand-by	Ohne Statusanzeige	Mit Statusanzeige
Ab 6.1.2010 (bis 5.1.2013)	1,00 Watt	2,00 Watt

Grenzwerte nach der Verordnung (EG) Nr. 1275/2008

Das für den Vollzug zuständige Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Schwaben überprüfte im Rahmen einer lokalen Projektarbeit, ob die Vorgaben der Verordnung eingehalten werden. Hierzu wurden mit einem Steckerleistungsmessgerät im Handel orientierende Messungen durchgeführt. Bei Grenzwertüberschreitungen in der Leistungsaufnahme wurde über die Lieferscheine das Datum des Inverkehrbringens des Produkts ermittelt. Nicht in den zeitlichen Geltungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1275/2008 fallende Prüflinge konnten dadurch aussortiert werden.

## Durchführung der Untersuchungen

Es wurden insgesamt 186 Produkte aus der Unterhaltungselektronik auf ihren Verbrauch im Bereitschafts- und Auszustand („Stand-By“) im Handel untersucht:

- 59 Uhrenradios
- 50 Stereoanlagen
- 45 Radiorekorder
- 19 Blue-Ray-Player
- 11 DVD-Rekorder
- 2 Stereoreceiver

Auffallend ist, dass die Mehrheit der Geräte über eine Statusanzeige verfügt.



Dipl.-Ing. (FH) Walter Pasker  
Regierung von Schwaben - Gewerbeaufsicht

## Ergebnisse und Erkenntnisse

Gesamtergebnis	Anzahl absolut
überprüfte Produkte	186
davon mit Statusanzeige	103
Grenzwert 2010 eingehalten	186

Die derzeit gültigen Vorgaben der Verordnung (EG) Nr. 1275/2008 werden bei den im Handel untersuchten Produktsegmenten vollständig eingehalten.

Es gibt im untersuchten Produktsegment nur wenige „Ladenhüter“. Die Umschlagszeit der Produkte ist sehr kurz.

Es ist zeitaufwändig, das Datum für das erstmalige Bereitstellen auf dem Markt zu ermitteln, da Lieferscheine eingesehen werden müssen. Im Einzelhandel sind Lieferscheine meist nicht verfügbar und müssen oft über mehrere Großhändler zum Hersteller zurückverfolgt werden.

Den Prüfling in den Bereitschaftszustand zu versetzen, ist nicht immer einfach, da bereits beim Einstecken des Netzsteckers bzw. beim Aktivieren des Bereitschaftszustandes bestimmte elektronische Prozesse und Programmabläufe stattfinden, die einen erhöhten Stromverbrauch erfordern und eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen. Das Ende dieser Prozesse und Programmabläufe wird oft nicht angezeigt. Bei einigen Geräten musste intensiv in der Bedienungsanleitung recherchiert werden, ob ein Standby-Modus vorhanden ist und wann dieser aktiviert wird.

Als Besonderheit gab es im Handel vereinzelte Ausstellungsgeräte, die sich nicht in einen Bereitschafts- oder Auszustand versetzen lassen und immer wieder programmgesteuert hochfahren. Diese Produkte sind aber ausschließlich Vorführgeräte und gelangen nicht auf den Markt.

Das im Vorfeld des Projektes im Rahmen einer Diplomarbeit an der Hochschule Augsburg auf seine Eignung hin untersuchte Steckerleistungsmessgerät hat seine Einsatztauglichkeit für eine grobe Vormessung in der Praxis wieder erfolgreich bewiesen. Die Aufsichtsbeamten der Marktüberwachungsbehörde haben mit dem Steckerleistungsmessgerät ein einfach handhabbares Messgerät zur Verfügung, das zuverlässige Messergebnisse bei Vor-Ort-Messungen im Handel liefert. Dadurch können zeit- und kostenaufwändige Laborprüfungen auf die Fälle beschränkt werden, in denen die Vormessungen mit dem Steckerleistungsmessgerät Grenzwertüberschreitungen ergeben haben.

### **Fazit**

Der Ansatz der breit angelegten ortsunabhängigen Orientierungsmessungen hat sich bewährt, da ein breites Produktfeld messtechnisch und gleichzeitig kostengünstig überprüft werden konnte.

In dem untersuchten Produktbereich wurden keine Probleme festgestellt, herstellereits wurden die Energieeffizienzanforderungen gut umgesetzt. Inwieweit dies auch nach dem Wirksamwerden niedrigerer Grenzwerte ab dem 6.1.2013 gegeben ist, wird sich im Rahmen der Marktbeobachtung zeigen.

## Explosion in einer gewerblichen Biogasanlage

In einer Biogasanlage in Oberbayern kam es Mitte 2012 zu einer Explosion mit einem Sachschaden von mehreren hunderttausend Euro. Personen wurden nur durch Zufall nicht verletzt. Die betroffene Anlage, die seit 2001 in Betrieb ist, erzeugt aus Speiseresten und Schlachtabfällen Biogas, welches über eine Aufbereitungsanlage ins öffentliche Erdgas-Netz eingespeist wird.

In den unterirdischen Betriebsbereichen, in denen sich Pumpen und Rohrleitungen zur Substrat- und Biogasförderung befanden, war durch ein undichtes Kunststoffrohr hochentzündliches Biogas ausgetreten. Gezündet wurde das gefährliche Gas-Luft-Gemisch anschließend durch Elektroinstallationen, welche zur Ansteuerung der Pumpen vorhanden waren.

Durch die Gewalt der Explosion rissen Fermenter und Rohrleitungen, woraufhin das auslaufende Substrat meterhoch die Kellerräume überflutete. Die Betondecke (Bild 1) wurde durch die Druckwelle angehoben und zerstört. Im benachbarten Betriebsgebäude wurden Fenster und eine Stahltüre (Bild 2) beschädigt.



Bild 1



Bild 2



Dipl.-Ing. (FH) Johannes Glatthaar  
Regierung von Oberbayern - Gewerbeaufsichtsamt

### Gesetzliche Vorgaben und Zuständigkeiten

Für die Errichtung und den Betrieb von Biogasanlagen ist ab einer Feuerleistung von 1 MW bzw. einer Produktionskapazität von mehr als 1,2 Millionen Normkubikmetern Rohgas pro Jahr ein Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) erforderlich. Das Gewerbeaufsichtsamt nimmt in diesem Verfahren gegenüber der Genehmigungsbehörde (Landratsamt) bzgl. des Arbeitsschutzes sowie zu sicherheitstechnischen Belangen Stellung.

Für den Vollzug durch die Gewerbeaufsicht gelten allgemein die Vorgaben des Arbeitsschutzgesetzes, des Produktsicherheitsgesetzes und des Chemikaliengesetzes mit den dazugehörigen Verordnungen und Technischen Regeln. Insbesondere sind hier die einschlägigen Bestimmungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) im Hinblick auf einen wirksamen Explosionsschutz von Bedeutung.

Daneben sind für den Bau und Betrieb von Biogasanlagen die im "Biogashandbuch Bayern" und in den "Sicherheitsregeln für landwirtschaftliche Biogasanlagen (Technische Information 4 des Bundesverbandes der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften)" enthaltenen Anforderungen als Stand der Technik anzusehen.

Wenn - wie im vorliegenden Fall - das erzeugte Biogas in das Netz der allgemeinen Gasversorgung eingespeist wird, stellt eine Biogasanlage zugleich auch eine Energieanlage im Sinne des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) dar und unterliegt diesbezüglich dem Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie (StWIVT) als Energieaufsichtsbehörde. Rechte und Verpflichtungen aufgrund anderer Rechtsvorschriften

ten bleiben hiervon unberührt und werden durch die jeweiligen Behörden in eigener Zuständigkeit vollzogen.

### **Betreiberpflichten**

Grundsätzlich hat der Arbeitgeber für seine Biogasanlage einschließlich zugehöriger Arbeitsbereiche eine Gefährdungsbeurteilung insbesondere im Hinblick auf mögliche Explosionsgefahren durchzuführen und deren Ergebnisse in einem Explosionsschutzdokument zu dokumentieren. Aus diesem muss u.a. hervorgehen, welche Bereiche als explosionsgefährdete Zonen ausgewiesen und welche Vorkehrungen getroffen wurden um eine Gefährdung durch Explosionsgefahren soweit als möglich ausschließen zu können (Explosionsschutzkonzept). Dieses Schutzziel gilt in der Regel als erfüllt, wenn in den ausgewiesenen "Ex-Zonen" ausschließlich explosionsgeschützt ausgeführte und entsprechend gekennzeichnete Geräte, die für die betreffende Zone zugelassen sind, eingesetzt werden und diese "Ex-Geräte" durch eine befähigte Person oder eine zugelassene Überwachungsstelle wiederkehrend auf ihre ordnungsgemäße Funktion hin überprüft werden. Bei Neuanlagen muss darüber hinaus die Explosionssicherheit vor der erstmaligen Nutzung von Arbeitsplätzen in explosionsgefährdeten Bereichen durch eine "befähigte Person mit besonderen Kenntnissen auf dem Gebiet des Explosionsschutzes" nachgewiesen werden.

Bei der hier betrachteten Biogasanlage war im zugehörigen Explosionsschutzdokument der Rohrleitungskeller aufgrund einer ständig wirksamen technischen Lüftung als nicht explosionsgefährdeter Bereich eingestuft worden. Entsprechend waren die dort vorhandenen Elektroinstallationen und auch der Lüftermotor nicht in explosionsgeschützter Bauweise ausgeführt und stellten somit potenziell wirksame Zündquellen dar. Die Explosion wurde dann vermutlich auch durch die Elektroinstallation ausgelöst, nachdem aus einem undichten Kunststoffrohr hochentzündliches Biogas ausgetreten war.

### **Sofortmaßnahmen durch die Behörden**

Da der Betreiber ankündigte, die Biogasanlage so schnell als möglich wieder in Betrieb setzen zu wollen, wurden seitens des Gewerbeaufsichtsamtes die Durchführung nachstehender Maßnahmen angeordnet, die der Anlagenbetreiber zwingend vor Wiederinbetriebnahme der in Stand gesetzten Biogasanlage zu erfüllen hatte:

- die komplette Überarbeitung des Explosionsschutzkonzeptes,

- die Aktualisierung des Explosionsschutzdokumentes einschließlich des zugehörigen Ex-Zonen-Planes,
- die Feststellung der Explosionssicherheit der Anlage im Hinblick auf den Schutz der Arbeitnehmer sowie Dritter im Rahmen einer Prüfung nach Ziffer 3.8 des Anhang 4 der BetrSichV,
- Durchführung der erforderlichen Prüfungen nach Instandsetzung ("Wesentliche Änderung") gemäß §§14, 15 BetrSichV.

### **Durchgeführte Maßnahmen, festgelegt im überarbeiteten Explosionsschutzkonzept und dokumentiert im Explosionsschutzdokument:**

Um ein Unglück gleicher oder ähnlicher Art in der Zukunft zu verhindern, wurde im Rahmen der Instandsetzung vor Wiederinbetriebnahme der Biogasanlage alle Kunststoffrohrleitungen durch Edeldahlleitungen ersetzt und teilweise oberirdisch verlegt. Im unterirdischen Bereich der Anlage wurde eine explosionsgeschützt ausgeführt technische Lüftung installiert, die mit einer Gaswarneinrichtung (Ex-Tox-Anlage) gekoppelt ist. Auf diese Weise kann dort die Ansammlung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre und gesundheitsschädlicher Gase ausgeschlossen werden. Außerdem wurde die gesamte Elektroinstallation im Keller entfernt und durch pneumatische Ansteuerungen ersetzt, so dass mögliche Zündquellen vermieden werden.

Die erforderlichen Prüfungen gemäß BetrSichV und auch nach dem EnWG wurden vor Wiederinbetriebnahme durchgeführt, so dass die Biogasanlage nach 2-monatigem Stillstand wieder anlaufen konnte.

### **Schlussfolgerung**

Defekte Kunststoffrohrleitungen haben im dargestellten Fall zur Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre geführt. Die aktuelle Ausgabe der Technischen Information 4 sieht generell die Verwendung gasführender Rohrleitungen aus Stahl vor, so dass Kunststoffrohrleitungen nur außerhalb geschlossener Räume bei Verlegung unter Erdgleiche und in speziellen Fällen über Erdgleiche zulässig sind. Viele ältere Anlagen erfüllen diese Anforderungen nicht. Aus Sicht der Gewerbeaufsicht wäre es erforderlich, dass der Gesetzgeber hier eine entsprechende Nachrüstpflicht zwingend vorsieht.

## Beratung durch die Arbeitsschutzbehörde: Anforderungen an ein mobiles Biostofflabor für Forschungszwecke

Das Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Oberbayern unterstützte ein Forschungsinstitut bei der Realisierung eines mobilen Biostofflabors, das für die Durchführung gezielter und nicht gezielter Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen unter Beachtung der für die Schutzstufe 2 nach Biostoffverordnung (BioStoffV) erforderlichen Arbeitsschutzanforderungen geeignet sein musste.

### Ausgangssituation

Im August 2012 wurde das Gewerbeaufsichtsamt von einem Forschungsinstitut um einen Beratungstermin gebeten. Dabei ging es um ein Projekt, mit dem erforscht werden soll, wie sich Abgase aus Schiffsdieselmotoren auf die menschliche Gesundheit auswirken. Als Kernprozess ist vorgesehen humane Lungenzellkulturen in speziellen Expositionssystemen den Feinstäuben aus einem Schiffsdieselmotor auszusetzen. Für die geplanten Experimente ist dabei von großer Bedeutung, dass die Emissionen unmittelbar nach ihrer Entstehung auf die Zelloberfläche geleitet werden können. Hierzu war bereits ein spezielles Gerät entwickelt worden, mit dem es möglich ist, einen Teilstrom der Abgase direkt auf die Zelloberfläche einer Probe zu leiten, während die Zellunterfläche mit notwendigen Nährlösungen versorgt wird. Voraussetzung für die Durchführung der notwendigen Untersuchungen ist jedoch, dass diese in unmittelbarer Nähe zu den Schiffsdieselmotoren durchgeführt werden können. Somit bestand die Notwendigkeit ein mobiles Biostofflabor zu realisieren.

### Rechtliche Grundlagen

Für das vorgesehene Tätigkeitsspektrum musste das mobile Biostofflabor nachstehenden Vorgaben entsprechen:

- Erfüllung der für die Schutzstufe 2 erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen nach Biostoffverordnung (BioStoffV) und der Technischen Regel für Biologische Arbeitsstoffe "TRBA 100 - Schutzmaßnahmen für gezielte und nicht gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in Laboratorien",
- Einhaltung der einschlägigen Anforderungen gemäß der Technischen Regeln für Gefahrstoffe "TRGS 526 - Laboratorien" und "TRGS 554 - Dieselmotoremissionen".



Dipl.-Ing. (FH) Christine Wunderlich  
Regierung von Oberbayern - Gewerbeaufsicht

### Durchführung:

Zunächst waren die offenen Fragen des Forschungsinstitutes zu klären, u.a.:

- Wie groß muss das Labor sein?
- Wie müssen die Innenwände beschaffen sein?
- Wie soll die Ver- und Entsorgung mit Medien realisiert werden?
- Müssen Schränke zur Aufbewahrung der Kleidung verwendet werden oder reichen Haken und wo müssen diese angebracht werden?
- Ist ein Notausgang notwendig, wie werden die Zutrittsbeschränkung und die Alleinarbeit geregelt?
- Ist es notwendig, die Abluft bevor sie ins Freie geleitet wird, zu filtrieren?
- Ist in dem Labor ein Unterdruck notwendig und wie wird der erforderliche Luftwechsel umgesetzt?
- Wird ein Autoklav und/oder eine Mikrobiologische Werkbank (MSW) benötigt und wie geht man mit der Empfindlichkeit der darin enthaltenen Filter nach dem Transport um?
- Müssen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, wenn Deselemissionen in das Innere des Containers geleitet werden?
- Müssen die Tätigkeiten der Arbeitsschutzbehörde angezeigt werden?

### Ergebnis:

Nach Klärung der offenen Fragen ergaben sich konkrete Anforderungen an das mobile Biostofflabor, die wie nachstehend beschrieben in einem umgebauten Seecontainer mit definierten Dämmeigenschaften realisiert wurden:

- ca. 14 m<sup>2</sup> Platzangebot für Arbeitsflächen und benötigte Apparaturen des Laborarbeitsplatzes

- Verkleidung der Wände und Ausbildung des Bodens als wasserdichte Wanne
- Verlegung der elektrischen Leitungen unterhalb der Decke in einem separaten Kabelkanal
- Ver- und Entsorgung mit Wasser durch Anschlussmöglichkeiten von außen.
- Versorgung mit Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) durch einer CO<sub>2</sub>-Flasche, aufgestellt in einem separaten Gasflaschenschrank mit Bodenbelüftung
- Einrichtung eines "Schwarz-Weiß-Bereich-es" im Vorraum des Containers
- Eingebautes Fenster im Labor zur Tageslichtversorgung, welches gleichzeitig als zweiter Fluchtweg dient
- Telefonanschluss als Notrufeinrichtung
- Großflächige Glastüren (Tageslicht) die sich in Fluchrichtung (nach außen) öffnen lassen
- Einbau einer Mikrobiologischen Werkbank mit geeigneten Filtern, die auch in den im Labor befindlichen Autoklaven inaktiviert werden können, für Tätigkeiten bei denen Aerosole freigesetzt werden können
- Klimatisierung des Containers mittels eines fest angebrachten Klimagerätes
- Formelle Anzeige nach § 13 BioStoffV an die zuständige Arbeitsschutzbehörde

Fazit:

Obwohl aufgrund notwendiger umfangreicher Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten einige zum Teil aufwändige Umbauarbeiten erforderlich waren, konnte das mobile S2-Labor bereits im November 2012 - also wenige Wochen nach der Kontaktaufnahme mit der Gewerbeaufsicht - für die ersten Forschungsarbeiten genutzt werden. Dafür ausschlaggebend war sicherlich auch die fachkompetente und zeitnahe Beratung durch die Gewerbeaufsicht. Innerhalb kürzester Zeit konnten viele arbeitsschutzrechtliche Fragen geklärt werden. Entstanden ist aus Sicht des Arbeitsschutzes ein vorbildlicher mobiler S2-Laborarbeitsplatz.



Abb.1\*: Prof. Dr. J. Buters, Prof. Dr. R. Zimmermann, Dipl.-Ing. (FH) C. Wunderlich (v.l.)



Abb.2\*: Mobiles S2-Labor (Außenansicht)



Abb.3\*: Innenansicht des mobilen S2-Labors

\*Die Bilder wurden uns vom Helmholtz Zentrum München / Jan Roeder zu Verfügung gestellt.

# Alters- und altersgerechte Arbeits- und Arbeitsplatzgestaltung Ein Beitrag zur Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz vor dem Hintergrund des Demografischen Wandels

Im Rahmen einer Pilotphase untersuchte der Gewerbeärztliche Dienst bei der Regierung von Oberbayern eine Reihe von Betrieben unterschiedlicher Branchen und Größen in Bezug auf eine alters- und altersgerechte Arbeits- und Arbeitsplatzgestaltung. Dabei zeigten sich branchenübergreifend Ansatzpunkte, die eine systematische Vertiefung des Themas in den Unternehmen erforderlich erscheinen lassen.

## Einleitung

Der Demografische Wandel stellt vor dem Hintergrund des steigenden Durchschnittsalters der Belegschaften und der daraus resultierenden Notwendigkeit für die Unternehmen, auf diese veränderten Rahmenbedingungen sowohl bei der Arbeits- als auch der Arbeitsplatzgestaltung zu reagieren, eines der wesentlichen Zukunftsthemen dar. Bisher gibt es jedoch nur wenige Erfahrungen darüber, inwieweit diesbezüglich notwendige Anpassungsprozesse in den Unternehmen systematisch angegangen werden. Eine Möglichkeit zur Bewältigung des Demografischen Wandels könnte für Unternehmen in der Einführung eines betrieblichen Gesundheitsmanagements liegen, wenn eine alters- und altersgerechte Arbeits- und Arbeitsplatzgestaltung unternehmenspolitisch thematisiert und angegangen wird.

## Begriffsbestimmungen

Der Begriff des älteren Arbeitnehmers, der in diesem Bericht stets auch ältere Arbeitnehmerinnen umfasst, ist nicht einheitlich definiert. Oft geht es um Mitarbeiter ab 55 Jahren, in manchen Branchen hingegen können schon Mitarbeiter mit 40 als "älter" gelten. Dabei darf auch nicht aus dem Auge verloren werden, dass der Alterungsprozess individuell sehr unterschiedlich verläuft und vielen Einflussfaktoren unterliegt.

Als **altersgerecht** wird eine Arbeit bezeichnet, die sich an den besonderen Fähigkeiten und Bedürfnissen der jeweiligen Altersgruppe ausrichtet. Zur altersgerechten Arbeitsgestaltung gehören z. B. besondere ergonomische Hilfestellungen bei altersbedingten Einschränkungen oder auch spezielle Schichtarbeitsmodelle für Ältere.



Dr. med. Stefanie Haupt  
Regierung von Oberbayern - Gewerbeaufsichtsamt

Als **altersgerecht** wird eine Arbeitsorganisation bezeichnet, die arbeitslebenslang z. B. durch Weiterbildung, Laufbahngestaltung und Gesundheitsschutz die Leistungsfähigkeit der gesamten Belegschaft fördert.

## Grundlagen

Der Anteil der älteren Arbeitnehmer wird in Unternehmen aufgrund des Demografischen Wandels, der verlängerten Lebensarbeitszeit und des zunehmenden Fachkräftemangels weiter zunehmen. Daraus ergibt sich, dass die Unternehmen dem Schutz und der Förderung der Gesundheit der Beschäftigten am Arbeitsplatz gerade auch im Hinblick auf den Einsatz sog. älterer Arbeitnehmer in Zukunft einen deutlich höheren Stellenwert beimessen müssen.

Aus diesem Grund führte der Gewerbeärztliche Dienst in 2012 ein Pilotprojekt mit dem Themenschwerpunkt "Demographischer Wandel: Ältere und Arbeitswelt" durch. Es erfolgte eine Datenerhebung und Beratung zur alters- und altersgerechten Arbeitsgestaltung mittels eines hierfür entwickelten Fragebogens in 22 oberbayerischen Betrieben unterschiedlicher Branchen und Größen mit insgesamt 8050 Beschäftigten.

## Ziele

Ziel dieses Pilotprojektes war u. a. zu ermitteln,

- durch welche Maßnahmen und in welchem Umfang die Thematik der alters- und altersgerechten Arbeits- und Arbeitsplatzgestaltung in den Unternehmen bereits etabliert ist, und

- welche Handlungsfelder und Parameter für eine praxisnahe Anstoßberatung der Betriebe durch die Gewerbeaufsicht zur alters- und altersgerechten Arbeits- und Arbeitsplatzgestaltung besonders wichtig sind.

## **Ergebnisse**

### **Allgemeines**

In den 22 besichtigten Unternehmen wurden in der Regel Personen ab dem 50. Lebensjahr als "ältere Arbeitnehmer" angesehen. Alle Betriebe beschäftigten Personen dieser Altersgruppe und in fast allen Fällen war ein beginnender Fachkräftemangel bereits spürbar. Um diesem entgegenzuwirken hatten die meisten der aufgesuchten Unternehmen bereits mit der Umsetzung einzelner Maßnahmen begonnen.

### **Handlungsfelder**

Im Hinblick auf eine alters- und altersgerechte Arbeitsgestaltung wurden im Zuge des Pilotprojektes die im Folgenden aufgeführten Handlungsfelder als wesentlich identifiziert. Entsprechend wurde der Stand der Umsetzung konkreter Initiativen und Maßnahmen überprüft.

### **Altersstrukturanalyse**

Nur in wenigen Betrieben lagen bereits erste Ansätze zu einer systematischen Altersstrukturanalyse vor, die als Basis für die Einleitung weiterer Maßnahmen hätte herangezogen werden können.

### **Qualifikation**

Bedarfsgerechte Fortbildungen auch für ältere Arbeitnehmer wurden etwa in der Hälfte der Betriebe angeboten, um dem Fachkräftemangel gezielt entgegenzuwirken zu können.

### **Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung**

Gerade im Hinblick auf Arbeitsplätze in der Produktion wurde die Notwendigkeit einer altersgerechten und ergonomischen Gestaltung in beinahe allen Unternehmen erkannt. Entsprechend waren auch Maßnahmen etwa zur Vermeidung von Überkopfarbeiten, der Reduktion schwerer körperlicher Arbeiten oder der Einsatz von Hebehilfen usw. vielfach bereits umgesetzt.

### **Gezielte Einsatzmöglichkeiten Älterer**

In etwa 25 % der besichtigten Betriebe gab es Einsatzbereiche, in denen auf die besonderen Qualitäten und speziellen Kompetenzen älterer Arbeitnehmer (z. B. Erfahrungswissen, Urteils-

vermögen, etc.) gezielt zugegriffen wurde. Typische Einsatzbereiche in diesem Sinne waren: Ausbildung von Nachwuchskräften, Qualitätskontrolle, Beratung und Kundenkontakt.

Der Wissenstransfer zwischen älteren Arbeitnehmern und Nachwuchskräften in Form von altersgemischten Teams oder regelmäßigem Erfahrungsaustausch wurde von etwa zwei Dritteln der Betriebe als wichtige Maßnahme erkannt und entsprechend gefördert.

### **Arbeitsorganisation und Arbeitszeit**

Modifizierte Schichtmodelle oder die Befreiung älterer Arbeitnehmer vom Schichtdienst können insbesondere dazu beitragen, dass ältere Arbeitnehmer länger in Produktionsbereichen eingesetzt werden können. In etwa einem Drittel der untersuchten Firmen mit Schichtbetrieb wurden solche Modelle bereits praktiziert.

Aber auch flexibilisierte Arbeitszeitmodelle spielen in diesem Zusammenhang eine Rolle. So gaben ca. 50 % der Unternehmen an, älteren Arbeitnehmern entsprechende Möglichkeiten, etwa in Form der Inanspruchnahme von Teilzeit, anzubieten.

### **Betriebliche Gesundheitsförderung Älterer**

Diesbezüglich ist anzumerken, dass es zwar in etwa 50 % der befragten Unternehmen Fitnessangebote oder Gesundheitstage gab. Allerdings waren diese Maßnahmen zur Gesundheitsförderung in keinem einzigen Fall speziell auch auf ältere Arbeitnehmer zugeschnitten.

### **Betriebliches Gesundheitsmanagement**

Beinahe 25 % der überprüften Unternehmen gaben an, ein betriebliches Gesundheitsmanagement eingeführt zu haben. Jedoch war nur in einem einzigen Fall das Thema alters- und altersgerechte Arbeitsgestaltung im Rahmen des Gesundheitsmanagements expliziter Prozessgegenstand.

## **6. Fazit und Ausblick**

In den besichtigten Betrieben wurde die wachsende Bedeutung einer alters- und altersgerechten Arbeits- und Arbeitsplatzgestaltung zwar überwiegend erkannt. Allerdings fehlte generell eine systematische Herangehensweise an diese Thematik.

Auf den im Rahmen dieses Pilotprojektes als wesentlich identifizierten Handlungsfeldern ließe sich dieser Prozess in den Unternehmen gezielt anstoßen.

## Truckertreffen in Geiselwind

Am Pfingstwochenende veranstaltet alljährlich der Autohof Strohofer in Geiselwind das größte Truckertreffen Europas. Hier wird die „Fernfahrerromantik“ gepflegt; doch der umkämpfte Markt im Bereich der Speditionen und Transportunternehmen führt auch dazu, dass das Bild des „Kapitäns der Landstraße“ auch Schattenseiten hat.

Das Gewerbeaufsichtsamt der Regierung von Unterfranken war 2012 erstmals mit einem eigenen Auftritt auf dieser Veranstaltung vertreten. Unternehmer, Disponenten und vor allem Lkw-Fahrer konnten ihre Fragen zum Fahrpersonalrecht und zum Gefahrguttransport loswerden. Meist ging es um Ausnahmeregelungen wie die sog. „Handwerkerregel“ oder die Lenk- und Ruhezeiten in der Zweifahrerbesatzung bei Busreisen. Eine Vielzahl von Fragen wurde zum Umgang mit dem digitalen Kontrollgerät (Fahrerkarten, Download etc.) gestellt. Weitere Gesprächsthemen waren u. a. das von der EU beschlossene sog. „Road-Package“ (Zulassung zum Beruf des Kraftverkehrsunternehmers, EU-weites elektronisches Zentralregister für Güter- und Personenkraftverkehrsunternehmen, etc.) oder das Für und Wider von sog. „Gigalinnern“.



Einige Trucker ließen ihre Fahrerkarten auf unseren PCs auswerten. Aufgezeigte Verstöße wurden dabei nicht zur Anzeige gebracht, denn hier stand die Prävention und Beratung im Vordergrund.

Auf dem Messegelände waren wir eingerahmt von kompetenten Standnachbarn die sich alle dem Thema „Sicherheit im Straßenverkehr“ verschrieben haben: Der Gefahrgut-Kontrolltrupp der VPI Würzburg-Biebelried informierte die Besucher in erster Linie zum Thema Ladungssicherung. Bei der BG Verkehr und Deutscher Verkehrssicherheitsrat konnten die Besucher mit Abstands-, Aufprall- und Überschlagssimulator die Kräfte der Physik am eigenen Leib erfahren.



Klaus Weippert  
Gewerbeaufsichtsamt der Regierung von Unterfranken

Die Firma B & E Nachrichtentechnik GmbH informierte über ihr Funkwarnsystem, mit dem verhindert wird, dass Lkws ungebremst in Baustellenfahrzeuge rasen. Die Katholische Betriebsseelsorge leistete mit ihrer Fernfahrer-seelsorge „Einparkhilfe für die Seele“.

Beim Verkehrsbildungszentrum Mainfranken wurden Fragen nach dem Führerscheinrecht und dem Berufskraftfahrer-Qualifikationsgesetz kompetent beantwortet.

Der arbeitsmedizinische Dienst für das Verkehrsgewerbe informierte u. a. über arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen.

Trotz dieser Konkurrenz zeigten die Besucher reges Interesse am Informationsangebot der Bayerischen Gewerbeaufsicht. In vielen Einzelgesprächen wurde auch deutlich, dass die psychomentalen Belastungen des Berufskraftfahrers durch Termindruck und Stress stetig zunehmen. Auch das Arbeitsumfeld der Fahrer verändert sich durch technische Neuerungen wie Fahrerassistenzsysteme oder Telematik. Die Präsenz des Amtes mit einem Infostand beim Truckertreffen wurde durchwegs begrüßt. Fahrer, Unternehmer und Disponenten hatten so die Gelegenheit, direkt mit der Gewerbeaufsicht in Kontakt zu treten und offene Fragen zu klären. Das Dezernat 1B des Gewerbeaufsichtsamtes bei der Regierung von Unterfranken wird die Bayerische Gewerbeaufsicht auch 2013 wieder auf dem Truckertreffen repräsentieren.

## Mit System zur sicheren Arbeitsschutzorganisation

In Zeiten von immer komplexeren Anforderungen an den Arbeitsschutz aufgrund neuer Technologien und Prozessen sowie der notwendigen weiteren Reduzierung von Arbeitsunfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen, auch im Blick auf den demografischen Wandel in der Gesellschaft hin, ist in den Betrieben ein immer effizienterer und systematischerer Arbeitsschutz notwendig. Hierbei kommt der Organisation des Arbeitsschutzes in den Betrieben eine besondere Bedeutung zu. Die Betriebe sind in ihrer Gesamtheit als Organisationsgebilde zu verstehen und zu betrachten. Mängel im Arbeitsschutz sind im Gesamtsystem zu suchen und aufzudecken, wie z. B. Fehler in der Delegationskette, in der Bereitstellung von Informationen oder durch unklare Zuständigkeiten und Abläufe.

Aufgrund dieser Entwicklung in der Arbeitswelt wurde durch den Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) die Überwachung der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation und die diesbezügliche Beratung der Betriebe als eine der Kernaufgaben des staatlichen Arbeitsschutzes festgelegt. Umgesetzt wird diese Festlegung durch die sogenannte „behördliche Systemkontrolle“. Die Vorgehensweise und Anforderungen dieser Systemkontrollen in den Betrieben wurde in der LASI-Publikation LV 54 „Grundsätze der behördlichen Systemkontrolle“ im März 2011 als Handlungshilfe für die Arbeitsschutzbehörden der Länder veröffentlicht, auf dem hier zusätzlich verwiesen wird.

Mit Hilfe der behördlichen Systemkontrolle soll das Vorhandensein und das Funktionieren einer systematischen Arbeitsschutzorganisation in den Betrieben hinsichtlich ihrer Eignung gemäß den Forderungen des § 3 Arbeitsschutzgesetzes überprüft werden. Im Zuge zukünftiger Revisionstätigkeiten der bayerischen Gewerbeaufsicht werden die betrieblichen Regelungen zur Aufbau- und Ablauforganisation ermittelt, Stellenbeschreibungen, Verfahrensanweisungen und sonstige regelnde Dokumente sowie stichprobenartig die praktische Umsetzung der getroffenen Regelungen im betrieblichen Ablauf (anhand von Complianceprüfungen) überprüft.

Abschließend erfolgt eine Bewertung der einzelnen Elemente nach LV 54 (insgesamt 15 Organisationselemente, davon 6 verpflichtend zu prüfende Kernelemente und 9 Zusatzelemente) und eine Gesamtbewertung des Betriebes nach dem Ampelsystem (Rot – Gelb – Grün).



Gerd Weber  
Regierung von Unterfranken – Gewerbeaufsichtsamt

Je nach Einstufung in Rot oder Gelb werden notwendige Maßnahmen des Arbeitsschutzes durch die Gewerbeaufsicht eingefordert.

Um erste Erfahrungen bei der Durchführung der behördlichen Systemkontrolle zu sammeln, wurde die Pilotphase I im Zeitraum Februar bis Ende Juli 2012 bayernweit mit insgesamt 20 Teilnehmern unter der Federführung des StMAS durchgeführt.

Hierbei war das Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Unterfranken mit zwei Beamten beteiligt. Bei der Durchführung der behördlichen Systemkontrolle konnten zahlreiche Defizite in der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation alleine im Bereich der 6 Kernelemente aufgedeckt werden. Im unterfränkischen Raum wurden während der Pilotphase I insgesamt 78 Betriebe aufgesucht, wobei 9 % in Grün, 41 % in Gelb und 50 % in Rot eingestuft wurden. Die Abstimmung der jeweils vorgefundenen Defizite wurde seitens des zuständigen Gewerbeaufsichtsamtes umgehend veranlasst.

Seit November 2012 wird die Pilotphase II unter Berücksichtigung der in der Pilotphase I gewonnenen Erfahrungen in modifizierter Form durchgeführt. Die Pilotphase II läuft voraussichtlich bis zum Start des Arbeitsprogramms „Organisation“ der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie. Bayernweit umfasst die Pilotphase II nun insgesamt 58 Teilnehmer, um einen umfassenderen Überblick über alle Branchen zu erzielen und weitere Erfahrungen für die Umsetzung der behördlichen Systemkontrolle zu erhalten.

Abschließend kann jetzt schon gesagt werden, dass durch die zukünftige Überwachungstätigkeit der Bayerischen Gewerbeaufsicht in Form der Durchführung der behördlichen Systemkontrolle eine kontinuierliche Verbesserung des Niveaus der Arbeitsschutzorganisation in

den Betrieben in Bayern erzielt und gleichzeitig im Rahmen der Beratung eine funktionierende Arbeitsschutzorganisation bzw. ein Arbeitsschutzmanagementsystem als kontinuierlichen Prozess im Betrieb gefördert wird. Dies trägt langfristig auch zur Kostentlastung der Betriebe sowie der sozialen Sicherungssysteme bei.

## Erneute Anerkennung des OHRIS-Managementsystems eines mittelständigen Unternehmens in der Oberpfalz

Nach den Angaben der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO) ereignen sich weltweit jährlich schätzungsweise 270 Millionen Arbeitsunfälle. Rund 2 Millionen Menschen sterben weltweit jedes Jahr infolge von arbeitsbedingten Verletzungen und Krankheiten.

Die Verbesserung des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz ist demnach nicht nur von individuellem sondern auch von allgemeinem Interesse, dem sowohl humanitäre als auch wirtschaftliche Überlegungen zugrunde liegen. Eines der primären Ziele muss es daher sein, neben der Quantität, auch die Qualität der Arbeitsplätze zu verbessern. Für Letzteres ist ein sicheres und gesundes Arbeitsumfeld von wesentlicher Bedeutung.

Die technischen Ursachen von Unfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen wurden in der Vergangenheit umfassend untersucht und sind inzwischen weitgehend minimiert. Dagegen tritt nun in der Arbeitswelt zunehmend menschliches Versagen als Unfallursache in den Vordergrund. Die Gründe solchen menschlichen Versagens liegen aber fast immer in einer mangelhaften Organisation oder im fehlerhaften Verhalten der Betroffenen.

Ursachen dafür sind häufig: Keine eindeutige Zuweisung von Verantwortung sowie fehlende Zuständigkeitsregelungen. Es sind also Mängel in der Aufbau- und Ablauforganisation sowie in Verfahrensbeschreibungen. Mit den traditionellen Instrumenten des Arbeitsschutzes lassen sich Verhaltens- und Organisationsmängel allerdings nur schwer erkennen und beseitigen.

Wie lässt sich nun ein sicheres und gesundes Arbeitsumfeld im Unternehmen realisieren? Effektiv kann dies nur erreicht werden, wenn der Arbeitsschutz im Unternehmen systematisiert in alle dafür relevanten Unternehmensbereiche integriert wird.

Dazu ist ein Managementsystem-Konzept erforderlich, das eine Handlungsanleitung zur systemischen Integration vorgibt. Ein solches steht den Unternehmen in Form des Arbeitsschutzmanagementsystems OHRIS (Occupational Health- and Risk-Managementsystem) der bayerischen Gewerbeaufsicht zur Verfügung.



Dipl.-Ing. (FH) Michael Berger  
Regierung der Oberpfalz - Gewerbeaufsichtsamt

Im Unterschied zu vielen anderen Managementsystemen rückt bei OHRIS der Mensch in den Mittelpunkt des Systems mit dem Ziel, seine Gesundheit während seines Arbeitslebens zu schützen.

Die Einführung eines Arbeitsschutzmanagementsystems nach OHRIS ist nicht verpflichtend vorgeschrieben, sondern erfolgt auf rein freiwilliger Basis. Die präventive Eigenverantwortung d. h. die Bereitschaft des Unternehmens, freiwillig seinen arbeitsschutzrechtlichen Verpflichtungen nachzukommen, wird durch OHRIS gestärkt. Systematisch leitet das Arbeitsschutzmanagementsystem an, Problemquellen zu suchen und Abhilfe zu schaffen. Optimierung von Abläufen und Verfahrensanweisungen geben mehr Sicherheit für den Arbeitnehmer wie auch für das Unternehmen. Unternehmen gewährleisten damit verstärkt selbst die Einhaltung ihrer betrieblichen Verpflichtungen und deren Überwachung. OHRIS stellt damit ein effektives Instrument dar, Arbeitsunfälle und arbeitsbedingte Ausfallzeiten zu reduzieren und die notwendigen betrieblichen Voraussetzungen für zufriedene und motivierte Mitarbeiter zu schaffen.

Die Einführung und Pflege eines Arbeitsschutzmanagementsystems ist mit viel Arbeit, Zeitaufwand und auch mit dem Einsatz von finanziellen Mitteln verbunden. Es hat sich jedoch gezeigt, dass sich diese Arbeit mittel- und langfristig auszahlt, wenn der OHRIS-Gedanke im Betrieb gelebt wird und sich nicht in einer unüberschaubaren und unpraktikablen Überregulierung verliert.

OHRIS erfüllt die nationalen und internationalen Standards für Arbeitsschutzmanagementsysteme. Es wird darüber hinaus laufend an die Entwicklungen der Qualitäts- und Umweltschutzmanagementsysteme angepasst.

Bayernweit sind es derzeit über 350 Unternehmen, die mit Einführung des Arbeitsschutzmanagementsystems OHRIS ein wirkungsvolles und innovatives Instrument zur Verbesserung des Arbeitsschutzes und der Anlagensicherheit besitzen. In der Oberpfalz entschieden sich seit Einführung schon 39 Unternehmen für OHRIS.

Dazu zählt auch die Eckart GmbH mit einem Werk im oberpfälzischen Wackersdorf. Als Tochter der Altana-Gruppe ist die ECKART GmbH weltweit Marktführer auf dem Gebiet der Herstellung von Metallic- und Perlglanz-Effektpigmenten mit Absatzmärkten v. a. in der Automobil- und Kunststoffindustrie.

Die Firma ECKART hat sich bereits seit vielen Jahren dem Gesundheits- und Arbeitsschutz Ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verschrieben. Seine Bedeutung spiegelt in den ECKART-Werken die Installation von gleich zwei Arbeitsschutzmanagementsystemen wider. So wurde neben dem Arbeitsschutzmanagementsystem nach OHRIS auch das Arbeitsschutzmanagementsystem nach OHSAS eingeführt. OHRIS wurde erstmals im Jahr 2006 in das bereits bestehenden Qualitäts- und Umweltmanagementsystem integriert.

Durch die Einführung und Anerkennung von OHRIS wurde im Werk Wackersdorf mittlerweile ein sehr hohes Qualitätsniveau des Arbeitsschutzes und der Anlagensicherheit erreicht. Dennoch werden weitere Anstrengungen unternommen, um dieses kontinuierlich zu verbessern.

Dem Managementhandbuch der ECKART GmbH ist zu entnehmen, dass die Sicherheit der Anlagen und der Gesundheitsschutz der Mitarbeiter ein herausragendes Unternehmensziel ist. Sowohl die Führungskräfte und Vorgesetzte als auch die Mitarbeiter sind verantwortlich für Qualität, Umweltschutz und Arbeitssicherheit. Sie alle haben ihr Handeln und Verhalten danach auszurichten und durch kontinuierliche Verbesserung die Leistungsfähigkeit zu steigern.

Das Arbeitsschutzmanagementsystem OHRIS wird erstmalig nach dessen Installation und anschließend im Turnus von drei Jahren von der Gewerbeaufsicht einer System- und Complianceprüfung unterzogen.

Im Jahr 2012 fand nun die erneute Prüfung des Arbeitsschutzmanagementsystems OHRIS der ECKART GmbH im Werk Wackersdorf durch die Regierung der Oberpfalz, Gewerbeaufsichtsamt statt. Zu Beginn der Prüfung wurde im Gespräch von Seiten des Managementbeauftragten der ECKART GmbH geäußert,

dass eine explizite Vorbereitung auf diese Prüfung nicht für erforderlich erachtet wurde. Diese Äußerung überrascht zunächst, wird aber nachvollziehbar, wenn von dem Verständnis der ECKART GmbH ausgegangen wird, dass sich ein Arbeitsschutzmanagementsystem in erster Linie im Arbeitsalltag und nicht nur am Tag einer Systemprüfung bewähren muss.

Dieses Verständnis wurde während der gesamten Systemprüfung eindrucksvoll von der ECKART GmbH unter Beweis gestellt. Auf Details der Prüfung kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Beispielhaft seien in diesem Zusammenhang einige vorbildliche Maßnahmen zur Umsetzung der Anforderungen von OHRIS genannt:

### **Managementreview**

Im aktuellen Managementreview mit Rück- und Ausblick werden die wesentlichen Aktivitäten zur kontinuierlichen Anpassung und Weiterentwicklung des integrierten Managementsystems im Jahresrückblick bewertet. Dabei wird die Ist-Situation beschrieben, kommentiert und ein prozentualer Realisierungsgrad angegeben. Bei Erforderlichkeit werden weitere Maßnahmen festgelegt. Für das Folgejahr werden Ziele definiert und Planungen zur weiteren Verbesserung getroffen.

### **Leitbild**

Im Jahr 2011 hat die Eckart GmbH ein neues Leitbild kreiert. Mit weltweit durchgeführten Workshops wurde dieses den Mitarbeitern bekannt gemacht und mit Hilfe von Visualisierungen in Form von Magnettäfelchen mit viel Engagement der Mitarbeiterschaft verinnerlicht.

### **Betriebliches Gesundheitsmanagement**

Als integrale Ergänzung zum Arbeitsschutzmanagementsystem ist bei der ECKART GmbH im Werk Wackersdorf ein betriebliches Gesundheitsmanagement im Aufbau. Die Wiedereingliederungshilfe, Abhängigkeits- und Suchtberatung sowie die allgemeine Gesundheitsförderung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stehen dabei im Mittelpunkt des Systems. Dazu werden Gesundheitstage veranstaltet, das Intranetportal „Gesundheit“ eröffnet sowie die Vorgesetzten über Suchtmittelmissbrauch geschult. Auch der Umgang mit psychischen Problemen, die in der Arbeitswelt, eine immer größere Bedeutung erlangen, ist Bestandteil des betrieblichen Gesundheitsmanagementsystems.

Mit der Einführung und Weiterentwicklung Ihres Arbeitsschutzmanagementsystems OHRIS setzt die ECKART GmbH ein eindrucksvolles

Zeichen, dass Sie sich der Herausforderung stellt, Arbeitsplätze zu schaffen, die gerade in Hinblick auf eine Verlängerung des Berufslebens den erhöhten gesundheitlichen Anforderungen an die Mitarbeiter gerecht werden.

Diese vorbildliche, unternehmerische Leistung der ECKART-GmbH auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes wurde mit der erneuten Verleihung des OHRIS-Zertifikats durch die Regierungspräsidentin der Oberpfalz, Frau Brigitta Brunner ausgezeichnet.



Landrat Volker Liedtke (v. l.), Günter Urban und Wolfgang Schmalisch vom Betriebsrat, Betriebsleiter Klaus Sulek, Regierungspräsidentin der Oberpfalz Brigitta Brunner, Fachkraft für Arbeitssicherheit Thomas Hartmann, Betriebsleiter Dieter Drescher, Leiter Personal Harald Bräuning, Michael Berger, Gewerbeaufsichtsamt, Bürgermeister Thomas Falter und Dr. Peter Landauer Gewerbeaufsichtsamt.

# Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik -ZLS-

## 1

### Organisation und Aufgaben

Die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS) ist eine Gemeinschaftseinrichtung der Länder und ist der Fachabteilung II „Arbeitsschutz und Produktsicherheit“ im Bayer. Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen -StMAS- als Organisationseinheit unterstellt.

Aufgaben, Organisation und Finanzierung der ZLS sind in einem Länderabkommen festgelegt. Die ZLS ist in folgenden Bereichen bundesweit tätig: Als Befugnis erteilende Behörde für GS-Stellen, die in der Europäischen Union und in der Europäischen Freihandelszone ansässig sind, für Zugelassene Überwachungsstellen (ZÜS), die regelmäßig überwachungsbedürftige Anlagen nach den Vorgaben der Betriebssicherheitsverordnung prüfen und für Konformitätsbewertungsstellen als Notified Bodies. Für die zuletzt genannten Stellen ist die ZLS auch Notifizierende Behörde sowohl im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes als auch der Ortsbeweglichen Druckgeräte-Verordnung. Daher unterrichtet die ZLS auch die Europäische Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten mit Hilfe des elektronischen Europäischen Notifizierungsinstruments (NANDO-Datenbank) gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 ProdSG und § 16 Abs. 4 ODV. Darüber hinaus werden alle v. g. Stellen von der ZLS überwacht, die im Vollzug des europäischen Gemeinschaftsrechts sowie des nationalen Rechts die Sicherheit von Produkten, Maschinen und Anlagen überprüfen und zertifizieren.

## 2

### Tätigkeit

#### 2.1

##### Befugniserteilung

Im abgelaufenen Berichtsjahr 2012 wurden insgesamt 61 Anerkennungs- / Benennungsverfahren von der ZLS durchgeführt. Acht dieser Verfahren betrafen den Bereich der Zugelassenen Überwachungsstellen, 32 den Bereich der Notified Bodies sowie 21 den Bereich der GS-Stellen (davon 10 Verfahren bezüglich der Einbeziehung von Prüfberichten ausländischer Prüflaboratorien). Im Bereich der Notified Bodies wurde bei der Mehrzahl der Verfahren die Kompetenz auf Grundlage einer Akkreditierung festgestellt (z. B. zehn Stellen im Bereich der Richtlinie 2010/35/EU über ortsbewegliche Druckgeräte). Die Mitarbeiter der ZLS sind in der v. g. Bereichen Begutachter bei Akkreditierungen

durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) Im Übrigen stellt die ZLS die Kompetenz der Stellen im Rahmen des Befugniserteilungsverfahrens fest und überwacht die Stellen.

Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass am 31. Dezember 2012 noch 345 „ZLS-Akkreditierungen“ gültig waren. Diese sind bis Ende 2009 von der ZLS erteilt worden und werden bis zum Ablauf der Befristung nach ZLS-Regeln überwacht. Im Vergleich zum Vorjahr ergibt dies einen Rückgang von 84 „Akkreditierungen“. Gründe hierfür sind der Ablauf des Gültigkeitszeitraums für einzelne „Akkreditierungen“ in unterschiedlichen Bereichen.

#### 2.2

##### Überwachungsaktivitäten einschl. GS-Zeichen, Informationsverfahren

Produkte, die die Anforderungen des Produktsicherheitsgesetzes -ProdSG- entsprechen, können auf Antrag des Herstellers bei einer GS-Stelle mit dem GS-Zeichen gekennzeichnet werden. Damit die Verbraucher sich auf dieses Sicherheitszeichen verlassen können, wacht die ZLS über seine Zuerkennung. Auf Grund der bisher gemachten Erfahrungen ist festzustellen, dass ein wesentliches Instrument zur Überwachung der Konformitätsbewertungsstellen, insbesondere der GS-Stellen, neben der regelmäßigen Begutachtung vor Ort, die Auswertung von Mitteilungen über Mängel an Produkten dar.

Sind von diesen Meldungen mit dem GS-Zeichen gekennzeichnete bzw. EG-baumstergprüfte Produkte betroffen, ergibt sich für die ZLS nach § 9 Abs. 3 ProdSG die Verpflichtung zur Überwachung der betroffenen Konformitätsbewertungsstelle.

Im Berichtszeitraum 2012 leitete die ZLS in 189 Fällen (2011: 241) entsprechende Untersuchungen ein. Erfasst werden sowohl GS-gekennzeichnete als auch EG-baumstergprüfte Produkte, die Mängel aufweisen. Hinsichtlich der Informationsquelle ergibt sich hierbei folgendes Bild:

- Schutzklauselmeldungen: 60 (2011: 53)
- RAPEX-Meldungen: 37 (2011: 25)
- Sonst. Meldungen / Informationen: 92 (2011: 163).

Bei den Untersuchungen der ZLS wurde folgendes festgestellt: In 50,3 % der Fälle (2011: 41,1 %) wurde GS-Zeichen-Missbrauch durch den Hersteller bzw. Inverkehrbringer festgestellt. Dies bedeutet, dass bei jedem zweiten

der überprüften Produkte das GS-Zeichen unberechtigt oder ohne Durchführung eines erforderlichen Zuerkennungsverfahrens an dem Produkt angebracht worden ist. Somit wurde eine sicherheitstechnische Überprüfung bzw. Überwachung der Produktion durch eine GS-Stelle vorgetäuscht. Diese hohe Missbrauchsquote liegt etwas über dem Niveau der in den letzten Jahren festgestellten Quote. Die missbräuchliche Verwendung des GS-Zeichens deutet sicherlich auch darauf hin, dass das GS-Zeichens bei bestimmten Produktgruppen für den Inverkehrbringer auch einen gewissen Wettbewerbsvorteil darstellt und das GS-Zeichen somit bewusst angebracht wird. Zudem hat der Inverkehrbringer unter Umständen keine tiefergehenden Kenntnisse hinsichtlich der gesetzlichen Anforderungen zur Kennzeichnung eines Produktes mit dem GS-Zeichen.

Die GS-Stellen meldeten im Berichtszeitraum 2012 insgesamt 214 (2011: 105) Fälle der Zurückziehung von GS-Zeichen-Zertifikaten., Diese Meldungen wurden, sofern Zertifikatsinhaber mit Sitz in Deutschland betroffen waren, auch der jeweils zuständigen Marktüberwachungsbehörde und der jeweiligen obersten Landesbehörde über ICSMS bzw. per E-Mail (falls eine Meldung nicht in ICSMS eingestellt ist) übermittelt. Damit kommt die ZLS einem Beschluss des Arbeitsausschusses Marktüberwachung (AAMü) nach. Die Meldungen erfolgen zwischenzeitlich mit den in der ad-hoc Arbeitsgruppe des ZEK im Jahr 2009 erarbeiteten und abgestimmten Meldetexten. Diese Vereinheitlichung erleichtert zudem die Vollzugspraxis der Marktüberwachungsbehörden hinsichtlich der Einleitung von „flankierenden“ Maßnahmen beim Inhaber des GS-Zeichen-Zertifikats bezüglich des Inverkehrbringens des von Seiten der GS-Stelle als mangelhaft eingestuften Produktes.

In 13,2 % der Fälle (2011: 31,5 %) wurden die übermittelten Mängel von Seiten der GS-Stelle aufgrund einer Nachprüfung verifiziert. Die Ursache für die Mängel lag immer beim Hersteller, der die Bauteile der Konstruktion sicherheitstechnisch soweit geändert hatte, dass sie nicht mehr dem geprüften Baumuster entsprachen. In diesen Fällen erfolgte unverzüglich eine Zurückziehung des GS-Zeichen-Zertifikates durch die GS-Stelle selbst sowie die Verkürzung der Zeiträume für die Durchführung von Kontrollmaßnahmen zur Überwachung der Herstellung der Produkte sofern der Hersteller noch weitere GS-Zeichen-Zertifikate besitzt (vgl. hierzu auch ZEK-Grundsatzbeschluss ZEK-GB-2006-01). Nur in einem Fall erfolgte eine regelwidrige Zuerkennung des GS-Zeichens durch die GS-Stelle selbst, da die Prüfungsdurchführung bezüglich einer norma-

tiven Anforderung nicht den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regelungen entsprach.

Zudem wurden insgesamt 36 Auskunftersuchen gemäß § 28 Abs. 3 ProdSG gemeldet. Der Schwerpunkt der Meldungen betraf die Richtlinie 2006/95/EG (26); RL 2001/95/EG, RL 2006/42/EG, RL 2009/28/EG und RL 89/686/EWG. Die meisten dieser Meldungen übermittelten die Marktüberwachungsbehörden des Bundeslandes Baden-Württemberg (23), gefolgt von Hessen, Nordrhein-Westfalen, Bayern und Hamburg. Dadurch findet auch eine verstärkte Einbindung der ZLS in den Informations- und Kommunikationsaustausch der Marktüberwachungsbehörden mit den Konformitätsbewertungsstellen statt.

Das von der ZLS gesetzte Ziel, eine Bewertung innerhalb von 30 Tagen bei 80 % der Anlass bezogenen überwachten Konformitätsbewertungsstellen vorzunehmen, wurde erreicht. Da die Qualität der einzelnen Meldungen doch sehr unterschiedlich ist, sind in Einzelfällen zeitintensivere Verfahren zur Klärung erforderlich (zum Beispiel Nachprüfungen des Produktes bzw. Ermittlung, ob ein Zertifikat besteht).

### **2.3 Überwachung Zugelassener Überwachungsstellen (ZÜS)**

Im Berichtszeitraum wurden folgende Überwachungstätigkeiten durchgeführt:

- Regelmäßige und anlassbezogene Überwachungsbegutachtungen,
- Überwachungstätigkeiten im Rahmen von Wiederholungsanerkennungen und
- Überwachungstätigkeiten auf Grund von Informationen der Länder.

Ergänzend zu den allgemeinen Anforderungen an die Zugelassenen Überwachungsstellen nach dem Produktsicherheitsgesetz und der Betriebssicherheitsverordnung wurden folgende Punkte schwerpunktmäßig überprüft:

- Begutachtung der Durchführung von internen Audits,
- Einhaltung der Meldepflichten nach den Anforderungen der Verordnungen der Länder über Zugelassene Überwachungsstellen sowie
- Erfassung der Daten im Anlagenkataster.

### **3 GS-Stellen mit Sitz im Europäischen Wirtschaftsraum**

Durch das Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) wird es Konformitätsbewertungsstellen aus einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen

Union sowie Stellen aus der Europäischen Freihandelszone ermöglicht, als GS-Stelle benannt zu werden.

Die Voraussetzungen und die Anforderungen an die ausländischen GS-Stellen sind identisch mit denen, die für GS-Stellen mit Sitz in Deutschland gelten. Zusätzlich ist aber als grundlegende Voraussetzung zwischen dem Staat, in dem die beantragende Stelle ihren Sitz hat, und dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) ein Verwaltungsabkommen abzuschließen (§ 23 Abs. 5 Nr. 1 ProdSG).

Darin werden u. a. die Anforderungen an die GS-Stelle selbst, die Beteiligung der ZLS am Benennungsverfahren und die Überwachung der GS-Stelle durch die ZLS geregelt.

Derzeit sind acht ausländische GS-Stellen, die in Frankreich (drei), Italien (zwei), Dänemark, Finnland und Österreich (jeweils eine) ihren Sitz haben, für jeweils unterschiedliche Produktbereiche (überwiegend Verbraucherprodukte) benannt.

Weiterhin gibt es eine steigende Anzahl sogenannter Auslandslaboratorien (v. a. in Asien) nach dem ZEK-Grundsatzbeschluss ZEK-GB-2012-01 (bis Sept. 2012: ZEK-GB-2002-01), die an einige dieser GS-Stellen angebinden sind. Dementsprechend wurden im Rahmen der Überwachungstätigkeiten auch Prüflaboratorien insbesondere deren Anbindung an die GS-Stelle überprüft.

Die Anzahl von Anträgen zur Erweiterung der Tätigkeitsbereiche und Planungen für zusätzliche Standorte, sowie Anfragen aus Staaten, die bisher noch kein Verwaltungsabkommen (s. o.) haben, zeigt, dass die Nachfrage nach dem GS-Zeichen stetig zunimmt. Aktuell wird von Seiten des BMAS ein Verwaltungsabkommen mit dem Vereinten Königreich (UK) abgestimmt, welches voraussichtlich 2013 in Kraft tritt.

## **4**

### **Weitere Aktivitäten und Ereignisse**

#### **4.1**

##### **National**

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

Die mittlerweile jährlich stattfindende Sitzung des ZEK befasste sich mit folgenden Themen:

Angepasstes PAK-Dokument ZEK 01.4-08 seit dem 01. Juli 2012 zwingend anwendbar. Erweiterung der bisherigen Stoffliste um zwei

neue polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe auf insgesamt 18 Einzelstoffe auf Veranlassung vom Ausschuss für technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (AtAV), jetzt Ausschuss für Produktsicherheit (AfPS).

Überarbeitung der Geschäftsordnung des ZEK. Hierin wird Gaststatus für die Erfahrungsaustauschkreise für Zugelassene Überwachungsstellen sowie für ortsbewegliche Druckgeräte festgelegt, da sich deren Tätigkeitsbereiche bzw. Rechtsgebiete grundlegend von denen der anderen ZEK-Erfahrungsaustauschkreise unterscheiden und sich dadurch beispielsweise ZEK-Beschlüsse nicht unmittelbar eins zu eins anwenden lassen.

Neuer Grundsatzbeschluss ZEK-GB-2012-01, der die bisherigen Grundsatzbeschlüsse ZEK-GB-2000-01 und ZEK-GB-2002-01 ablöst, veröffentlicht. Die Änderung wurde notwendig, da die Akkreditierung von Konformitätsbewertungsstellen, zu denen auch Prüflaboratorien gehören, mit dem New Legislative Framework eine neue, bedeutende Rolle erhalten hat. Der Grundsatz des Kompetenznachweises mittels Akkreditierung ist daher auch bei der Akzeptanz von Prüfberichten für eine Baumusterprüfung nach § 21 Abs. 1 Nr. 1 ProdSG anzuwenden.

Neue und vereinfachte Liste der Anerkennungsbereiche (ZLS-Dok.: ZLS-VD-032) ist ab dem 01. Januar 2013 verbindlich anzuwenden. Die Liste wurde auf der ZLS-Homepage veröffentlicht. Für die Stellen wird die Festlegung ihres zu beantragenden Produktumfangs erleichtert.

Gründung des DAkKS-Sektorkomitees „Sicherheitstechnik“ (SKST) mit im Wesentlichen den gleichen Mitgliedern wie der ZEK. Die Sitzungen des ZEK und des SKST sollen deshalb im zeitlichen Zusammenhang stattfinden.

#### **4.2**

##### **Nationaler und europäischer Erfahrungsaustausch**

Die nationalen Erfahrungsaustauschkreise (EK) tagen in regelmäßigen Abständen. Ergänzend sind produktbezogene Arbeitskreise eingerichtet. Die Vertretung im europäischen Erfahrungsaustausch nehmen Delegierte wahr. Die Teilnahme am nationalen EK ist für alle Stellen verbindlich in den Bescheiden der ZLS festgelegt.

Um allgemeine Fragen und Probleme des Vollzugs sowie der Bewertung in den nationalen Erfahrungsaustauschkreisen klären zu können, nehmen Mitarbeiter der ZLS an den Sitzungen teil.

### 4.3

#### **Zusammenarbeit ZLS mit nationaler Akkreditierungsstelle (DAkKS)**

Der gesetzliche Rahmen für eine Zusammenarbeit der ZLS als Behörde, die für die Länder Befugnisse an Konformitätsbewertungsstellen erteilt, mit der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist das Akkreditierungsstellen-gesetz (AkkStelleG). Die DAkKS ist verpflichtet, die Begutachtungen für den Bereich Sicherheitstechnik von der ZLS ausführen zu lassen. Unter Sicherheitstechnik fallen alle Bereiche, in denen nach dem Staatsvertrag über die ZLS Befugnisse durch die ZLS erteilt werden. Dazu gehören das Produktsicherheitsgesetz und die auf dieser gesetzlichen Grundlage erlassenen Verordnungen zur Umsetzung von Europäischen Richtlinien, die Ortbewegliche Druckgeräte-Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie über ortsbeweglichen Druckgeräte und des ADR/RID sowie die 32. Bundesimmissionsschutz-Verordnung zur Umsetzung der Outdoor-Richtlinie.

Auf Grund einer bereits Ende 2011 stattgefundenen Evaluierung (peer assessment) der DAkKS durch die European co-operation for Accreditation, kurz EA, wurden bei der DAkKS einige Abweichungen der Verfahrensdurchführung vom internationalen abgestimmten Regelwerk (EA-Regelwerk) festgestellt. Eine dieser Abweichungen betraf auch die Zusammenarbeit von ZLS und DAkKS (festgelegt in der Rahmenvereinbarung sowie in den „Grundsätzen der Verfahrensbearbeitung bei Begutachtungen“ vom 01. Juni 2011). Darin ist bestimmt, dass und wie die Mitarbeiter der ZLS als Begutachter für die DAkKS in Akkreditierungsverfahren im o. g. Bereich tätig werden. Von Seiten der EA wurde die Einbindung der ZLS-Mitarbeiter und der externen Fachexperten in die durchzuführenden Verfahren, die Bereitstellung und Archivierung der entsprechenden Qualifikationsnachweise sowie die Transparenz der Gebührenfestsetzung beanstandet. Nachdem die DAkKS bereits entsprechende Korrekturmaßnahmen gegenüber dem Evaluierungsteam vorgeschlagen hatte, fand eine Diskussion mit der Leitung der ZLS hinsichtlich der Einführung und Umsetzung der mit EA abgestimmten Maßnahmen statt. Hierzu musste die geltende Rahmenvereinbarung geändert und angepasst werden. Die neue Rahmenvereinbarung wurde im April 2012 unterzeichnet.

Die Zusammenarbeit erfolgt demnach seit April 2012 im Sinne der aktualisierten Grundlagen. Für die Überwachung der von der ZLS vor dem Inkrafttreten des AkkStelleG erteilten „Akkreditierungen“ gilt darüber hinaus, dass die vorgesehenen Überwachungstermine der DAkKS mitgeteilt werden und die Begutachter der ZLS

vor der Überwachung benannt werden. Die ZLS informiert die DAkKS monatlich über die anstehenden Überwachungen. Die DAkKS hat dann die Möglichkeit zur Überwachung weiterer Akkreditierungen z. B. aus dem nicht privilegierten (nicht sensiblen) Bereich, zusätzliche Begutachter zu beauftragen. Damit können Überwachungen gebündelt werden, was zu Synergieeffekten führt und die Stellen entlastet.

Zusätzlich wurde die Informationsweitergabe dahingehend angepasst, dass von Seiten der DAkKS mit der sogenannten „Erstinformation“ der entsprechende Ansprechpartner direkt genannt wird, so dass die Rückmeldung hinsichtlich des Zuständigkeitsbereiches sowie der eingesetzten Begutachter und Fachexperten der ZLS direkt an den Kundenbetreuer der DAkKS zurückgemeldet werden kann und dadurch eine weitere Informationsschleife sowie die damit verbundene Zeitverzögerung unterbleiben kann.

Darüber hinaus finden vierteljährlich Abstimmungs- und Koordinierungsgespräche zwischen ZLS, der Zentralen Kundenkoordination und Vertretern der betroffenen Abteilungen (insbesondere Abt. 1 und 2) der DAkKS statt. Dadurch findet eine unmittelbare Abstimmung bei eventuellen Bewertungsdifferenzen sowie gegebenenfalls zügige Bearbeitung mit sinnvollen Begutachtungspaketen statt. Von Seiten der DAkKS wurden bisher keine Listen der anstehenden Überwachungen von Akkreditierungen vorgelegt.

### 5 Sonstiges

Die ZLS hatte zudem auf mehreren Veranstaltungen Vorträge gehalten, bei denen das Europäische Gemeinschaftsrecht und die Auswirkungen auf das Inverkehrbringen von Verbraucherprodukten, insbes. die Themen Zertifizierung, Akkreditierung, Benennung, Anerkennung, Befugniserteilung, Notifizierung sowie Überwachung von Stellen, dargestellt wurden.

Eine hochrangige Delegation aus Armenien verantwortlich für die produktübergreifende Marktüberwachung und die Zulassung von Prüflaboratorien, die sich allgemein für das Befugniserteilungs- sowie Notifizierungsverfahren von Benannten Stellen und der diesbezüglichen Anforderungen sowie die geltenden Regelungen interessierte, besuchte die ZLS.

Des Weiteren gab es 97 Anfragen zu unterschiedlichsten Themenbereichen und teilweise richtlinienübergreifende Fragestellungen. Ein geringer Teil dieser Anfragen betraf die Thematik Informationsaustausch mit anderen Mit-

gliedstaaten, deren Marktüberwachungsbehörden noch nicht am europäischen Informations- und Kommunikations-System ICSMS teilnehmen. Die Mehrheit der Anfragen fiel in den Bereich der Richtlinie 2006/95/EG.

## **6**

### **Ausblick**

Im Jahr 2012 konnte die Ratifizierung des Abkommens zur Änderung des Abkommens über die ZLS durch alle Bundesländer erfolgen. Somit wird das Jahr 2013 insbesondere von der Erfüllung des im Jahr 2012 erarbeiteten Umsetzungskonzeptes und der Konkretisierung der Verfahrensabläufe der per Staatsvertrag übernommenen Aufgaben im Bereich der Marktüberwachung und des Vollzugs von konkreten Vorgängen geprägt bzw. bestimmt sein. Darüber hinaus stellt auch eine Einbindung der diesbezüglichen Tätigkeiten in die bestehenden Strukturen sowie die Einbeziehung und Einarbeitung des neuen Personals in die neuen Aufgaben einen großen Arbeitsschwerpunkt dar. Dies wird sicherlich auch im Jahr 2013 zu einer nicht unerheblichen personellen Belastung der ZLS führen.

Das Jahr 2013 wird zudem weiterhin geprägt sein von der Umsetzung der in der Rahmenvereinbarung und Verfahrensbeschreibung enthaltenen Regelungen zur Zusammenarbeit zwischen ZLS und DAkkS.

Auch das Jahr 2013 wird dementsprechend in ähnlicher Weise wie der Berichtszeitraum besonders auf Grund der Wahrnehmung der neuen Aufgaben der ZLS hohe Flexibilität, vielseitiges Arbeiten und strategisches Handeln abverlangen.

## Landesinstitut für Arbeitsschutz und Produktsicherheit, umweltbezogener Gesundheitsschutz (AP)

Dieser Beitrag gibt einen Einblick in die Vielfalt der Aufgaben des LGL bei den Themen Arbeitsschutz, Produkt- und Chemikaliensicherheit und beim umweltbezogenen Gesundheitsschutz.

Im Dezember 2012 endete die erste Phase der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA). Alle sechs Arbeitsprogramme konnten abgeschlossen werden, wobei das Institut AP im LGL als die koordinierende Stelle der GDA in Bayern eingebunden war.

Der Themenbereich der psychischen Belastungen gewann an Bedeutung. Das LGL leitete die für 2012 hierzu beschlossene EU-Schwerpunktaktion deutschlandweit.

Wichtige Aufgaben fielen dem LGL auch im Zusammenhang mit den Prüfungen für die Sachkunde nach § 5 der Chemikalienverbotsverordnung zu.

Im Zusammenhang mit Gefährdungen von Personen bei Objektbegasungen war das LGL mit einem Messprojekt bei Vor-Ort-Messungen beteiligt.

Zur Thematik möglicher Risiken durch zunehmend eingesetzte Nanomaterialien hat das LGL einen Themenband in der Schriftenreihe Arbeitsschutz und Produktsicherheit herausgegeben.

In einer Pilotstudie zur Charakterisierung der Exposition beim Rauchen von Elektrischen Zigaretten (E-Zigaretten) untersuchte das LGL die Raumluftbelastung mit gesundheitlich bedeutsamen Substanzen.

Die Untersuchungen zum Thema Elektrogesetz wurden intensiv weitergeführt.

Im Rahmen des neuen Messekonzeptes der Gewerbeaufsicht und auch für die Fachausstellung waren 2012 die neue Gefahrstoffkennzeichnung und der sichere Umgang mit Gefahrstoffen zentrale Themen.

Die Geräteuntersuchungsstelle des LGL hatte im Bereich technische Produktsicherheit bei den Prüfungen eine sehr große Produktpalette abzudecken und war auch 2012 wieder an einem EU-Projekt beteiligt.

Bei den chemischen Untersuchungen überprüfte das LGL unter anderem Spielzeuge, die von Kindern in den Mund genommen werden auf Phtalate, Nitrosamine und nitrosierbare Stoffe.

### Messe "Arbeitsschutz aktuell 2012" in Augsburg

Die „Arbeitsschutz Aktuell“, Fachmesse und Kongress, findet im Zwei-Jahres-Rhythmus an wechselnden Messestandorten in Deutschland statt. 2012 fand die „Arbeitsschutz Aktuell“ in Augsburg statt und somit übernahm Bayern die Federführung für den Auftritt der Länder. Das LGL plante gemeinsam mit dem StMAS den „Gemeinschaftsstand der Länder“ des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI). Vor Ort wurde das LGL dann von Vertretern der mit beteiligten Bundesländer Baden-Württemberg, Brandenburg, Hamburg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Sachsen unterstützt. Auf dem ca. 150m<sup>2</sup> großen Gemeinschaftsstand waren die Neuerungen im Bereich der Gefahrstoffkennzeichnung das zentrale Thema. Über 10.500 Besucher kamen an drei Veranstaltungstagen von 16. bis 18.10.2012 zu den ca. 250 Ausstellern und den Kongressveranstaltungen.

#### Die neue Gefahrstoffkennzeichnung

Mit dem 20. Januar 2009 ist die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP – Verordnung) in Kraft getreten. Mit dieser Verordnung wird die neue Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien entsprechend dem GHS – System („**G**lobally **H**armonized **S**ystem“) in den Mitgliedsstaaten der EU eingeführt. Diese Verordnung ersetzt damit die bisherigen Rahmenbedingungen für Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von chemischen Stoffen und Gemischen durch die Richtlinie 67/548/EWG und die Richtlinie 1999/45/EG. Die auffälligste Änderung sind die neuen Gefahrenpiktogramme, mit denen zukünftig Gefahrstoffe zu kennzeichnen sind.

Die neue Kennzeichnung nach der CLP – Verordnung ist seit dem 1.12. 2010 für Stoffe -, und ab dem 1. 06. 2015 auch für Gemische verbindlich. An Stelle der bisherigen fünfzehn Gefährlichkeitsmerkmale wird zukünftig eine Einstufung in Gefahrenklassen und Gefahrgutkategorien erfolgen. Danach gibt es sechzehn Gefahrenklassen für physikalische Gefahren, zehn für Gesundheitsgefahren und zwei für Umweltgefahren. Diese Gefahrenklassen werden durch die Gefahrenkategorien weiter differenziert und abgestuft.

Um sich mit der Thematik näher auseinander setzen zu können, bot der Messestand den Besuchern verschiedene Möglichkeiten. Neben dem direkten Fachgespräch mit einem der

durchgehend anwesenden Gefahrstoffexperten aus allen beteiligten Bundesländern gab es auch die Möglichkeit sein Wissen über Gefahrstoffe spielerisch zu testen.



Abb.: die neun neuen Gefahrstoffsymbole

In einem Bereich des Standes konnten Standbesucher magnetische Gefahrstoffsymbole verschiedenen, auf einer Metalltafel abgebildeten Arbeitsbereichen zuordnen. Zudem gab es die Möglichkeit an einem „Gefahrstoffquiz“ teilzunehmen. Beide Möglichkeiten wurden während der dreitägigen Messe intensiv vom Publikum genutzt. Auch der offen gestaltete Barbereich, an dem alkoholfreie Cocktails ausgeschenkt wurden, war durchwegs gut besucht. Hier konnten Fachgespräche in einer entspannten, lockeren Atmosphäre stattfinden.

Durch seine sehr moderne und gelungene Farbgestaltung und Formgebung war der Messestand des LASI auch zwischen den, zum Teil deutlich größeren Ständen anderer Akteure im

Feld Arbeitsschutz und Sicherheit, sehr präsent und nicht zuletzt deswegen stark frequentiert.



Abb.: LASI - Messestand

Neben der thematisierten Gefahrstoffkennzeichnung war natürlich auch der LASI selbst sowie seine Aufgabe Gegenstand des Besucherinteresses.

## Neues aus der Fachausstellung Arbeitsschutz: Gefahrstoffe

2012 besuchten 274 Gruppen mit knapp 6000 Personen die Fachausstellung Arbeitsschutz. Hauptzielgruppe der Ausstellung sind Berufsschüler, Studenten, Sicherheitsfachkräfte und Betriebsräte. Mit der mobilen Lehrschau „Arbeit sicher“ haben LGL-Mitarbeiter im Jahr 2012 sieben Berufsschulzentren in ganz Bayern besucht und fast 3500 Schüler unterrichtet.

Fachausstellung und Lehrschau sind in Module gegliedert, die den Besuchern unter anderem die Themen Lärm, Ergonomie, Persönliche Schutzausrüstung und Strom näherbringen sollen. Ein wichtiges und oft besuchtes Modul in der Fachausstellung ist der Bereich „Sicherer Umgang mit Gefahrstoffen“.

### Sicherer Umgang mit Gefahrstoffen

Im Modul Gefahrstoffe werden die Besucher mit den Eigenschaften verschiedener Gefahrstoffe und deren Kennzeichnung vertraut gemacht. Primäres Ziel hierbei ist es, Wissen zu vermitteln und eine Bereitschaft zur Verhaltensanpassung zu wecken, um dadurch Unfälle zu vermeiden. So lernen die Besucher etwa, Risiken im Umgang mit Lösemitteln und Stäuben einzuschätzen. Auch die Entstehung von Bränden und die Eigenschaften von Löschmitteln sind ein wichtiges Thema in der Führung. Die LGL-Mitarbeiter, die durch die Fachausstellung führen, machen durch zahlreiche Exponate, Unfallschilderungen aber auch Experimente den richtigen Umgang mit Gefahrstoffen praxisorientiert nachvollziehbar und erlebbar.



Abb.: Vorführung mit Explosion „live“

Besonders die Darstellung bzw. die Nachstellung von realen Arbeitsunfällen am Modell erweist sich dabei als sehr eindrucksvoll. So wird im sogenannten Explosionshaus-Modell ein tödlicher Unfall mit Lösemitteln gezeigt: In diesem Fall hatten Fußbodenleger im Dachgeschoss eines Wohnhauses Kleber aufgetragen.

Um die Dampfkonzentration zu verringern, öffneten sie die Tür zum Treppenhaus. Dadurch floss das schwere Dampfgemisch Richtung Erdgeschoß und zur geöffneten Haustüre hinaus. Da zufällig vor dem Haus ein Bitumenkocher wegen Straßenbauarbeiten aufgestellt war, entzündete sich das Dampfgemisch. Durch den Flammenrückschlag durch das gesamte Treppenhaus hindurch kam es dann oben im Dachgeschoß zu einer Explosion, bei der eine Hauswand herausgesprengt wurde. Dieser Hergang wird in einem Hausmodell mit einer kleinen Explosion demonstriert. Anhand solcher Beispiele erfahren die Besucher lebensnah, wie sich Lösemittel in der Luft verhalten, welche Gefahren drohen und wie sie Gefahrstoffe sicher handhaben, lagern und entsorgen können, sollen und müssen.

### Gefahrstoffe im Haushalt und in der Freizeit

Wichtig bei der Vermittlung dieses Themas ist, dass Gefahrstoffe nicht nur im beruflichen Bereich, sondern auch im eigenen Haushalt und in der Freizeit häufig verwendet werden. Sprays, Reinigungsmittel, Grillanzünder und Pestizide finden sich in vielen Haushalten. Die LGL-Mitarbeiter zeigen den Umgang mit diesen Produkten, deren sichere Lagerung und Entsorgung.

## Arbeitsschutzmanagementsystem OHRIS

OHRIS (**O**ccupational **H**ealth- and **R**isk-**M**anagementsystem) ist das Managementsystem der Bayerischen Gewerbeaufsicht für mehr Gesundheit bei der Arbeit und eine verbesserte Sicherheit technischer Anlagen. Entwickelt wurde es in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, um den Arbeitsschutz in den Unternehmen zu verbessern und gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen. Ein Grundgedanke von OHRIS ist, dass die Mitarbeiter in erheblichem Maß den Erfolg eines Unternehmens mit bestimmen. Gesundheit und Wohlbefinden der Beschäftigten fördern deren Motivation, Leistungsfähigkeit sowie Kreativität und tragen in besonderem Maß zu einem positiven Arbeitsklima bei.

Am wirkungsvollsten werden der Arbeitsschutz und die Sicherheit technischer Anlagen mit einem Managementsystem in die Strukturen und Abläufe eines Unternehmens eingebunden. Bayerische Unternehmen, die dies erkannt haben, verknüpfen deshalb ihr Qualitäts- bzw. Umweltmanagementsystem mit einem Arbeitsschutzmanagementsystem auf der Grundlage von OHRIS. Sie vermeiden dadurch Störungen im Betriebsablauf, die durch Unfälle, arbeitsbedingte Erkrankungen und Schadensfälle entstehen können, und verbessern somit ihr Betriebsergebnis. Darüber hinaus verbessert OHRIS auch die Rechtssicherheit des Arbeitgebers hinsichtlich seiner Verantwortung gegenüber den Beschäftigten und darüber hinaus. Der Freistaat Bayern stellt hierzu auf den Internetseiten des LGL die OHRIS-Auditlisten als Word- und PDF-Dokument sowie in einer Datenbankanwendung unter Microsoft ACCESS kostenlos zur Verfügung und ermöglicht somit interessierten Unternehmen, die Einhaltung der arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen nach diesen Listen zu prüfen.

Bei der Einführung eines Arbeitsschutzmanagementsystems auf der Grundlage von OHRIS werden die bayerischen Unternehmen von der Gewerbeaufsicht kostenlos beraten und mit der Anerkennung des betrieblichen Arbeitsschutzmanagementsystems in das bayerische Anerkennungsregister aufgenommen. Die Systemanerkennung ist auf einen Zeitraum von drei Jahren befristet, kann aber auf Antrag des Unternehmens mit einer erneuten Systemprüfung durch die Gewerbeaufsichtsämter um weitere drei Jahre verlängert werden. Diese „Rezertifizierung“ wurde im Kalenderjahr 2012 bei 84 Betrieben erfolgreich durchgeführt.

Das LGL aktualisiert und veröffentlicht das Anerkennungsregister mit allen Neueinträgen und Verlängerungen im Internet.

Im Berichtsjahr ist die Zahl der bayerischen Unternehmen mit einem betrieblichen Arbeitsschutzmanagementsystem auf der Grundlage von OHRIS weiter angestiegen. Mit Stand 31. Dezember 2012 waren im bayerischen Anerkennungsregister 373 Registereinträge, darunter 11 Sammelzertifikate aufgenommen. In den 362 eingetragenen Organisationseinheiten, überwiegend gewerbliche Unternehmen, sind mehr als 175.000 Arbeitnehmer beschäftigt. Von den 25 Neuzugängen konnte das LGL bei 16 Unternehmen eine Förderung nach den vom StMAS vorgegebenen Fördergrundsätzen bewilligen. Nach diesen Fördergrundsätzen können bei der Einführung von OHRIS kleine und mittlere Unternehmen mit Sitz in Bayern durch einen einmaligen Zuschuss in Höhe von 5.000 € unterstützt werden.

## **Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA):**

Die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA) steht für die zielgerichtete Zusammenarbeit von Bund, Ländern und Unfallversicherungsträgern im Bereich des Arbeitsschutzes. Diese übergreifende Zusammenarbeit basiert auf einer gesetzlichen Grundlage die seit November 2008 in Artikel 20a des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) sowie in Artikel 20 des Sozialgesetzbuch VII (SGB VII) verankert ist.

Im Dezember 2012 endete die erste Phase der GDA. Innerhalb der sechs, bayernweit im Rahmen der GDA im Zeitraum 2008 - 2012 durchgeführten Arbeitsprogramme, wurden durch die bayerische Gewerbeaufsicht 20.403 Besichtigungen durchgeführt. Dies entspricht circa 21 % der gesamten, bundesweit innerhalb der GDA Phase 1 durch die Arbeitsschutzverwaltungen der Länder durchgeführten Revisionen.

Aufbauend auf den Erfahrungen der ersten Phase wird im Jahr 2013 die zweite Phase der GDA mit einer Anzahl von nunmehr drei Arbeitsprogrammen starten. Inhaltlich stellen diese Arbeitsprogramme die Umsetzung der drei neuen durch die Nationale Arbeitsschutzkonferenz (NAK) festgelegten Arbeitsschutzziele der GDA dar:

- Verbesserung der Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes
- Verringerung von arbeitsbedingten Gesundheitsgefährdungen und Erkrankungen im Muskel-Skelett-Bereich
- Schutz und Stärkung der Gesundheit bei arbeitsbedingter psychischer Belastung

## EU-Aufsichtskampagne „Psychosoziale Risiken bei der Arbeit“

Der Ausschuss hoher Aufsichtsbeamter der Europäischen Union hatte für das Jahr 2012 eine europäische Aufsichtskampagne der staatlichen Arbeitsschutzbehörden zum Thema „Psychosoziale Risiken bei der Arbeit“ (psychosocial risks at work) beschlossen. Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass psychische Belastungen im Arbeitsleben eine immer größere Bedeutung gewinnen und immer häufiger Befindlichkeitsstörungen, psychosomatische Erkrankungen und Fehlzeiten (mit)verursachen bzw. begünstigen.

Die deutschen Arbeitsschutzbehörden beteiligten sich an dieser Schwerpunktaktion und beauftragten eine Projektgruppe mit Vertretern aus 7 Bundesländern mit der Vorbereitung und Durchführung der Kampagne in Deutschland. Das LGL leitete die Schwerpunktaktion deutschlandweit.

### Ziel und Durchführung der Kampagne

Ziel der Kampagne war es, Unternehmen zu sensibilisieren und anzuhalten, arbeitsbedingten psychischen Fehlbelastungen wirksamer zu begegnen als bisher. Die Betriebsbesichtigungen fanden in Deutschland in den Branchen Hotellerie/Gaststätten sowie Transport/Verkehr (vor allem im Kurierdienst) statt. Auf der Basis des EU-Kampagnenmaterials wurden für Arbeitgeber Informationsflyer sowie „Maßnahmen“-Flyer entwickelt, in denen typischen Risikofaktoren geeignete Maßnahmen zur Verringerung psychischer Fehlbelastungen gegenüber gestellt und Empfehlungen zur Integration psychischer Belastungen in die Gefährdungsbeurteilung gegeben wurden. Darüber hinaus wurden eine Handlungsanleitung zur Durchführung der EU-Kampagne für das Aufsichtspersonal und je einen Branchenbogen „Gastronomie/Hotellerie“ und „Kurierdienste“ erstellt, in dem die Besichtigungsergebnisse dokumentiert wurden. Das LGL wertete die Besichtigungsdaten aus und war federführend an der Zusammenstellung der Ergebnisse in einem Abschlussbericht beteiligt.

### Besichtigungsergebnisse

Die Betriebsbesichtigungen erfolgten zwischen Juni und Oktober 2012. Insgesamt fanden in Deutschland 617 Besichtigungen statt, davon 475 in Hotels und Gaststätten und 142 im Be-

reich Transport und Kurierdienste. In Bayern wurden ausschließlich Hotels und Gaststätten aufgesucht; 147-mal waren bayerische Gewerbeaufsichtsbeamte „vor Ort“.



Abb.:Flyer zur europäischen Aufsichtskampagne

### Fazit

Die Schwerpunktaktion erbrachte eine Fülle an Erkenntnissen zum Status quo des psychischen Arbeitsschutzes in diesen Branchen sowie Optimierungsmöglichkeiten und gute Praxisbeispiele. Als Erfolg kann auch die insgesamt positive Resonanz der Betriebe und der beteiligten Aufsichtsbeamten/innen gewertet werden.

Die Erkenntnisse aus dieser Kampagne lassen sich gut für die Ausgestaltung zukünftiger Schwerpunktaktionen der Arbeitsschutzverwaltung im Bereich der psychischen Belastungen heranziehen. Eine ausführliche Ergebnisdarstellung, eine umfangreiche Bewertung der Kampagne sowie daraus abgeleitete Empfehlungen für die GDA-Periode 2013 – 2018 mit dem Arbeitsprogramm „Schutz und Stärkung der Gesundheit bei arbeitsbedingter psychischer Belastung“ findet sich in dem Abschlussbericht „Psychosoziale Risiken bei der Arbeit - eine europäische Kampagne der Arbeitsschutzbehörden 2012“.

## **Sachkundeprüfung nach § 5 der Chemikalien-Verbotsverordnung – Aufgaben des LGL**

Jeder, der gewerbsmäßig oder selbstständig im Rahmen einer wirtschaftlichen Unternehmung giftige oder sehr giftige Stoffe und Zubereitungen in den Verkehr bringt, benötigt eine behördlichen Erlaubnis. Diese wird nur dann erteilt, wenn eine Sachkunde nach § 5 der Chemikalien-Verbotsverordnung nachgewiesen werden kann. Wer nicht bestimmten Berufsgruppen wie beispielsweise Apotheker, Drogisten oder geprüfte Schädlingsbekämpfer angehört, muss in der Regel den Nachweis mit einer bestandener Prüfung erbringen. Diese wird von der Gewerbeaufsicht abgehalten.

Der Umfang der nachzuweisenden Kenntnisse hängt von der Bandbreite des Verkaufssortiments ab. So gibt es Einzelstoffprüfungen, etwa für den Verkauf von Methanol als Treibstoff für Modellbau-Motoren, aber auch umfassende Sachkundeprüfungen, zu deren Bestehen neben der Grund- und Zusatzprüfung noch eine Biozid/ Pflanzenschutzmittel-Prüfung erfolgreich absolviert werden muss. Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) führt bei Pflanzenschutzmitteln zusätzlich eine mündliche Prüfung durch. In Bayern wurden 2012 zirka 70 Prüfungen mit über 500 Teilnehmern abgehalten.

### **Die Aufgaben des LGL**

Das LGL stellt die Prüfungsfragen für die schriftlichen Prüfungen zusammen und ist zudem in einer bundesweiten Arbeitsgruppe zur Pflege des „Gemeinsamen Fragenkatalogs der Länder“ vertreten. Die Arbeitsgruppe ist im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Chemikaliensicherheit (BLAC) tätig. Der Fragenkatalog umfasst zirka 800 Fragen und ist im Internet veröffentlicht. Das LGL baut eine Access-Datenbank auf, um die Erstellung der Prüfungsfragen und des Lösungsbogens zu automatisieren, Fehlerquellen der manuellen Bearbeitung von Prüfungs- und Lösungsbogen zu reduzieren und Bearbeitungszeit einzusparen. Mit dieser Datenbank kann in kurzer Zeit ein vollständiger Prüfungs- und Lösungsbogen für die Gewerbeaufsicht erstellt werden.

## Vor-Ort-Analytik bei Objektbegasungen

Zur Bekämpfung von Holz-, Textil- und anderen Materialschädlingen in Kirchen, Museen oder Archiven und zum Vorratsschutz z.B. in Getreidelagern oder Mühlen werden hauptsächlich die Begasungsmittel Sulfuryldifluorid (Gebäude-/Raumbegasung) und Phosphorwasserstoff (Vorratsschutz) eingesetzt. Beide Gase sind stark toxisch, so dass der Kenntnis über die auftretenden Begasungsmittelkonzentrationen im Umfeld von Objektbegasungen und damit zusammenhängende mögliche Gefährdungen von Personen große Bedeutung zukommt. In einem mit dem StMAS abgestimmten Messprojekt hat das LGL in Zusammenarbeit mit den Gewerbeaufsichtsämtern in den letzten zwei Jahren Vor-Ort-Messungen bei solchen Begasungen mit dem Ziel durchgeführt, Antworten auf folgende Fragen zu erhalten:

- Wie hoch ist die Begasungsmittelkonzentration bei Objektbegasungen außerhalb des Sicherheitsbereiches? Ist der ausgewiesene Sicherheitsbereich ausreichend?
- Wie hoch ist die Begasungsmittelkonzentration in gelüfteten und freigegebenen Gebäuden einige Zeit nach der Freigabe?

Die Konzentration des eingesetzten Begasungsmittels Sulfuryldifluorid wurde dabei vor Ort mit Hilfe eines tragbaren Infrarotspektrometers ermittelt. Die Analytik von Phosphorwasserstoff erfolgte mittels direktanzeigender Messröhrchen (Dräger-Röhrchen).

2011 und 2012 wurden insgesamt 30 Objektbegasungen messtechnisch begleitet (16 Begasungen mit Sulfuryldifluorid und 14 Begasungen mit Phosphorwasserstoff). Legt man als Bewertungsmaßstab für die ermittelten Begasungsmittelkonzentrationen außerhalb des Sicherheitsbereiches bzw. nach der Freigabe von Gebäuden die in der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 512 „Begasungen“ genannten Freigabegrenzen für Sulfuryldifluorid und Phosphorwasserstoff zugrunde, kann zu-

sammenfassend festgestellt werden, dass die Freigabegrenzen im Allgemeinen eingehalten werden. In einzelnen Fällen wurden aber auch Überschreitungen dieser Konzentrationen festgestellt. In diesen Fällen wiesen die Gewerbeaufsichtsämter unverzüglich die durchführenden Begasungsunternehmen an, die Mängel (z.B. Leckagen) zu beseitigen.

Das LGL wird zusammen mit den Gewerbeaufsichtsämtern auch weiterhin stichprobenartig Vor-Ort-Messungen bei begasteten Objekten durchführen.



Abb.: In Kunststofffolien eingehülltes Gebäude, das im Inneren mit Sulfuryldifluorid begast ist

## Nanomaterialien am Arbeitsplatz: Exposition, gesundheitliche Risiken und Präventionsmaßnahmen

Die Nanotechnologie besitzt das Potenzial zur Veränderung ganzer Technikfelder und gilt als eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Bereits heute ist eine Vielzahl von Produkten auf Basis synthetischer Nanomaterialien auf dem Markt. Automobilindustrie, chemische Industrie und Kommunikationstechnik nutzen Nanomaterialien für die Herstellung von Katalysatoren, Oberflächenbeschichtungen oder organischen Leuchtdioden. In der Medizin werden neue Formulierungen von pharmazeutischen Wirkstoffen entwickelt, die zu verbesserten Therapiemethoden führen. Trotz dieser raschen Entwicklung ist noch wenig über das gesundheitliche Risiko für Mensch und Umwelt durch Nanomaterialien bekannt. Die hohe Reaktivität bestimmter Nanopartikel, die Fähigkeit, Körper- und Zellbarrieren zu durchdringen, und ihre Biopersistenz geben jedoch berechtigten Anlass zur Besorgnis. Vor allem Arbeitnehmer stellen eine potenzielle Risikogruppe dar, da die Belastungssituation am Arbeitsplatz größer ist als in der Anwendung der Produkte und die Exposition im Allgemeinen über einen längeren Zeitraum stattfindet.

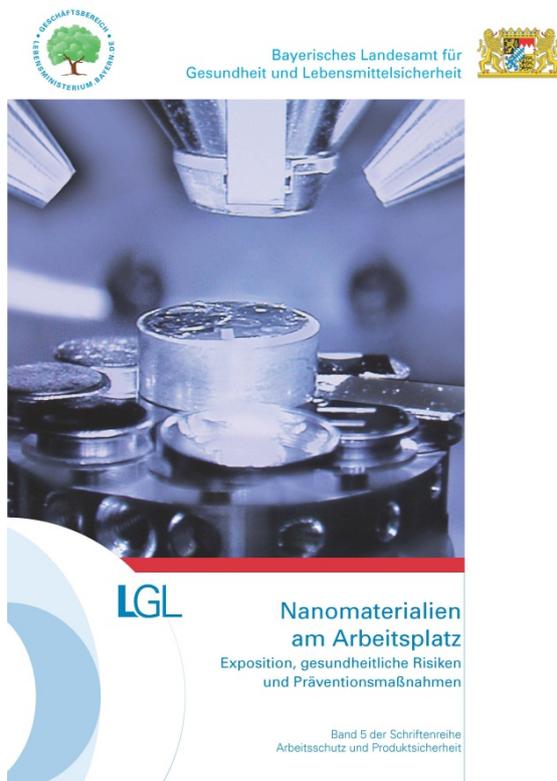


Abb.: Titelseite der Publikation „Nanomaterialien“

Das LGL hat 2012 dieser Thematik einen eigenen Materialienband gewidmet und im Rahmen der Schriftenreihe Arbeitsschutz und Produktsicherheit den Band 5 „Nanomaterialien am Arbeitsplatz: Exposition, gesundheitliche Risiken und Präventionsmaßnahmen“ herausgegeben. Der Band gibt einen vertieften Überblick über den aktuellen toxikologischen Kenntnisstand von Nanomaterialien und beschreibt anhand verschiedener Arbeitsplatzmessungen die gegenwärtige Belastungssituation von Beschäftigten. Im betrieblichen Umfeld ergeben sich Expositionen gegenüber Nanomaterialien vor allem durch Prozesse, die ungebundene Nanopartikel als Ausgangsstoffe nutzen oder bei denen diese als Nebenprodukte erzeugt werden. Da die direkte Herstellung der Produkte meist in geschlossenen Systemen erfolgt, werden Arbeitnehmer vor allem beim Mischen, Abfüllen, Transport sowie bei der Weiterverarbeitung der Produkte und bei der Reinigung der Arbeitsplätze exponiert. Der für die Gefährdungsbeurteilung maßgebliche Expositionspfad ist die inhalative Aufnahme von Nanomaterialien. Biobeständige Nanoobjekte, die unter das Faserkriterium fallen, können sich leicht im Lungengewebe ablagern und dort durch mechanische Reizung lang anhaltende Entzündungsprozesse induzieren. Das chronische Entzündungsmilieu begünstigt wiederum die Entstehung von Granulomen, Fibrosen und Lungenkrebs. Die entzündlichen und fibrotischen Effekte zeigten sich im Tierversuch in einer mit Asbest vergleichbaren Potenz. Eine entsprechende Wirkung beim Mensch gilt als wahrscheinlich. Inhalierbare Nanomaterialien können nach Ablagerung im Lungengewebe auch in den Blutstrom einwandern und die Blutgerinnung und Thrombusbildung steigern. Darüber hinaus besitzen sie das Potenzial, durch Induktion von oxidativem Stress die Gefäßreaktivität der Herzarteriolen zu beeinträchtigen. Solche Störungen werden schon seit längerem mit myokardialer Ischämie und Myokardinfarkt assoziiert. Bezieht man Erkenntnisse aus epidemiologischen Umweltstudien in die Bewertung mit ein, sind die am wahrscheinlichsten auftretenden Gesundheitseffekte bei beruflicher Exposition gegenüber Nanomaterialien chronische Erkrankungen an Herz und Lunge. Für die Abschätzung potenzieller Risiken am Arbeitsplatz bestehen derzeit weder etablierte Messverfahren noch spezifische Arbeitsplatzgrenzwerte. Der Band stellt daher Strategien zur Verbesserung der Expositionssituation am Arbeitsplatz vor und beschreibt, welche technischen, organisatorischen und personenbezogenen Schutzmaßnahmen zur Risikominimierung sinnvoll sein können.

## Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG):

Seit 2005 regelt das ElektroG in Deutschland den Einsatz von Gefahrstoffen, die ab Juli 2006 nicht mehr in Werkstoffen von Elektro- und Elektronikgeräten enthalten sein dürfen. Grundlage sind die Vorgaben der EU-Direktiven 2002/96/EG und 2002/95/EG. Die zulässigen Gehalte beziehen sich auf den homogenen Werkstoff. Aufgrund dieser Vorgabe müssen Geräte zur Überprüfung, ob die Vorgaben eingehalten wurden, bis zum homogenen Werkstoff demontiert werden. Für einen Toaster ergeben sich so bis zu 90 homogene Werkstoffe.



Abb.: Ein bis zu seinen homogenen Werkstoffen demontierter Toaster

Das LGL untersuchte fünf Föhne, fünf Heißluftpistolen und elf Toaster im Rahmen des ElektroG. Insgesamt wurden 1.728 homogene Werkstoffe aus den 21 Geräten gewonnen und mittels Röntgenfluoreszenz-Analytik (RFA) auf Blei, Cadmium, Quecksilber, Chrom (VI) und Brom als Bestandteil der bromierten Flammschutzmittel (BFR) gescreent. Brom wies das LGL in 169 Kunststoffbauteilen nach. Die betroffenen Bauteile wurden daraufhin zerkleinert, extrahiert und mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS) auf BFR analysiert. In acht Kunststoffbauteilen konnte das LGL verbotene BFR nachweisen. Dabei enthielt ein Toaster vier zu beanstandende Bauteile. Aufgrund der RFA schloss das LGL Schwermetalle in den Werkstoffen aus den Föhnen aus. Im Lot einer Heißluftpistole detektierte das LGL mithilfe der RFA Blei und bestätigte dies durch optische Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) nach saurem Aufschluss des Lotes. Blei fand das LGL auch in 15 Bauteilen aus Toastern. Bei 13 dieser Bauteile handelte es sich um sogenannte Zener-Diode, für die aufgrund ihrer Bauart eine Ausnahmeregelung des ElektroG gilt. Bei den anderen beiden Bauteilen handelte es sich um Kondensatoren aus baugleichen Toastern. Die ICP-OES-Analyse ergab jeweils 22.800 ppm Blei. Das LGL beanstandete die Geräte.

Die Untersuchungen 2012 zeigten, dass ein Föhn, eine Heißluftpistole sowie drei Toaster nicht den Anforderungen des ElektroG entsprechen. Die Beanstandungsquote lag damit bei 24 %.

## Geräteuntersuchungsstelle:

Die Geräteuntersuchungsstelle (GUS) führt Prüfungen an Verbraucherprodukten durch, die dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) unterliegen. Von der Gewerbeaufsicht als Marktüberwachungsbehörde werden solche Produkte beispielweise im Rahmen von Marktüberwachungsaktionen zur Untersuchung überstellt. Eine Überprüfung erfolgt im Einzelfall aber auch, falls aufgrund der Gestaltung, des Aufbaus oder wegen eines Unfalls sicherheitstechnische Mängel an den Verbraucherprodukten vermutet werden. Ebenso liefern RAPEX - Meldungen oder das internetgestützte Informations- und Kommunikationssystem ICSMS auf europäischer Ebene Informationen über gefährliche Produkte.

Die enge Zusammenarbeit der Geräteuntersuchungsstelle mit den Gewerbeaufsichtsämtern trägt dazu bei, dass sicherheitstechnische Mängel, sowie die zu deren Beseitigung erforderlichen Maßnahmen im Vollzug landesweit einheitlich beurteilt und umgesetzt werden können.

Die Gewerbeaufsicht ist auch auf der Spielzeug Messe in Nürnberg präventiv tätig und berät dort die Hersteller und Aussteller hinsichtlich der Sicherheit ihrer Produkte. Dabei unterstützen Mitarbeiter der GUS die Gewerbeaufsicht bei der sicherheitstechnischen Messekommission. Zusätzlich finden zwischen der GUS und den Geräteuntersuchungsstellen der anderen Bundesländer ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch und eine praktische Zusammenarbeit statt. Die GUS überprüfte und begutachtete im Jahr 2012 in 34 verschiedenen Produktbereichen insgesamt 105 Produkte, unter anderem Kinderspielzeug, Küchengeräte, Heizlüfter, E-Zigaretten, Espressokocher, Laserpointer und Holzspalthämmer. Außerdem beteiligte sich die GUS an dem EU-Projekt „Non-functional Hot Surfaces“. Elf Mitgliedstaaten untersuchten die maximalen Temperaturen, die an den Oberflächen von Miniöfen, Toastern, Sandwichtoastern und Waffeleisen auftreten können, um einerseits die Gewerbeaufsichtsämter über gefährliche Produkte zu informieren, andererseits, um gegenüber der EU Mängel in den geltenden Normen aufzuzeigen.

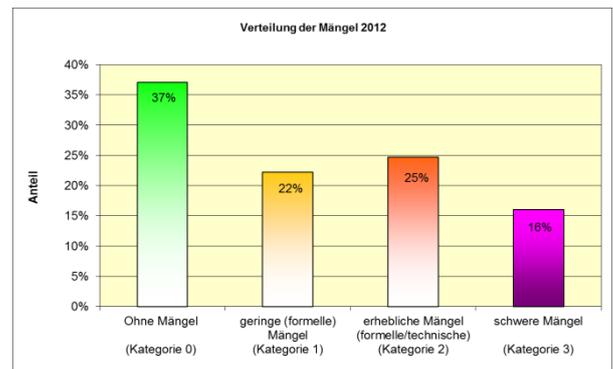


Abb.: Verteilung der Mängel der von der GUS untersuchten Produkte nach dem ProdSG

## **Vollzug des Medizinproduktegesetzes (MPG)**

In Bayern ist das LGL zuständig für den Vollzug des MPG bei klinischen Prüfungen von aktiven (energetisch betriebenen) Medizinprodukten, sowie für Leistungsbewertungsprüfungen von energetisch betriebenen In-Vitro-Diagnostika.

Das LGL hat im Jahr 2012 dabei folgende Aufgaben wahrgenommen:

- Prüfung/Genehmigung von Änderungsanzeigen klinischer Prüfungen, die vor dem 21. März 2010 begonnen wurden
- Entgegennahme / Überprüfung von Neuanzeigen klinischer Prüfungen
- Entgegennahme / Überprüfung von SAE-Meldungen und deren Risikobewertungen
- Überwachung der Durchführung klinischer Prüfungen

Im Jahr 2012 nahmen rund 152 bayerische Prüfeinrichtungen (Kliniken und Spezialpraxen) und 26 bayerische Sponsoren an 73 klinischen Prüfungen von aktiven Medizinprodukten teil.

Außerdem werden vom LGL Bescheinigungen für die Verkehrsfähigkeit von aktiven Medizinprodukten ausgestellt. Das LGL ist hierbei für die in Bayern ansässigen Hersteller oder EU-Bevollmächtigten zuständig. Im Jahr 2012 wurden insgesamt 371 Zertifikate ausgestellt.

## **Verbraucher Information System Bayern "VIS":**

Das bayerische Verbraucherportal VIS enthält über 600 Fachartikel. Aufgegliedert ist das Internetportal VIS in folgende sechs Module: Ernährung & Lebensmittelsicherheit, Produkte & Chemikalien, Markt & Recht, Finanzen & Versicherungen, Daten & Medien sowie Energie. Das Modul Produkte & Chemikalien wird durch das LGL betreut. Die Inhalte des VIS Bayern orientieren sich an der Nachfrage von Verbrauchern, sowie an wichtigen, aktuellen oder grundlegenden Verbrauchertemen. Zielsetzung ist die Stärkung des mündigen Verbrauchers durch Verbraucherbildung und Verbraucherinformation.

Das VIS Bayern ist ein Informationsnetzwerk der Bayerischen Staatsregierung unter Herausgeberschaft des Bayerischen Staatsministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz und ist online abrufbar unter: [www.vis.bayern.de](http://www.vis.bayern.de).

### **Chemische Untersuchungen von Spielzeug:**

#### Phthalate in Spielzeug

Verschiedene Spielzeuge wie Köpfe und Gliedmaßen von Puppen, Figuren, Bälle, aufblasbares Spielzeug und Reifen von Spielzeug-Fahrzeugen werden aus weichgemachtem Polyvinylchlorid (PVC) hergestellt. PVC ohne Weichmacher ist ein harter und spröder Kunststoff. Erst die Zugabe von Weichmachern in Anteilen von ca. 15 bis 35 % verleiht dem PVC die erwünschten elastischen Eigenschaften. Diese sind erforderlich, um z. B. Puppenteile im Rotationsgussverfahren herstellen zu können oder Figuren besonders detailliert auszuformen.

Lange waren Phthalate die bedeutendsten Weichmacher für die Herstellung von weichgemachtem PVC für Spielzeug. Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP) und Diisononylphthalat (DiNP) waren die am häufigsten verwendeten Phthalate.

Säuglinge und Kleinkinder können Phthalate aufnehmen, wenn sie Spielzeug und Babyartikel länger in den Mund nehmen. Der Einfluss von Speichel und Körperwärme löst die Weichmacher heraus; Kauen auf den Teilen fördert diesen Vorgang. Die Phthalate werden so kontinuierlich dem Körper zugeführt.

Nach neueren Erkenntnissen kann die Aufnahme mancher Phthalate in den Körper die menschliche Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. Kinder mit ihrem sich entwickelnden Organismus reagieren besonders empfindlich auf derartige Stoffe. Daher wurde nach einem vorausgegangenen nationalen Verbot in der Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments

und des Rates vom 14. Dezember 2005 ein Verwendungsverbot für Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP), Dibutylphthalat (DBP) und Benzylbutylphthalat (BBP) in Spielzeug und Babyartikeln erlassen. Drei weitere Phthalate, Diisononylphthalat (DiNP), Diisodecylphthalat (DiDP) und Di-n-octylphthalat (DOP) wurden in Spielzeug verboten, das von Kindern in den Mund genommen werden kann.

Auf der Grundlage dieses Verbots untersuchte das LGL 219 Proben Spielzeug auf Weichmacher. Davon waren 12 Proben wegen des Vorkommens von Phthalaten zu beanstanden. Sie entsprachen nicht den Vorgaben und waren nicht verkehrsfähig. Fünf der beanstandeten Proben wiesen DEHP und jeweils eine wiesen BBP, DBP und DiBP auf und durften daher nicht in den Verkehr gebracht werden. Vier der

untersuchten Proben enthielten DiNP in Spielzeugteilen, welche von Kindern in den Mund genommen werden können. Die Beanstandungen betrafen meist Puppen, Leuchtstäbe, Figuren und Farbaufträge auf Holzspielzeug, Bei den beanstandeten Proben handelte es sich überwiegend um Restbestände und um Produkte aus Billig- oder Resteläden und von Marktständen.

Die Beanstandungsquote bei Phthalaten betrug 5,5 %. Sie war damit niedriger als die des Vorjahres (10,7 %).

#### Nitrosamine und nitrosierbare Stoffe in Spielzeug aus Latex

Luftballons und in selteneren Fällen auch Greifspielzeug werden aus Natur- oder Synthetikgummi hergestellt, wobei Dithiocarbamate und Thiurame als Vulkanisationsbeschleuniger eingesetzt werden. Hieraus können während des Vulkanisationsprozesses N-Nitrosamine und nitrosierbare Stoffe entstehen. Einige N-Nitrosamine sind genotoxische Kanzerogene, die schon in kleinsten Mengen krebserregend sein können.

Die Richtlinie 2009/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Sicherheit von Spielzeug sieht für Spielzeug, das zur Verwendung von Kindern unter 36 Monaten bestimmt ist oder das bestimmungsgemäß in den Mund genommen werden soll, vor, dass die Migration für Nitrosamine einen Grenzwert von 0,05 mg/kg und für in Nitrosamine umsetzbare Stoffe einen Grenzwert von 1 mg/kg nicht überschreiten darf. Hiervon abweichend regelt die Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug vom 7. Juli 2011, dass Spielzeug aus Natur- oder Synthetikgummi für Kinder unter 36 Monaten, das bestimmungsgemäß oder vorhersehbar in den Mund genommen werden soll, bei den insgesamt freigesetzten N-Nitrosaminen einen Grenzwert von 0,01

mg/kg und bei den freigesetzten N-nitrosierbaren Stoffen ein Limit von 0,1 mg/kg einhalten muss. Einem deutschen Antrag nach Art. 114 Absatz 4 AEUV (Schutzklauselverfahren) bezüglich dieser niedrigeren Grenzwerte wurde seitens der EU-Kommission zugestimmt.

Die am LGL durchgeführten Untersuchungen von 33 Proben Luftballons führten zur Beanstandung einer Probe. Hier lag mit dem Vorkommen an migrierbaren N-nitrosierbaren Stoffen von 1,63 mg/kg eine Überschreitung des für Luftballons geltenden Grenzwertes von 1 mg/kg vor. Die Untersuchung einer aus Latex hergestellten Greiffigur für Kinder unter 3 Jahre ergab keine Überschreitung der hier geltenden Grenzwerte für N-Nitrosamine (0,01 mg/kg) und N-nitrosierbare Stoffe (0,1 mg/kg).

# Tabellenteil

**Tabelle 1:  
Personal der Arbeitsschutzbehörden (besetzte Stellen zum Stichtag  
31.12.2012)**

Pos	Personal	oberste Landesbehörden		Landesoberbehörden		Gewerbeaufsichtsämter		untere Landesbehörden		Einrichtungen		Summe	
		männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1</b>	<b>Ausgebildete Aufsichtskräfte</b>												
	Höherer Dienst	10	2			54	5					64	7
	Gehobener Dienst	6	1			184	44					190	45
	Mittlerer Dienst					58	3					58	3
	Summe 1	16	3			296	52					312	55
<b>2</b>	<b>Aufsichtskräfte in Ausbildung</b>												
	Höherer Dienst												
	Gehobener Dienst					3	4					3	4
	Mittlerer Dienst												
	Summe 2					3	4					3	4
<b>3</b>	<b>Gewerbeärzt- innen u. -ärzte</b>		1			15	8					15	9
<b>4</b>	<b>Entgeltprüfer- innen u. -prüfer</b>					10	5					10	5
<b>5</b>	<b>Sonstiges Fachpersonal</b>												
	Höherer Dienst	2	3									2	3
	Gehobener Dienst	1										1	
	Mittlerer Dienst												
	Summe 5	3	3									3	3
<b>6</b>	<b>Verwaltungs- personal</b>	1	7									1	7
	<b>Insgesamt</b>	20	14			324	69					344	83

**Tabelle 2: Betriebsstätten und Beschäftigte im Zuständigkeitsbereich**

Größenklasse	Betriebsstätten	Beschäftigte						Summe
		Jugendliche			Erwachsene			
		männlich	weiblich	Summe	männlich	weiblich	Summe	
1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>1: Großbetriebsstätten</b>								
1000 und mehr Beschäftigte	353	5.997	3.314	9.311	478.386	264.968	743.354	752.665
500 bis 999 Beschäftigte	624	4.189	2.231	6.420	243.619	161.210	404.829	411.249
<b>Summe</b>	<b>977</b>	<b>10.186</b>	<b>5.545</b>	<b>15.731</b>	<b>722.005</b>	<b>426.178</b>	<b>1.148.183</b>	<b>1.163.914</b>
<b>2: Mittelbetriebsstätten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
250 bis 499 Beschäftigte	1.576	5.998	3.290	9.288	306.937	213.156	520.093	529.381
100 bis 249 Beschäftigte	4.912	7.010	4.120	11.130	418.693	289.307	708.000	719.130
50 bis 99 Beschäftigte	8.387	6.538	3.729	10.267	323.530	222.831	546.361	556.628
20 bis 49 Beschäftigte	25.050	10.646	5.524	16.170	433.151	274.502	707.653	723.823
<b>Summe</b>	<b>39.925</b>	<b>30.192</b>	<b>16.663</b>	<b>46.855</b>	<b>1.482.311</b>	<b>999.796</b>	<b>2.482.107</b>	<b>2.528.962</b>
<b>3: Kleinbetriebsstätten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
10 bis 19 Beschäftigte	35.744	8.496	6.002	14.498	261.115	188.189	449.304	463.802
1 bis 9 Beschäftigte	351.427	13.641	15.800	29.441	455.497	544.782	1.000.279	1.029.720
<b>Summe</b>	<b>387.171</b>	<b>22.137</b>	<b>21.802</b>	<b>43.939</b>	<b>716.612</b>	<b>732.971</b>	<b>1.449.583</b>	<b>1.493.522</b>
<b>Summe 1 - 3</b>	<b>428.073</b>	<b>62.515</b>	<b>44.010</b>	<b>106.525</b>	<b>2.920.928</b>	<b>2.158.945</b>	<b>5.079.873</b>	<b>5.186.398</b>
4: ohne Beschäftigte	85.253							
<b>Insgesamt</b>	<b>513.326</b>	<b>62.515</b>	<b>44.010</b>	<b>106.525</b>	<b>2.920.928</b>	<b>2.158.945</b>	<b>5.079.873</b>	<b>5.186.398</b>

**Tabelle 3.1. (sortiert nach Leitbranchen): Dienstgeschäfte in Betriebsstätten**

Schl.	Leitbranche	erfasste Betriebsstätten *)				aufgesuchte Betriebsstätten				Dienstgeschäfte in den Betriebsstätten				Überwachung/Prävention						Entscheidungen				Zwangsmaßnahmen	Abmüdung				
		Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Summe	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Summe	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Summe	darunter		eigeninitiativ			auf Anlass			Anz. Beanstandungen	erteilte Genehmigungen/ Erlaubnisse/ Zulassungen/ Ausnahmen/ Ermächtigungen			abgelehnte Genehmigungen/ Erlaubnisse/ Zulassungen/ Ausnahmen/ Ermächtigungen	Anfragen/ Anzeigen/ Mängelmeldungen	Anordnungen/ Anwendung von Zwangsmitteln	Verwarnungen/ Bußgelder/ Strafanzeigen
														in der Nacht	an Sonn- u. Feiertagen	Besichtigung/Inspektion (punktuell)	Besichtigung/Inspektion (Schwerpunktprogramm)	Messungen/Probenahmen/ Analysen/ arztl. Untersuchungen	Besichtigung/Inspektion	Untersuchungen von Unfällen/Berufskrankheiten	Messungen/Probenahmen/ Analysen/ arztl. Untersuchungen								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
01	Chemische Betriebe	64	1.205	1.844	3.113	43	402	238	683	148	677	316	1.141	0	0	123	157	0	720	44	2	2.110	804	5	414	18	14		
02	Metallverarbeitung	28	1.458	6.089	7.575	22	346	470	838	52	560	560	1.172	0	0	173	114	0	668	99	1	3.416	584	3	187	25	37		
03	Bau, Steine, Erden	32	4.378	33.580	37.990	15	508	1.049	1.572	42	772	1.276	2.090	0	0	224	141	0	1.401	77	3	5.815	1.028	9	835	140	147		
04	Entsorgung, Recycling	1	345	2.866	3.212	1	124	226	351	1	217	319	537	0	0	58	56	0	358	19	3	2.444	58	1	97	20	47		
05	Hochschulen, Gesundheitswesen	125	4.571	35.016	39.712	82	846	1.889	2.817	219	1.212	2.352	3.783	0	0	88	341	2	3.048	50	5	8.229	198	6	4.127	78	32		
06	Leder, Textil	15	749	5.792	6.556	6	120	268	394	12	189	297	498	0	0	26	20	6	373	13	2	547	118	1	185	2	8		
07	Elektrotechnik	94	934	3.005	4.033	39	197	164	400	82	303	202	587	1	0	57	56	0	386	29	0	1.155	742	8	272	6	5		
08	Holzbe- und -verarbeitung	11	702	7.034	7.747	5	173	754	932	20	302	942	1.264	0	0	227	242	0	602	51	1	3.550	109	0	155	9	40		
09	Metallerzeugung	9	115	138	262	6	43	8	57	28	88	13	129	0	0	7	9	0	72	21	2	313	85	0	24	2	1		
10	Fahrzeugbau	73	257	282	612	48	69	29	146	177	126	35	338	0	0	23	27	0	207	11	0	571	651	0	114	3	4		
11	Kraftfahrzeugreparatur- handel, Tankstellen	5	1.554	15.534	17.093	2	256	1.376	1.634	6	377	1.792	2.175	0	0	300	414	0	1.325	43	0	4.411	134	2	194	36	41		
12	Nahrungs- und Genussmittel	24	1.368	12.896	14.288	16	398	869	1.283	39	659	990	1.688	0	0	231	51	0	1.139	92	2	4.048	467	4	326	61	85		
13	Handel, Kredit	65	6.066	109.860	115.991	31	1.492	3.709	5.232	81	3.519	5.271	8.871	0	3	1.173	2.768	21	4.416	137	7	8.951	901	16	983	94	183		
14	Versicherungsgewerbe	70	1.788	18.710	20.568	7	51	130	188	16	66	155	237	0	0	23	49	0	127	3	0	265	57	3	57	2	10		
15	Datenverarbeitung, Fernmeldedienste	24	716	3.780	4.520	4	32	66	102	5	45	70	120	0	0	16	20	0	75	0	0	301	105	3	42	1	0		
16	Gaststätten, Beherbergung	4	1.894	45.258	47.156	1	280	774	1.055	2	446	988	1.436	1	0	106	278	2	924	19	3	3.458	14	0	332	49	15		
17	Dienstleistung	78	3.365	39.962	43.405	18	292	837	1.147	33	513	1.011	1.557	0	0	252	90	0	916	41	6	2.746	547	9	469	35	36		
18	Verwaltung	53	1.931	6.553	8.537	13	219	210	442	38	454	303	795	0	2	31	27	0	398	10	6	861	251	5	594	8	13		
19	Herstellung v. Zellstoff, Papier und Pappe	9	164	219	392	4	42	13	59	11	63	16	90	0	0	3	8	0	61	10	1	149	34	0	31	1	2		
20	Verkehr	43	2.741	22.912	25.696	16	636	1.228	1.880	58	1.083	1.681	2.822	0	0	97	267	2	2.236	56	0	13.472	631	4	354	464	3.017		
21	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigungen	26	983	5.019	6.028	10	120	178	308	19	195	265	479	0	0	63	92	0	261	17	2	1.254	536	8	62	5	14		
22	Versorgung	14	416	1.980	2.410	6	65	95	166	10	91	130	231	0	0	14	11	0	166	8	0	575	49	1	58	2	0		
23	Feinmechanik	31	1.065	6.545	7.641	14	203	386	603	43	316	462	821	0	0	106	55	0	574	22	0	1.459	309	3	679	14	10		
24	Maschinenbau	79	1.160	2.297	3.536	50	319	229	598	147	504	291	942	0	0	156	105	1	508	60	2	2.567	720	0	173	14	25		
	<b>Insgesamt</b>	<b>977</b>	<b>39.925</b>	<b>387.171</b>	<b>428.073</b>	<b>459</b>	<b>7.233</b>	<b>15.195</b>	<b>22.887</b>	<b>1.289</b>	<b>12.777</b>	<b>19.737</b>	<b>33.803</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3.577</b>	<b>5.398</b>	<b>34</b>	<b>20.961</b>	<b>932</b>	<b>48</b>	<b>72.667</b>	<b>9.132</b>	<b>91</b>	<b>10.764</b>	<b>1.089</b>	<b>3.786</b>		

\*) Größe 1: 500 und mehr Beschäftigte  
 Größe 2: 20 bis 499 Beschäftigte  
 Größe 3: 1 bis 19 Beschäftigte

**Tabelle 3.2: Dienstgeschäfte außerhalb von Betriebsstätten**

Pos.	Art der Arbeitsstelle bzw. Anlage	Dienstgeschäfte	Überwachung/Prävention						Anz. Beanstandungen	Entscheidungen			Zwangsmaßnahmen	Ahndung
			eigeninitiativ			auf Anlass				erteilte Genehmigungen/ Erlaubnisse/Zulassungen/ Ausnahmen/Ermächtigungen	abgelehnte Genehmigungen/ Erlaubnisse/Zulassungen/ Ausnahmen/Ermächtigungen	Anfragen/Anzeigen/ Mängelmeldungen		
			Besichtigung/Inspektion (punktuell)	Besichtigung/Inspektion (Schwerpunktprogramm)	Messungen/Probenahmen/ Analysen/ Ärztl. Untersuchungen	Besichtigung/Inspektion	Untersuchungen von Unfällen/Berufskrankheiten	Messungen/Probenahmen/ Analysen/ Ärztl. Untersuchungen						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	Baustellen	18.442	4.156	882	25	12.458	210	8	69.299	1.038	40	3.984	2.384	196
2	überwachungsbedürftige Anlagen	1.135	37	28	10	998	3	2	1.577	146	2	311	18	1
3	Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz	121	8	0	0	78	0	0	225	3	0	19	2	0
4	Lager explosionsgefährlicher Stoffe	278	20	85	0	153	0	1	374	117	2	50	0	0
5	Märkte und Volksfeste (fliegende Bauten, ambulanter Handel)	323	54	61	43	196	0	4	396	11	0	9	0	0
6	Ausstellungsstände	2.195	822	20	14	1.194	2	5	1.948	15	2	115	2	0
7	Straßenfahrzeuge	104	24	5	0	64	0	0	284	8	0	50	8	123
8	Schienenfahrzeuge	23	20	0	0	3	0	0	9	0	0	0	0	0
9	Wasserfahrzeuge	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
10	Heimarbeitsstätten	1.503	34	8	2	1.451	0	0	389	0	0	57	1	0
11	private Haushalte (ohne Beschäftigte)	304	5	3	1	211	5	0	72	78	3	997	5	9
12	Übrige	1.327	240	47	6	580	22	9	1.720	655	21	3.845	27	7
	<b>Insgesamt</b>	<b>25.755</b>	<b>5.420</b>	<b>1.139</b>	<b>15</b>	<b>17.386</b>	<b>242</b>	<b>29</b>	<b>76.293</b>	<b>2.072</b>	<b>70</b>	<b>9.437</b>	<b>2.447</b>	<b>336</b>
13	sonstige Dienstgeschäfte im Außendienst*)	824												

\*) sofern sie nicht in Betriebsstätten nach Tabelle 3.1 oder in den Positionen 1 bis 12 dieser Tabelle durchgeführt wurden.

Tabelle 4: Produktorientierte Darstellung der Tätigkeiten

		Beratung/ Information			Überwachung/Prävention						Stellungnahmen/Gutachten (auch Berufskrankheiten)	Revisionschriften	Anzahl Beanstandungen	Entscheidungen			Zwangs- maßnahmen		Ahndung		
		Beratung	Vorträge, Vorlesungen	Öffentlichkeitsarbeit/ Publikationen/Information	eigeninitiativ			auf Anlass						erteilte Genehmigungen/ Erlaubnisse/Zulassungen/ Ausnahmen/Ermächtigungen/ abgelehnte Genehmigungen/ Erlaubnisse/Zulassungen/ Ausnahmen/Ermächtigungen	Anfragen/Anzeigen/ Mängelmeldungen	Anordnungen	Anwendung von Zwangsmitteln	Verwarnungen	Bußgelder	Strafanzeigen	
					Besichtigung/Inspektion (punktuell)	Besichtigung/Inspektion (Schwerpunktprogramm)	Messungen/Probenahmen/ Analysen/Arzt. Untersuchungen	Besichtigung/Inspektion	Untersuchungen von Unfällen/Berufskrankheiten	Messungen/Probenahmen/ Analysen/Arzt. Untersuchungen											13
	<b>Anzahl der Tätigkeiten</b>	8.628	793	746	9.374	7.178	61	41.265	1.287	102	8.480	12.229	0	13.535	217	25.947	3.648	234	1.149	4.464	63
Pos.	Dabei berührte Sachgebiete	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	<b>Technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz</b>																				
1.1	Arbeitsschutzorganisation	2.250	238	226	4.821	2.437	4	16.738	638	12	992	5.318	27.404	112	6	3.335	1.628	27	33	33	6
1.2	Arbeitsplätze, Arbeitsstätten, Ergonomie	2.297	211	84	5.720	2.035	2	20.939	618	15	1.793	6.021	51.128	55	2	1.420	2.588	23	11	36	2
1.3	Arbeitsmittel, Medizinprodukte	1.631	175	69	5.060	1.974	2	18.713	787	13	938	5.966	45.798	49	1	1.388	2.033	20	3	10	2
1.4	überwachungsbedürftige Anlagen	740	104	23	889	215	0	5.252	38	2	607	2.856	8.909	466	13	797	64	12	6	1	1
1.5	Gefahrstoffe	979	390	239	1.383	828	16	6.733	164	19	923	2.168	10.510	389	8	3.875	206	5	16	85	27
1.6	explosionsgefährliche Stoffe	361	123	29	160	760	0	1.003	1	41	466	277	2.665	2.041	18	2.600	22	5	13	7	2
1.7	Biologische Arbeitsstoffe	111	27	22	70	99	0	877	41	0	46	252	1.091	0	0	118	6	0	0	1	0
1.8	Gentechn. veränderte Organismen	14	5	1	0	0	0	220	0	0	4	51	357	0	0	178	0	0	0	0	0
1.9	Strahlenschutz	222	29	11	33	13	0	1.487	0	1	19	273	1.900	620	3	5.214	36	0	6	8	1
1.10	Beförderung gefährlicher Güter	126	92	15	82	20	1	622	2	0	27	194	761	2	0	22	8	0	1	6	0
1.11	psychische Belastungen	135	34	34	106	453	1	919	35	1	3	202	701	0	0	29	2	0	0	0	0
	Summe Position 1	8.866	1.428	753	18.324	8.834	26	73.503	2.324	104	5.818	23.578	151.224	3.734	51	18.976	6.593	92	89	187	41
2	<b>Technischer Arbeits- und Verbraucherschutz</b>																				
2.1	Geräte- und Produktsicherheit	401	86	49	1.925	138	27	3.711	16	10	749	788	5.523	6	5	1.375	29	1	1	13	0
2.2	Inverkehrbringen gefährlicher Stoffe und Zubereitungen	261	233	22	178	2.135	18	708	0	6	330	188	1.930	13	2	1.103	16	1	1	0	2
2.3	Medizinprodukte	43	24	6	7	6	0	90	0	0	10	17	50	0	0	1.315	2	0	0	0	0
	Summe Position 2	705	343	77	2.110	2.279	45	4.509	16	16	1.089	993	7.503	19	7	3.793	47	2	2	13	2
3	<b>Sozialer Arbeitsschutz</b>																				
3.1	Arbeitszeit	846	134	48	1.578	1.488	5	6.781	73	2	146	716	5.599	7.756	64	1.221	109	0	19	95	2
3.2	Sozialvorschriften im Straßenverkehr	1.233	46	29	68	115	1	3.242	3	0	443	900	14.982	682	0	844	568	178	1.045	4.154	22
3.3	Kinder- und Jugendarbeitsschutz	239	122	24	336	638	1	1.756	27	3	40	245	841	852	8	1.783	20	0	8	41	0
3.4	Mutterschutz	660	128	23	482	801	0	3.300	33	6	226	465	2.510	695	91	2.634	122	0	4	14	3
3.5	Heimarbeitschutz	239	20	154	48	16	0	2.527	0	0	47	23	780	1	0	1.079	21	2	0	1	0
	Summe Position 3	3.217	450	278	2.512	3.058	7	17.606	136	11	902	2.349	24.712	9.986	163	7.561	840	180	1.076	4.305	27
4	<b>Arbeitsmedizin</b>	603	85	48	76	306	3	1.017	203	29	3.738	209	578	0	0	65	0	0	0	2	0
5	<b>Arbeitsschutz in der Seeschifffahrt</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Summe Position 1 bis 5	13.391	2.306	1.156	23.022	14.477	81	96.635	2.679	160	11.547	27.129	184.017	13.739	221	30.395	7.480	274	1.167	4.507	70

**Tabelle 5: Marktüberwachung nach dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz ab 2008**

	Anzahl der überprüften Produkte		Risikoeinstufung nach der Handlungsanleitung für die Ausführung der Marktüberwachung in Deutschland										ergriffene Maßnahmen										Produkt nicht auf dem Markt gefunden						
	aktiv	reaktiv	Nichtkonformität ohne Risiko		geringes Risiko		mittleres Risiko		hohes Risiko		ernstes Risiko		Mittteilung an andere Behörden		Revisions schreiben/ Anhörungen		freiwillige Maßnahmen des Inverkehrbringers		Anordnungen und Ersatzmaßnahmen		hoheitliche Maßnahmen (Warnung/Rückruf)			Verwarungen, Bußgelder Strafanzeigen					
			aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv		aktiv	reaktiv				
Überprüfung bei	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
Hersteller/ Bevollmächtigter	3345	1100	708	299	424	150	180	206	15	58	6	61	62	202	94	83	645	281	4	7	0	2	0	1	263				
Einführer	449	1254	146	601	32	80	16	246	7	143	17	60	38	712	18	36	38	122	14	4	0	1	0	0	15				
Händler	3077	1457	302	166	234	72	54	77	17	14	10	19	155	57	99	32	128	185	5	1	1	0	0	1	2747				
Aussteller	981	3	290	0	61	3	13	0	0	0	0	0	25	1	2	0	134	1	0	0	0	0	0	0	21				
private Verbraucher/ gewerbliche Betreiber	74	122	9	24	16	13	19	33	2	18	0	14	9	57	14	14	7	21	2	0	0	0	0	0	3				
<b>Insgesamt</b>	<b>7926</b>	<b>3936</b>	<b>1455</b>	<b>1090</b>	<b>767</b>	<b>318</b>	<b>282</b>	<b>562</b>	<b>41</b>	<b>233</b>	<b>33</b>	<b>154</b>	<b>289</b>	<b>1029</b>	<b>227</b>	<b>165</b>	<b>952</b>	<b>610</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3049</b>				
Reaktive Marktüberwachung wurde veranlasst durch																													
						Meldungen über das Rapex-System		Schutzklauselmeldung		Behörde		privaten Verbraucher		gewerblichen Betreiber		Unfallmeldung		UVT		Hersteller		Einführer/ Bevollmächtigter		Händler		Aussteller		<b>Insgesamt</b>	
		Anzahl				1833		356		1482		98		56		13		15		79		23		8		1		<b>3964</b>	

Tabelle 6: Begutachtete Berufskrankheiten

Nr.	Berufskrankheit	Zuständigkeitsbereich						Summe	
		Arbeitsschutzbehörden		Bergaufsicht		sonstiger, unbestimmt		begutachtet	berufsbedingt
		begutachtet	berufsbedingt	begutachtet	berufsbedingt	begutachtet	berufsbedingt		
1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Durch chemische Einwirkungen verursachte Krankheiten	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Metalle oder Metalloide	31	2	0	0	0	0	31	2
12	Erstickungsgase	1	0	0	0	0	0	1	0
13	Lösemittel, Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizide)	220	22	0	0	0	0	220	22
2	Durch physikalische Einwirkungen verursachte Krankheiten	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Mechanische Einwirkungen	945	121	1	1	0	0	946	122
22	Druckluft	1	0	0	0	0	0	1	0
23	Lärm	1311	643	2	2	0	0	1313	645
24	Strahlen	9	1	0	0	0	0	9	1
31	Durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Krankheiten sowie Tropenkrankheiten	289	174	0	0	0	0	289	174
4	Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und Bauchfells	0	0	0	0	0	0	0	0
41	Erkrankungen durch anorganische Stäube	498	141	0	0	0	0	498	141
42	Erkrankungen durch organische Stäube	69	19	0	0	0	0	69	19
43	Obstruktive Atemwegserkrankungen	515	97	0	0	0	0	515	97
51	Hautkrankheiten	512	224	0	0	0	0	512	224
61	Krankheiten sonstiger Ursache	0	0	0	0	0	0	0	0
-		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Insgesamt</b>		<b>4401</b>	<b>1444</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4404</b>	<b>1447</b>
<b><u>Nicht zugeordnete Berufskrankheiten</u></b>									
99	BK noch nicht festgelegt	80	20	0	0	0	0	0	0
92-7	Entscheidungen nach § 9 Abs. 2 SGB VII	0	0	0	0	0	0	0	0