



LAND  
BRANDENBURG

Ministerium für Arbeit, Soziales,  
Frauen und Familie



**Arbeitsschutz**

**Jahresbericht 2010**



# Inhaltsverzeichnis

|   | Seite |
|---|-------|
| <b>Vorwort</b> .....  | 2     |
| <b>Programmarbeit</b>   |       |
| 1. Die Umsetzung der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie in Brandenburg  | 5     |
| 2. Überwachung des sicheren Betriebs von Magnetresonanztomographen unter Berücksichtigung des Gesundheitsschutzes für Beschäftigte sowie Patientinnen und Patienten | 8     |
| 3. Überwachung des sicheren Betriebs aktiver Medizinprodukte .....  | 11    |
| 4. Arbeitszeit in Krankenhäusern .....  | 13    |
| 5. Chemikalienschutzhandschuhe - Schutz oder Scheinsicherheit? .....  | 15    |
| <b>Organisation und Personal</b> .....  | 18    |
| <b>Überblick über die Dienstgeschäfte und Tätigkeiten</b> .....   | 19    |
| <b>Öffentlichkeitsarbeit</b> .....  | 22    |
| <b>Einzelbeispiele, sachgebietsbezogene Schwerpunkte und Besonderheiten</b>   |       |
| 1. Unfallgeschehen .....  | 29    |
| 2. Arbeitsplätze, Arbeitsstätten und Ergonomie .....  | 34    |
| 3. Explosionsgefährliche Stoffe .....   | 37    |
| 4. Produktsicherheit .....  | 39    |
| 5. Arbeitszeitschutz .....  | 45    |
| 6. Mutterschutz .....   | 49    |
| 7. Arbeitsmedizin .....   | 52    |
| <b>Statistische Angaben (Anhang)</b>  |       |
| Tabelle 1: Personal der Arbeitsschutzbehörden laut Stellenplan .....  | 57    |
| Tabelle 2: Betriebsstätten und Beschäftigte im Zuständigkeitsbereich .....  | 58    |
| Tabelle 3.1a: Dienstgeschäfte in Betriebsstätten (sortiert nach Leitbranchen) .....   | 59    |
| Tabelle 3.1b: Dienstgeschäfte in Betriebsstätten (sortiert nach Wirtschaftsklassen) .....   | 61    |
| Tabelle 3.2: Dienstgeschäfte außerhalb der Betriebsstätte .....   | 70    |
| Tabelle 4: Produktorientierte Darstellung der Tätigkeiten .....   | 71    |
| Tabelle 5: Marktüberwachung (aktiv/reaktiv) nach dem GPSG .....   | 72    |
| Tabelle 6: Begutachtete Berufskrankheiten (ausführlich) .....   | 73    |
| Verzeichnis 1: Anschriften der Dienststellen der Arbeitsschutzverwaltung Brandenburg ...  | 77    |
| Verzeichnis 2: Im Berichtsjahr erlassene Vorschriften auf Landes- und Bundesebene .....   | 78    |
| Verzeichnis 3: Veröffentlichungen .....   | 79    |
| Abkürzungsverzeichnis .....   | 80    |

## Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

die Gesundheitswirtschaft boomt: In Brandenburg sind derzeit gut 96.000 Menschen in diesem Bereich beschäftigt. Ein Drittel von ihnen in Krankenhäusern, jeweils ein Viertel in Pflegeeinrichtungen und Arztpraxen und knapp 20 Prozent in Zahnarztpraxen und in der ambulanten Pflege. Sie erledigen eine Arbeit, die ihnen alles abverlangt und häufig auf „Seele und Knochen geht“. Eine Arbeit, die vor allem von Frauen gemeistert wird und die mit wachsenden Anforderungen – etwa im Pflegebereich – zunehmend gute Gesundheitsprävention und hohe Sicherheitsstandards erfordert.

Mit dem Masterplan „Gesundheitsregion Berlin-Brandenburg“ tragen die Regierungen beider Länder diesem Anspruch Rechnung. Wir sehen in der weiteren Entwicklung der Gesundheitswirtschaft große Chancen und haben hierzu strategische Ziele und konkrete Maßnahmen vereinbart. Ein wichtiges Handlungsfeld richtet sich auf die Stärkung von Prävention und betrieblicher Gesundheitsförderung. Denn die wachsende Gesundheitswirtschaft erfordert mehr denn je gesunde, hoch motivierte Beschäftigte und gesund erhaltende Arbeitsbedingungen.

Wie wichtig dies für die künftigen Planungen ist, unterstreicht auch unsere Fachkräftestudie für die Region: Demnach wird bei Medizinerinnen und Medizinern sowie Pflegepersonal zwischen Arbeitskräfteangebot und -nachfrage bereits 2015 eine Lücke von bis zu 18 und bis 2030 von etwa 35 Prozent klaffen; es wird schlicht an Fachpersonal mangeln, sofern es nicht gelingt, gegenzusteuern.

Attraktive, gesunde - und natürlich gut bezahlte - Arbeit ist eine wesentliche Voraussetzung dafür. Folgerichtig rückt die brandenburgische Arbeitsschutzverwaltung Sicherheit und Gesundheitsschutz für die Beschäftigten in



der Gesundheitswirtschaft mit in den Fokus ihrer Arbeit. Die Beiträge dieses Jahresberichts verdeutlichen das vielfältige Spektrum dieser Aufgabe. Das reicht von angemessenen Arbeitszeiten über den Einsatz sicherer Medizinprodukte und Schutzausrüstungen bis hin zu einer guten Präventionskultur und Gesundheitskompetenz von leitendem Personal und Beschäftigten.

Für den Bereich der Pflege wurde hierzu im Rahmen der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie ein weiteres bundesweites Programm gestartet, an dem sich die Arbeitsschutzverwaltung Brandenburgs gemeinsam mit den regionalen Unfallversicherungsträgern aktiv beteiligt. Ziel ist es, die in Pflegeberufen typischen Muskel-Skelett-Erkrankungen und psychischen Belastungen zu verringern. Das hilft den Beschäftigten und nützt dem Unternehmen. Nur gesunde und motivierte Pflegekräfte können ihre Aufgaben bewältigen und die Wettbewerbsfähigkeit ihres Betriebs sichern. So ist eine aktiv gelebte Präventionskultur auch für Pflegebedürftige und Angehörige ein wichtiges Kriterium bei der Wahl ihrer Pflegeeinrichtung.

Sicherheit und Gesundheitsschutz sind wichtige Garantien für ein gutes, sicheres Leben. Doch schwere oder tödliche Arbeitsunfälle,

die unverändert hohe Zahl von Berufskrankheiten, Verstöße gegen Arbeitsschutzvorschriften, Gefährdungen durch technische Produkte schmälern die Lebensqualität. Deshalb verdeutlichen die in diesem Bericht zusammengetragenen Beispiele auch, wie unerlässlich ein auf Prävention ausgerichtetes Handeln zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz ist und wie unabdingbar Überwachung und Beratung durch den Staat bleiben.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Arbeitsschutzverwaltung des Landes haben - bei abnehmender Personalstärke - ihr Handeln couragiert und engagiert auf prioritäre Aufgabenfelder ausgerichtet. Dafür danke ich allen ausdrücklich und wünsche Ihnen auch künftig viel Erfolg!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Günter Baaske', written in a cursive style.

Günter Baaske

Minister für Arbeit, Soziales,  
Frauen und Familie des Landes Brandenburg

# Programmarbeit

# Die Umsetzung der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) in Brandenburg

1.

Die Aktivitäten der Arbeitsschutzverwaltung in Brandenburg wurden im Berichtsjahr erneut auf die Umsetzung der Ziele der GDA ausgerichtet. Da das Landesamt für Arbeitsschutz (LAS) an allen 11 Arbeitsprogrammen der GDA beteiligt ist, wirken praktisch alle Aufsichtsbeamtinnen und -beamten an mindestens einem GDA-Programm mit. Darüber hinaus stellen Mitarbeiterinnen des LAS für die GDA-Arbeitsprogramme „Gesund und erfolgreich arbeiten im Büro“ und „Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig belastenden und bewegungsarmen Tätigkeiten in der Gastronomie und Hotellerie“ die stellvertretenden bundesweiten Programmleitungen. Ein Mitarbeiter wirkt in der bundesweiten Arbeitsgruppe des Arbeitsprogramms „Sicher fahren und transportieren“ mit. Weiterhin hat das LAS die Federführung in der Arbeitsgruppe „Datenaustausch“ der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz (NAK) und ist die zentrale datenführende Stelle für die GDA. Der Stellenwert der GDA lässt sich auch am Ressourcenverbrauch ablesen. 2010 sind mit nahezu 1.200 Personentagen fast die Hälfte aller Aufwendungen der Programmarbeit des LAS in die Umsetzung der GDA-Arbeitsprogramme geflossen.

Die GDA-Arbeitsprogramme werden in Brandenburg mit bestehenden Arbeitsmethoden verknüpft. Dazu wurden auch 2010 Zielvereinbarungen zu den einzelnen GDA-Arbeitsprogrammen zwischen dem Fachreferat im Ministerium für Arbeit, Soziales, Frauen und Familie (MASF) und der Leitung des LAS abgeschlossen. Die GDA-Arbeitsprogramme werden in der Programmarbeit des LAS als Landesprogramme geführt und in Verbindung mit den regelmäßigen Betriebsbesichtigungen durchgeführt.

## Stand ausgewählter GDA-Arbeitsprogramme

Die landesspezifische Durchführung der GDA-Arbeitsprogramme erfolgte auf der Grundlage der von der NAK bestätigten Projektpläne. Die Zusammenarbeit mit den im Land tätigen Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung beruht auf einer zwischen der Gemeinsamen landesbezogenen Stelle der gesetzlichen Unfallversicherung (GLS)

und dem Fachreferat im MASF abgeschlossenen Umsetzungsvereinbarung mit Anlagen zu jedem Arbeitsprogramm, in denen die Ressourceneinsätze beider Seiten vereinbart werden.

Für das LAS wurde ein Koordinator für die Aktivitäten im Rahmen der GDA benannt. Die GDA-Arbeitsprogramme wurden in die regelmäßige Besichtigungstätigkeit eingebunden. Der bundesweit erarbeitete Erhebungsbogen wurde dazu in das Methodeninventar zur Durchführung der regelmäßigen Besichtigungen integriert.

Das LAS hat für die landesspezifische Durchführung der GDA-Arbeitsprogramme gegenüber der Ländervertretung in der bundesweit benannten Arbeitsprogrammleitung und dem Fachreferat im MASF je eine Ansprechperson benannt. Diese hat die Funktion einer landesinternen Projektleitung.

Ein wesentlicher Teil der GDA-Arbeitsprogramme wurde in Brandenburg im Jahr 2010 erfolgreich gestartet und befindet sich in der Durchführungsphase. Das GDA-Arbeitsprogramm „Haut“ wurde abgeschlossen. Für die Programme „ÖPNV“ und „Ernährungsindustrie“ liefern vorbereitende Aktivitäten.

## **Gesundheitsschutz bei Feuchtarbeit und Tätigkeiten mit hautschädigenden Stoffen (Haut)**

Die Betriebsbesichtigungen wurden bis zum 31.12.2010 beendet. Es wurden 536 Erst- und 13 Nachbesichtigungen durchgeführt. Die Datenerfassung aus den Erhebungsbögen ist abgeschlossen.

Gemäß Zielvereinbarung erfolgt ab Januar 2011 die Auswertung der Daten bundesweit durch die zentrale Projektleitung. Eine länderbezogene Auswertung wird von der zentralen Projektleitung vorgenommen, woraus zu gegebener Zeit landesspezifische Schlussfolgerungen abgeleitet werden können. Die geringe Anzahl von Nachbesichtigungen spricht dafür, dass in den meisten der aufgesuchten Betriebe die Gefährdungsbeurteilungen ausreichend berücksichtigt und in der betrieblichen Praxis umgesetzt worden waren.

### ***Gesund und erfolgreich arbeiten im Büro***

Das GDA-Arbeitsprogramm „Gesund und erfolgreich arbeiten im Büro“ (GDA-Büro) startete in Brandenburg mit dem bundesweiten Programmstart am 01. April 2010. Im Monat davor waren die Aufsichtsbeamtinnen und Aufsichtsbeamten der Regionalbereiche des LAS geschult worden. Die Erstbesichtigungen fanden im Rahmen regelmäßiger Besichtigungen und zum Teil in Kombination mit weiteren GDA-Arbeitsprogrammen statt. Die überwiegende Mehrheit der Brandenburger Betriebe reagierte interessiert, insbesondere wenn diese selbst bereits Aktivitäten für eine gesunde Büroarbeit eingeleitet hatten. Bis Dezember 2010 wurden über 400 Betriebe im Rahmen des Programms aufgesucht, mehr als im Projektplan ursprünglich vorgesehen waren.

Da Brandenburg für das Programm „Büro“ die stellvertretende Programmleitung inne hat, fand im August 2010 eine zweitägige Arbeitsgruppensitzung mit Kooperationspartnerinnen und -partnern in Potsdam statt. Neben der Bearbeitung der aktuellen fachlichen und organisatorischen Aufgaben demonstrierte die Arbeitsgruppe auf einer abendlichen Radtour, dass Gesundheitsförderung nicht nur Theorie bleiben sollte. Im November 2010 wurde eine Multiplikatorenentagung in Dortmund zum GDA-Programm „Büro“ maßgeblich mitgestaltet und im Dezember ein Workshop im Rahmen des Erfahrungsaustausches mit Berlin und der GLS (Landesverband Nordost) moderiert.

### ***Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig belastenden und bewegungsarmen Tätigkeiten in der Gastronomie und Hotellerie***

Der Gesundheitstag für Auszubildende dieser Branche bildete im September 2010 die Auftaktveranstaltung zu diesem GDA-Programm. In Kooperation mit den Präventionsabteilungen in Mannheim und Potsdam der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) und Vertreterinnen und Vertretern der Arbeitsschutzverwaltung Hessen wurde 2010 der Fachdatenbogen zur Erfassung physischer Belastungen entwickelt.

Das LAS pilotierte die Entwurfsfassung der Fachdatenbögen in zwei Betrieben der Branche. Die Ergebnisse der Pilotierung ergaben wichtige Hinweise für die Endredaktion der Bögen.

2010 fanden fünf Sitzungen zum GDA-Arbeitsprogramm „Hotellerie“ statt, in denen u. a. der Gesundheitstag vorbereitet, die Fachdatenbögen zur physischen und zur psychischen Belastung abgestimmt, Gesundheitsdaten zur Branche ausgewertet, Evaluationskonzepte beraten und die Liste potentieller GDA-Betriebe im Land Brandenburg zusammengestellt wurden.

Im November 2010 fand eine Fortbildungsveranstaltung für Aufsichtspersonen der BGN zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen beim Heben und Tragen mit Hilfe der Leitmerkmalmethoden statt.

Im September 2010 wurde in Vorbereitung der GDA-Auftaktveranstaltung gemeinsam mit der BGN eine Pressemitteilung erarbeitet. In Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle der NAK entstand ein allgemeiner Flyer zum Arbeitsprogramm. Mit der Allgemeinen Ortskrankenkasse (AOK) Nordost und der BGN entstand ein branchenspezifischer Flyer mit Reportagefotos von typischen Arbeitstätigkeiten.

### ***Sicher fahren und transportieren (ÖPNV)***

Im März 2010 erfolgte in den Regionalbereichen des LAS eine umfangreiche Schulung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Programm „Sicher fahren und transportieren“. Mit diesem Programm sollen gemäß Umsetzungs- und Zielvereinbarung im Land Brandenburg gemeinsam mit den Berufsgenossenschaften 2.500 Betriebe überprüft werden. Das LAS überprüft davon 1.250 Betriebe, in denen Gefährdungen durch die Bewältigung von Transportaufgaben auftreten können.

Das zu überprüfende Spektrum ist sehr breit gefächert. Gleichzeitig sollen die staatlichen Arbeitsschutzbehörden und die Berufsgenossenschaften diese Überprüfung bundesweit nach einheitlichen Maßstäben durchführen. Um dieses Spektrum abdecken zu können, entwickelte eine Projektgruppe

14 Gesprächsleitfäden, die bei der Bewertung der wichtigsten Transportaufgaben behilflich sein sollen. Damit wurden neue Wege beschritten.

Die Gesprächsleitfäden sind sowohl an die Aufsichtsbeamtinnen und -beamten als auch an die Betriebe gerichtet. Sie wurden somit auch im Internet im GDA-Portal öffentlich zur Verfügung gestellt. Dort können Sicherheitsfachkräfte und andere Verantwortliche aus Betrieben auf diese Bögen zugreifen, sie für die Ableitung und Umsetzung geeigneter Maßnahmen nutzen und so ihre Gefährdungsbeurteilungen verbessern.

Das Projekt läuft bis 2013. Es hat sich aber bereits gezeigt, dass sich die von der Projektgruppe verfolgte Strategie bewährt.

*Berthold Langer, LAS*

[berthold.langer@las.brandenburg.de](mailto:berthold.langer@las.brandenburg.de)

Die Bearbeitung der GDA-Arbeitsprogramme nahm einen großen Teil der Ressourcen in Anspruch. Dennoch wurden auch noch einige landeseigene Projekte in Angriff genommen und umgesetzt, über die im Weiteren berichtet wird. Im Jahr 2010 waren das vor allem Projekte im Gesundheitsbereich.

# Überwachung des sicheren Betriebs von Magnetresonanztomographen (MRT) unter Berücksichtigung des Gesundheitsschutzes für Beschäftigte sowie Patientinnen und Patienten

## 2.

### 1. Anlass

Medizinische Einrichtungen benutzen für diagnostische Zwecke an Patientinnen und Patienten immer häufiger Magnetresonanztomographen (MRT). Im Rahmen eines Fachprojekts des LAS sollte ermittelt werden, ob alle Aspekte der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes für die Patientinnen und Patienten, Beschäftigten und Dritte beim Betrieb der MRT berücksichtigt werden.

Die amerikanische Gesundheitsbehörde hatte festgestellt, dass sich die Anzahl der Unfälle mit MRT in den Jahren von 2004 bis 2008 auf 270% erhöht hatte. Auch in Deutschland traten zwischenzeitlich einige bemerkenswerte Unfälle beim Betrieb von MRT auf, die auf ein unzureichendes Sicherheitsmanagement schließen ließen.

Im Hinblick auf die verstärkte Nutzung von Hochfeld-MRT und die damit verbundenen Gefährdungen, u. a. durch die starken statischen und pulsierenden magnetischen Felder, wurde das Sicherheitsmanagement beim Routinebetrieb und im Havariefall überprüft. Ein Ziel dieser Schwerpunktmaßnahme war es, eine Sicherheitsprüfliste für MRT-Betreibende zu entwickeln und ihnen diese zur Selbstkontrolle zur Verfügung zu stellen. Umgekehrt ist diese Sicherheitsprüfliste natürlich auch ein Kontrollhilfsmittel für die Arbeitsschutzbehörde und wurde bei Besichtigungen durch das LAS genutzt.

### 2. Organisation und Durchführung

Neben dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und der darin geforderten Beurteilung von Gefährdungen finden das Medizinproduktegesetz (MPG) und seine Verordnungen, die europäische Druckgeräterichtlinie 97/23/EG nebst Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) Anwendung für den Kryostaten, das Gesetz zur Regelung des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung (NiSG), die Unfallverhütungsvorschrift „Elektromagnetische Felder“ (BGV B11), die Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV), die Empfehlungen der Strahlenschutzkommission und die Sicherheitshinweise der Herstellerinnen

und Hersteller Anwendung für den Betrieb des Tomographen.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LAS erarbeiteten eine Sicherheitsprüfliste bezüglich der Gefährdungen und sicherheitstechnischen Maßnahmen für den Betrieb von MRT und testeten diese während einer Pilotierungsphase in medizinischen Einrichtungen auf Praxistauglichkeit. Im örtlichen Zuständigkeitsbereich der einzelnen Dienstorte des LAS prüfte jeweils eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter die erarbeitete Sicherheitsprüfliste in drei MRT-Abteilungen in Krankenhäusern und niedergelassenen radiologischen Facharztpraxen. Mit Hilfe der aus der Pilotierung gewonnenen Erfahrungen wurde die Sicherheitsprüfliste überarbeitet und anschließend den ca. 30 MRT-Betreibenden im Land Brandenburg zur Verfügung gestellt (siehe Abbildung 1).

Die MRT-Betreibenden wurden beraten. Bei festgestellten Mängeln im Sicherheitsmanagement sind angemessene Maßnahmen zu deren Behebung eingeleitet worden.

### 3. Ergebnisse

Die MRT-Betreibenden wurden mit Hilfe der Sicherheitsprüfliste dahingehend sensibilisiert, dass Gefährdungen für Patientinnen und Patienten sowie Beschäftigte nicht nur von den statischen und magnetischen Wechselfeldern, sondern auch von Laserstrahlung, Lärm, kryogenen Flüssigkeiten/Gasen und kanzerogenen Gefahrstoffen ausgehen. Je stärker das Magnetfeld ist (z. Zt. 0,5 bis 3 Tesla), desto gravierender sind auch die Gefährdungen und Wirkungen der magnetischen Felder.

Diese potenziellen Gefahren und Risiken sind in einer Gefährdungsbeurteilung zu erfassen und müssen beim Betreiben eines MRT u. a. bei der Einweisung des Bedienpersonals, der Patientinnen und Patienten, der Fremdfirmen, des Reinigungspersonals, der Rettungsdienste und Feuerwehr in geeigneter Weise berücksichtigt werden.

Die Sicherheitsprüfliste umfasst dabei folgende fünf Themenbereiche:

Abbildung 1: Auszug aus der Sicherheitsprüfliste für den Betrieb von MRT

### Sicherheitsprüfliste zur Überwachung des sicheren Betriebes von Magnetresonanztomographen (MRT)

Medizinische Einrichtungen setzen für diagnostische Zwecke an Patienten immer häufiger MRT ein. Neben dem Arbeitsschutzgesetz und der darin geforderten Beurteilung von Gefährdungen finden das Medizinproduktegesetz und dessen Verordnungen, die europäische Druckgeräterichtlinie 97/23/EG nebst Betriebssicherheitsverordnung für den Kryostat, die Unfallverhütungsvorschrift „Elektromagnetische Felder“, die Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung, das Gesetz zur Regelung des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung, die Empfehlungen der Strahlenschutzkommission und die Sicherheitshinweise des Herstellers Anwendung für den Betrieb des Tomographen.

Die amerikanische Gesundheitsbehörde hat festgestellt, dass sich die Anzahl der Unfälle mit MRT in den vier Jahren (2005-2009) auf 270% erhöht hat. Auch in Deutschland sind zwischenzeitlich einige bemerkenswerte Unfälle mit MRT aufgetreten, die auf ein unzureichendes Sicherheitsmanagement schließen lassen. Im Hinblick auf die verstärkte Nutzung von Hochfeld-MRT und den damit verbundenen Gefährdungen, u.a. durch die starken statischen und pulsierenden magnetischen Felder soll das Sicherheitsmanagement beim Routinebetrieb und im Havariefall überprüft werden. Mit Hilfe dieser Sicherheitsprüfliste sollen die Gefährdungen erfasst, analysiert und mittels technischer und organisatorischer Mittel behoben bzw. minimiert werden. Trotz aller Sorgfalt können in dieser Sicherheitsprüfliste möglicherweise nicht alle Risiken berücksichtigt werden, die z.B. durch gerätespezifische Besonderheiten oder konkrete örtliche Gegebenheiten verursacht werden.

|  |                             |                                   |        |          |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|--------|----------|
| Firmenname:                            | Leiter der MRT-Einrichtung: | Beschäftigtenzahl in der MRT-Abt. |        |          |
| Anschrift:                             | Verantwortlicher vor Ort:   | männl.                            | weibl. | jugendl. |
|  |                             |                                   |        |          |
| Geschäftsführer:                       |                             |                                   |        |          |
| Zuständiger Unfallversicherungsträger: | Krankenhaus                 | [ ]                               |        |          |
|  | Tagesklinik                 | [ ]                               |        |          |
|  | Praxis                      | [ ]                               |        |          |

Anzahl der betriebenen MRT:

| Lfd. Nr. | Hersteller/Typ<br>(Magnetische Flussdichte in Tesla) | Fabr. |
|----------|--|-------|
|          |  |       |
|          |  |       |

Betriebliche Arbeitsschutzorganisation

Betriebsarzt:    [ ] ja    [ ] nein    Sicherh

#### Gefährdungsfaktoren für den Betrieb von MRT

Die nachfolgenden Gefährdungen beim Betreiben eines MRT müssen bei der Einweisung des Bedienpersonals, der Patienten, der Fremdfirmen, des Reinigungspersonals, der Rettungsdienste und der Feuerwehr in geeigneter Weise berücksichtigt werden. Je stärker das Magnetfeld (z.Zt. 0,5–7T) ist, umso gravierender sind die Gefährdungen und Wirkungen.

| 1. Gefährdungsfaktoren   | relevant | nicht relevant | Maßnahmen |
|--|----------|----------------|-----------|
| <b>1.1. Nichtionisierende Strahlung:</b>   |          |                |           |
| Statisches magnetisches Feld   |          |                |           |
| - Missile Effekte (projektilartige Beschleunigung magnetischer oder magnetisierbarer Gegenstände im Magnetfeld)                                |          |                |           |
| - Kräfte und Drehmomente auf Implantate  |          |                |           |
| - Störungen elektrischer Geräte  |          |                |           |
| - Kräfte auf bewegte elektrische Ladungen (z.B. in elektrischen Leitungen)   |          |                |           |
| - Physiologische Effekte (Schwindel, Nausea, Lichtblitze usw.)   |          |                |           |
| - ...  |          |                |           |
| Gradientenfeld   |          |                |           |
| - Periphere Nervenstimulation (Kribbeln)   |          |                |           |
| - Induktionen von elektr. Spannungen in Implantaten  |          |                |           |
| - Herzmuskelstimulation  |          |                |           |
| - ...  |          |                |           |
| HF-Feld  |          |                |           |
| - Erwärmung (SAR-Wert), Verbrennung am Körper durch Wirbelströme z.B. metallhaltige Kleidung (Lumix), Tattoos metallhaltige Implantate         |          |                |           |
| - Erwärmung von Zubehör (Elektroden)   |          |                |           |
| - Erwärmung oder Verbrennung aufgrund von Stromschleifen durch falsche Patientenlagerung   |          |                |           |
| - ...  |          |                |           |
| Optische Strahlung (Laserstrahlung)  |          |                |           |
| - Schädigung der Augen des Patienten durch Laservisier z.B. bei anästhesierten Patienten, kein Lidchlussreflex                                 |          |                |           |
| <b>1.2 Lärm:</b> (Verursacht durch das Gradientenfeld)   |          |                |           |
| <b>1.3 Gefahrstoffe und sonstige Medien:</b>   |          |                |           |
| Kryogene Flüssigkeiten/Gase (Helium)   |          |                |           |
| - Verdrängung von Sauerstoff (Erstickengefahr)   |          |                |           |
| - Extrem niedrige Temperaturen (kalte Verbrennung)   |          |                |           |
| - Erhöhte Brandgefahr durch Verflüssigung von Sauerstoff bei Leckagen oder Magnetquenchen  |          |                |           |
| - Nickelhaltige (Nickeloufset) Messflüssigkeit im Messphantom ist giftig und kanzerogen beim Einatmen, (Hautkontakt vermeiden)                 |          |                |           |
| - ...  |          |                |           |
| <b>1.4 Mechanische Gefährdung:</b>   |          |                |           |
| - Quetschgefahr/Kollisionsgefahr bei der Umlagerung des Patienten von Transporteinheit auf Wechsellege und beim Einfahren in die Magnetbohrung |          |                |           |
| - Sturzgefahr durch schlecht verlegte Kabel und Schläuche ...  |          |                |           |
| - ...  |          |                |           |

1. Gefährdungsfaktoren
2. Medizinprodukterecht
3. Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen
4. Zugang zum MRT-Bereich und Unterweisungen
5. Sicherheitsmanagement: Havariepläne und Notfallpläne

Die größten Defizite wurden bei der Gefährdungsbeurteilung und beim Sicherheitsmanagement festgestellt. Insbesondere wurden die konkrete Havarie-situation und die daraus resultierenden Maßnahmen nicht analysiert bzw. berücksichtigt.

Die Betreibenden wurden vom LAS aufgefordert, die Risiken im Routinebetrieb (NOP - Normal Operating Procedure) und im Havariefall (EAP - Emergency Action Plan) zu erfassen und mittels technischer und organisatorischer Mittel zu beseitigen bzw. zu minimieren.

Die Sicherheitsprüfliste kann als eine umfassende Grundlage zur Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung genutzt werden. Zusätzliche gerätespezifische Besonderheiten oder örtliche Gegebenheiten können in dieser Sicherheitsprüfliste jedoch nicht vollständig erfasst werden, so dass diese bei einer Gefährdungsbeurteilung ebenfalls in entsprechender Form berücksichtigt werden müssen.

#### **4. Maßnahmen und Schlussfolgerungen**

In Auswertung bundesweit gemeldeter MRT-Unfälle fiel als grundsätzliches Problem die Unkenntnis von Beteiligten darüber auf, dass auch bei einem stromlos geschalteten System (Not-Aus) das Magnetfeld des MRT weiter besteht. Dies führte schon zu lebensgefährlichen Situationen von Rettungskräften und Feuerwehrleuten, die bei der Brandbekämpfung bzw. Rettung von Personen in den Magneten hineingezogen wurden, wenn sie ferromagnetische Ausrüstungsteile mit sich trugen. Erst eine Unterbrechung der Kühlung des supraleitenden Ringes (Magnet Stopp, Magnet-

quench) führt zu einem raschen Abfall des Magnetfeldes.

Für die Feuerwehr und die Rettungskräfte ist es unbedingt erforderlich, neben dem obligatorischen Feuerwehrplan ein ortsbezogenes Merkblatt oder eine Betriebsanweisung zu erstellen, in dem die Besonderheiten eines supraleitenden Magneten aus Sicht der Feuerwehr ausreichend berücksichtigt werden. Insbesondere muss das Magnetfeld in einem möglichen Störfall, bei dem ein umluftunabhängiger Atemschutz gefordert wird (z. B. Brand), abgeschaltet werden, wenn keine antimagnetische Ausrüstung (u. a. Atemschutz) zur Verfügung steht. Dazu ist es notwendig, dass die Rettungskräfte den Standort und die Wirkungsweise der entsprechend gekennzeichneten Not-Ausschalter und den Magnet-Stopp-Schalter kennen.

Weiterhin ist es notwendig, dass mit Hilfe einer betriebsinternen Regelung die Arbeitgeberin oder der Arbeitgeber die Kosten für notwendige antimagnetische Heilhilfsmittel (z. B. Brille) für Beschäftigte im MRT-Bereich übernimmt. Die Beschäftigten sind darüber aufzuklären, dass medizinische Eingriffe, bei denen Implantate (Metallteile) im Körper verbleiben, Auswirkungen auf ihr Beschäftigungsverhältnis haben können. Es wurde seitens des LAS empfohlen, diese spezifischen Probleme für MRT-Beschäftigte mittels einer Betriebsvereinbarung zu lösen.

Die MRT-Betreibenden werden bei zukünftigen Besichtigungen durch das LAS insbesondere zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung und eines effektiven Sicherheitsmanagements beraten und kontrolliert.

*Gerd Becker, LAS Regionalbereich West*

[gerd.becker@las.brandenburg.de](mailto:gerd.becker@las.brandenburg.de)

### 1. Anlass / Ausgangssituation und Ziel

Bei den Besichtigungen des LAS in Einrichtungen des Gesundheitswesens stehen mit dem Medizinprodukterecht neben den Themen des Arbeitsschutzes auch Fragen des Schutzes Dritter, explizit des Patientenschutzes, auf der Tagesordnung. In jedem Krankenhaus, Seniorenheim, in Arzt-, Zahnarzt- und Physiotherapiepraxen kommen aktive Medizinprodukte zur Anwendung. Diese können auf Grund ihrer besonderen Zweckbestimmung - der Anwendung an Patientinnen und Patienten - bei unsachgemäßem Betrieb nicht nur Risiken für die Anwendenden, sondern auch für die Patientinnen und Patienten mit sich bringen. Aus diesem Grund ist das Errichten, Betreiben, Anwenden und Instandhalten von aktiven Medizinprodukten mit besonderen Pflichten für die Betreibenden verbunden.

Diese Pflichten sind insbesondere in der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) verankert, die 1998 die Medizingeräteverordnung ablöste. Viele Begrifflichkeiten und Anforderungen aus der „alten“ Medizingeräteverordnung finden sich in der aktuellen Betreiberverordnung wieder. Das hat die Anwendung der neuen Vorschrift für die Betreibenden sicher vereinfacht. Doch es sind auch einige, auf den ersten Blick „altvertraute“ Forderungen in wesentlichen Positionen verändert worden. Diese stellen auch heute noch Ursachen für Defizite beim Betreiben dar. Das betrifft beispielsweise die Durchführung sicherheitstechnischer Kontrollen. Diese besonderen Sicherheitsüberprüfungen waren nach der alten Medizingeräteverordnung ausschließlich Geräten vorbehalten, „bei denen im Falle einer Störung ihrer bestimmungsgemäßen Funktion ein sehr hohes Risiko für den Patienten auftritt“.<sup>1</sup> Dies ist auch heute noch so. Zusätzlich kann jede Herstellerin und jeder Hersteller aktiver Medizinprodukte auch für ihr bzw. sein Medizinprodukt, dessen Anwendung nicht unbedingt dieses erhöhte Gefährdungspotential besitzen muss, die Durchführung

sicherheitstechnischer Kontrollen vorschreiben. Ist eine solche Festlegung durch die Herstellerin oder den Hersteller getroffen worden, ist diese für die Betreibenden des Medizinproduktes bindend.

Nach Anhang IX der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte ist ein aktives Medizinprodukt „... ein Medizinprodukt, dessen Betrieb auf eine Stromquelle oder eine andere Energiequelle als die unmittelbar durch den menschlichen Körper oder die Schwerkraft erzeugte Energie angewiesen ist.“ Hinter dem Begriff der aktiven Medizinprodukte verbergen sich also jene Geräte, die für ihren Betrieb eine Energiequelle wie z. B. Strom oder Druckluft benötigen. Ausnahme sind direkt vom menschlichen Körper oder durch die Schwerkraft erzeugte Energien.

Das sind in Zahnarztpraxen beispielhaft:

- die Behandlungseinheit,
- die Behandlungsleuchte,
- das Hochfrequenz-Chirurgiegerät,
- die Kaltlichtleuchte,
- das Laser-Chirurgiegerät,
- das Lichthärtegerät,
- die Röntgeneinrichtung,
- das Ultraschall-Reinigungsgerät,
- das Vitalitäts-Prüfgerät,
- das Wurzelkanallängenmessgerät,
- das Zahnsteinentfernungsgerät,

aber auch:

- der Autoclav,
- der Chemiclav,
- der Heißluftsterilisator,
- der Thermo-Desinfektor,
- die gesamte Luftdruck- und Absauganlage einschließlich Kompressor.

Bei den übrigen aktiven Medizinprodukten muss ebenfalls in den Unterlagen zum Gerät nachgesehen werden, ob die Herstellerin oder der Hersteller Aussagen zur Erforderlichkeit sicherheitstechnischer Kontrollen getroffen hat. Im Zweifelsfall

<sup>1</sup> [aus: Leitfaden für sicherheitstechnische Kontrollen bei aktiven Medizinprodukten“]

kann auch eine Rückfrage bei den Herstellenden, Liefernden oder im Dental-Depot Licht ins Dunkel bringen. Gibt es Festlegungen zur sicherheitstechnischen Kontrolle, müssen diese durch die Betreibenden berücksichtigt und umgesetzt werden.

Die sicherheitstechnische Kontrolle selbst ist eine regelmäßige Sicherheitsüberprüfung zur Feststellung und Beurteilung des sicherheitstechnischen Istzustandes eines Medizinproduktes. Ihr Ziel ist das rechtzeitige Erkennen von Gerätemängeln und Gefahren des jeweiligen Medizinproduktes, bevor diese sich für Patientinnen und Patienten, Anwenderinnen und Anwender oder Dritte auswirken. Diese Kontrollen darf nur durchführen, wer fachlich ausreichend qualifiziert und für diese Tätigkeit weisungsfrei ist und über geeignete Mess- und Prüfeinrichtungen verfügt. Elektrofachkräfte ohne den Nachweis der Kenntnisse auf dem Gebiet der Medizintechnik erfüllen oft diese Voraussetzungen nicht.

Verantwortlich für die regelmäßige Durchführung der sicherheitstechnischen Kontrollen sind die Betreibenden des Medizinproduktes. Die fehlende oder unzureichende Durchführung sicherheitstechnischer Kontrollen kann für die Betreibenden Ordnungswidrigkeitenverfahren, im Falle eines Vorkommnisses mit Personenschaden auch strafrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.

Um dies zu vermeiden, sollte jede Betreiberin und jeder Betreiber von aktiven Medizinprodukten ermitteln, ob in der Praxis Medizinprodukte der Anlage 1 zur MPBetreibV vorhanden sind und/oder aktive Medizinprodukte betrieben werden, die nach 1998 in Betrieb genommen wurden. Für diese Geräte muss im Einzelfall geprüft werden, ob eine sicherheitstechnische Kontrolle erforderlich ist oder nicht.

## 2. Organisation und Durchführung

Insbesondere bei den Besichtigungen des LAS in kleineren Einrichtungen, in denen die Verantwortung für den Arbeitsschutz oft allein in den Händen der Praxisinhaberin oder des Praxisinhabers liegt, fiel auf, dass diese veränderte Regelung der Me-

dizinprodukte-Betreiberverordnung nicht bekannt und nicht umgesetzt worden war. Prüfpflichten waren nicht ermittelt und erforderliche sicherheitstechnische Kontrollen nicht veranlasst worden.

Da die festgestellten Mängel in den meisten Fällen auf fehlende Kenntnisse der Betreibenden zur aktuellen Rechtssituation zurückzuführen waren, wurde Beratungsbedarf durch die Aufsichtsbehörde gesehen.

## 3. Ergebnisse

Mit dem Ziel, möglichst viele Betreibende aktiver Medizinprodukte zu erreichen, wurde in Absprache mit der Landeszahnärztekammer Brandenburg ein Fachartikel veröffentlicht. Den Wortlaut des Artikels veröffentlichte die Landeszahnärztekammer Brandenburg in ihrem Rundschreiben BRAND-AKTUELL Nr. 1/2011. Damit erreichte der Artikel alle in Brandenburg niedergelassenen Zahnärzte. Außerdem wurde der Artikel im Internet auf den Seiten der Brandenburger Arbeitsschutzverwaltung veröffentlicht. Er ist unter der folgenden Internet-Adresse verfügbar: <http://bb.osha.de/de/gfx/publications/merkblaetter.php>.

Erste Besichtigungen des LAS nach Erscheinen des Artikels bestätigten eine positive Resonanz. Die Information zur veränderten Rechtslage lag in den Praxen vor, in den meisten Fällen waren bereits die jeweils betreuenden Dentaldepots mit der Recherche zur Erforderlichkeit sicherheitstechnischer Kontrollen beauftragt.

## 4. Maßnahmen und Schlussfolgerungen

Mit der Veröffentlichung ist eine Sensibilisierung der Betreibenden aktiver Medizinprodukte für die veränderte Rechtssituation erreicht worden. Die Besichtigungen und telefonischen Anfragen sowohl bei der Landeszahnärztekammer als auch beim LAS bestätigten dies. Dabei kommt der Unterstützung des LAS durch die Landesvertretung der Zahnärzte ein besonderer Stellenwert zu. Weitere Veröffentlichungen sind angedacht.

*Maren Kühn, LAS Regionalbereich Süd*  
[maren.kuehn@las.brandenburg.de](mailto:maren.kuehn@las.brandenburg.de)

## 1. Ausgangssituation

In den vergangenen Jahren hatte die Arbeitsschutzbehörde des Landes Brandenburg Krankenhausleitungen über die Neufassung der „Handlungshilfe für die Arbeitszeitgestaltung in Krankenhäusern“ (LV 30) in Kenntnis gesetzt. Weiterhin wurde auf die „Gefährdungsbeurteilungen im Hinblick auf die Arbeitszeit“, erstellt von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), als Arbeitsmaterial hingewiesen. Inzwischen müssten in den Häusern flächendeckend rechtskonforme Arbeitszeitmodelle entwickelt, erprobt und eingeführt worden sein. Dennoch gab es eine Reihe von Beschwerden und Nachfragen Betroffener sowie Feststellungen der Arbeitsschutzbehörde, die darauf hinwiesen, dass Krankenhausärztinnen und -ärzte zum Teil noch überaus hohen Belastungen durch „unangemessene Arbeitszeitgestaltung“ ausgesetzt sind.

## 2. Durchführung

Im Rahmen eines zweijährigen Projekts werden deshalb in den Jahren 2010 und 2011 sechs ausgewählte Kliniken tiefgehend überprüft und beraten. Kontrolliert wird die Arbeitszeitgestaltung des ärztlichen Personals und der im Bereitschaftsdienst arbeitenden Pflegekräfte. Im Rahmen des Projekts ist u. a. Folgendes zu leisten:

1. Es sind alle rechtlichen und vertraglichen Grundlagen für die Arbeitszeitgestaltung und deren Umsetzung zu prüfen. Das sind neben dem Arbeitszeitgesetz (ArbZG) bestehende Tarifverträge, ggf. Betriebsvereinbarungen und Opt-Out-Erklärungen der Beschäftigten.
2. Zu überprüfen sind ebenfalls die aktuellen Gefährdungs- oder Belastungsanalysen, daraus resultierende Maßnahmen zum Gesundheitsschutz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bzw. die Einbeziehung der Ergebnisse in die Dienstplangestaltung.
3. Es sind die Arbeitszeitaufzeichnungen, das heißt die Dokumentationen zur Regelarbeitszeit und zu den durchgeführten Bereitschafts-

diensten, stichprobenartig in ausgewählten Schwerpunktbereichen zu kontrollieren.

4. Weiterhin sollen Gespräche mit den Ärztinnen und Ärzten vor Ort geführt werden, um einen Einblick in die praktische Umsetzung der Arbeitszeitvorschriften zu erhalten und ggf. zum Thema Arbeitszeit zu informieren.
5. Die Ergebnisse der Überprüfungen werden den Betrieben schriftlich und auch mündlich mitgeteilt, verbunden mit einer Beratung zur Arbeitszeitgestaltung.

Das Projekt wird wegen des erheblichen Aufwandes über zwei Jahre durchgeführt. Bisher wurden die Unterlagen aus vier Kliniken angefordert und auch ausgewertet. Die Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse erfolgte in drei Kliniken.

## 3. Ergebnisse

Schwerpunktmäßig traten folgende Mängel auf:

1. Die gesetzlichen Forderungen wurden in allen bisher kontrollierten Häusern nicht erfüllt. Sämtliche Tarifverträge nutzten die Möglichkeit der Verlängerung von Arbeitszeiten auf der Grundlage der Öffnungsklausel des § 7 Arbeitszeitgesetz. In allen bisher eingesehenen Tarifverträgen wurden für die Häuser allgemein gültige Regeln erstellt, aber auch bestimmte Regelungsinhalte an die Betriebsparteien delegiert. Damit soll flexibel auf die örtlichen Bedingungen (Klinikbereiche, Stationen) reagiert werden können. Deshalb schreiben die Tarifverträge für bestimmte Regelungen den Abschluss von Betriebsvereinbarungen zwingend vor. Die Betriebsvereinbarungen wurden entweder gar nicht oder unvollständig abgeschlossen. Damit sind für die Praxis zwingend notwendige Maßnahmen nicht festgelegt worden. In diesen Fällen können die weitreichenden Flexibilisierungen nicht angewendet werden. Es gilt das Arbeitszeitgesetz. Den Betriebsführungen waren Sinn und Zweck des Abschlusses von diesbezüglichen Betriebsvereinbarungen bzw. die Folgen fehlender gültiger Betriebsvereinbarungen oft nicht bekannt oder bewusst.

2. In den Krankenhäusern wurden bezüglich der Arbeitszeit keine oder nur unvollständige Beurteilungen der Belastungen durchgeführt. Die Flexibilität der Arbeitszeitgestaltung richtet sich eindeutig nach den jeweiligen Bedingungen vor Ort. In den Tarifverträgen ist verankert, dass bestimmte Arbeitszeitverlängerungen nur möglich sind, wenn Gefährdungsbeurteilungen durchgeführt und ggf. daraus resultierende Maßnahmen zur Gewährleistung des Gesundheitsschutzes umgesetzt werden.
3. Die Aufzeichnungen der Arbeitszeiten in den Kliniken waren in vielen Fällen unvollständig. Arbeitszeiten in der Rufbereitschaft wurden in der Regel pauschal bezahlt und nicht erfasst. Die Ermittlung der durchschnittlichen wöchentlichen Arbeitszeiten war teilweise unvollständig und wurde auch nicht in allen Fällen durch die Verantwortlichen kontrolliert. Mehrarbeit wurde nicht in allen Kliniken konsequent erfasst.
4. Überschreitungen von täglichen Arbeitszeiten von maximal 10 Stunden im sogenannten „Regeldienst“, meist in arbeitsintensiven medizinischen Bereichen, traten nicht nur in Ausnahmesituationen auf.
5. Unterschreitungen von Ruhezeiten kamen vor, wenn in der Rufbereitschaft medizinische Leistungen in Anspruch genommen worden waren.
6. Die Überschreitung der Arbeitszeit von maximal 24 Stunden wurde häufig festgestellt.
7. In einigen Klinikbereichen wurde kein Ersatzruhetag für die Ärztinnen und Ärzte gewährt.

längerer Arbeitszeiten durch den Abschluss von Betriebsvereinbarungen zu schaffen, benötigen wenigstens ein halbes Jahr, um den rechtlichen Zustand herzustellen und die Arbeitszeiten neu zu organisieren. Danach sind Nachkontrollen vorgesehen.

*Silvia Frisch, LAS Zentralbereich*

[silvia.frisch@las.brandenburg.de](mailto:silvia.frisch@las.brandenburg.de)

#### **4. Maßnahmen und Schlussfolgerungen**

Kliniken, in denen die Auswertungen schon stattgefunden haben, erhielten die schriftliche Aufforderung zur Abstellung der Mängel. Die kontrollierten Betriebe, die es bisher versäumt hatten, die rechtlichen Voraussetzungen zur Nutzung

# Chemikalienschutzhandschuhe - Schutz oder Scheinsicherheit?

5.

## 1. Anlass

Im Rahmen der Besichtigungstätigkeit wurde von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des LAS immer wieder festgestellt, dass den Beschäftigten insbesondere im Gesundheitsbereich keine geeigneten Schutzhandschuhe zur Verfügung gestellt werden. Die vorhandenen Schutzhandschuhe werden oft nicht bestimmungsgemäß verwendet und weit über den Nutzungs- oder Durchbruchzeitraum hinaus getragen.

Auf der Grundlage der im Juni 2008 neu gefassten Technischen Regel für Gefahrstoffe TRGS 401 „Gefährdung durch Hautkontakt, Ermittlung – Beurteilung – Maßnahmen“ sollten im Rahmen eines Projektes die Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber für das Thema Hautschutz und Schutzhandschuhe sensibilisiert und in die Lage versetzt werden, insbesondere geeignete Chemikalienschutzhandschuhe (CSH) richtig einzusetzen.

## 2. Organisation und Durchführung

Zunächst wurde der Schwerpunkt der Kontrollen auf Chemikalienschutzhandschuhe in der Industrie gelegt. In elf Betrieben im Aufsichtsgebiet des Regionalbereiches Ost des LAS wurden der Einsatz von CSH eingehend überprüft und die Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber umfassend beraten. Die Palette der Betriebe reichte vom Installationsbetrieb für Maschinen und Ausrüstungen mit vier Beschäftigten über Druckereien bis zur Erdölraffinerie mit über 1.000 Beschäftigten. In allen elf Betrieben kamen hautgefährdende und/oder hautresorptive Stoffe zum Einsatz. In sieben Betrieben war der Kontakt mit diesen Stoffen großflächig, in zehn Betrieben betrug er mehr als 15 Minuten pro Schicht.

Im Weiteren wurde auch die Verwendung medizinischer Einmalhandschuhe in Arztpraxen, in Pflegeeinrichtungen, in Laboren, in Friseursalons und in podologischen Praxen geprüft.

## 3. Ergebnisse

Nur in einem einzigen Fall - und hier nur für Tätigkeiten mit einem Gefahrstoff - waren vom Betrieb

alle gesetzlichen Forderungen erfüllt und die richtigen Maßnahmen getroffen worden.

In den anderen zehn Betrieben traten zahlreiche Mängel zutage. In drei Betriebsanweisungen fand sich kein Hinweis auf CSH. Zweimal widersprachen die Angaben in der Betriebsanweisung dem Sicherheitsdatenblatt. In fünf Betrieben waren erforderliche CSH nicht an den Arbeitsplätzen vorhanden. Sieben Mal wurden nicht - wie in der TRGS 401 gefordert - die speziellen Arbeitsplatzbedingungen (weitere Stoffe, Zubereitungen, Produkte oder Erzeugnisse, mechanische und thermische Beanspruchung...) in der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt. Neun Betriebe hatten entgegen TRGS 401 weder die Handschuh- noch die Chemikalienherstellerinnen und -hersteller in die Auswahl der CSH eingebunden. Drei CSH fehlte die seit 2003 verpflichtende Kennzeichnung mit dem Erlenmeyerkolben (Abbildung 2) gemäß TRGS 401, d. h. sie waren nicht gegen mindestens drei der in der DIN EN 374 festgelegten Chemikalien geprüft und deshalb ungeeignet.

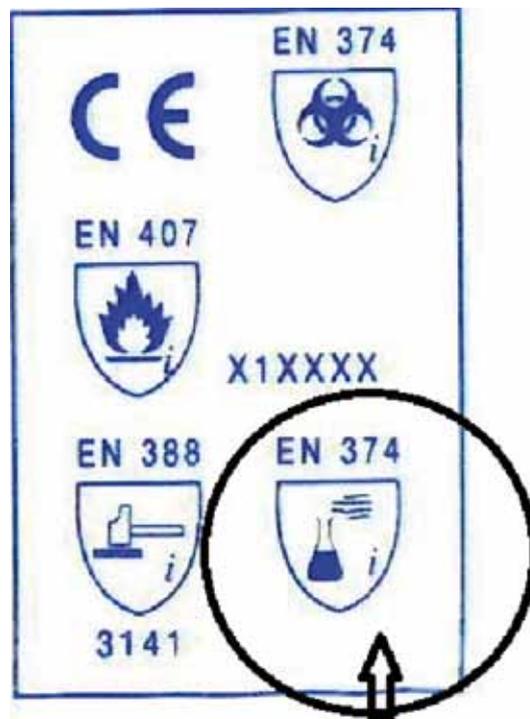


Abbildung 2:  
keine Kennbuchstaben nach DIN EN 374,  
deshalb nicht als CSH geeignet

In neun Fällen war die Durchbruchzeit für die verwendeten Stoffe nicht bekannt bzw. nicht ermittelt worden.

Acht Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern war nicht bewusst, dass die zulässige Tragedauer ab dem ersten Kontakt mit der Chemikalie beginnt. Neun Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber hatten wahrscheinlich deshalb keine Tragedauer für die CSH festgelegt. Aber auch neun Handschuhherstellerinnen und -hersteller hatten keine Angaben zur Tragedauer gemacht.

Nur ein Betrieb stellte keine Hautschutzmittel zur Verfügung. Jedoch war in keinem der zehn Betriebe die Kombination von Hautschutzmittel und CSH gemäß TRGS 401 geprüft worden. Der Empfehlung, die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung in einem Handschuh- bzw. Hautschutzplan gemäß TRGS 401 festzuhalten, waren nur drei Betriebe nicht gefolgt. In vier Betrieben wurden den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern keine arbeitsmedizinischen Beratungen, in sechs Betrieben keine arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen gemäß TRGS 401 angeboten.

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass bei den Betrieben - branchen- und größenübergreifend - erhebliche Defizite hinsichtlich des Einsatzes von CSH bestanden. Die rechtlichen Bestimmungen waren kaum geläufig, die vorgefundenen Handschuhe teilweise seit Wochen oder Monaten in Verwendung, die Randbedingungen zum Einsatz von CSH wenig bekannt. Es gab Handschuhe mit porösen oder gar löchrigen Fingerkuppen, mit Farbmustern auf der Innenseite, die der Außenseite glichen. Dass Handschuhe schon aus hygienischen Gründen maximal nur eine Woche getragen werden sollen, war ebenso unbekannt wie die Tatsache, dass die Durchdringung bereits mit dem ersten Kontakt beginnt und durch die mechanische und thermische Beanspruchung der Handschuhe potenziert wird. In vielen Betrieben scheinen die Verantwortlichen der Meinung zu sein, CSH müssten nur einmal bereit gestellt und nur bei augenscheinlichen mechanischen Schäden ersetzt werden.

In den besichtigten Betrieben war gleichfalls nicht bekannt, dass die Prüfung der CSH nach DIN EN 374 unter Testbedingungen stattfindet und die tatsächliche Schutzdauer unter Praxisbedingungen im günstigsten Fall 50 % der von den Herstellerinnen und Herstellern angegebenen Durchbruchzeit beträgt.

Nicht bekannt war auch, dass es bei Zubereitungen (Mischungen, Lösungen) mit Gefahrstoffen nicht möglich ist, die Schutzwirkung z. B. nach dem Hauptbestandteil abzuschätzen. Im Zweifel müssen Labortests bei den Herstellerinnen und Herstellern der Schutzhandschuhe durch die Anwenderinnen und Anwender in Auftrag gegeben werden. Eine entsprechende Prüfung wurde nur von einem Betrieb veranlasst.

Aber auch bei den Herstellerinnen und Herstellern sowie den Inverkehrbringerinnen und Inverkehrbringern der Handschuhe wurden Mängel festgestellt: Auf einer Verpackung wurde eine andere Kennzeichnung gefunden als auf den darin enthaltenen Handschuhen. Selbst Einweghandschuhe aus Latex, Nitril oder Chloropren sind vielfach noch mit der Erlenmeyerkolben-Kennzeichnung auf der Verpackung im Handel. Dadurch wird der Eindruck erweckt, diese Handschuhe wären CSH. Außerdem sind noch immer Handschuhe im Umlauf, die nach der alten Norm von 1994 gekennzeichnet sind. Hier fehlt die Prüfung mit mindestens drei Prüfchemikalien und die Kennzeichnung mit dem Buchstabencode gemäß DIN EN 374 von 2003. Sie dürfen deshalb nicht als CSH eingesetzt werden.

Auch bei der Bereitstellung und Nutzung von medizinischen Einmalhandschuhen wurden durch die Arbeitsschutzbehörde immer wieder Mängel festgestellt. In vielen Arztpraxen, Pflegeeinrichtungen, Laboren, in Friseursalons und podologischen Praxen werden den Beschäftigten nach wie vor gepuderte Latexhandschuhe mit einem Proteingehalt über 30 g/g Handschuhmaterial zur Verfügung gestellt, die eine sensibilisierende Wirkung haben. Die im Juni 2008 veröffentlichte TRGS 401 fordert, dass bei der Auswahl der Schutzhandschuhe eine

vorhandene Sensibilisierung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu berücksichtigen ist, dass Einmalhandschuhe aus Latex einen Proteingehalt unter 30 g/g Handschuhmaterial aufweisen und ungepudert sein müssen. Leider sind diese Erkenntnisse noch nicht zu Industrie und Handel durchgedrungen. Alle großen Discounter, aber auch alle Händlerinnen und Händler für Arzt- und Pflegebedarf führen noch gepuderte Latexhandschuhe im Sortiment. Gepuderte Handschuhe werden deutlich günstiger angeboten als ungepuderte, so dass die Entscheidung der Käuferinnen und Käufer meist zugunsten der gepuderten Latexhandschuhe fällt.

Es besteht erheblicher Aufklärungs- und Handlungsbedarf. Bei fast allen Tätigkeiten im medizinischen und im Pflegebereich können alternativ Vinyl- oder Nitrilhandschuhe eingesetzt werden. In jedem Fall aber sind die Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber gehalten, sich über die in den Schutzhandschuhen enthaltenen Allergene zu informieren. Das könnten sie, wenn die Herstellerinnen und Hersteller die entsprechenden Informationen zur Verfügung stellen, die man jedoch bei den gepuderten und proteinreichen Einmalhandschuhen vergebens sucht. Obwohl die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LAS seit Jahren auf die Missstände hinweisen, zeigt sich hier, wie schwierig es ist, die Widerstände von Industrie und Handel zu überwinden. Fortwährende Beratungen der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber und Überprüfungen in den Betrieben sind unerlässlich.

#### **4. Maßnahmen und Schlussfolgerungen**

Ungeeignete oder nicht bestimmungsgemäß verwendete CSH begünstigen eine Schädigung der Hände und täuschen eine trügerische Sicherheit vor, die gesundheitliche Beeinträchtigungen zur Folge haben kann. Hinsichtlich der Bereitstellung und der Nutzung von Schutzhandschuhen besteht erheblicher Handlungs- und Sensibilisierungsbedarf. Die durchgeführten Kontrollen und Beratungen offenbarten weitaus größere Probleme, Unkenntnis und Unsicherheiten in den Betrieben als vor Projektbeginn angenommen.

Deshalb wird empfohlen, das Projekt mittelfristig landesweit zu wiederholen. Bis dahin ist im Rahmen der Betriebsbesichtigungen verstärkt auf die Verwendung geeigneter und intakter Chemikalienschutzhandschuhe sowie medizinischer Einmalhandschuhe zu achten.

*Heike Würtz, LAS Regionalbereich Ost*

[heike.wuertz@las.brandenburg.de](mailto:heike.wuertz@las.brandenburg.de)

## Organisation und Personal

Die Tabelle 1 im Anhang des Berichtes enthält eine Übersicht über den Personalbestand der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg. Wie in den vorangegangenen Jahren wurde der durch Beschluss der Landesregierung bis zum Jahr 2014 vorgegebene Stellen- bzw. Personalabbau fortgesetzt. Dies erfolgte unter Berücksichtigung der Sozialverträglichkeit aller Maßnahmen.

Im Berichtsjahr begannen drei Beschäftigte die Freistellungsphase im Altersteilzeitarbeitsverhältnis.

Im September startete im Verbund mit den Ländern Berlin, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen die Ausbildung für die Laufbahnen des gehobenen und höheren technischen Gewerbeaufsichtsdienstes in der Arbeitsschutzverwaltung Brandenburg. Hierzu wurden ein Gewerbeoberinspektoranwärter und zwei Gewerbereferendare als Beamte auf Widerruf in den Vorbereitungsdienst eingestellt.

Im Rahmen der Nachwuchskräfteförderung des Landes Brandenburg ist im Landesamt für Arbeitsschutz die vakante Stelle der Justiziarin dauerhaft besetzt worden.

*Katrin Sandmann, LAS Personalverwaltung*

[katrin.sandmann@las.brandenburg.de](mailto:katrin.sandmann@las.brandenburg.de)

# Überblick über die Dienstgeschäfte und Tätigkeiten

## Tätigkeiten in Betrieben und Einrichtungen

Im Jahr 2010 waren im Betriebsstättenkataster der Arbeitsschutzverwaltung 66.488 Betriebsstätten mit 760.504 Beschäftigten sowie 4.814 Betriebsstätten ohne Beschäftigte registriert. 89 % der Betriebsstätten mit Beschäftigten waren Kleinbetriebsstätten mit einem bis 19 Beschäftigten (weitere Angaben enthält Tabelle 2 im Anhang).

Im Berichtsjahr wurden 7.230 Betriebsstätten durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Ar-

beitsschutzverwaltung aufgesucht. In diesen wurden insgesamt 9.091 Dienstgeschäfte verrichtet. Zusätzlich sind 3.104 Dienstgeschäfte außerhalb von Betriebsstätten durchgeführt worden, darunter 2.679 Dienstgeschäfte auf Baustellen. 5.190 Besichtigungen in den Betriebsstätten erfolgten planmäßig und in 2.864 Fällen war ein besonderer Anlass der Grund für eine Besichtigung. Das Fachprodukt Überwachung nahm 61 % der verfügbaren Zeitressourcen in Anspruch.

Übersicht 1: Aufgesuchte Betriebsstätten in Leitbranchen mit mehr als 500 Dienstgeschäften

| Schl.-Nr. | Leitbranche  | erfasste Betriebsstätten | aufgesuchte Betriebsstätten | Anteil | Dienstgeschäfte |
|-----------|--|--------------------------|-----------------------------|--------|-----------------|
| 13        | Handel   | 13.850                   | 1.281                       | 9%     | 1.705           |
| 03        | Bau, Steine, Erden                                       | 8.612                    | 1.095                       | 13%    | 1.201           |
| 05        | Hochschulen, Gesundheitswesen                            | 10.111                   | 984                         | 10%    | 1.138           |
| 12        | Nahrungs- und Genussmittel                               | 3.758                    | 571                         | 15%    | 658             |
| 20        | Verkehr  | 3.815                    | 513                         | 13%    | 612             |
| 11        | Kraftfahrzeugreparatur, Kraftfahrzeughandel, Tankstellen | 3.895                    | 503                         | 13%    | 581             |
| 01        | Chemische Betriebe                                       | 337                      | 171                         | 51%    | 539             |
| 18        | Verwaltung   | 2.670                    | 323                         | 12%    | 517             |

Übersicht 2: Leitbranchen mit einem Anteil aufgesuchter Betriebsstätten von mehr als 20 %

| Schl.-Nr. | Leitbranche                                 | erfasste Betriebsstätten | aufgesuchte Betriebsstätten | Anteil | Dienstgeschäfte |
|-----------|---|--------------------------|-----------------------------|--------|-----------------|
| 01        | Chemische Betriebe                          | 337                      | 171                         | 51%    | 539             |
| 09        | Metallerzeugung                             | 69                       | 16                          | 23%    | 25              |
| 04        | Entsorgung, Recycling                       | 1.130                    | 268                         | 24%    | 336             |
| 22        | Versorgung                                  | 515                      | 123                         | 24%    | 181             |
| 10        | Fahrzeugbau                                 | 179                      | 47                          | 26%    | 55              |
| 19        | Herstellung von Zellstoff, Papier und Pappe | 40                       | 11                          | 28%    | 18              |

Vorstehende Übersichten sind Ergebnis der gefährdungsrelevanten rechnergestützten Aufsichtstätigkeit in Brandenburg. Betriebsstätten in Branchen mit einem hohen Gefährdungspotenzial werden häufiger aufgesucht.

Im Rahmen der durchgeführten Besichtigungen wurden im Jahr 2010 insgesamt 23.133 Beanstandungen in Form von Verstößen gegen das Arbeitsschutzrecht (Gesetze und Verordnungen) ermittelt und zur Abstellung veranlasst. In diesen

Fällen sind durch die Aktivitäten der Arbeitsschutzbehörden mögliche Gefährdungen von Beschäftigten, die zu Arbeitsunfällen oder arbeitsbedingten Erkrankungen hätten führen können, präventiv vermieden worden. Die Sachgebiete mit den häufigsten Beanstandungen sind in der Übersicht 3 dargestellt.

Die Anzahl der direkt bzw. indirekt fremdgesteuerten Aktivitäten, wie Stellungnahmen, Erlaubnis-

se, Genehmigungen, hat gegenüber dem Vorjahr zugenommen und ist bei der Anfragenbearbeitung nahezu gleich geblieben. Wegen der Verringerung der Aufsichtskapazitäten infolge der Personaleinsparungen mussten Abstriche bei den regelmäßigen Besichtigungen und den daran geknüpften Folgetätigkeiten, wie das Erstellen von Besichtigungsschreiben, Bußgeldern, Verwarnungen und Anordnungen, in Kauf genommen werden.

*Übersicht 3: Mängelhäufigkeit in Sachgebieten mit einer hohen Beanstandungsquote*

| Sachgebiet                               | Besichtigungen | Beanstandungen | Beanstandungen pro Überprüfung |
|--|----------------|----------------|--------------------------------|
| Sozialvorschriften im Straßenverkehr     | 722            | 3.582          | 5,0                            |
| Arbeitsplätze, Arbeitsstätten, Ergonomie | 8.676          | 6.716          | 0,8                            |
| Arbeitsmittel, Medizinprodukte           | 7.483          | 4.397          | 0,6                            |
| Arbeitsschutzorganisation                | 8.271          | 4.520          | 0,5                            |
| Gefahrstoffe                             | 3.944          | 1.941          | 0,5                            |

*Übersicht 4: Leitbranchen mit Beanstandungshäufungen*

| Schl.-Nr. | Leitbranche                                      | Anzahl Dienstgeschäfte | Anzahl Beanstandungen | Beanstandungen pro 100 Dienstgeschäfte |
|-----------|--|------------------------|-----------------------|--|
| 23        | Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigungen | 224                    | 505                   | 225                                    |
| 16        | Metallverarbeitung                               | 1.138                  | 2.522                 | 222                                    |
| 11        | Hochschulen, Gesundheitswesen                    | 97                     | 213                   | 220                                    |
| 05        | Nahrungs- und Genussmittel                       | 55                     | 111                   | 202                                    |
| 12        | Holzbe- und -verarbeitung                        | 581                    | 1.188                 | 204                                    |
| 21        | Kraftfahrzeugreparatur, -handel, Tankstellen     | 658                    | 1.446                 | 220                                    |
| 03        | Fahrzeugbau                                      | 280                    | 561                   | 200                                    |

Die Innendiensttätigkeiten im Zusammenhang mit den durchgeführten Besichtigungen verteilen sich im Berichtsjahr und im Vorjahr wie in Übersicht 5 dargestellt.

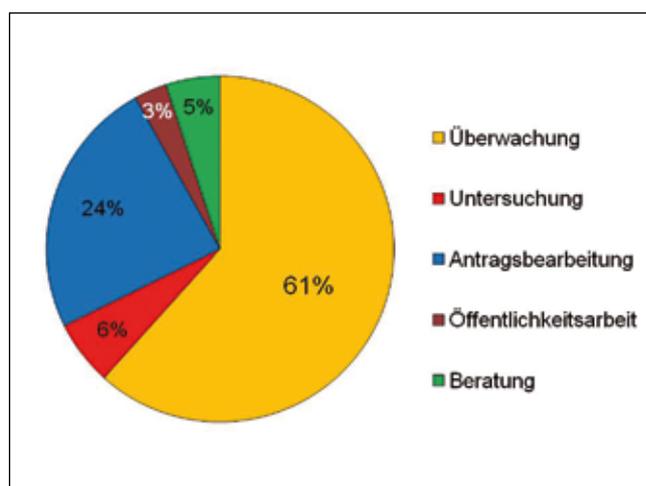
Übersicht 5: Die Innendienstaktivitäten

| Tätigkeit                             | Anzahl 2009 | Anzahl 2010 |
|---------------------------------------|-------------|-------------|
| Besichtigungsschreiben                | 5.231       | 3.868       |
| Anzeigen- und Anfragenbearbeitung     | 10.658      | 10.415      |
| Stellungnahmen, Gutachten             | 4.347       | 4.409       |
| Erteilte Genehmigungen, Erlaubnisse   | 3.230       | 3.422       |
| Abgelehnte Genehmigungen, Erlaubnisse | 33          | 31          |
| Bußgelder                             | 1.643       | 1.273       |
| Verwarnungen                          | 732         | 434         |
| Anordnungen                           | 562         | 570         |

In der Abbildung 3 ist die Verteilung der Zeit für die Fachproduktgruppen auf die Gesamtzeit für Fachprodukte dargestellt.

Abbildung 3:

Zeitverteilung der Fachproduktgruppen



Norbert Lumpe, LAS Controlling

[norbert.lumpe@las.brandenburg.de](mailto:norbert.lumpe@las.brandenburg.de)

# Öffentlichkeitsarbeit

## Berufskrankheiten 2010 - VIII. Potsdamer BK-Tage

Am 4. und 5. Juni fanden im Kongresshotel der Landeshauptstadt am Templiner See zum achten Mal die Potsdamer Berufskrankheiten-Tage (BK-Tage) statt. Dieses über die Landesgrenzen hinaus bekannte und beachtete medizinisch-juristische Seminar wird alle zwei Jahre durchgeführt. Es steht unter der Leitung des Landesamtes für Arbeitsschutz und wird in Zusammenarbeit mit dem Landesverband Nordost der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) organisiert. Die BK-Tage standen unter der Schirmherrschaft des Ministers Günter Baaske.

Die wissenschaftlichen Beiträge rankten sich zum einen um die Begutachtungsempfehlungen zu den beruflich bedingten Lungen- und Atemwegserkrankungen. Zum anderen diskutierten die Anwesenden die Anerkennungskriterien der berufsbedingten Wirbelsäulenerkrankungen kontrovers. Erste Erfahrungen mit der neuen Berufskrankheit „Kniegelenksarthrose“ sowie dem „Karpaltunnelsyndrom“ wurden dargestellt.

Anerkannte Gutachterinnen und Gutachter, namhafte medizinische und juristische Expertinnen und Experten referierten und beteiligten sich an der lebhaften Diskussion (Abb. 4). Neben den Beiträgen zu aktuellen Entwicklungen im BK-Recht stellten sie auch neue präventive Ansätze für die Früherkennung von Lungenerkrankungen vor. Am zweiten Tag wurde der „BK-Förderpreis“ der DGUV überreicht (Abb. 5).

Abbildung 4: Die Podiumsdiskussion



Abbildung 5: Die Verleihung des BK-Förderpreises



Für die etwa 300 Fachbesucherinnen und -besucher aus der ganzen Bundesrepublik war die Veranstaltung ein beruflicher Meilenstein, eine Quelle des Wissens und eine hervorragende Plattform für den fachlichen Austausch. Die nächsten Potsdamer BK-Tage sollen im Jahr 2012 stattfinden.

Informationen zur Tagung und Redebeiträge finden Sie online unter: [www.dguv.de/bk-tage](http://www.dguv.de/bk-tage).

Dr. Frank Eberth, LAS Zentralbereich

[frank.eberth@las.brandenburg.de](mailto:frank.eberth@las.brandenburg.de)

## 8. Deutsch-Polnische Gefahrguttage 2010

Die Deutsch-Polnischen Gefahrguttage fanden zum achten Mal statt - vom 8. bis 9. Juni 2010 im polnischen Ort Łagow, ca. 40 km von Frankfurt (Oder) / Słubice entfernt. Diese wechselweise von den grenznahen Arbeitsschutzbehörden beider Länder organisierten Fachtagungen entwickelten sich zu einem wichtigen Podium für die Weiterbildung und den Erfahrungsaustausch zwischen Praktikerinnen und Praktikern des Transportgewerbes, Gefahrgutexpertinnen und -experten aus Betrieben, Behörden und Sachverständigenorganisationen. Neben den Themenkomplexen „Gefahrguttransport“ und „Ladungssicherheit“ etablierte sich das Thema der „Sozialvorschriften im Straßenverkehr“ als fester Bestandteil der Veranstaltung.

Rund 50 Teilnehmende, von denen etwa ein Drittel deutsche Gäste waren, verfolgten das interessante Tagungsprogramm, das von sieben polnischen und vier deutschen Referentinnen und Referen-

ten bestritten wurde. Stellvertretend seien einige Beiträge im Folgenden genannt.

Die Eröffnung mit Ausführungen zu den bisherigen Treffen und zu den Themen der diesjährigen Veranstaltung erfolgte durch den Bezirksarbeitsinspektor des polnischen OIP Zielona Gora. Von deutscher Seite richtete ein Referent des Arbeitsschutz-Fachreferates im brandenburgischen Ministerium für Arbeit, Soziales, Frauen und Familie ein Grußwort an die Teilnehmenden.

Zu Beginn referierte der stellvertretende Leiter der Bezirksarbeitsinspektion in Zielona Gora über Ergebnisse von Kontrollen von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern sowie Kraftfahrerinnen und Kraftfahrern bezüglich der Einhaltung der Sozialvorschriften im Straßenverkehr in den Jahren 2009/2010. Von 364 überprüften Betrieben wurden lediglich bei 108 (30 %) keine Verletzungen der relevanten Vorschriften festgestellt. Der überwiegende Teil der Verstöße, die in Straf- und Bußgeldverfahren geahndet worden waren, bestand in

- der Überschreitung der Tageslenkzeit,
- der Nichteinhaltung der täglichen Ruhezeit,
- der fehlenden Gewährung der wöchentlichen Ruhezeit,
- der Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Lenkunterbrechungen.

Als Hauptursachen wurden die Maßnahmen zur Kostensenkung in den Betrieben durch Reduzierung des Fahrpersonals sowie die unzureichende Planung und Disposition ermittelt.

In einem weiteren Beitrag stellte eine Sachbereichsleiterin in der Außenstelle Dresden des Bundesamtes für Güterverkehr ihre Behörde vor. Deutschlandweit sind 238 Kontrolleurinnen und Kontrolleure mit dem Ziel im Einsatz, die Straßenverkehrssicherheit zu erhöhen, den Umweltschutz zu gewährleisten und den fairen Wettbewerb auf den Straßen zu sichern.

In der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie hat sich die Bundesrepublik Deutsch-

land u. a. das Ziel gesetzt, die Häufigkeit und die Schwere von Arbeitsunfällen zu verringern. Ein Fachdezernent vom Landesamt für Arbeitsschutz stellte das GDA-Arbeitsprogramm „Sicher fahren und transportieren“ vor, das dazu einen wichtigen Beitrag leisten soll.

Über Kontrollen zur Beförderung gefährlicher Güter im Straßenverkehr aus dem Jahr 2009 berichtete ein Arbeitsinspektor bei der Bezirksarbeitsinspektion Poznan. Nach seinen Ausführungen wurden im Vergleich zu Ergebnissen der Vorjahre zunehmend Verstöße gegen gefahrgutrechtliche Vorschriften festgestellt. Schwerpunkte bildeten dabei die rückläufige Bestellung von Gefahrgutbeauftragten sowie die nicht korrekte Gefahrgutkennzeichnung und der mangelhafte technische Zustand von Verpackungen beim Chemikalientransport. Allerdings wurden bei den aktuellen Überprüfungen Kraftstofftransporte nicht mit einbezogen, wodurch sich das Vergleichsergebnis relativierte.

Im Jahre 2009 änderte sich die Gesetzeslage in Bezug auf die Überprüfung der polnischen Transportbetriebe am Firmensitz. Darüber berichtete ein Arbeitsinspektor bei der Bezirksarbeitsinspektion Bydgoszcz. Die Arbeitsinspektionen sind für die Kontrolle der Einhaltung der Fahrpersonalvorschriften, des polnischen Arbeitszeitgesetzes und der Vergütung der Kraftfahrerinnen und Kraftfahrer zuständig. Ein häufiges Problem ist die Vergütung von Nacht- und Überstundenarbeit. Die Beschränkung der täglichen Arbeitszeiten auf zehn Stunden bringt auch in Polen erhebliche Probleme mit sich. Erschwert werden die Überprüfungen durch das nicht korrekte Schalten der Tätigkeiten am EG-Kontrollgerät durch die Fahrerinnen und Fahrer.

Einen interessanten Einblick in die Tätigkeit der Arbeitsgruppe „Klassifizierung“ des ständigen Ausschusses Gefahrgutbeförderung beim Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) in Deutschland gestattete der Beitrag eines Aufsichtsbeamten des LAS. Bei den Tagungen der Arbeitsgruppe bildete die Beratung von Unterlagen für Sitzungen des UN-Unteraus-

schusses für den Transport gefährlicher Güter einen Schwerpunkt. Hierbei handelte es sich meist um Anträge der verschiedensten Länder zu Änderungen, Empfehlungen, Ergänzungen und Vereinfachungen bei der Gefahrgutklassifizierung. Immer größere Beachtung kommt dabei dem Vergleich der Gefahrgutvorschriften mit dem Global Harmonisierten System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) zu. Zu jedem Antrag wird eine Stellungnahme verfasst, die der BMVBS bei den o. g. Sitzungen vertritt.

An diesen Beitrag schlossen sich die Ausführungen des Präsidenten zweier ADR-Schulungszentren an. Neben einer kurzen Vorstellung des GHS wurde insbesondere auf Probleme und Sicherheitsrisiken aufmerksam gemacht, die durch Mängel in der Informationskette von Herstellerinnen und Herstellern zu Anwenderinnen und Anwendern, z. B. durch fehlende und mangelhafte Sicherheitsdatenblätter, entstehen können.

Den Abschluss der Veranstaltung bildete der Vortrag eines Aufsichtsbeamten des LAS über ein Projekt, das 2009 im Land Brandenburg durchgeführt worden war. Hierbei fand in 24 Betrieben eine Überprüfung von insgesamt 645 Gefahrgut-Großpackmitteln, sogenannten IBC's, statt. Etwa 20 % der Behälter mussten bemängelt werden, hauptsächlich wegen der Überschreitung von Prüffristen und höchst zulässiger Verwendungsdauer. Vielfach war die Bedeutung der Baumusterkodierungen in den Betrieben nicht bekannt, in Einzelfällen wiesen die Behälter Beschädigungen auf und mussten umgehend entleert werden. Die Überprüfungsergebnisse lieferten Hinweise auf die Qualität des Gefahrgutmanagements in den Betrieben.

Mit neuen fachlichen Erkenntnissen und Einblicken in die Tätigkeit der Partnerbehörden sowie der Versicherung des deutschen Delegationsleiters, die 9. Deutsch-polnischen Gefahrguttage in zwei Jahren in Cottbus durchzuführen, endete die gelungene Veranstaltung.

Abbildung 6: Die Delegationsleiter



Abbildung 7: Teilnehmende beider Länder



Dietmar Kanisch, LAS Regionalbereich Süd  
[dietmar.kanisch@las.brandenburg.de](mailto:dietmar.kanisch@las.brandenburg.de)

### Erfahrungen und Wissen verknüpfen – auf der „Arbeitsschutz aktuell 2010“

Die „Arbeitsschutz aktuell 2010“ fand vom 19. bis 21. Oktober in der Leipziger Messe statt und zog rund 11.000 Fachbesucherinnen und -besucher an. 1.200 Kongressteilnehmerinnen und -teilnehmer nutzten das Präventionsforum zum intensiven Erfahrungsaustausch. In Halle 10 waren die Arbeitsschutzbehörden der Länder auf einem Gemeinschaftsstand unter dem Dach des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) vertreten.

Die Herausforderungen der modernen Arbeitswelt sind vielfältig, ebenso die damit einhergehenden Chancen aber auch die Risiken für Beschäftigte

und Betriebe. Multidisziplinäre Ansätze und Partnerschaften verschiedener Akteurinnen und Akteure gewinnen vor diesem Hintergrund auch im Aufgabenfeld „Sichere und gesunde Gestaltung der Arbeit für die Beschäftigten“ zunehmend an Bedeutung. Deswegen setzen die Arbeitsschutzbehörden der Länder auf Kooperationen mit allen an den Themen Gesundheitsschutz und Gesundheitsförderung bei der Arbeit Beteiligten. Ob Runder Tisch, Allianz, Bündnis oder Arbeitskreis... so vielfältig wie die Namen sind auch die Inhalte und Beteiligten der Arbeitsschutz-Netzwerke in den Ländern. Diese Netzwerke im Arbeitsschutz sind Chance und Herausforderung zugleich. Sie standen 2010 im Mittelpunkt der Messepräsentation.

Auf dem Gemeinschaftsstand bekamen die Besucherinnen und Besucher einen Überblick über die vielfältigen Netzwerkaktivitäten in den Ländern. Im „Café-Netzwerk“ konnten sie sich informieren, mit Akteurinnen und Akteuren sowie Expertinnen und Experten ins Gespräch kommen und die in Diskussionsrunden vorgestellten Netzwerke kennenlernen (Abbildung 8).

*Abbildung 8:*

*Diskussionsrunde zur Arbeit der Netzwerke*



Eine gute Gelegenheit also zum Anknüpfen und Verknüpfen... Eine Aktionskünstlerin förderte die Anziehungskraft der Netzwerke noch durch ihre kreative Begleitung. Sie weckte die Neugier des Messepublikums, war vor Beginn der Gesprächsrunden als Kellnerin im Café unterwegs und erfreute mit kleinen akrobatischen Einlagen die

Besucherinnen und Besucher. Im Anschluss an die Gesprächsrunden beeindruckte sie die zahlreichen Zuschauerinnen und Zuschauer als „Spinnenfrau“ mit ihrer äquilibristischen Darbietung. Dabei spann sie auf körperlich-kreative Weise ein Netz (Abbildung 9).

*Abbildung 9: Die Aktionskünstlerin*



Eine weitere aktive Form des Netzwerkknüpfens waren die Fadenspiele, die im Café Netzwerk angeboten wurden. Mit längeren Seilen für das Gruppenspiel (Abbildung 10) und den kurzen Fäden für das Handspiel (Abbildung 11) wurde das Messepublikum in diese Spiele einbezogen. Auf symbolische Weise wurde so dargestellt, dass es Ausdauer und Teamarbeit bedarf, um ein Netzwerk zu knüpfen. Die Fadenspiele wurden mit großer Begeisterung angenommen.

*Abbildung 10:*

*Das Gruppenspiel mit dem langen Seil*



Abbildung 11:

*Fadenspiele zum Netzwerk-Knüpfen*



An einem Quizterminal konnte das Messepublikum sein Wissen zur Kennzeichnung nach GHS testen, was durchaus auf Resonanz beim Messepublikum stieß. Drei weitere internetfähige Computerarbeitsplätze dienten der Recherche der Steckbriefe und weiterführenden Informationen der Arbeitsschutz-Netzwerke der Länder sowie der Vermittlung länder- und fachspezifischer Informationen im Internet. Die Länder stellten darüber hinaus Broschüren und Flyer verschiedenen Inhalts bereit.

*Barbara Kirchner, LAS Zentralbereich*

[barbara.kirchner@las.brandenburg.de](mailto:barbara.kirchner@las.brandenburg.de)

**Anwenderforum „Technische Regeln zu Lärm und Vibrationen – Anwendung in der Praxis“**

Im März 2010 wurden die Technischen Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (TRLV) veröffentlicht und damit die Verordnung hinsichtlich der Ermittlung und Bewertung von Gefährdungen, der Durchführung von Messungen nach dem Stand der Technik und der Ableitung geeigneter Schutzmaßnahmen konkretisiert. Bei Anwendung der TRLV wird davon ausgegangen, dass die Forderungen der LärmVibrationsArbSchV eingehalten werden („Vermutungswirkung“).

Das LAS veranstaltete am 26. Oktober 2010 in der Staatskanzlei in Potsdam ein Forum, das die potentiellen Anwenderinnen und Anwender dieser Regeln (Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber und

deren Beauftragte, Arbeitnehmervertretungen, Betriebsräte, Sicherheitsbeauftragte, Sicherheitsfachkräfte, Betriebsärztinnen und -ärzte sowie Aufsichtsbeamtinnen und -beamte der Arbeitsschutzbehörden und Aufsichtspersonen der Unfallversicherungsträger) mit den TRLV vertraut machte. Das große Interesse an der Veranstaltung – weit über 200 Teilnehmende aus fast allen Ländern der Bundesrepublik hatten sich angemeldet – zeigte, dass hier für die Anwenderinnen und Anwender wesentliche Aspekte angesprochen wurden, wie z. B.:

- Wie führt man die Gefährdungsbeurteilung durch?
- Was ist die Einwirkungsdauer?
- Woher bekommt man die Angaben zur Schwingbeschleunigung?
- Wie stellt man ein Programm technischer und organisatorischer Maßnahmen auf?
- Wie lassen sich Lärm und Vibration am Arbeitsplatz verringern?

Abbildung 12:

*Interessierte Teilnehmerinnen und Teilnehmer*



Den Referenten und der Referentin – Herr Dr. Hilpert (BMAS), Herr Dr. Mohr und Herr Dr. Koch (beide LAS), Herr Kummer (BG Bau), Herr Rokosch (BG Handel und Warendistribution), Frau Bossert und Herr Fischer (beide Fa. Hilti) und Herr Dr. Hecker (BG Metall Nord Süd) – gelang es mit ihren Vorträgen, einen engen Praxisbezug herzustellen. Rege genutzt wurde das Forum auch zum Gedankenaustausch der Teilnehmenden untereinander sowie zum fachlichen Disput mit den

Vortragenden. In einer Begleitausstellung zum Anwenderforum präsentierten in- und ausländische Messgeräteherstellerinnen und -hersteller ihre Produkte und stellten sich den Fragen der Teilnehmenden.

Abbildung 13:

Die Vortragenden beantworten die Fragen



Abbildung 14:

Die Begleitausstellung des Anwenderforums



In seinem abschließendem Resümee stellte der Direktor des LAS, Herr Dr. Mohr, fest, dass seit dem Inkrafttreten der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung bereits ein höheres Niveau der Prävention von Gesundheitsschäden auf diesem Gebiet erreicht wurde. Die Entwicklung lärm- und vibrationsgeminderter Maschinen und Geräte ist in den letzten Jahren gut vorangekommen. Zur Gefährdungsbeurteilung liegen neben den Technischen Regeln zahlreiche Hilfsmittel (nicht zuletzt

aus dem LAS), kostengünstige und leicht handhabbare Dosimeter und Messgeräte, Messergebnisse in Tabellenwerken und Datenbanken sowie Herstellerangaben in Betriebsanleitungen vor.

Dr. Frank Koch, LAS Zentralbereich

[frank.koch@las.brandenburg.de](mailto:frank.koch@las.brandenburg.de)

## **Einzelbeispiele, sachgebietsbezogene Schwerpunkte und Besonderheiten**

## Tödliche Unfälle bei der Arbeit

Im Berichtsjahr ereigneten sich im Zuständigkeitsbereich des LAS sieben tödliche Unfälle, bei denen jeweils ein Beschäftigter bei der Arbeit ums Leben kam.

Die seit Jahren niedrigste Zahl der Unfalltoten ist erfreulich. Wegen der kleinen Zahlen lassen sich hieraus aber keine Tendenzaussagen ableiten. Die Übersicht 6 zeigt die tödlichen Unfälle des Jahres 2010.

Betrachtet man die Art der Tätigkeiten, so ereigneten sich im Jahre 2010 drei tödliche Unfälle bei Bauarbeiten und drei bei Transporttätigkeiten. Das unterstreicht die langjährigen Schwerpunkte im Unfallgeschehen.

Die tödlich verunfallten Bauarbeiter waren bei Betrieben des Bauwesens beschäftigt gewesen, die drei beim Transportieren Getöteten dagegen nicht in Transportbetrieben.

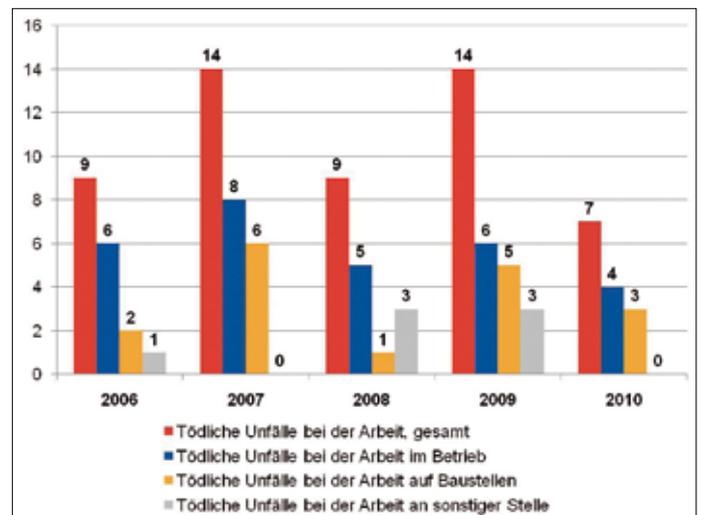
Ein weiterer Unfall ereignete sich bei der Störungsbeseitigung an einer laufenden Maschine. Auch dies ist eine bekannte und häufige Unfall-

ursache. Der Unfallbetrieb zählt zum Dienstleistungsgewerbe. Der Beschäftigte war Leiharbeiter.

In Abbildung 16 sind die tödlichen Unfälle bei der Arbeit in Abhängigkeit von der Wirtschaftsklasse dargestellt.

Abbildung 15:

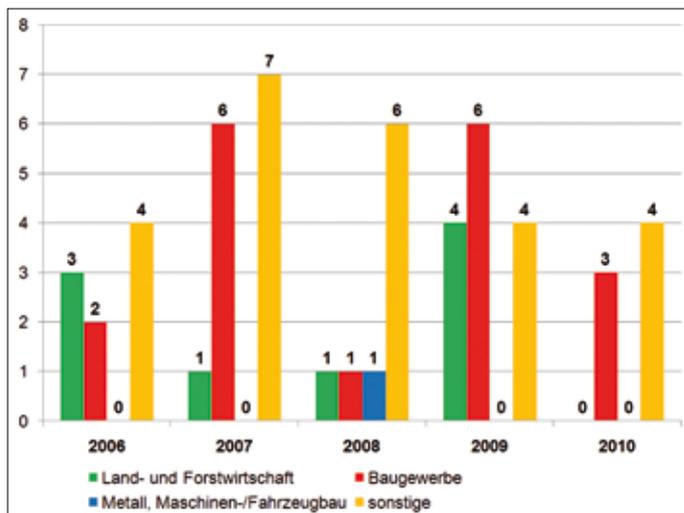
Tödliche Unfälle bei der Arbeit im Betrieb und auf Baustellen (ohne tödliche Unfälle bei der Arbeit im Straßenverkehr)



Übersicht 6: Tödliche Unfälle bei der Arbeit im Land Brandenburg im Jahr 2010 in zeitlicher Reihenfolge

| Lfd. Nr. | Anzahl Verunglückter | Unfallstelle                | Wirtschaftszweig |   | Kurzbeschreibung des Unfalls   |
|----------|----------------------|-----------------------------|------------------|---|--|
|          |                      |                             | WZ 2008          | Bezeichnung   |  |
| 1        | 1                    | auf eigenem Betriebsgelände | 52.2             | Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr     | beim Rangieren zwischen einem LKW und einem Lokpuffer eingequetscht  |
| 2        | 1                    | auf einer Baustelle         | 42.2             | Leitungstiefbau und Kläranlagenbau                            | bei einer Fundamentausschalung von der Schaufel eines Baggers am Kopf tödlich verletzt                               |
| 3        | 1                    | auf einer Baustelle         | 41.2             | Bau von Gebäuden  | Absturz durch ein Wellpolyesterdach bei der Montage einer Solaranlage  |
| 4        | 1                    | auf fremdem Betriebsgelände | 38.2             | Abfallbehandlung und -beseitigung (Unfallbetrieb / Entleiher) | schwere Verletzung mit Todesfolge bei Arbeiten an einer Kompost-Siebanlage (Leiharbeiter)                            |
| 5        | 1                    | auf eigenem Betriebsgelände | 10.1             | Schlachten und Fleischverarbeitung                            | tödliche Thoraxverletzung beim Versuch, einen Gabelstapler mit einem LKW zu bergen                                   |
| 6        | 1                    | auf einer Baustelle         | 41.2             | Bau von Gebäuden  | Absturz von einem verschneiten Gerüst  |
| 7        | 1                    | auf eigenem Betriebsgelände | 10.9             | Herstellung von Futtermitteln                                 | Durch die Kollision eines LKW mit einem Waagehaus und dessen anschließendem Einsturz wurde ein dort Tätiger getötet. |

Abbildung 16:  
Tödliche Unfälle bei der Arbeit in Abhängigkeit von der Wirtschaftsklasse



### Auffälligkeiten bei der Unfalluntersuchung

Das LAS erhielt 38 Meldungen über Unfälle mit tödlichen oder schweren Verletzungsfolgen. Diese Anzahl liegt in der Größenordnung der Vorjahre. Von den Unfällen waren 38 Männer und eine Frau betroffen.

Der Schwerpunkt lag auch im Jahr 2010 bei den Absturzunfällen. Ursachen waren die fehlende Durchtrittssicherheit auf Dächern und kraftaufwendige oder weitgreifende Arbeiten auf Leitern. Ein weiterer Unfallschwerpunkt wird im innerbetrieblichen Transport deutlich. Zehn Unfälle ereigneten sich beim Umgang mit Lasten, bei der Handhabung von Transportmitteln, beim Rangieren oder bei ähnlichen Arbeiten in Betrieben diverser Wirtschaftsgruppen.

Bei den 38 näher untersuchten Unfällen waren in zwei Fällen Leiharbeiter betroffen. Ein Leiharbeiter wurde in einem Abfallbetrieb tödlich verletzt und ein weiterer erlitt schwere Verletzungen an einer Laderampe.

Alle Arbeitsunfälle mit Todesfolge oder schweren Verletzungen wurden unverzüglich und komplex untersucht. Vor Ort wurden Sofortmaßnahmen angeordnet und ermittelt, wie die betriebliche Verant-

wortung geregelt war, inwieweit die Gefährdungen bewertet und ob geeignete Schutzmaßnahmen festgelegt und durchgesetzt worden waren. Es wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass betriebliche Festlegungen getroffen werden, die die Unfallursachen nachhaltig beseitigen. Erforderliche Nachkontrollen erfolgten im Rahmen der Geschäftstätigkeit des LAS.

Bei den meisten Unfalluntersuchungen stellte sich heraus, dass zwar eine Gefährdungsbeurteilung vorlag, diese jedoch wegen der Nichtberücksichtigung der zum Unfall führenden Tätigkeit nicht angemessen war. Dafür gab es im Wesentlichen zwei Gründe: Entweder waren am Unfalltag schwer vorausplanbare Arbeiten unter besonderen Bedingungen notwendig oder der Arbeitsauftrag wurde an Fremdfirmen weitergereicht. Ein Beispiel dafür ist der nachfolgende Unfall „Absturz vom Dach mit tödlichem Ausgang“.

*Elvira Doppler, LAS Zentralbereich*

[elvira.doppler@las.brandenburg.de](mailto:elvira.doppler@las.brandenburg.de)

### Absturz vom Dach mit tödlichem Ausgang

Ein Hauptauftragnehmer beabsichtigte, auf dem Dach eines Stalles Photovoltaikanlagen zu errichten. Für die erforderlichen Arbeiten wurde eine Fachfirma beauftragt. Diese beauftragte wiederum als Subunternehmen eine Bau- und Montagefirma mit drei Beschäftigten mit der Ausführung der Arbeiten. Hierzu zählten die Montage der Befestigungsschienen und diverser Halterungen sowie die Montage der Photovoltaikmodule. Zur Zeit des Unfalles war ein Beschäftigter allein auf dem Dach. Welche konkrete Tätigkeit er unmittelbar vor dem Unfall ausführte, konnte nicht ermittelt werden. Er trat auf eine Lichtplatte, die unter der Belastung durchbrach, und fiel aus ca. 6 m Höhe in die Stallanlage. Dort wurde er von einem Mitarbeiter aufgefunden. Der Beschäftigte erlitt schwere Kopfverletzungen, an deren Folgen er später verstarb.

Ursache des Unfalles ist, dass für diese Arbeiten auf dem Dach keine Arbeitsschutzvorkehrungen

getroffen worden waren: der Beschäftigte betrat eine nicht durchbruchssichere Lichtplatte. Für das Betreten von Wellpolyesterdächern waren keine Lauf- bzw. Arbeitsstege eingesetzt worden. Innenliegende Fangnetze waren nicht angebracht. Eine Absturzsicherung mittels Anseilschutz war ebenfalls nicht vorhanden. Die Unfalluntersuchung ließ grundlegende Arbeitsschutzdefizite des Arbeitgebers erkennen. Derartige Unfälle ließen sich durch eine Verpflichtung zur regelmäßigen Weiterbildung von verantwortlichen Personen, insbesondere von Kleinunternehmen und Existenzgründungen, vermeiden.

Die Unfalluntersuchung erfolgte am Unfalltag im Beisein des Arbeitgebers und der beiden Kollegen des Verunfallten. Es wurde mit sofortiger Vollziehung angeordnet, die Arbeiten auf dem Dach der betreffenden Halle einzustellen und erst wieder aufzunehmen, wenn geeignete Absturzsicherungen und Einrichtungen zum gefahrlosen Begehen der Dachflächen zur Verfügung stehen. Für die Nachkontrollen in dieser Firma wurde ein verkürztes Besichtigungsintervall festgelegt.

Abbildung 17: Die Durchbruchstelle



Gerhard Lemke, LAS Regionalbereich Ost  
[gerhard.lemke@las.brandenburg.de](mailto:gerhard.lemke@las.brandenburg.de)

### **Kraftaufwändige Abrissarbeit – Leitersturz mit Todesfolge**

Zwei Beschäftigte erhielten von ihrem Betriebsleiter mündlich den Auftrag, Demontearbeiten am Lüftungsschacht einer Klimaanlage durchzuführen.

Die Brennschneidarbeiten erfolgten auf einer Leiter stehend. Da das abgeschnittene Teil des Lüftungsschachtes nicht wie vorgesehen herunter fiel, begab sich ein Beschäftigter mit Hilfe der Leiter auf ein benachbartes Teil der Lüfterabdeckung und versuchte von dort aus, den abgetrennten Teil des Lüftungsschachtes mittels Handkraft zu Boden zu bringen. Die vorhandene Deckenhalterung des Lüftungsschachtes hielt dem Kräfteinsatz nicht stand, so dass der gesamte Lüftungsschacht herunter fiel und die Beleuchtung mitriss. Dabei verlor der Beschäftigte das Gleichgewicht und stürzte ab. Er erlitt einen Schädelbasisbruch und verstarb nach 37 Tagen.

Abbildung 18: Der Standplatz des Verunfallten



Abbildung 19: Die verwendete Leiter



Die Bereitstellung einer Leiter war für Arbeiten mit hohem manuellen Kräfteinsatz und möglichem Gleichgewichtsverlust ungeeignet. Es fehlte für die Arbeiten in der Höhe eine Absturzsicherung. Unfallbegünstigend wirkte sich aus, dass für die

Tätigkeiten keine Gefährdungsbeurteilung vorlag und Maßnahmen gegen Absturz generell nur unzureichend getroffen worden waren. Auf Veranlassung des LAS wurde die Technologie zur Demontage verändert. Die Arbeiten erfolgen zukünftig nicht mehr von einer Leiter aus, sondern über Hubarbeitsbühnen, welche eine Krafftausübung aus gesichertem Standplatz erlauben.

Andreas Flamann, LAS Regionalbereich Süd  
[andreas.flamann@las.brandenburg.de](mailto:andreas.flamann@las.brandenburg.de)

### **Absturz bei Abrissvorbereitung**

Eine zugelassene Fachfirma hatte vom Bauherrn den Auftrag, das eingestürzte Dach einer Rinderstallanlage abzureißen. Am ersten Arbeitstag auf der Baustelle sollten nach Aussage des Arbeitgebers vorbereitende Arbeiten durchgeführt werden, um die erforderliche Baufreiheit für das Stellen eines Gerüsts oder die Schaffung eines Fahrweges für eine Arbeitsbühne zu schaffen. Dazu sollten die Trapez-Blechdächer der beiden links und rechts nachträglich direkt an den Rinderstall angebauten Futterställe entfernt werden. Der Unfallbetroffene sollte Laufbohlen auf das Trapez-Blechdach legen und anschließend die Befestigungsschrauben der Trapezbleche lösen.

Ohne im Nachhinein erkennbaren Grund begab sich der Beschäftigte auf eine Laufbohle auf einem scheinbar noch intakten Teil der Dachkonstruktion des direkt angrenzenden eingestürzten Daches. Das beschädigte Dach gab nach und er stürzte ca. 5 m tief ab. Dabei zog er sich Verletzungen an der Halswirbelsäule zu.

Der Arbeitgeber wollte die Abrissarbeiten ohne Vorliegen einer konkreten Abbruchtechnologie/-anweisung (Gefährdungsbeurteilung) durchführen lassen. Die Entscheidungen, mit welcher Technologie und unter welchen Sicherheitsmaßnahmen die Arbeiten durchgeführt werden, sollten erst unmittelbar vor Ort getroffen werden. Das Fehlen einer Absturzsicherung, der Abbrucharweisung im Sinne einer Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz und die nicht durchgeführte

Unterweisung aufgrund der Besonderheiten der Baustelle stellten die Hauptursachen für den Arbeitsunfall dar.

Abbildung 20: Das eingestürzte Dach



Das LAS veranlasste, dass zukünftig bei Arbeiten auf Dächern ab einer möglichen Absturzhöhe von drei Metern geeignete Absturzsicherungen zu verwenden sind. Abzubrechende und daran angrenzende Bauteile sind vor Beginn der Abbrucharbeiten auf ihren baulichen Zustand zu untersuchen. Für die Abbrucharbeiten ist die Erstellung einer Abbrucharweisung vorgeschrieben, die insbesondere alle sicherheitstechnischen Angaben enthalten muss. Anhand der Abbrucharweisung sind die Beschäftigten über die Besonderheiten der Baustelle zu unterweisen. Die veranlassten Maßnahmen werden durch das LAS überwacht.

Sabine Giese, LAS Regionalbereich West  
[sabine.giese@las.brandenburg.de](mailto:sabine.giese@las.brandenburg.de)

### **Schwere Verletzung beim Rangieren von Schienenfahrzeugen mit einem Flurförderzeug**

Der Unfall ereignete sich auf einem Umschlag- und Lagerplatz. Mit einem Radlader hatte ein Beschäftigter bereits fünfzehn leere Eisenbahnwaggons von der Entladerampe gezogen, indem er ein Drahtseil an der Anhängerkupplung des Radladers und an einem dafür vorgesehenen Seilanker eines Waggons befestigte. Er fuhr neben dem Gleis und bewegte die Waggons mittels Schrägzug. Er konnte wegen der im Wege stehenden Weichensteller und eines Lampenmastes die

Waggons nicht mehr weiter ziehen, hielt deshalb an, stieg aus und wollte vermutlich das Seil von der Hängerkupplung lösen. Dabei hatte er offensichtlich nicht bemerkt, dass die Waggons auf dem leicht abschüssigen Gleis langsam an ihm vorbeifuhren. Da das Abkuppeln noch nicht vollzogen war, spannte sich das Stahlseil langsam. Das sich straffende Stahlseil drückte ihn gegen den Radkasten des Radladers. Er erlitt Verletzungen im Beckenbereich, an den Rippen und eine Lungenquetschung. Nach der Langzeitnarkose konnte er sich nicht mehr an den Unfall erinnern.

Die Gefährdungen beim Rangieren von Schienenfahrzeugen mit einem Flurförderzeug wurden im Betrieb nur unzureichend beurteilt. Es gab keine Festlegungen für das Rangieren (Schieben/Ziehen). Für den Rangiervorgang wurde keine Betriebsanweisung erlassen und die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften für das Rangieren bei Eisenbahnen wurden nicht umgesetzt. Für das Ziehen von Schienenfahrzeugen mit einem Kraftfahrzeug/Flurförderzeug und Hilfe von Seilen ist

eine Slipkupplung erforderlich, mit der die Seilverbindung auch unter Last gelöst werden kann und die sich bei unzulässig großem Schrägzug selbsttätig öffnet (BGI 529 Abschnitt 10 "Rangieren ohne Lokomotive"). Im Betrieb gab es kein Fahrzeug mit Slipkupplung. Der Unfallbetroffene hatte sich im Gefahrenbereich des Seiles aufgehalten. Dabei bestand eine erhebliche Gefährdung, z. B. durch Seilriss, durch Zurückschnellen des Seiles und durch Umstürzen des Flurförderzeuges. Eine spezielle Unterweisung zu dieser Tätigkeit konnte nicht nachgewiesen werden.

Nach Anordnung des LAS und nach Mängelschreiben der BG wurde mit der Erstellung von Betriebsanweisungen begonnen. Die fehlende Slipkupplung wurde bestellt. Bis dahin werden keine Züge rangiert.

*Christa Poetzsch, Waldemar Kamke,  
LAS Regionalbereich Süd*

[christa.poetzsch@las.brandenburg.de](mailto:christa.poetzsch@las.brandenburg.de)

[waldemar.kamke@las.brandenburg.de](mailto:waldemar.kamke@las.brandenburg.de)

## 2. Arbeitsplätze, Arbeitsstätten und Ergonomie

### Beurteilung der Gefährdungen durch Vibrationsbelastungen – Hilfen für die Praxis

Untersuchungen wie im Landesprogramm zu Lärm und Vibration (siehe Jahresbericht 2009) belegen, dass es nach wie vor einen großen Unterstützungs- und Beratungsbedarf in den Betrieben mit Arbeitsplätzen gibt, an denen die Beschäftigten Vibrationsbelastungen ausgesetzt sind. Zur Umsetzung der LärmVibrationsArbSchV wurden vom LAS praktische Arbeitshilfen entwickelt, die, wie das Beispiel der Expositions-Belastungsrechner für Vibrationen sowie Lärm zeigt, von den Betrieben vielfach genutzt werden.

Als wesentliche Hilfestellung zur Umsetzung der Verordnung können seit März 2010 die Technischen Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitschutzverordnung herangezogen werden. Mit Teil 1 der TRLV Vibrationen werden die Informationsermittlung und die Gefährdungsbeurteilung

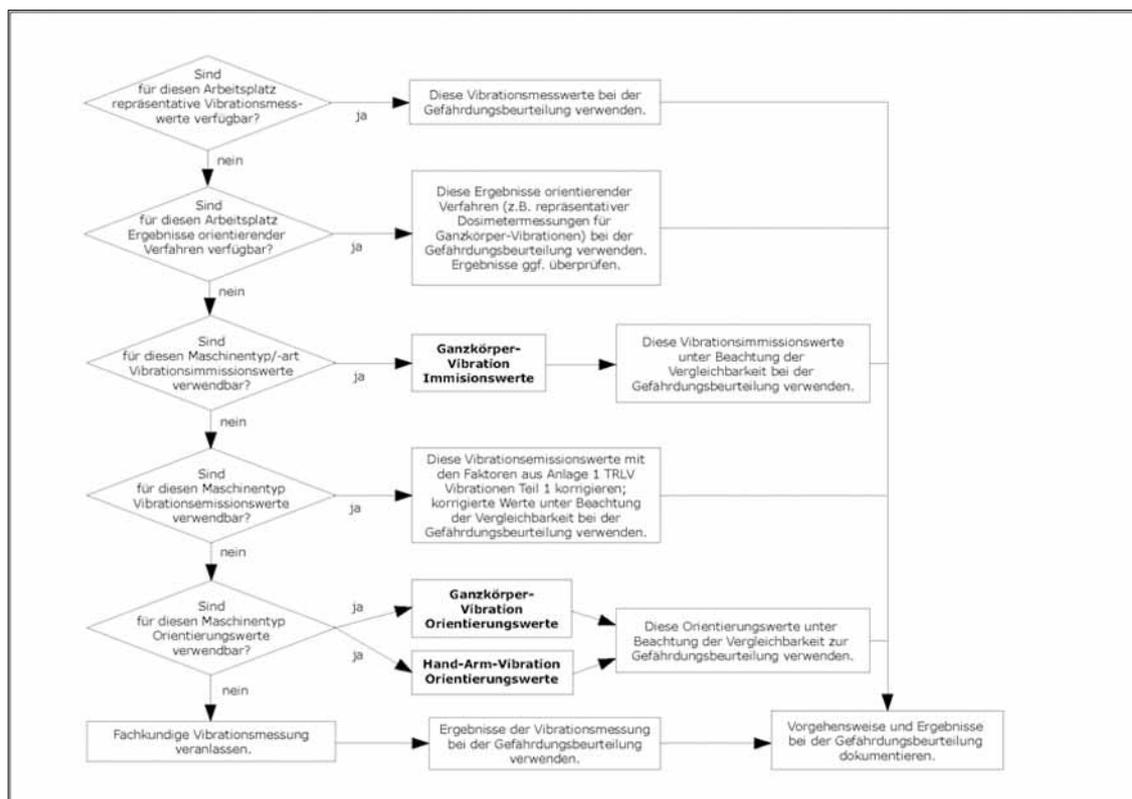
konkretisiert. Demnach sind bei Ermittlung der Tagesexposition  $A(8)$  für die Schwingbeschleunigung (Ausmaß oder Intensität der Einwirkung) die mit ihrer Rangfolge in Abbildung 21 dargestellten Informationsquellen verwendbar.

Da sich die Ermittlung verwertbarer Beschleunigungsdaten in der Praxis als Problem erweisen kann, erarbeitete das LAS branchenbezogene Gefährdungstabellen. Diese wurden in Abstimmung mit den zuständigen Gremien zu den Gefährdungstabellen zur TRLV Vibrationen weiterentwickelt. In den Tabellen werden zu Maschinenarten und Tätigkeiten gemittelte Beschleunigungswerte angegeben. Es gibt:

- Immissionswerte für Ganzkörper-Vibrationen (GKV),
- Orientierungswerte für GKV und
- Orientierungswerte für Hand-Arm-Vibrationen (HAV).

Abbildung 21:

Rangfolge der Informationsquellen bei der Beurteilung der Gefährdung durch Vibrationen mit Einordnung der Gefährdungstabellen gemäß Teil 1 Ziffer 4.2 der TRLV Vibrationen



Die Tabellen beinhalten eine Erklärung der angegebenen Schwingungsgrößen, die eigentlichen Werte und eine Legende mit Erläuterungen. Innerhalb der Tabellenwerke sind die Maschinenarten nach Branchen geordnet, zwischen denen in der Excel-Variante mit Steuerungsknöpfen navigiert werden kann. Die Abbildungen 22 und 23 zeigen Auszüge aus den Orientierungswerten für GKV in der Forst- und Landwirtschaft sowie für HAV in der Metallbearbeitung.

In allen Tabellen werden zur Maschinenart Bedingungen angegeben, für die die angegebenen Werte verwendbar sind. Es werden jeweils drei Schweregrade aufgeführt, was die Streubreite der Messdaten verdeutlicht und u. U. den Bezug zu den konkreten Arbeitsbedingungen vor Ort herstellt. So richtet sich bei den HAV-Werten die Auswahl der Belastungsstufe nach der Qualität der Maschine sowie nach Einflussgrößen wie Alter, Wartungszustand und Leistungsbereich der Maschine, Werkstoffeigenschaften, der Körperhaltung und dem Übungsgrad der Bedienperson.

Die aus Messungen am Arbeitsplatz gewonnenen Effektivwerte der frequenzbewerteten Schwingbeschleunigungen (bei GKV in den drei Raumrichtungen, bei HAV der Schwingungsgesamtwert) sind das Kernstück der Tabellen. Hieraus wird mittels Farb-Ampelsystems dargestellt, zu welcher Bewertung das Ausmaß der Exposition bei unterschiedlicher Einwirkungsdauer führt. Bei HAV werden zu der jeweiligen Einwirkungsdauer auch die Expositionspunkte angegeben.

Den Anwenderinnen und Anwendern der Tabellen muss klar sein, dass primär stets die konkreten Arbeitsbedingungen vor Ort entscheidend sind. Sie müssen anhand der Angaben entscheiden, ob die Tabelleneinträge auf die Arbeitsbedingungen des Betriebes übertragen werden können. Die Tabellen dürfen nur benutzt werden, wenn alle anderen, übergeordneten Informationsquellen gemäß Ablaufschema in Abbildung 21 ausgeschöpft sind.

Falls Zweifel bestehen, ob der Expositionsgrenzwert oder der Auslösewert eingehalten werden

Abbildung 22: Orientierungswerte für GKV – Auszug aus der Tabelle für die Forst- und Landwirtschaft

| Ganzkörper-Vibrationen: Orientierungswerte für Gefährdungsbeurteilung   |                              |       |                 |                            |                            |                            |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
|---|------------------------------|-------|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|--|--|--|
| (Verwendung nur, falls keine genaueren Informationen vorliegen - entscheidend sind konkrete Arbeitsbedingungen vor Ort!)  |                              |       |                 |                            |                            |                            |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
| Branche / Maschinenkategorie  |                              |       |                 |                            |                            |                            |                                     |   |   | Version: Januar 2010  |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
| Forst- und Landwirtschaft   |                              |       |                 |                            |                            |                            |                                     |   |   | wechsell zu: <input type="checkbox"/> Straßenbau, Spezialtiefbau, <input type="checkbox"/> Flurförderfahrzeuge, Krane u. ä., <input type="checkbox"/> Transportfahrzeuge - ohne Schiene |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
| $a_{wx}$ , $a_{wy}$ und $a_{wz}$ sind die Effektivwerte der frequenzbewerteten Schwingbeschleunigung (Messwerte) in x-, y- und z-Richtung (ohne Korrekturfaktoren).<br>Bei der Bewertung der Expositionszeit (Farbampel) sind die Korrekturfaktoren $k_x = k_y = 1,4$ und $k_z = 1$ berücksichtigt. Zu Anwendbarkeit der Werte, Datenquelle und Bedeutung der Belastungsstufen siehe die Legende am Tabellenende, die Kommentare bei "mittel" sowie den Ausdruck der Einzeldaten. |                              |       |                 |                            |                            |                            |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
| für Ausdruck von Einzeldaten in Spalte Druck "x" eingeben   |                              |       |                 |                            |                            |                            |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
| keine Maßnahmen erforderlich, aber branchenüblichen Stand der Technik und mittelbare Gefährdung beachten<br>Auslösewert $A(8)=0,80 \text{ m/s}^2$ ist überschritten, Grenzwert aber nicht entsprechende Maßnahmen nach LärmVibrationsArbSchV sind erforderlich<br>Expositionsgrenzwert $A(8)=0,80 \text{ m/s}^2$ oder $A(8)_{\text{eff}}=1,15 \text{ m/s}^2$ ist überschritten (Expositionsverbot!) sofortige Maßnahmen gemäß LärmVibrationsArbSchV sind erforderlich             |                              |       |                 |                            |                            |                            |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
| Gerät- oder Maschinenart  | Tätigkeit / Bemerkung        | Druck | Belastungsstufe | $a_{wx}$ in $\text{m/s}^2$ | $a_{wy}$ in $\text{m/s}^2$ | $a_{wz}$ in $\text{m/s}^2$ | Tägliche Expositionszeit in Stunden |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
|   |                              |       |                 |                            |                            |                            | 1                                   | 2 | 3 | 4   | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |  |  |  |
| Tabellenkopf reduzieren   |                              |       |                 |                            |                            |                            | vollständiger Tabellenkopf          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
| Holzruckmaschine (Vorwarter)  | unspezifiziert               |       | hoch            |                            | 0,4                        | 0,6                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
|   |                              |       | mittel          |                            | 0,4                        | 0,5                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
|   |                              |       | gering          |                            | 0,3                        | 0,4                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
| Erntemaschine Forstwirtschaft   | unspezifiziert               |       | hoch            |                            | 0,6                        | 0,8                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
|   |                              |       | mittel          |                            | 0,5                        | 0,6                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
|   |                              |       | gering          |                            | 0,3                        | 0,5                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
| Land- & forst-wirt. Schlepper   | unspezifiziert               |       | hoch            | 1,0                        | 1,2                        | 1,3                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
|   |                              |       | mittel          | 0,5                        | 0,7                        | 0,7                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
|   |                              |       | gering          | 0,1                        | 0,2                        | 0,1                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
| Mähdrescher   | Feldfahrt mit Fahrt zum Feld |       | hoch            | 0,5                        | 0,4                        | 0,7                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
|   |                              |       | mittel          | 0,3                        | 0,3                        | 0,6                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
|   |                              |       | gering          | 0,2                        | 0,1                        | 0,5                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
| Mähdrescher   | Dreschen                     |       | hoch            | 0,2                        | 0,2                        | 0,6                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
|   |                              |       | mittel          | 0,2                        | 0,1                        | 0,5                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
|   |                              |       | gering          | 0,1                        | 0,1                        | 0,2                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
| Traktor (landwirtschaftl.)  | unspezifiziert               |       | hoch            |                            | 0,6                        | 0,8                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
|   |                              |       | mittel          |                            | 0,5                        | 0,7                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |
|   |                              |       | gering          |                            | 0,4                        | 0,5                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |

Abbildung 23: Orientierungswerte für HAV – Auszug aus der Tabelle für die Metallbearbeitung (mit Kommentarfeld zu Herkunft und Bedeutung der Daten)

| Gerät oder Maschine     | Tätigkeit / Bemerkung                           | Druck                      | Belastungsstufe  | a <sub>av</sub> in m/s <sup>2</sup> | Anzahl der Expositionspunkte für eine tägliche Expositionszeit (in Stunden) von |     |      |      |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |      |      |
|-------------------------|---|----------------------------|--|-------------------------------------|---|-----|------|------|------|-------|------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
|                         |   |                            |  |                                     | 5 min   | 1/4 | 1/2  | 3/4  | 1    | 1 1/2 | 2    | 2 1/2 | 3    | 4    | 5 1/2 | 8    |      |      |      |      |
| Tabellenkopf reduzieren |   | vollständiger Tabellenkopf |  |                                     |   |     |      |      |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |      |      |
| Vertikalschleifer       | el., ohne AVS<br>4 - 5 kg                       | hoch                       | 14,6   | 38                                  | 107   | 213 | 320  | 427  | 535  | 643   | 751  | 859   | 967  | 1075 | 1183  | 1291 | 1399 | 1507 | 1615 |      |
|                         |   | mittel                     | 12,5   | 29                                  | 76  | 155 | 234  | 313  | 392  | 471   | 550  | 629   | 708  | 787  | 866   | 945  | 1024 | 1103 | 1182 | 1261 |
|                         |   | gering                     | 10,4   | 10                                  | 54  | 108 | 162  | 216  | 270  | 324   | 378  | 432   | 486  | 540  | 594   | 648  | 702  | 756  | 810  | 864  |
|                         | pn., ohne AVS<br>2 - 6 kg                       | hoch                       | 7,8  | 10                                  | 30  | 51  | 71   | 91   | 112  | 132   | 153  | 173   | 194  | 214  | 234   | 254  | 274  | 294  | 314  | 334  |
|                         |   | mittel                     | 5,6  | 5                                   | 15  | 31  | 47   | 63   | 79   | 94    | 110  | 126   | 142  | 158  | 174   | 190  | 206  | 222  | 238  | 254  |
|                         |   | gering                     | 3,4  | 2                                   | 6   | 12  | 17   | 23   | 29   | 35    | 41   | 47    | 53   | 59   | 65    | 71   | 77   | 83   | 89   | 95   |
| Geradschleifer          | el., ohne AVS<br>3 - 9 kg                       | hoch                       | 21,7   | 74                                  | 235   | 471 | 706  | 942  | 1178 | 1414  | 1650 | 1886  | 2122 | 2358 | 2594  | 2830 | 3066 | 3302 | 3538 | 3774 |
|                         |   | mittel                     | 12,4   | 24                                  | 77  | 154 | 231  | 308  | 385  | 462   | 539  | 616   | 693  | 770  | 847   | 924  | 1001 | 1078 | 1155 | 1232 |
|                         |   | gering                     | 3,2  | 2                                   | 5   | 10  | 15   | 20   | 25   | 31    | 37   | 43    | 49   | 55   | 61    | 67   | 73   | 79   | 85   | 91   |
|                         | el., ohne AVS<br>1 - 2 kg                       | hoch                       | 8,8  | 13                                  | 39  | 77  | 115  | 153  | 192  | 230   | 268  | 307   | 345  | 383  | 422   | 460  | 498  | 537  | 575  | 613  |
|                         |   | mittel                     | 6,2  | 6                                   | 19  | 38  | 56   | 74   | 92   | 110   | 128  | 146   | 164  | 182  | 200   | 218  | 236  | 254  | 272  | 290  |
|                         |   | gering                     | 3,6  | 2                                   | 5   | 10  | 15   | 20   | 25   | 30    | 35   | 40    | 45   | 50   | 55    | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   |
|                         | pn., ohne AVS<br>1 - 5 kg                       | hoch                       | 14,5   | 35                                  | 105   | 210 | 315  | 420  | 525  | 630   | 735  | 840   | 945  | 1050 | 1155  | 1260 | 1365 | 1470 | 1575 | 1680 |
|                         |   | mittel                     | 8,4  | 12                                  | 34  | 71  | 106  | 141  | 176  | 212   | 247  | 282   | 317  | 352  | 387   | 422  | 457  | 492  | 527  | 562  |
|                         |   | gering                     | 2,3  | 1                                   | 3   | 6   | 9    | 11   | 15   | 21    | 26   | 32    | 37   | 42   | 48    | 54   | 60   | 66   | 72   | 78   |
|                         | el., ohne AVS<br>0,7 - 0,8 kW<br>mit Biegevelle | hoch                       | 11,0   | 20                                  | 61  | 121 | 182  | 242  | 303  | 363   | 424  | 484   | 545  | 605  | 666   | 726  | 787  | 847  | 908  | 968  |
|                         |   | mittel                     | 7,8  | 10                                  | 30  | 51  | 71   | 91   | 112  | 132   | 153  | 173   | 194  | 214  | 234   | 254  | 274  | 294  | 314  | 334  |
|                         |   | gering                     | 4,6  | 4                                   | 11  | 21  | 32   | 42   | 53   | 63    | 74   | 85    | 95   | 106  | 117   | 127  | 138  | 148  | 159  | 169  |
| Schwingschleifer        | el., ohne AVS                                   | hoch                       | 13,2   | 29                                  | 87  | 174 | 261  | 348  | 435  | 522   | 609  | 696   | 783  | 870  | 957   | 1044 | 1131 | 1218 | 1305 | 1392 |
|                         |   | mittel                     | 8,8  | 13                                  | 39  | 77  | 115  | 153  | 192  | 230   | 268  | 307   | 345  | 383  | 422   | 460  | 498  | 537  | 575  | 613  |
|                         |   | gering                     | 4,4  | 3                                   | 10  | 19  | 29   | 39   | 49   | 58    | 67   | 77    | 87   | 97   | 106   | 116  | 125  | 135  | 144  | 154  |
|                         | el., ohne AVS<br>1 - 3 kg                       | hoch                       | 18,9   | 40                                  | 143   | 286 | 429  | 572  | 715  | 858   | 1001 | 1144  | 1287 | 1430 | 1573  | 1716 | 1859 | 2002 | 2145 | 2288 |
|                         |   | mittel                     | 11,5   | 22                                  | 66  | 132 | 198  | 265  | 332  | 397   | 464  | 531   | 598  | 665  | 732   | 799  | 866  | 933  | 1000 | 1067 |
|                         |   | gering                     | 6,1  | 6                                   | 19  | 37  | 55   | 74   | 92   | 112   | 130  | 149   | 168  | 186  | 205   | 224  | 243  | 262  | 281  | 300  |
| Pendelschleifer         | el., ohne AVS<br>4 - 19 kW                      | hoch                       | Datenquelle: BGI-Report 6/2006 (30 Datensätze)   |                                     |   |     |      |      |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |      |      |
|                         |   | mittel                     | Bedeutung: "mittel"- Median der Vektorwerte bei angenommener symmetrischer Verteilung, |                                     |   |     |      |      |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |      |      |
|                         |   | gering                     | "hoch" / "gering" - größter / kleinster der Werte                                      |                                     |   |     |      |      |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |      |      |
| Stampfer                | pn., mit AVS<br>2 - 11 kg                       | hoch                       | 10,8   | 41                                  | 141   | 282 | 423  | 564  | 705  | 846   | 987  | 1128  | 1269 | 1410 | 1551  | 1692 | 1833 | 1974 | 2115 | 2256 |
|                         |   | mittel                     | 11,0   | 20                                  | 61  | 121 | 182  | 242  | 303  | 363   | 424  | 484   | 545  | 605  | 666   | 726  | 787  | 847  | 908  | 968  |
|                         |   | gering                     | 5,2  | 5                                   | 14  | 27  | 41   | 54   | 67   | 81    | 94   | 108   | 121  | 135  | 148   | 162  | 175  | 189  | 202  | 216  |
|                         | pn., ohne AVS<br>8 - 13 kg                      | hoch                       | 29,8   | 149                                 | 444   | 889 | 1333 | 1778 | 2222 | 2667  | 3111 | 3556  | 4000 | 4445 | 4889  | 5334 | 5778 | 6223 | 6667 | 7112 |
|                         |   | mittel                     | 18,2   | 25                                  | 166   | 331 | 497  | 662  | 828  | 994   | 1159 | 1325  | 1490 | 1656 | 1821  | 1987 | 2152 | 2318 | 2483 | 2649 |
|                         |   | gering                     | 6,4  | 7                                   | 22  | 41  | 61   | 82   | 102  | 122   | 142  | 162   | 182  | 202  | 222   | 242  | 262  | 282  | 302  | 322  |

oder überschritten sind, sollten zur Abklärung Messungen durchgeführt werden.

Die Gefährdungstabellen sind seit März 2010 als Excel-Version auf der Internetseite der BAuA über <http://www.baua.de/TRLV> zugänglich. Dort gibt es auch detaillierte Benutzungshinweise sowie ein Ablaufschema zur Vorgehensweise bei der Gefährdungsbeurteilung.

Auf den Internetseiten des LAS stehen die Tabellen auch als Druckversion zur Verfügung. Darüber hinaus stellt das LAS dort noch umfangreichere Tabellen mit Daten weiterer Maschinen und Fahrzeuge bereit.

Dr. Frank Koch, LAS Zentralbereich  
[frank.koch@las.brandenburg.de](mailto:frank.koch@las.brandenburg.de)

## Pyrotechnikkontrolle mit Folgen

Das LAS erhielt zum Jahreswechsel 2009 durch die örtlich zuständige Feuerwehr Kenntnis über einen regen Fahrzeugverkehr mit Gefahrgutkennzeichnung (orangefarbige Warntafel 1.4) auf einer abgelegenen ehemaligen Militärliegenschaft. Diese Kennzeichnung wird in der Regel für pyrotechnische Gegenstände der Kategorien 1 und 2 (Silvesterfeuerwerk) verwendet. Ein Entladungsvorgang bzw. Lagertätigkeiten waren von außerhalb des umzäunten Geländes nicht einsehbar.

Bei der sich anschließenden Vorortkontrolle durch das LAS wurde festgestellt, dass durch eine in Berlin ansässige Spedition in einem alten Raketenhangar die Lagerung von großen Mengen explosionsgefährlicher Güter ohne die gesetzlich vorgeschriebene Lagergenehmigung erfolgte.

Das vorgefundene Lager entsprach darüber hinaus nicht den Mindestanforderungen der Lagervorschriften der Zweiten Verordnung zum Sprengstoffgesetz (2. SprengV) und der Sprengstofflagerrichtlinie 220. Es wurden keinerlei Vorsorgemaßnahmen zum Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern getroffen.

Die zuständige Staatsanwaltschaft in Frankfurt (Oder) wurde über den Verdacht einer Straftat nach § 40 Abs. 2 Nr.2 des Sprengstoffgesetzes (SprengG) informiert und die Kriminalpolizei zur Beweissicherung hinzugezogen.

Die sich aus der unkontrollierten Lagerung von explosionsgefährlichen Stoffen ergebenden Gefährdungen von Leben, Gesundheit und Sachgütern verpflichten die Behörde, bei Verstößen gegen die gesetzlichen Lagervorschriften Maßnahmen zum Schutz der vorgenannten Rechtsgüter zu ergreifen.

Nach der ersten Beurteilung der Lagermenge, der Lagerbedingungen und der fehlenden Sicherheit der Lagerstätte waren nur die Unbrauchbarmachung der pyrotechnischen Gegenstände oder der Abtransport aus dem o. g. Lager in ein gesichertes Lager möglich. Die Ermessensabwägung

führte zu der Entscheidung, die gelagerten pyrotechnischen Gegenstände unverzüglich in ein genehmigtes Lager zu verbringen.

Die sonst für einen Abtransport von pyrotechnischen Gegenständen zur Verfügung stehende Firma war mit der Menge von 610 Paletten (ca. 15 Sattelzug-Ladungen) logistisch überfordert. Es musste eine weitere für derartige Transporte zugelassene Firma mit einem Radlader und acht Sattelzügen beauftragt werden.

Während der Verladung wurde die Beweissicherung vorgenommen und die bis dahin nur geschätzte Lagermenge mit Hilfe der Lieferscheine und Rollkarten exakt bestimmt. Die Lagermenge betrug über 35 t Nettoexplosivstoffmasse (NEM). Weitere auf den Lieferscheinen vermerkte Nachlieferungen von ca. 10 t NEM sollten in den nächsten Tagen eintreffen.

Da die Staatsanwaltschaft auf eine Beschlagnahme der Waren verzichtete, konnte ein Teil der pyrotechnischen Gegenstände in das nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigte Lager der Spedition nach Berlin verbracht werden. Die dortigen Lagermengen waren aber auch begrenzt.

Weil die gesamten Lagerkapazitäten für pyrotechnische Gegenstände im Berliner Umland kurz vor dem Jahreswechsel belegt waren, war die nächstgelegene Lagermöglichkeit in einem Munitionslager im Land Sachsen. Von hier aus bestand die Möglichkeit, die Ware durch die Spedition zur Auslieferung an den Handel selbst abzuholen.

Gegen die angeordneten Maßnahmen des LAS ging der bevollmächtigte Rechtsanwalt der Spedition Anfang des Jahres 2010 in Widerspruch. Nach rechtlicher Prüfung der Maßnahmen und der Verhältnismäßigkeit durch die Juristin des LAS wurde der Widerspruch zurückgewiesen und der Klageweg vor dem Verwaltungsgericht eröffnet. Auf eine Klage wurde seitens der Spedition aber verzichtet. Dem LAS wurden die verauslagten Transportkosten erstattet.

Abbildung 24: Zufahrt zum Gelände



Abbildung 27: Linke Lagerhalle



Abbildung 25: Raketenhangar



Peter Buch, LAS Regionalbereich Ost  
[peter.buch@las.brandenburg.de](mailto:peter.buch@las.brandenburg.de)

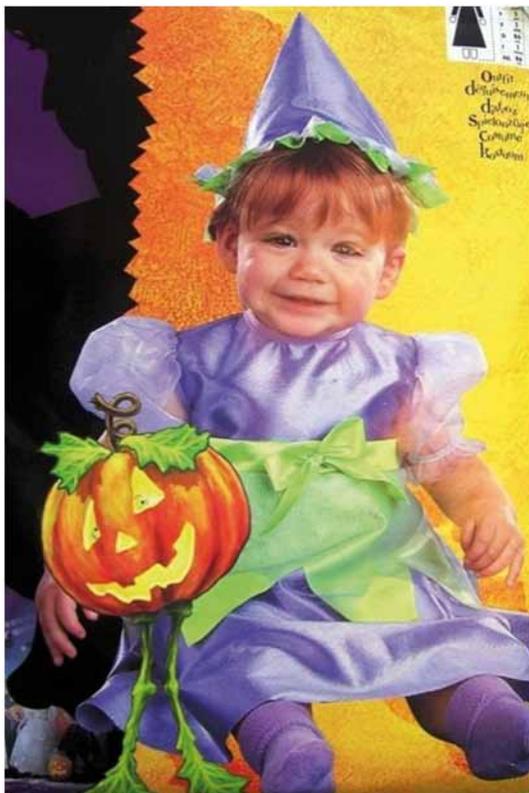
Abbildung 26: Rechte Lagerhalle



**Kinderkostüme und Kindermasken für Halloween und Fasching**

Die Auswahl an Kinderkostümen und Masken für das Faschingsfest und für Halloween im Handel ist nahezu unendlich groß. Doch nicht nur die Vielfalt scheint zu wachsen. In den letzten Jahren häuften sich die Mängelmeldungen zu diesen Produkten in der europäischen Informationsdatenbank „ICSMS“. Hauptsächlich wurde bei den Produkten die leichte Brennbarkeit bemängelt. Aber auch bei mechanischen Prüfungen (Kordeln und Schnüre bei Kostümen, Luftdurchlässigkeit bei Masken) sollen viele Produkte nicht den Sicherheitsanforderungen entsprochen haben. Im Februar 2009 veröffentlichte zudem die Stiftung Warentest Untersuchungsergebnisse zur Brennbarkeit von Kinderbekleidung. Von fünf untersuchten Kinderfaschingskostümen wiesen drei Kostüme eine hohe bis sehr hohe Brandgefahr auf.

Abbildung 28:  
Kostüme gibt es schon für die Kleinsten



Diese Informationen nahm das LAS zum Anlass, in den Jahren 2009 und 2010 zu dieser Produktgruppe eine Marktüberwachungsaktion durchzuführen. Ziel war es, mit der Untersuchung von Stichproben eine Bestandsaufnahme zum Gefährdungspotenzial zu erarbeiten und unsichere Produkte aus dem Handel zu entfernen. Damit sollte zu einem hohen Schutzniveau der Sicherheit und Gesundheit von Kindern beigetragen werden.

Die entnommenen 40 Muster stammten aus Spielwarenfachgeschäften, Discountern, Sonderpostenmärkten, Warenhäusern, Geschenkwarenläden und aus dem Schreibwarenhandel. Fast alle Produkte wurden in China oder Taiwan hergestellt und nach Europa eingeführt. Bestandteil der Sichtprüfung waren die Herstellerangaben, die CE-Kennzeichnung und die auf dem Produkt aufgetragenen Warn- und Gebrauchshinweise. In der Geräteuntersuchungsstelle wurden die Muster hinsichtlich ihrer sicheren Ausführung (vorrangig Brennbarkeit, Gestaltung von Kordeln und Schnüren und Ausführung der Verpackung) näher untersucht. Im Anschluss wurde für die untersuchten Produkte der Risikograd bestimmt. Die Kategorisierung erfolgte nach dem neuen „Leitfaden für die Risikobewertung von Verbraucherprodukten“, der im Dezember 2009 von der EU-Kommission beschlossen wurde.

Nur 17 der 40 untersuchten Muster wiesen keine oder nur formelle Mängel auf. Die mangelbehafteten Produkte, die durch ihre unsichere Gestaltung zu einer Gefährdung führen könnten, sind überwiegend in die Risikokategorien „mittel“ oder „niedrig“ eingestuft worden. Drei Muster wurden in die Risikokategorie „hoch“ eingeordnet. Bei einem Kostüm und einer Maske führten Mängel bei der Anwendung der einzuhaltenden Anforderungen hinsichtlich Brennbarkeit zu dieser Einstufung. Bei einem anderen Kostüm wurde ein Nunchaku (würgeholzähnlicher Gegenstand) mitgeliefert, das trotz seiner spielzeugähnlichen Aufmachung zu erheblichen Verletzungen führen kann.

Die Ergebnisse wurden in die ICSMS-Datenbank zur Information und weiteren Veranlassung von

Maßnahmen durch die zuständigen Behörden am Sitz der herstellenden bzw. einführenden Firmen oder Personen eingestellt. Da es sich um Saisonware handelte und diese auch nur zu jeweils kleinen Stückzahlen im Handel vorrätig war, wurden Maßnahmen zumeist nicht beim Einzelhandel, sondern bei den herstellenden bzw. einführenden Firmen oder Personen angesetzt. Allerdings wurden die Händlerinnen und Händler in Brandenburg, bei denen im Rahmen der Überprüfung ihrer Produkte sicherheitstechnische Mängel festgestellt wurden, auf die rechtlichen Anforderungen hingewiesen. Sie nahmen, soweit noch Muster der Saisonware vorhanden waren, diese aus dem Verkauf.

Die Auswertung der Prüfergebnisse zeigte, dass bei den Kostümen nicht die Brennbarkeit, sondern die Kordelproblematik im Vordergrund steht. Fast jedes zweite dieser untersuchten Produkte wies unsichere Kordeln und Schnüre auf. Vermutlich sollen die Kostüme mit Hilfe von Kordeln und Schnüren größtmäßig flexibel gestaltet werden, da sie für eine große Altersspanne vorgesehen sind. Wenn bei Kostümen Mängel bei der Brennbarkeit gefunden wurden, dann betraf dies meistens Kostümbehör wie Hüte, Masken oder Bärte. Von den Kostümen selbst wiesen nur zwei Produkte eine schnellere Ausbreitungsgeschwin-

digkeit auf, die sich aber noch im Rahmen der gesetzlichen Anforderungen hielt. Hier sind seitens des LAS zusätzliche Warnhinweise verlangt worden.

Bei den Masken bereiteten sicherheitstechnische Probleme vor allem die angebrachten haarartigen Bänder oder Bärte sowie vereinzelt auch das Maskenmaterial aus brennbarem Stoff, das die Brandprüfung nicht bestand. Hinsichtlich eines zu klein gestalteten Belüftungsbereiches fiel nur eine Maske negativ auf.

Bei der Hälfte aller Produkte war die Herstellerkennzeichnung unzureichend. Als Mangel wurde neben dem kompletten Fehlen der Angaben auch gewertet, dass die Anschrift der oder des für das Produkt Verantwortlichen unvollständig oder so klein aufgedruckt wurde, dass sie der Anforderung „sichtbar und leserlich“ nicht mehr gerecht wurde. Schwierigkeiten haben die Inverkehrbringenden auch mit der Gestaltung von Warnhinweisen, vor allem in der Produktgruppe Kostüme. So wurde mehrfach der widersprüchliche Warnhinweis aufgebracht, dass das Kostüm wegen Verschluckungsgefahr von Kleinteilen nicht für Kinder unter 3 Jahren bestimmt ist, obwohl laut Größenangabe auf dem Produkt das Kostüm für Kinder unter 3 Jahren gestaltet wurde. Bei anderen Kostümmodellen, die laut Größenangabe für ältere Kinder

*Abbildungen 29 bis 31:*

*Sicherheitstechnische Probleme bereiteten vorrangig die an Masken angebrachten haarartigen Bänder, bei den Kostümen die Kordeln und Kostümbehör wie Bärte und Hüte*



bestimmt waren, war zwar ein Alterswarnhinweis aufgedruckt, bei dem jedoch ein Hinweis auf den Grund der Alterseinschränkung fehlte. Auch Warnhinweise, die nur in der englischen Sprache vorhanden waren, gehörten zu dieser Mängelgruppe. Die Spielzeugverordnung bestimmt, dass Gebrauchshinweise und Aufschriften so gestaltet sein müssen, dass sie in wirksamer und vollständiger Weise auf die mit dem Gebrauch verbundenen Gefahren und die Möglichkeiten, solche zu vermeiden, aufmerksam machen. Mängel in diesem Bereich können auch von Händlerinnen und Händlern erkannt werden. Hier ist weiterhin intensive Aufklärungsarbeit notwendig.

Die Mängel traten im gesamten Preisbereich auf. Die Preisspanne der untersuchten Kostüme und Masken lag zwischen 2,50 € und 20 €. Es kann bei weiteren Untersuchungen also nicht darauf spekuliert werden, dass unsichere Produkte nur im unteren Preissegment zu finden sind.

*Ines Wappler, LAS Zentralbereich*  
[ines.wappler@las.brandenburg.de](mailto:ines.wappler@las.brandenburg.de)

### ***Spielzeugähnliche Feuerzeuge – hat der Handel zwei Jahre nach Inkrafttreten der Feuerzeugverordnung reagiert?***

Seit dem 30. Juli 2008 dürfen keine Feuerzeuge mit Unterhaltungseffekt<sup>1</sup> und auch keine Feuerzeuge, die nicht gegen die Benutzung durch Kleinkinder gesichert sind, verkauft werden. Das LAS führte bereits zum Jahresende 2008 ein Fachprojekt zu den neuen Feuerzeuggvorschriften durch. Damals wurden fast 160 Handelseinrichtungen in Brandenburg aufgesucht. Einerseits dienten die Kontrollen der Bestandsaufnahme, inwieweit neue Regelungen im Handel bekannt und auch eingehalten werden. Andererseits sollte der Handel mit Hilfe eines Flyers über die neuen Anforderungen informiert und das Verbot des Inverkehrbringens vor allem von Feuerzeugen mit Unterhaltungseffekt

umgesetzt werden. Festgestellt wurde vor zwei Jahren, dass zu den Handelseinrichtungen, denen die Anforderungen bekannt waren, vor allem Geschäfte gehörten, die in Handelsketten organisiert sind. Im übrigen Handel allerdings war die Kenntnisquote eher gering. So war es auch nicht verwunderlich, dass 2008 in jedem vierten aller überprüften Geschäfte noch Feuerzeuge mit Unterhaltungseffekt zum Verkauf angeboten wurden. Über 70 verschiedene Typen wurden bei den Kontrollen gefunden und mussten aus dem Verkehr genommen werden.

Die hohe Zahl der Beanstandungen zeigte, dass Marktüberwachung zu diesem Thema weiterhin angebracht war. Mit dem Nachfolgeprojekt 2010 sollte kontrolliert werden, ob der Handel mittlerweile auf die neue Rechtslage reagiert hat und die Anforderungen der Feuerzeugverordnung erfüllt werden. Solche Marktüberwachungsaktionen zu neuen Rechtsanforderungen dienen nicht nur dem Verbraucherschutz, sondern stellen auch ein notwendiges Instrument zur Vermeidung von Wettbewerbsnachteilen dar. Ziel der aktiven Marktüberwachung waren diesmal vorrangig Einzelhändlerinnen und -händler ohne Anschluss an Handelsketten. Damit sollte sicher gestellt werden, dass auch im Handel mit weniger organisierten Informationsstrukturen die neuen Rechtsvorschriften bekannt sind und angewendet werden. Daneben wurden zwecks Nachkontrolle aber auch die Handelseinrichtungen wieder aufgesucht, die 2008 noch Feuerzeuge mit Unterhaltungseffekt verkauft hatten.

Die Nachkontrollen führten zu dem Ergebnis, dass es nur einen Wirtschaftsakteur gab, der trotz Beratung und Verwarnung in 2008 immer noch Feuerzeuge mit Unterhaltungseffekt verkaufte. Bei den in diesem Jahr fast 100 neu kontrollierten Handelseinrichtungen waren nur noch fünf Geschäfte dabei, die derartige Feuerzeuge anboten. Hinsichtlich Kindersicherung wurden Feuerzeuge in

<sup>1</sup> Feuerzeug mit Unterhaltungseffekt: Die Feuerzeuge sind entweder derart gestaltet, dass sie wie Spielzeug oder Gegenstände aus dem täglichen Leben aussehen oder sie weisen Leucht- oder Toneffekte auf. Sie werden oft auch als spielzeugähnliche Feuerzeuge bezeichnet.

fast der Hälfte der aufgesuchten Handelseinrichtungen geprüft. Bei 47 Feuerzeugtypen schätzten die Aufsichtsbeamtinnen und -beamten ein, dass ein funktionierender Kindersicherungsmechanismus vorhanden war bzw. konnte von der Händlerin oder dem Händler ein Konformitätszertifikat (Konformitätszertifikat nach EN 13869) vorgelegt werden. In sieben Fällen (15 %) ist eine fehlende Kindersicherung beanstandet worden.

Vor zwei Jahren war die Beanstandungsquote in allen Handelskategorien (Fachhandel und sonstiger Handel) ähnlich hoch gewesen. Beim Fachprojekt 2010 kristallisierten sich jedoch die sogenannten Asialäden als besonders auffällig heraus. Unter den fünf Geschäften, die spielzeugähnliche Feuerzeuge verkauften, waren drei Asialäden. Und das, obwohl der Anteil an Asialäden nur ein Viertel an den insgesamt aufgesuchten Handelseinrichtungen betrug. Auch beim konformen Inverkehrbringen von Feuerzeugen hinsichtlich Kindersicherung fielen die Asialäden im Vergleich zu den anderen Handelseinrichtungen negativ auf.

Die Händlerinnen und Händler, die gegen Anforderungen der Feuerzeugverordnung verstoßen hatten, wurden über die sicherheitstechnischen Anforderungen an Feuerzeuge und auch über ihre Pflicht zur Herausgabe von Lieferantendaten aufgeklärt.

In einigen Fällen konnte durch ausreichende freiwillige Maßnahmen, wie z. B. die sofortige Einstel-

*Abbildung 32:  
Feuerzeuge mit Unterhaltungseffekt (kleine Auswahl von 2008)*



*Abbildung 33:  
Feuerzeuge mit Unterhaltungseffekt (Auswahl von 2010)*



lung des Verkaufs, die Vernichtung der Feuerzeuge oder die Rückgabe an die Zulieferfirmen, von behördlichen Maßnahmen abgesehen werden. In vier Fällen wurde jedoch eine Anordnung zum Verbot des weiteren Inverkehrbringens erlassen und in einem Fall zusätzlich ein Bußgeldverfahren eingeleitet. In den Fällen, in denen nicht nur die Händlerinnen und Händler vor Ort, sondern auch Zulieferfirmen außerhalb Brandenburgs gegen die Feuerzeugverordnung verstoßen hatten, wurden die zuständigen Behörden benachrichtigt.

Aufgrund der Beanstandungsquote von nur 5 % bei den Kontrollen zum Verkauf von spielzeugähnlichen Feuerzeugen sieht das LAS kein Erfordernis mehr für eine umfangreiche aktive Marktüberwachung in diesem Bereich. Dennoch gibt es immer noch Händlerinnen und Händler, die gegen die Feuerzeugverordnung verstoßen. Zukünftig darf deshalb nicht gänzlich auf Kontrollen in diesem Produktbereich verzichtet werden. Die Aufsichtsbeamtinnen und -beamten werden aufgrund der gesammelten Erfahrungen in den letzten beiden Projekten dieses Thema weiter berücksichtigen.

*Ines Wappler, LAS Zentralbereich  
[ines.wappler@las.brandenburg.de](mailto:ines.wappler@las.brandenburg.de)*

### **EU-Marktüberwachungsaktion zum Inverkehrbringen von Feuerlöschern**

Das LAS nahm im Jahr 2010 an einer EU-Marktüberwachungsaktion zum richtlinienkonformen Inverkehrbringen von tragbaren Feuerlöschern teil. Initiiert wurde das gemeinsame Projekt durch die Arbeitsgruppe der Europäischen Mitgliedsstaaten zur „Administrativen Kooperation“ im Bereich der Druckgeräterichtlinie (PED-Adco-Group). Anlass waren Hinweise, dass insbesondere Feuerlöschern aus osteuropäischer bzw. fernöstlicher Produktion Mängel aufweisen sollen. Einzelprüfungen anderer europäischer Staaten zeigten, dass zum Teil entweder keine oder lediglich unvollständige Konformitätserklärungen vorlagen. Darüber hinaus soll die Kennzeichnung von Feuerlöschern entweder falsch oder unzureichend gewesen sein. Auch lagen Betriebsanleitungen nicht in der Sprache des Anwenderlandes vor. Diesen Hinweisen wollte man mit einer EU-weiten Aktion nachgehen, sich einen Überblick über tatsächlich vorhandene Probleme bei derzeit im Handel angebotenen Feuerlöschern verschaffen und, falls Unzulänglichkeiten gefunden werden, Herstellende und Einführende auf ihre Pflichten hinweisen. Auf europäischer Ebene erklärten sich neben Deutschland auch Luxemburg, Österreich, Rumänien, Schweden und die Schweiz bereit, bei der Aktion mitzuwirken. Auf nationaler Ebene beteiligten sich nach Abstimmung im Arbeitsausschuss Marktüberwachung die Länder Hamburg, Sachsen, Thüringen und Brandenburg. Die Koordination in Deutschland übernahm der Richtlinienvertreter für die Druckgeräterichtlinie, der seinen Sitz in Thüringen hat.

Tragbare Feuerlöschern sind sogenannte Kleinlöschgeräte mit einem Gesamtgewicht von max. 20 kg. Sie sind (bzw. werden bei Inbetriebnahme) druckbeaufschlagt und fallen unter den Geltungsbereich der Druckgeräterichtlinie (DGRL). Konzipiert wurden tragbare Feuerlöschern zum Löschen von Klein- und Entstehungsbränden. Im Ernstfall muss die Nutzerin oder der Nutzer auf eine sichere und effektive Funktion des Produktes vertrauen können. Die Inverkehrbringenden (Herstellende und Einführende von tragbaren Feuerlöschern)

sollten daher mit Dokumenten (Konformitätserklärung, Zertifikat EG-Baumusterprüfung etc.) belegen können, dass ihre Feuerlöschern den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der DGRL entsprechen. Bei der Aktion wurden vorrangig Sichtprüfungen mit Hilfe einer von der EU-Projektgruppe herausgegebenen Checkliste durchgeführt. In Brandenburg fanden Kontrollen bei einem Herstellerbetrieb und in vier überregional agierenden Handelsketten (Bau- und Automärkte) statt.

Bei dem seit 1905 in Brandenburg ansässigen Herstellerbetrieb erfolgte ein umfangreicher Dokumentencheck. Da das Sortiment der weltweit verkauften Produkte mehr als 60 verschiedene Löschertypen umfasste, sind nur Stichproben geprüft worden. Die Überprüfung der Dokumente und Kennzeichnungen (Konformitätserklärungen, Zertifikate zur EG-Baumusterprüfung, CE-Kennzeichnungen, Betriebsanleitungen) erfolgte für folgende Baugruppen:

- Auflade-Löschertypen:  
Wasser-, Schaum-, Pulveraufladelöschern
- Dauerdruck-Löschertypen:  
Wasser-, Schaum-, Pulverdauerdrucklöschern
- Gas-Löschertypen: Kohlendioxidlöschern

Bei der Auswertung der überprüften Dokumente waren keine Abweichungen vom harmonisierten Recht zu erkennen.

Im Handel waren Hauptbestandteil der Sichtprüfungen die am Feuerlöschern angebrachten Kennzeichnungen und Hinweise, wie z. B. die CE-Kennzeichnung, Angaben zur Identifikation, Herstellerkennzeichnung, Kennzeichnung zu den wesentlichen einzuhaltenden technischen Grenzwerten und die Betriebsanleitung. Außerdem wurden die Feuerlöschern auf sichtbare technische Mängel untersucht. Technische Mängel wurden nicht gefunden, aber bei sechs Feuerlöschern war die Kennzeichnung bezüglich der anzugebenden technischen Parameter unvollständig. Es handelte sich dabei um Feuerlöschern zweier Herstellerbetriebe. Die zuständigen Behörden am Sitz der Inverkehrbringenden wurden über das ICSMS-

System benachrichtigt. Außerdem wurden die Ergebnisse an den deutschen Richtlinienvertreter für die DGRL weitergeleitet. Die Informationen sollen in der PED-Adco-Group ausgewertet werden. Während der Aktion stellte sich heraus, dass es zum Teil unterschiedliche Auffassungen zu den drucktechnisch mindestens anzugebenden Daten gibt, die auch noch mit den funktionstechnischen Grenzwerten verwechselt werden können. Hier ist eine gemeinsame Abstimmung und Information innerhalb der EU sinnvoll, damit die DRGL einheitlich vollzogen wird.

*Abbildung 34:*

*Feuerlöscher mit dazugehörigen Dokumenten*



*Christine Brunner, LAS Regionalbereich West*  
[christine.brunner@las.brandenburg.de](mailto:christine.brunner@las.brandenburg.de)

### **Überprüfung von Kleinteilen in Spielzeugsets**

Spielzeugsets bestehen aus thematisch zusammenhängenden Teilen. Sie sind gern gekaufte Artikel, da es für Kinder eine Vielzahl an Spielmöglichkeiten gibt, wie z. B. das Nachspielen von Berufen. Entsprechend der zahlreichen Rapexmeldungen der letzten Jahre und im Jahr 2010 lag die Vermutung nahe, dass immer noch Mängel bei dieser Spielzeuggruppe vorhanden sind. Hauptsächlich wurden bei diesen Produkten verschluck-

bare Kleinteile bemängelt, die durch die leichte Lösbarkeit von Saugnäpfen bei Pfeilgeschossen in Spielzeugwaffensets oder Mundstücken bei Musikinstrumenten bzw. bei mundbetätigtem Spielzeug, wie Pfeifen, entstehen.

Durch die Aufklärung der Händlerinnen und Händler über die rechtlichen Anforderungen und das Entfernen nicht normkonformer Spielzeugsets vom Markt sollte ein hoher Schutz für die Gesundheit und Sicherheit von Kindern erreicht werden. Infolgedessen war die Grundlage der Überprüfungen neben der Kennzeichnung gemäß Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) hauptsächlich die Untersuchung der Produkte hinsichtlich ihrer sicheren Ausführung gemäß der DIN EN 71-1 „Sicherheit von Spielzeug“.

Wider Erwarten wurden im hiesigen Fach- sowie Gemischtwarenhandel so gut wie keine Spielzeugsets mit Pfeilgeschossen und mundbetätigtes Spielzeug vorgefunden. Von den insgesamt sieben überprüften Produkten waren zwei Produkte mangelhaft. Bei einem Pfeilgeschoss wurde die Mindestlänge von 57 mm unterschritten. Bei demselben Exemplar und einem weiteren lösten sich außerdem die Saugnäpfe bei geringeren Zugkräften als den geforderten 90 N. Die Kennzeichnung war bei allen Prüfmustern korrekt.

Das LAS informierte alle Händlerinnen und Händler über die rechtlichen Anforderungen an Spielzeugwaffensets mit Pfeilgeschossen sowie an mundbetätigtes Spielzeug. Von den beiden Betroffenen, deren Produkte mangelhaft waren, wurden ausreichende eigene Maßnahmen veranlasst. Es erfolgte kein weiterer Verkauf der Produkte. Zur Veranlassung von weiteren Maßnahmen bei den herstellenden, importierenden bzw. liefernden Firmen wurden die entsprechend zuständigen Marktaufsichtsbehörden über die Internetdatenbank ICSMS informiert.

Bis die nicht normkonformen Bestandteile in Spielzeugsets im Handel vollständig verschwunden sind, ist die Marktbeobachtung durch das LAS weiterhin angezeigt.

*Anja Scharfenberg, LAS Regionalbereich West*  
[anja.scharfenberg@las.brandenburg.de](mailto:anja.scharfenberg@las.brandenburg.de)

Im Berichtsjahr beantragten Betriebe in erhöhtem Maße Ausnahmen vom Verbot der Sonn- und Feiertagsarbeit sowie für verlängerte tägliche Arbeitszeiten. Häufig wurden wirtschaftliche Schwierigkeiten und fehlende Fachkräfte als Gründe genannt. Insgesamt gewährte das LAS 753 Ausnahmen von arbeitszeitrechtlichen Bestimmungen. Aufgrund intensiver Beratungstätigkeit wurden im Berichtsjahr lediglich acht Anträge abgelehnt. 25 Anträge zogen die Antragstellenden zurück. Insgesamt 115 Betriebe erhielten Genehmigungen für die Verlängerung der täglichen Höchstarbeitszeit. In den meisten Fällen wurden Anträge für Sonn- und Feiertagsarbeit gestellt und nach Prüfung der Sachlage für 584 Betriebe Genehmigungen zur Verhütung von unverhältnismäßigen Schäden erteilt. Um international konkurrenzfähig zu bleiben, erhielten 25 Betriebe die Bewilligung für Sonn- und Feiertagsarbeiten. In 30 Fällen wurde die Zulässigkeit einer Sonn- und Feiertagsarbeit nach § 10 ArbZG durch das LAS festgestellt.

Vor einer Genehmigung für verlängerte tägliche Arbeitszeiten wurden die Betriebe eingehend beraten. Dem schlossen sich umfangreiche Prüfungen der Unterlagen an. Es wurde besonders darauf geachtet, dass die Beschäftigten gegenüber chemischen oder physikalischen Einflussfaktoren, wie z. B. Lärm und Vibrationen, keinen gesundheitsgefährdenden Expositionen ausgesetzt waren. Verlängerte tägliche Arbeitszeiten bewilligte das LAS z. B. für Betriebe der Solarindustrie oder für die Herstellerinnen und Hersteller von Windkraftträdern. In einem dieser Betriebe wurde erreicht, dass die Beschäftigten selbst entschieden, ob sie am 12-Stunden-Schichtsystem teilnehmen oder im normalen 8-Stunden-Rhythmus arbeiten. Die größte Anzahl von Ausnahmebewilligungen für verlängerte tägliche Arbeitszeiten erteilten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LAS saisonbedingt für landwirtschaftliche Betriebe.

Bei regelmäßigen Betriebsbesichtigungen stellten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LAS mehrfach unzulässige Verlängerungen der täglichen Höchstarbeitszeit sowie Kürzungen der

täglichen Ruhezeit fest. Darüber hinaus waren vielfach Aushang- und Aufzeichnungspflichten nicht eingehalten worden. Ursachen für Mängel in der Landwirtschaft und im Gartenbau lagen u. a. in der ungenügenden Kenntnis des Arbeitszeitgesetzes. In Saisonbetrieben (z. B. Gemüse- und Obstverarbeitung) konnten durch die Witterung bedingte Schwankungen der Arbeitsmenge nicht mit dem vorhandenen Personal ausgeglichen werden, so dass die täglichen Höchstarbeitszeiten teilweise überschritten wurden. In vielen Pflegeeinrichtungen wurden die gesetzlich zulässigen Arbeitszeiten sowie die vorgeschriebenen Ruhe- und Pausenzeiten aufgrund von akutem Personalmangel nicht eingehalten. Auf Baustellen wurden mehrfach Überschreitungen maximal zulässiger täglicher Arbeitszeiten in Abhängigkeit vom jeweiligen Auftragsvolumen festgestellt. Die Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber wurden schriftlich aufgefordert, die gesetzlichen Arbeitszeitbestimmungen einzuhalten. In Abhängigkeit von der Art und Schwere der Mängel wurden Ordnungswidrigkeitenverfahren eingeleitet.

Nachweisbare Verstöße gegen das Verbot der Sonn- und Feiertagsarbeit stellten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LAS im Jahr 2010 nur vereinzelt fest. Das LAS erhielt davon Kenntnis durch anonyme Beschwerden. Sonntagsarbeit wurde u. a. in einer Großbäckerei und in einem Handelsbetrieb aufgedeckt. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer eines Bau- und Montagebetriebs aus einem anderen Bundesland installierten an einem Feiertag eine Photovoltaik-Anlage. In einem anderen Fall führte ein Einzelhandelsgeschäft eine ungenehmigte Inventur im Anschluss an eine Sonntagsöffnung durch. Die Betriebe wurden schriftlich aufgefordert, das Arbeitszeitgesetz einzuhalten.

Beschwerden und Anfragen von Beschäftigten bezüglich der Arbeitszeitgestaltung nahmen gegenüber den Vorjahren erheblich zu. In fast allen Fällen wurden die Beschwerden anonym, aber konkret an das LAS herangetragen. Mehrfach gab es Beschwerden aus Betrieben der Landwirtschaft, der ambulanten und stationären Krankenpflege, dem Einzelhandel (Backwarenverkauf)

und der Filmproduktion. Das LAS ging jeder Beschwerde und jedem Hinweis auf Verletzung der Vorschriften des Arbeitszeitgesetzes nach und leitete bei Erfordernis verwaltungsrechtliche Schritte ein. Die Anzahl der festgestellten Verstöße gegen das Arbeitszeitgesetz und somit auch die Anzahl der Verwarnungen und Bußgelder nahmen 2010 zu. Insgesamt erteilte das LAS im Berichtsjahr 11 Verwarnungen und leitete 32 Bußgeldverfahren ein. In 10 Fällen wurden Anordnungen bezüglich der Vorlage von Arbeitszeitznachweisen getroffen.

Auskünfte zur Umsetzung des Arbeitszeitgesetzes erhielten die Verantwortlichen von Betrieben auch während jeder Besichtigung. In 4.447 Fällen wurde in Betrieben die Arbeitszeit stichprobenartig kontrolliert oder dazu beraten. Anlassbezogene Besichtigungen gab es in 959 Fällen. Insgesamt wurden in 451 Besichtigungsschreiben 380 Beanstandungen protokolliert und zahlreiche Hinweise vermerkt.

Eine Mitarbeiterin des LAS ist für Kontrollen und Beratungen zur Arbeitszeit auf der Baustelle des Großflughafens Berlin-Brandenburg International (BBI) zuständig. Dadurch gewann das LAS detaillierte Kenntnisse. Aufgrund der aufgetretenen Arbeitszeitprobleme fand im März 2010 eine Schulung von Sicherheits- und Gesundheitschutzkoordinatorinnen und -koordinatoren sowie von Verantwortlichen der Betriebe zur rechtskonformen Anwendung des Arbeitszeitgesetzes mit Erfolg statt.

Von den Betrieben, die auf dem BBI tätig waren, wurden insgesamt 49 Ausnahmeanträge zum Arbeitszeitgesetz eingereicht. Nach umfassenden Beratungen zur Rechtslage wurden zwei Antragsstellungen zurückgezogen. Acht der 47 Bewilligungen beinhalteten die Verlängerung von Arbeitszeiten an Werktagen. Insgesamt wurden für 39 Betriebe Bewilligungen für eine Beschäftigung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern an Sonn- und Feiertagen erteilt. Auf der Baustelle erfolgten unangekündigte Kontrollen zur Umsetzung des Arbeitszeitgesetzes. In elf Betrieben wurden die Bestimmungen des Arbeitszeitgesetzes missachtet. In sieben Betrieben betraf das die Einhal-

tung der täglichen Höchstarbeitszeit und in vier Betrieben wurde an Sonn- und Feiertagen ohne Ausnahmegenehmigung gearbeitet. Gegen die Verantwortlichen wurde jeweils ein Ordnungswidrigkeitenverfahren eingeleitet.

*Silvia Frisch, LAS Zentralbereich*

[silvia.frisch@las.brandenburg.de](mailto:silvia.frisch@las.brandenburg.de)

### **Wiederholte Arbeitszeitverstöße in einem Betrieb der Filmwirtschaft**

Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer der Filmbranche beschwerten sich im Jahr 2008 über lange tägliche Arbeitszeiten bei einer Filmproduktion. Daraufhin erfolgte die Besichtigung des Betriebes. Die Auswertung der Arbeitszeitznachweise ergab, dass gegen die Bestimmungen des Arbeitszeitgesetzes verstoßen worden war. Der Betrieb wurde schriftlich aufgefordert, dem LAS darzulegen, welche konkreten Maßnahmen veranlasst wurden, um die gesetzlichen Vorgaben einzuhalten. Die Verstöße gegen die Bestimmungen des Arbeitszeitgesetzes wurden mit einer Verwarnung gegen einen der Geschäftsführer geahndet.

Im Januar 2010 beschwerten sich Beschäftigte erneut über die Arbeitszeitgestaltung in diesem Betrieb. Daraufhin wurde im Februar 2010 eine anlassbezogene Besichtigung im Filmbetrieb durchgeführt. Die Vertreterinnen und Vertreter des Filmbetriebs wurden umfassend über die Forderungen des Arbeitszeitgesetzes beraten. Die wiederholte Auswertung der Aufzeichnungen hatte ergeben, dass die zulässige tägliche Höchstarbeitszeit von 10 Stunden teilweise überschritten und die Ruhezeiten von mindestens 11 Stunden nicht in jedem Fall gewährt worden waren. Tarifvertragliche Regelungen zur Flexibilisierung der Arbeitszeitgestaltung wurden zu diesem Zeitpunkt nicht angewandt. Die Verletzung von Bestimmungen des Arbeitszeitgesetzes wurde nach der Anhörung mit einem Bußgeld gegen einen Geschäftsführer geahndet.

Das LAS forderte die Geschäftsführung nochmals auf, Handlungsweisen festzulegen, mit denen zukünftig Verstöße gegen das Arbeitszeitgesetz aus-

geschlossen werden. In einem Antwortschreiben legte der Betrieb konkrete Maßnahmen dar. Es wurde ausgeführt, dass bei neuen Produktionen mit den Beschäftigten Verträge abgeschlossen werden, die den Bezug zu den Arbeitszeitregelungen des „Tarifvertrages für auf Produktionsdauer beschäftigte Film- und Fernsehschaffende“ (FFS) beinhalten. Im Tarifvertrag „FFS“ haben die Tarifpartner auch Vereinbarungen zur Arbeitszeitgestaltung getroffen, die die besonderen Bedingungen (z. B. Bereitschaftszeiten, Ausnahmesituationen, kurzzeitige Beschäftigungsverhältnisse) bei Filmproduktionen berücksichtigen. Der Tarifvertrag lässt zu, dass die Arbeitszeit auf bis zu 13 Stunden ausgedehnt werden kann, wenn in die Arbeitszeit in erheblichem Umfang bezahlte Arbeitsbereitschaft fällt. Unter bestimmten Voraussetzungen (z. B. Ausnahmesituationen) werden Arbeitszeiten von mehr als 13 Stunden im Tarifvertrag „FFS“ gebilligt.

Im Juni 2010 erhielt das LAS zwei Schreiben von einem Interessenverband aus dem Bereich der Filmwirtschaft. In den Schreiben wurde die Vermutung geäußert, dass es bei zwei Filmproduktionen zu Verstößen gegen das Arbeitszeitgesetz bzw. gegen den geltenden Tarifvertrag gekommen sei. Die Geschäftsführung des Betriebes wurde wiederholt schriftlich aufgefordert, Arbeitszeitaufzeichnungen für die betreffenden Filmproduktionen zu übergeben. Für den Fall, dass tarifvertragliche Regelungen in Verbindung mit § 7 ArbZG bei der Arbeitszeitgestaltung Anwendung fanden, wurden die Unterlagen gleichfalls angefordert. Bei der Auswertung der übergebenen Dokumentationen wurde folgendes festgestellt:

- Die gesetzlich geforderte tägliche Ruhezeit von 11 Stunden wurde in Einzelfällen nicht gewährt.
- Teilweise wurden Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mehr als 10 Stunden am Tag beschäftigt, obwohl in den Arbeitsverträgen dieser Beschäftigten die Anwendung der tariflichen Öffnungsklauseln des TV FFS nicht vereinbart war.

- Bei Arbeitszeiten von über 9 Stunden wurde in einigen Fällen die Dauer der Pause bzw. der Pausen lediglich mit 0,5 Stunden ausgewiesen.
- Bei einer Filmproduktion erfüllten die Arbeitszeitaufzeichnungen teilweise nicht die gesetzlichen Forderungen.

Aufgrund der vorgefundenen Verstöße gegen das Arbeitszeitgesetz wurde erneut ein Ordnungswidrigkeitenverfahren gegen die Geschäftsführung eingeleitet.

Auf der Grundlage von § 7 Abs. 1 Nr. 1a und Abs. 3 ArbZG in Verbindung mit dem Tarifvertrag „FFS“ wurde dem Betrieb eine weitreichende Flexibilisierung der Arbeitszeitgestaltung ermöglicht. Unverständlich ist es daher, dass wiederholt gegen das Arbeitszeitgesetz verstoßen wurde.

*Gerd Schröder, LAS Regionalbereich West*

[gerd.schroeder@las.brandenburg.de](mailto:gerd.schroeder@las.brandenburg.de)

### **Festgestellte Verstöße in einer Gartencenterkette**

Beschäftigte einer Gartencenterkette, die im Land Brandenburg mehrere Filialen unterhält, trugen anonym Beschwerden an das LAS heran. Hierbei handelte es sich hauptsächlich um Fragen der Zulässigkeit der Beschäftigung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern an Sonn- und Feiertagen. Weiterhin gab es Beschwerden bezüglich der Dauer der Beschäftigung an diesen Tagen sowie der Gewährung von Ausgleichstagen. Die Beschäftigten betonten, dass die unregelmäßigen Arbeitszeiten zu Belastungen führen würden und auch nicht mit dem Familienleben vereinbar wären. Um den Vorwürfen zielgerichtet nachgehen zu können, überprüften die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LAS stichprobenhaft Arbeitszeitaufzeichnungen von Beschäftigten aus allen Filialen des Landes Brandenburg. Die Auswertung der Arbeitszeitaufzeichnungen ergab folgende Verstöße gegen das Brandenburgische Ladenöffnungsgesetz (BbgLÖG):

1. In Einzelfällen wurde den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern kein Ausgleich für die geleistete Sonn- und Feiertagsarbeit gewährt (§ 10 Abs. 2 BbgLÖG).
2. Im Rahmen von Veranstaltungen wurden Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer außerhalb der zugelassenen Ladenöffnungszeiten beschäftigt (§ 10 Abs. 1 BbgLÖG).
3. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer wurden an Sonn- und Feiertagen mit Vorbereitungs- und Abschlussarbeiten länger als die nach § 10 Abs. 2 BbgLÖG zugelassenen 30 Minuten beschäftigt.

Für weitere Beschwerden (wie Schulungen der Beschäftigten an Sonntagen, ungenehmigte Inventuren am Sonntag, die Nichtgewährung eines freien Samstags im Monat und Arbeitsblöcke mit einer Länge von bis zu 10 Tagen) gab es keine Anhaltspunkte.

Die Beschwerden, für die die Arbeitsschutzverwaltung nicht zuständig war, wurden an die jeweils zuständigen kommunalen Ordnungsbehörden weitergeleitet. Das LAS forderte die Ordnungsbehörden auf, die erforderlichen Maßnahmen zur Durchsetzung des BbgLÖG zu veranlassen. Ein Vorwurf der Beschäftigten bezog sich auf nicht gesetzeskonforme Öffnungszeiten. Zudem sollte das Warensortiment, welches an Sonn- und Feiertagen in den Märkten verkauft wurde, nicht dem § 4 Abs. 1 Nr. 1 des BbgLÖG entsprechen haben. Neben Blumen und Pflanzen sollten u. a. auch Zooartikel sowie Gartengeräte und -möbel verkauft worden sein. Die zuständigen Ordnungsbehörden forderten die Centerkette auf, künftig das BbgLÖG einzuhalten und die Filialen nicht

- entgegen § 4 Abs. 4 BbgLÖG am Oster- und Pfingstsonntag offen zu halten,
- an einzelnen Sonntagen über die zulässigen Öffnungszeiten hinaus geöffnet zu haben und
- mehr als die nach dem BbgLÖG zulässigen Artikel zu verkaufen.

Gezielte Kontrollen erfolgten in allen Filialen der Centerkette gleichermaßen. Die jeweiligen Marktleiterinnen und Marktleiter wurden schriftlich auf die Vorschriften hingewiesen und aufgefordert, die gesetzlichen Regelungen künftig zu beachten. Bei Bedarf wurden die Verantwortlichen zu den Arbeitszeitbestimmungen beraten. Die Öffnungszeiten der Gartencenter zu bestimmten Anlässen legten nicht die Filialleitungen vor Ort fest, sondern die Zentrale des Betriebes. Deshalb benachrichtigte das LAS auch die zentrale Centerverwaltung über das Ergebnis und forderte diese auf, die notwendigen Maßnahmen zur Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zu treffen. Zu den vorgefundenen Mängeln und den Aktivitäten des LAS Brandenburg wurden auch die Gewerkschaft ver.di und die Arbeitsschutzverwaltungen der Bundesländer, in denen Filialen ansässig sind, informiert.

Im Antwortschreiben der zentralen Centerverwaltung kam zum Ausdruck, dass die sich in den Ländern unterscheidenden Ladenöffnungsgesetze und deren abweichende Regelungsinhalte teilweise unbekannt waren. Die Centerverwaltung hat bekundet, sich künftig an die Rechtsvorschriften zu halten.

*Silvia Frisch, LAS Zentralbereich*

[silvia.frisch@las.brandenburg.de](mailto:silvia.frisch@las.brandenburg.de)

Im Berichtsjahr 2010 wurden im Landesamt für Arbeitsschutz insgesamt 4.675 Meldungen über die Beschäftigung werdender Mütter bearbeitet. Aufgrund der stetigen Kontroll- und Beratungstätigkeiten sind die Verantwortlichen der Betriebe relativ sicher im Umgang mit dem Mutterschutzgesetz (MuSchG), so dass eine Überprüfung von Arbeitsplätzen werdender Mütter nicht in jedem Fall erforderlich war. Auf der Grundlage der eingegangenen Meldungen bzw. von Beschwerden erfolgten 79 anlassbezogene Besichtigungen. Im vergangenen Jahr wurden vorrangig personell gering ausgestattete Betriebe oder Einrichtungen mit Einzelarbeitsplätzen überprüft und beraten. In Zeitungs- und Backshops oder ähnlichen Einzelhandelsfilialen waren die körperlichen Belastungen durch Heben und Tragen von Waren, durch Zwangshaltungen infolge von Ladentheken und die beschränkten Möglichkeiten für die Inanspruchnahme von Kurzpausen die Ursache für Umsetzungen oder für generelle Beschäftigungsverbote.

Aufgrund einer Beschwerde wurden die Arbeitsbedingungen einer Schwangeren, die in einem Zeitungs- und Tabakwarenladen in einer Bahnhofspassage tätig war, kontrolliert. Die werdende Mutter arbeitete in ihrer achtstündigen Schicht allein. Eine Sitzgelegenheit stand zur Verfügung, aber die Schwangere hatte, bedingt durch eine hohe Kundenfrequenz, nicht die entsprechende Zeit für angemessene Kurzpausen. Die gesetzlich vorgeschriebene Ruhepause von 30 Minuten in der Schicht wurde ihr gewährt. Für diesen Zweck konnte die Schwangere eine Kollegin aus einem anderen Shop anfordern. Diese Kollegin stand auch für nötige Toilettengänge der werdenden Mutter zur Verfügung. Diese Abhängigkeiten bereiteten ihr allerdings erheblichen Stress. Desweiteren musste die werdende Mutter in den Spätschichten Kisten mit mehr als 10 kg Gewicht manuell heben und bewegen. Bei der ersten Aufforderung des LAS an den Geschäftsführer, die Arbeitsbedingungen mutterschutzgerecht zu gestalten oder die werdende Mutter von der Arbeit frei zu stellen, zeigte sich dieser teilweise uneinsichtig. Nach Androhung eines Bußgeldes und einer An-

ordnung zur Gestaltung der Arbeitsbedingungen reagierte er unverzüglich. Die werdende Mutter wurde in einer anderen Filiale seines Betriebes eingesetzt. Da die Schwangere dort gemeinsam mit einer Kollegin beschäftigt wurde, hatte das LAS keine Einwände, dass die werdende Mutter weiterbeschäftigt wird.

Ungünstige Arbeitsbedingungen wurden ebenfalls in personell schwach besetzten gastronomischen Einrichtungen vorgefunden. In diesen Einrichtungen waren die Arbeitszeiten nach 20.00 Uhr ein zusätzliches Problem. Weitere Beurteilungen von Arbeitsplätzen fanden im Gesundheitswesen, in Arztpraxen, in Physiotherapien und in ambulanten Pflegeeinrichtungen statt. In Kindereinrichtungen einschließlich der Heimbetreuung waren Besichtigungen erforderlich, da von Seiten der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber Unsicherheiten bezüglich der Einsatzfähigkeit werdender Mütter bestanden. Im Ergebnis der Kontrollen wurden die Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber beraten und, wenn erforderlich, schriftlich zur Abstellung der Mängel aufgefordert. In der öffentlichen Verwaltung und bei Kreditinstituten wurden in wenigen Fällen Überschreitungen der täglich zulässigen Arbeitszeit, insbesondere an Sprechtagen, festgestellt. Nach Rücksprache mit den Verantwortlichen, unter Bezugnahme auf das Mutterschutzgesetz, wurden diese Regelungen künftig beachtet.

Neben den anlassbezogenen Kontrollen zur Einhaltung des Mutterschutzgesetzes waren diesbezügliche Überprüfungen auch Bestandteil jeder regelmäßigen Besichtigung. Es fanden 2.675 Überprüfungen hinsichtlich der Einhaltung von mutterschutzrechtlichen Vorgaben statt. Dabei war die Anzahl der insgesamt festgestellten Mängel, gemessen an der Anzahl der Überprüfungen, gering und nicht schwerwiegend. Im Berichtszeitraum wurden 138 Mängel festgestellt und den Verantwortlichen in Besichtigungsschreiben mitgeteilt. Sie wurden aufgefordert, die Defizite zu beheben und der Arbeitsschutzverwaltung den Bearbeitungsstand zu melden. Stichprobenartige Nachkontrollen ergaben keine Beanstandungen. Ein verwaltungsrechtliches Handeln durch die

Behörde war nicht erforderlich. Die Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber setzten in der Regel nach den Besichtigungen und Beratungsgesprächen, in denen die Fürsorgepflicht der Arbeitgeberseite gegenüber den werdenden Müttern noch einmal verdeutlicht wurde, unverzüglich die entsprechenden Maßnahmen zum Mutterschutz durch.

In 17 begründeten Einzelfällen erteilte das LAS Ausnahmen vom gesetzlich festgelegten Nachtarbeitsverbot und der Sonn- und Feiertagsruhe für werdende Mütter. Das waren vorwiegend Bewilligungen für werdende Mütter im künstlerischen Bereich oder in der Heimerziehung.

Im Vergleich zu den Vorjahren verringerte sich der Beratungsaufwand für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LAS nicht wesentlich, trotz der Möglichkeit für die Betroffenen, sich im Internet zu informieren. Anfragen zum Mutterschutz kamen von werdenden Müttern selbst, die sich zu ihrem ganz persönlichen Einzelfall informieren wollten. In erster Linie baten sie um Auskünfte zur Arbeitszeit, zum Kündigungsschutz, zur Umsetzung von Beschäftigungsverboten und den daraus abzuleitenden finanziellen Leistungen sowie zur Übertragung geeigneter Tätigkeiten. Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber informierten sich hauptsächlich über die Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen und daraus resultierende Schutzmaßnahmen für die Beschäftigung einer werdenden Mutter. Nach wie vor wurden die Auskünfte der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LAS gern von Beratungsstellen für werdende Mütter angenommen. Medizinerinnen und Mediziner informierten sich häufig über Möglichkeiten der Ausstellung individueller Beschäftigungsverbote. Nach Absprache erfolgten anlassbezogene Besichtigungen der Arbeitsplätze werdender Mütter. Die Ärztin oder der Arzt erhielt dazu eine entsprechende Rückinformation.

Das LAS arbeitete auch intensiv mit der bei der Landesagentur für Struktur und Arbeit Brandenburg GmbH (LASA) angesiedelten Servicestelle Arbeitswelt und Elternzeit zusammen. Beschäftigte, die ein Kind erwarten, können sich von der Servicestelle hinsichtlich der Planung der Famili-

enphase, der Rückkehr in den Beruf als auch des Erhalts der Qualifikation beraten lassen. Betriebe werden unter anderem bei der Überbrückung der familienbedingten Auszeit, ggf. durch Mithilfe bei der Suche nach Ersatzkräften für diesen Zeitraum, unterstützt. Ziel der Zusammenarbeit ist es, gemeinsam einen weiteren Beitrag zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf im Land Brandenburg zu leisten.

### **Anträge auf Erklärung der Zulässigkeit zur Kündigung nach MuSchG und BEEG**

In den Berichtsjahren 2005 bis 2010 wurden stets mehr Anträge auf Erklärung der Zulässigkeit zur Kündigung nach § 18 Bundeselterngeld- bzw. -Elternzeitgesetz (BEEG) als Anträge nach § 9 MuSchG gestellt.

Wie in Abbildungen 35 und 36 zu sehen, gab es 2005 die höchste Anzahl der Antragstellungen und Entscheidungen. Diese resultierten in ca. 50 % der Fälle aus Insolvenzen. In den Jahren 2006 und 2007 verringerte sich die Anzahl von Antragstellungen. Häufige Ursachen für die 2006 und 2007 gestellten Anträge waren Betriebsaufgaben, Betriebsteilstilllegungen und Betriebsumstrukturierungen, die vielfach mehr Arbeitsaufwand für die Behördenmitarbeiterinnen und -mitarbeiter nach sich zogen. Im Jahr 2008 stieg die Anzahl der Antragstellungen noch einmal an. Dieser Anstieg wurde verursacht durch eine Flut von Betriebsschließungen, davon wiederum zahlreiche im Rahmen von Insolvenzen.

Im Vergleichszeitraum 2005 bis 2010 stieg stetig die Zahl der Entscheidungen, die aufgrund eines Fehlverhaltens der werdenden Mütter zu treffen waren. Am Anfang des Vergleichszeitraums wurde von einem Anteil von ca. 5 % ausgegangen. In den letzten drei Berichtsjahren waren es ca. 15 bis 20 % der Anträge, die aufgrund verhaltensbedingter Ursachen gestellt wurden. Die Bearbeitung dieser Anträge war für die Behörde sehr arbeits- und zeitintensiv. Die Anzahl der Ablehnungen im Zeitraum 2005 bis 2010 hat sich tendenziell verringert. Dahinter verbirgt sich eine konsequente Beratung zum jeweiligen Einzelfall. Den Antragstellerinnen

und Antragstellern wurde sorgfältig erläutert, welche Bedingungen vorliegen müssen, um in besonderen Fällen ausnahmsweise die Kündigung für zulässig zu erklären. Daraufhin wurden mehrfach Anträge mit geringen Aussichten auf einen positiven Bescheid zurückgezogen.

Die Anzahl der Bewilligungen, die eine Kündigung gegenüber einer werdenden Mutter oder einer Mutter bzw. einem Vater während der Elternzeit für zulässig erklärten, blieb im Verlauf der Jahre relativ konstant. In den Jahren 2006 bzw. 2008 bis 2010 waren jeweils etwas mehr als 80 schutzbedürftige Personen von der Zulassung einer Kündigung betroffen. Im Berichtsjahr 2007 waren 62 Beschäftigte betroffen und 2005 wurde die Kündigung von 110 schutzbedürftigen Personen für zulässig erklärt.

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 112 Anträge auf Erklärung der Zulässigkeit einer Kündigung während der Schwangerschaft oder der Elternzeit gestellt. Hauptgründe für die Antragstellungen waren der Wegfall von Arbeitsplätzen aufgrund betrieblicher Umstrukturierungen (Betriebsstillegungen) bzw. Schließungen oder Stilllegungen von gesamten Betrieben. Einen erheblichen Teil der Anträge stellte ein international tätiger Konzern, der beträchtliche Umstrukturierungsmaßnahmen vornahm. Aufgrund dessen wurden Betriebsteile geschlossen, was mit einem massiven Personalabbau einherging. Für ca. 40 % der nach dem Mutterschutz- bzw. Elternzeitgesetz unter Kündigungsschutz stehenden Personen wurden Anträge auf Zulässigkeit zur Kündigung gestellt. Für fast alle diese Beschäftigten musste die Zulässigkeit zur Kündigung nach umfangreicher Prüfung im Einzelfall erteilt werden, da die Arbeitsplätze weggefallen waren und keine freien Arbeitsplätze angeboten werden konnten. Dazu wurden sieben Widersprüche im LAS bearbeitet. Diese wurden größtenteils nach umfassenden Gesprächen mit

Abbildung 35:

Kündigungsanträge nach § 9 MuSchG

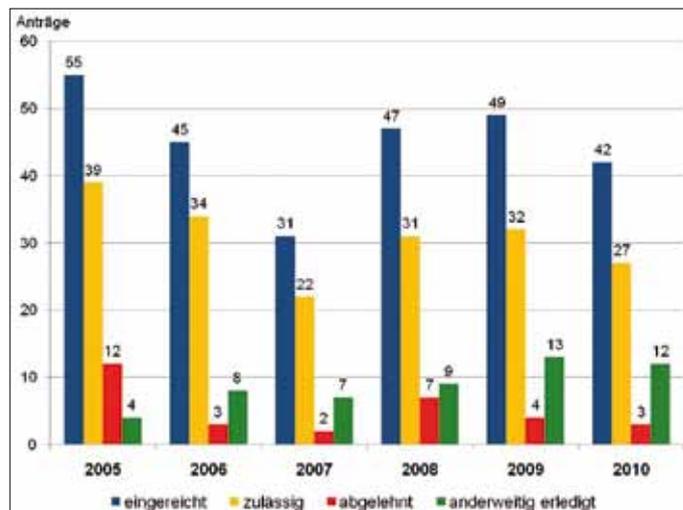
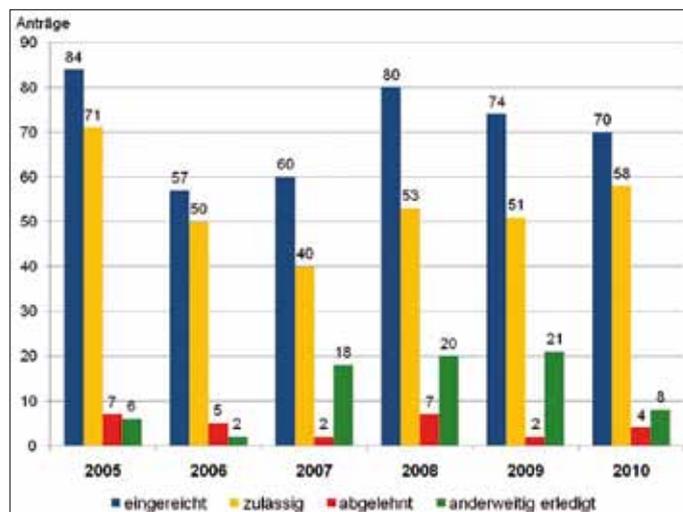


Abbildung 36:

Kündigungsanträge nach § 18 BEEG



den Betroffenen zurückgenommen. Die restlichen Widersprüche wurden abgewiesen. In einem Fall ist eine Klage beim Verwaltungsgericht anhängig.

Silvia Frisch, LAS Zentralbereich

[silvia.frisch@las.brandenburg.de](mailto:silvia.frisch@las.brandenburg.de)

## 7. Arbeitsmedizin

### Beteiligung am Berufskrankheitenverfahren

Wie in den vergangenen Jahren wurde im Berichtszeitraum zu allen von den Unfallversicherungsträgern (UVT) vorgelegten Berufskrankheitenfällen Stellung genommen. War bislang im bundesweiten BK-Geschehen seit Mitte des letzten Jahrzehnts ein allmählicher Rückgang an BK-Verdachtsanzeigen und BK-Anerkennungen zu verzeichnen, zeigte sich im Jahr 2009 ein deutlicher Trendwechsel (SuGA-Bericht 2009). Auch in Brandenburg wurden seit 2009 wieder mehr BK-Verdachtsfälle angezeigt. Allerdings wirkte sich dieses Phänomen bei einer insgesamt abnehmenden Anerkennungsquote nur gering auf die Zahl der BK-Anerkennungen aus. Die Herkunft der Anzeigen in diesem offenen Verfahren hat sich anteilig in den letzten Jahren nicht wesentlich verändert, so dass sich die steigende Zahl der Ablehnungen nicht allein durch eine zunehmende Zahl von Selbstanzeigen der Versicherten oder anderer unqualifizierter Beteiligter erklären lässt.

#### Übersicht 7:

Entwicklung der vom GÄD bearbeiteten und begutachteten Fälle von 2001 bis 2010

| Jahr | vom GÄD bearbeitete/begutachtete Fälle |               |                  |
|------|--|---------------|------------------|
|      | insgesamt                              | berufsbedingt | als BK empfohlen |
| 2001 | 1.306                                  | 321           | 294              |
| 2002 | 1.320                                  | 317           | 276              |
| 2003 | 1.251                                  | 362           | 305              |
| 2004 | 1.314                                  | 355           | 293              |
| 2005 | 1.333                                  | 358           | 245              |
| 2006 | 1.192                                  | 325           | 258              |
| 2007 | 1.118                                  | 293           | 243              |
| 2008 | 970                                    | 242           | 188              |
| 2009 | 1.066                                  | 272           | 226              |
| 2010 | 1.165                                  | 269           | 203              |

Die „neuen Berufskrankheiten“ spielen inzwischen eine nicht zu vernachlässigende Rolle. So wurden bei der BK 1318 (benzolbedingter Blutkrebs) bei 16 BK-Anzeigen bereits 6 Fälle zur Anerkennung vorgeschlagen (m:5, w:1). Das Vorliegen einer arbeitsbedingten Gonarthrose war im Berichtszeitraum sogar 36-mal Gegenstand der Ermittlung.

In keinem Fall konnte aus gewerbeärztlicher Sicht der Zusammenhang bestätigt werden.

#### Übersicht 8:

Quelle der BK-Verdachtsmeldungen 2010

| BK-Verdachtsmeldung durch    | Anzahl | Anteil (%) |
|------------------------------|--------|------------|
| Haus-/Fachärztin bzw. -arzt  | 575    | 49         |
| Versicherte                  | 171    | 15         |
| Krankenkassen                | 137    | 12         |
| Krankenhausärztin bzw. -arzt | 93     | 8          |
| Betriebsärztin bzw. -arzt    | 56     | 5          |
| Unternehmerin/Unternehmer    | 32     | 3          |
| Sonstige                     | 101    | 8          |

Auffällig ist die im Vergleich zum Vorjahr deutliche Zunahme an Hauterkrankungen. Bei 228 bekannten Fällen wurden 71 als beruflich verursacht eingeschätzt (m:19, w:52). Da nicht alle Berufsgenossenschaften über ihre hautärztlichen Verfahren berichten, kann die Zahl auch noch höher liegen. In neun Fällen (m:3, w:6) musste die Tätigkeit aufgegeben werden, so dass auch die versicherungsrechtlichen Voraussetzungen für eine BK-Anerkennung gegeben waren (Abbildung 37).

#### Abbildung 37:

Trend berufsbedingter Hauterkrankungen

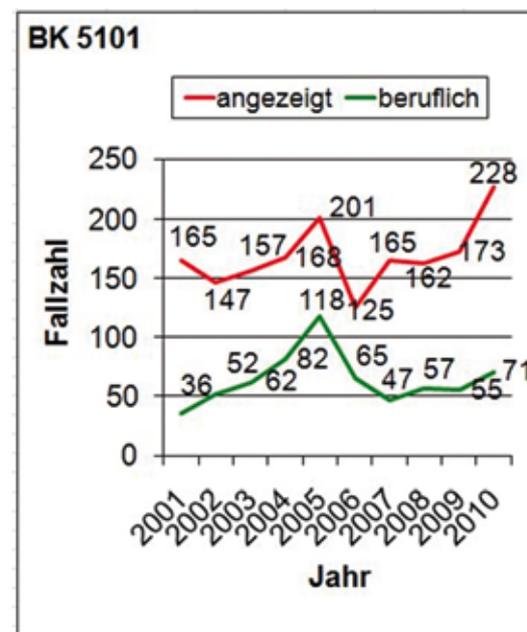
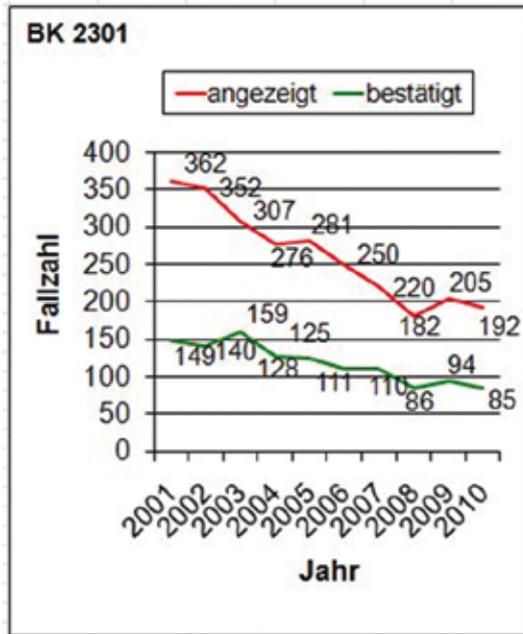


Abbildung 38:

Trend beruflicher Lärmschwerhörigkeit



Die uns bekannten Hauterkrankungen konnten den sich auf etwas niedrigerem Niveau einpegelnden Lärmschwerhörigkeiten noch nicht den Spitzenplatz nehmen. Auch im Jahr 2010 war die Lärmschwerhörigkeit mit 85 positiven Empfehlungen die häufigste Berufskrankheit (m:84, w:1 – Abbildung 38). Allerdings erreichten nur drei Lärmschwerhörige einen rentenberechtigenden Schweregrad (Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE)  $\geq 20$ ). Bei der Mehrzahl der Versicherten lag nach den derzeitigen Begutachtungsrichtlinien kein messbarer Schaden vor (MdE  $< 10\%$ ).

Im BK-Geschehen an dritter Stelle standen wie in den Vorjahren die asbestbedingten Erkrankungen der Lunge und der Pleura (BK 4103, 4104 und 4105 – Abbildungen 39 und 40). Bei 21 Versicherten war die Krebserkrankung (Lungenkrebs, Kehlkopfkrebs oder Pleuramesotheliom) wahrscheinlich beruflich bedingt und die Anerkennung als BK wurde empfohlen (m:19, w:2). Die meist als Zufallsbefund diagnostizierten asbestbedingten Lungen- und Pleuraveränderungen (BK 4103) fielen nach einem deutlichen Anstieg im Jahr 2009 wieder auf das Niveau der Vorjahre zurück.

Abbildung 39:

Trend asbestbedingter Lungen- und Pleuraerkrankungen

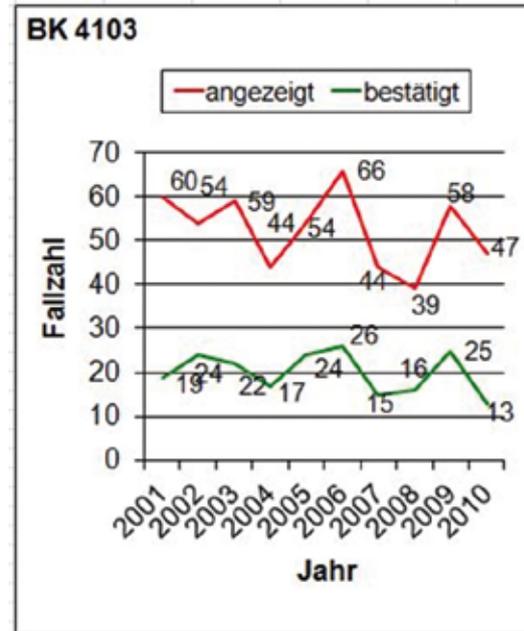
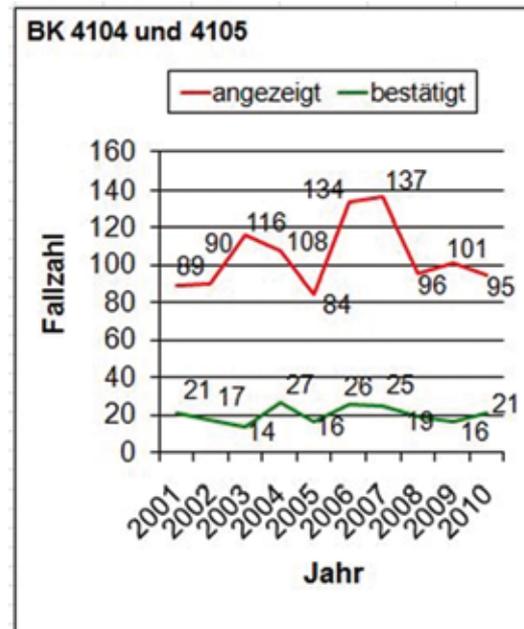


Abbildung 40:

Trend asbestbedingter Lungen-/Kehlkopfkrebs und Mesotheliom



Infektionskrankheiten wurden in den letzten drei Jahren wieder seltener angezeigt. Währenddessen nahmen die anzuerkennenden Fälle im Jah-

resvergleich - bereinigt um natürliche Schwankungen - nicht ab. Für alle neun BK 3101-Fälle bestanden nach erfolgreicher Behandlung zu Lasten des UVT keine Rentenansprüche.

Abbildung 41:

Trend berufsbedingter Infektionskrankheiten

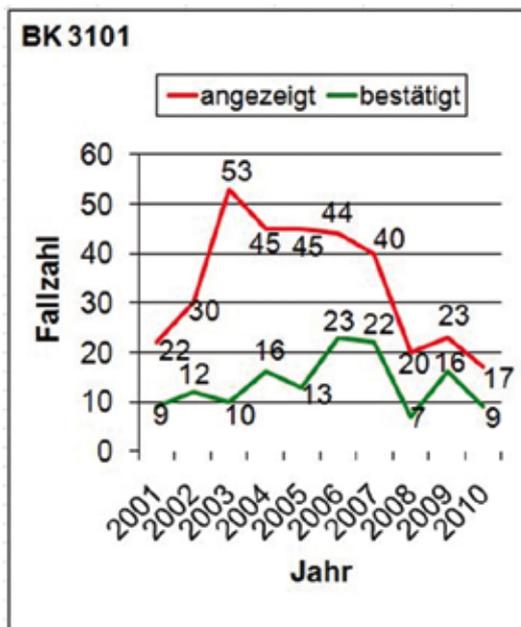
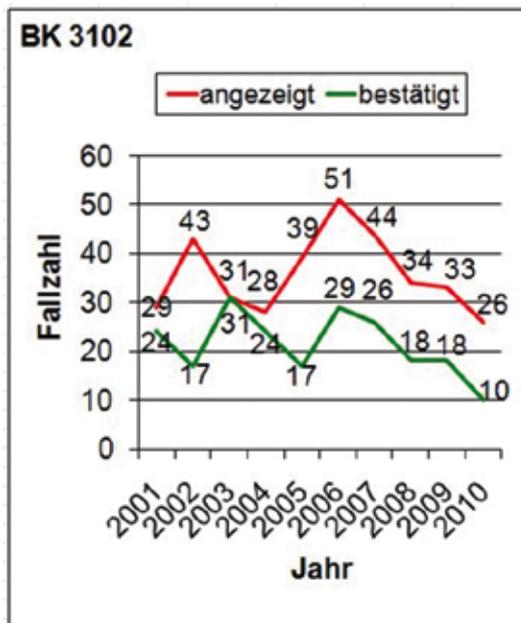


Abbildung 42: Trend berufsbedingter Zoonosen



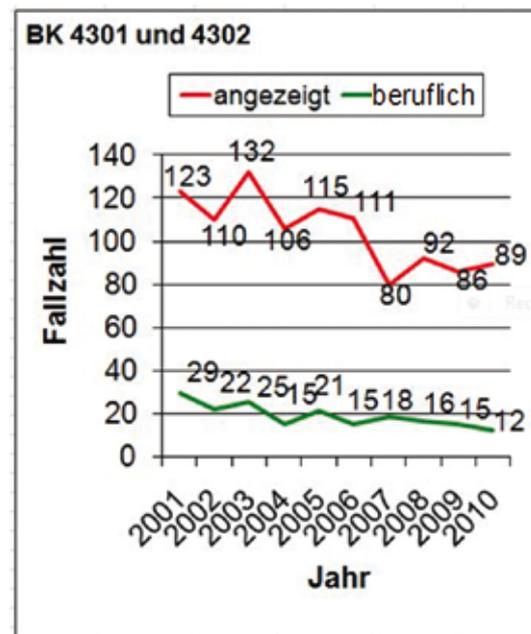
An einer Borreliose mit dauernden gesundheitlichen Einschränkungen erkrankte ein Waldarbeiter aus dem Fläming (MdE 20 %), alle anderen neun

im Berichtszeitraum abgeschlossenen beruflich bedingten Zoonosen waren folgenlos ausgeheilt. Diese Erkrankungsgruppe (BK 3102) hat in den letzten fünf Jahren zahlenmäßig kontinuierlich an Bedeutung verloren.

Die obstruktiven Atemwegserkrankungen (BK 4301 und 4302, Abb. 43) nahmen ebenfalls tendenziell ab. Lediglich eine obstruktive Atemwegserkrankung (w) war durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe verursacht. Bei 10 Beschäftigten (m:6, w:4), vor allem aus der Nahrungsmittelherstellung (vier Bäcker), war eine durch allergisierende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankung wahrscheinlich und die Tätigkeitsaufgabe erforderlich. In einem Fall eines beruflich bedingten Asthmas war der Aufgabenzwang nicht gegeben (Naturparkwärter).

Abbildung 43:

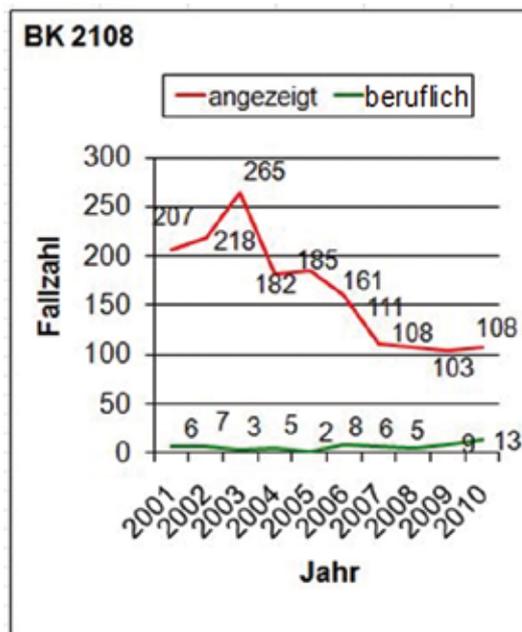
Trend obstruktiver Atemwegserkrankungen



Die Voraussetzungen zur Anerkennung einer bandscheibenbedingten Erkrankung der Lendenwirbelsäule (BK 2108, Abb. 44) erfüllten im Berichtszeitraum 11 Versicherte (m:7, w:4). Bei jetzt gleichbleibendem Anzeigeaufkommen ist eine leichte Erhöhung der Anerkennungsquote auf 10% zu verzeichnen.

Abbildung 44:

Trend der Lendenwirbelsäulenerkrankung durch Heben und Tragen schwerer Lasten



Dr. Frank Eberth, LAS Zentralbereich

[frank.eberth@las.brandenburg.de](mailto:frank.eberth@las.brandenburg.de)

## Statistische Angaben (Anhang)

Tabelle 1  
**Personal der Arbeitsschutzbehörden laut Stellenplan**

Stichtag: 30.06.2010

| Pos.             | Personal                              | Zentralinstanz |            |             |             |             | Mittel-<br>instanz | Ortsinstanz  |             |              |             |             | Sonstige<br>Dienst-<br>stellen | Summe        |
|------------------|---------------------------------------|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------------------------|--------------|
|                  |                                       | weibl.         | männl.     | Gesamt      | % weibl.    | % männl.    |                    | weibl.       | männl.      | Gesamt       | % weibl.    | % männl.    |                                |              |
|                  |                                       | 1a             | 1b         | 1c          | 1d          | 1e          | 2                  | 3a           | 3b          | 3c           | 3d          | 3e          | 4                              | 5            |
| <b>1</b>         | <b>Ausgebildete Aufsichtskräfte</b>   |                |            |             |             |             |                    |              |             |              |             |             |                                |              |
|                  | Höherer Dienst                        | 3,0            | 3,0        | 6,0         | 50,0        | 50,0        |                    | 14,0         | 24,0        | 38,0         | 36,8        | 63,2        |                                | 44,0         |
|                  | Gehobener Dienst                      | 1,0            | 3,0        | 4,0         | 25,0        | 75,0        |                    | 38,0         | 46,0        | 84,0         | 45,2        | 54,8        |                                | 88,0         |
|                  | Mittlerer Dienst                      |                |            | 0,0         |             |             |                    | 3,0          | 4,0         | 7,0          | 42,9        | 57,1        |                                | 7,0          |
|                  | Summe 1                               | 4,0            | 6,0        | 10,0        | 40,0        | 60,0        |                    | 55,0         | 74,0        | 129,0        | 42,6        | 56,2        |                                | 139,0        |
| <b>2</b>         | <b>Aufsichtskräfte in Ausbildung</b>  |                |            |             |             |             |                    |              |             |              |             |             |                                |              |
|                  | Höherer Dienst                        |                |            |             |             |             |                    |              |             |              |             |             |                                |              |
|                  | Gehobener Dienst                      |                |            |             |             |             |                    |              |             |              |             |             |                                |              |
|                  | Mittlerer Dienst                      |                |            |             |             |             |                    |              |             |              |             |             |                                |              |
|                  | Summe 2                               |                |            |             |             |             |                    |              |             |              |             |             |                                |              |
| <b>3</b>         | <b>Gewerbeärztinnen und -ärzte</b>    |                |            | 0,0         |             |             |                    | 3,0          | 2,0         | 5,0          | 60,0        | 40,0        |                                | 5,0          |
| <b>4</b>         | <b>Entgeltprüferinnen und -prüfer</b> |                |            |             |             |             |                    |              |             |              |             |             |                                |              |
| <b>5</b>         | <b>Sonstiges Fachpersonal</b>         |                |            |             |             |             |                    |              |             |              |             |             |                                |              |
|                  | Höherer Dienst                        |                |            | 0,0         |             |             |                    | 4,0          | 1,0         | 5,0          | 80,0        | 20,0        |                                | 5,0          |
|                  | Gehobener Dienst                      |                |            | 0,0         |             |             |                    | 8,0          | 6,0         | 14,0         | 57,1        | 42,9        |                                | 14,0         |
|                  | Mittlerer Dienst                      |                |            | 0,0         |             |             |                    | 18,0         | 1,0         | 19,0         | 94,7        | 5,3         |                                | 19,0         |
|                  | Summe 5                               |                |            | 0,0         |             |             |                    | 30,0         | 8,0         | 38,0         | 78,9        | 21,1        |                                | 38,0         |
| <b>6</b>         | <b>Verwaltungspersonal</b>            | 1,0            |            | 1,0         | 100,0       | 0,0         |                    | 25,0         | 3,0         | 28,0         | 89,3        | 10,7        |                                | 29,0         |
| <b>Insgesamt</b> |                                       | <b>5,0</b>     | <b>6,0</b> | <b>11,0</b> | <b>45,5</b> | <b>54,5</b> |                    | <b>113,0</b> | <b>87,0</b> | <b>200,0</b> | <b>56,5</b> | <b>43,5</b> |                                | <b>211,0</b> |

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      | 21              | 567          | 445         | 1012        | 17931         | 16216         | 34147         | 35159         |
| 500 bis 999 Beschäftigte        | 66              | 261          | 171         | 432         | 22205         | 22748         | 44953         | 45385         |
| <b>Summe</b>                    | <b>87</b>       | <b>828</b>   | <b>616</b>  | <b>1444</b> | <b>40136</b>  | <b>38964</b>  | <b>79100</b>  | <b>80544</b>  |
| <b>2: Mittelbetriebsstätten</b> |                 |              |             |             |               |               |               |               |
| 250 bis 499 Beschäftigte        | 192             | 414          | 594         | 1008        | 32032         | 32381         | 64413         | 65421         |
| 100 bis 249 Beschäftigte        | 743             | 643          | 501         | 1144        | 58706         | 52632         | 111338        | 112482        |
| 50 bis 99 Beschäftigte          | 1451            | 617          | 420         | 1037        | 53595         | 43424         | 97019         | 98056         |
| 20 bis 49 Beschäftigte          | 4610            | 898          | 376         | 1274        | 74898         | 63123         | 138021        | 139295        |
| <b>Summe</b>                    | <b>6996</b>     | <b>2572</b>  | <b>1891</b> | <b>4463</b> | <b>219231</b> | <b>191560</b> | <b>410791</b> | <b>415254</b> |
| <b>3: Kleinbetriebsstätten</b>  |                 |              |             |             |               |               |               |               |
| 10 bis 19 Beschäftigte          | 6770            | 713          | 497         | 1210        | 48124         | 41742         | 89866         | 91076         |
| 1 bis 9 Beschäftigte            | 52635           | 1243         | 1185        | 2428        | 78112         | 93090         | 171202        | 173630        |
| <b>Summe</b>                    | <b>59405</b>    | <b>1956</b>  | <b>1682</b> | <b>3638</b> | <b>126236</b> | <b>134832</b> | <b>261068</b> | <b>264706</b> |
| <b>Summe 1 - 3</b>              | <b>66488</b>    | <b>5356</b>  | <b>4189</b> | <b>9545</b> | <b>385603</b> | <b>365356</b> | <b>750959</b> | <b>760504</b> |
| <b>4: ohne Beschäftigte</b>     | <b>4814</b>     |              |             |             |               |               |               |               |
| <b>Insgesamt</b>                | <b>71302</b>    | <b>5356</b>  | <b>4189</b> | <b>9545</b> | <b>385603</b> | <b>365356</b> | <b>750959</b> | <b>760504</b> |

Tabelle 3.1 (sortiert nach Leitbranchen)

## Dienstgeschäfte in Betriebsstätten

| Schl. | Leitbranche                                  | erfasste Betriebsstätten *) |       |       |       | aufgesuchte Betriebsstätten |       |       |       | Dienstgeschäfte in den Betriebsstätten |       |       |       | Überwachung/Prävention |                        |                                     |   | Entscheidungen  |                         |                     |   | Zwangsmaßnahmen | Ahndung |   |                                    |  |                                       |
|-------|--|-----------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|---|---|-------------------------|---------------------|---|-----------------|---------|---|------------------------------------|--|---------------------------------------|
|       |  | 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 |                     |   |                 |         |   |                                    |  |                                       |
|       |  | 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                           | 6                           | 103   | 228   | 337   | 7                           | 49    | 115   | 171   | 29                                     | 65    | 445   | 539   |                        |                        | 82                                  | 26  |   | 208                     | 21                  | 3   | 306             | 1424    | 3   | 1101                               | 38                                       | 134                                   |
| 02    | Metallverarbeitung                           |                             | 266   | 1341  | 1607  |                             | 75    | 115   | 190   |  | 101   | 123   | 224   |                        |                        | 137                                 | 5   |   | 72                      | 5                   |   | 505             | 93      |   | 69                                 | 5  | 22                                    |
| 03    | Bau, Steine, Erden                           | 1                           | 712   | 7899  | 8612  |                             | 212   | 883   | 1095  |  | 266   | 935   | 1201  |                        |                        | 960                                 | 9   |   | 206                     | 17                  | 1   | 1983            | 235     | 6   | 114                                | 40                                       | 64                                    |
| 04    | Entsorgung, Recycling                        |                             | 119   | 1011  | 1130  |                             | 59    | 209   | 268   |  | 101   | 235   | 336   |                        |                        | 209                                 | 1   |   | 110                     | 10                  |   | 389             | 22      | 1   | 76                                 | 5  | 32                                    |
| 05    | Hochschulen, Gesundheitswesen                | 24                          | 1625  | 8462  | 10111 | 21                          | 270   | 693   | 984   | 61                                     | 318   | 759   | 1138  |                        |                        | 794                                 | 21  |   | 282                     | 11                  | 7   | 2522            | 172     | 4   | 3211                               | 12                                       | 10                                    |
| 06    | Leder, Textil                                |                             | 38    | 252   | 290   |                             | 10    | 17    | 27    |  | 17    | 21    | 38    |                        |                        | 21                                  |   |   | 17                      |                     |   | 63              | 4       |   | 20                                 | 3  | 4                                     |
| 07    | Elektrotechnik                               | 2                           | 128   | 479   | 609   | 2                           | 39    | 57    | 98    | 8                                      | 53    | 59    | 120   |                        |                        | 76                                  |   |   | 37                      | 1                   | 1   | 132             | 31      |   | 99                                 |  | 2                                     |
| 08    | Holzbe- und -verarbeitung                    |                             | 70    | 591   | 661   |                             | 26    | 48    | 74    |  | 41    | 56    | 97    |                        |                        | 58                                  | 2   |   | 32                      | 4                   |   | 213             | 19      | 1   | 28                                 | 2  | 11                                    |
| 09    | Metallerzeugung                              | 3                           | 23    | 43    | 69    | 3                           | 7     | 6     | 16    | 10                                     | 9     | 6     | 25    |                        |                        | 14                                  | 1   |   | 8                       | 2                   |   | 18              | 26      |   | 49                                 | 2  |                                       |
| 10    | Fahrzeugbau                                  | 5                           | 34    | 140   | 179   | 4                           | 14    | 29    | 47    | 6                                      | 18    | 31    | 55    |                        |                        | 38                                  |   |   | 13                      |                     |   | 111             | 17      | 1   | 48                                 | 1  | 1                                     |
| 11    | Kraftfahrzeugreparatur; -handel, Tankstellen |                             | 227   | 3668  | 3895  |                             | 41    | 462   | 503   |  | 50    | 531   | 581   |                        |                        | 355                                 | 8   |   | 213                     | 4                   |   | 1188            | 88      | 2   | 128                                | 8  | 27                                    |
| 12    | Nahrungs- und Genussmittel                   |                             | 477   | 3281  | 3758  |                             | 167   | 404   | 571   |  | 213   | 445   | 658   | 4                      |                        | 483                                 | 3   |   | 147                     | 22                  |   | 1446            | 94      | 1   | 139                                | 6  | 43                                    |
| 13    | Handel                                       | 2                           | 601   | 13247 | 13850 |                             | 195   | 1086  | 1281  |  | 301   | 1404  | 1705  |                        |                        | 507                                 | 333   |   | 850                     | 6                   | 2   | 1795            | 211     | 2   | 1472                               | 28                                       | 48                                    |
| 14    | Kredit-, Versicherungsgewerbe                | 1                           | 153   | 1786  | 1940  |                             | 18    | 89    | 107   |  | 22    | 98    | 120   |                        |                        | 82                                  | 6   |   | 30                      | 2                   |   | 127             | 6       |   | 242                                |  | 5                                     |
| 15    | Datenverarbeitung, Fernmeldedienste          | 3                           | 57    | 294   | 354   | 1                           | 10    | 24    | 35    | 2                                      | 10    | 24    | 36    |                        |                        | 25                                  |   |   | 11                      |                     |   | 31              | 6       | 1   | 104                                |  |                                       |

| Schl. | Leitbranche                                      | erfasste Betriebsstätten *) |             |              |              | aufgesuchte Betriebsstätten |             |             |             | Dienstgeschäfte in den Betriebsstätten |             |             |             | Überwachung/Prävention |                        |                                     |   | Entscheidungen  |                         |                     |   | Zwangsmaßnahmen | Ahndung   |   |                                     |  |                                       |
|-------|--|-----------------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|-------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|---|---|-------------------------|---------------------|---|-----------------|-----------|---|-------------------------------------|--|---------------------------------------|
|       |  | 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 | Verwarungen/ Bußgelder/ Strafanzeigen |
|       |  |                             |             |              |              |                             |             |             |             |  |             |             |             | in der Nacht           | an Sonn- u. Feiertagen | Besichtigung/Inspektion (punktuell) | Besichtigung/Inspektion (Schwerpunktprogramm) | Messungen/Probenahmen/ Analysen/Ärztl. Untersuchungen | Besichtigung/Inspektion |                     |   |                 |           |   |                                     |  |                                       |
|       |  | 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                                    |
| 16    | Gaststätten, Beherbergung                        |                             | 219         | 8121         | 8340         |                             | 17          | 228         | 245         |  | 25          | 255         | 280         |                        |                        | 167                                 | 13  |   | 94                      | 2                   | 1   | 561             | 5         |   | 198                                 | 1  | 3                                     |
| 17    | Dienstleistung                                   | 6                           | 522         | 6550         | 7078         | 3                           | 87          | 263         | 353         | 4                                      | 98          | 286         | 388         |                        |                        | 271                                 | 3   |   | 94                      | 10                  | 1   | 606             | 45        | 2   | 461                                 | 5  | 6                                     |
| 18    | Verwaltung                                       | 21                          | 725         | 1924         | 2670         | 12                          | 150         | 161         | 323         | 16                                     | 193         | 308         | 517         |                        |                        | 230                                 | 24  |   | 130                     | 1                   | 12  | 768             | 49        | 1   | 515                                 | 3  | 4                                     |
| 19    | Herstellung von Zellstoff, Papier und Pappe      | 1                           | 23          | 16           | 40           | 1                           | 6           | 4           | 11          | 1                                      | 13          | 4           | 18          |                        |                        | 8                                   | 1   |   | 8                       | 1                   |   | 22              | 11        |   | 17                                  |  |                                       |
| 20    | Verkehr  | 5                           | 543         | 3267         | 3815         | 3                           | 167         | 343         | 513         | 14                                     | 206         | 392         | 612         |                        |                        | 413                                 | 7   |   | 179                     | 8                   |   | 2579            | 30        | 1   | 121                                 | 76                                       | 876                                   |
| 21    | Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigungen | 2                           | 54          | 460          | 516          |                             | 15          | 41          | 56          |  | 20          | 46          | 66          |                        |                        | 48                                  | 3   |   | 15                      |                     |   | 187             | 113       |   | 42                                  |  | 1                                     |
| 22    | Versorgung                                       | 1                           | 123         | 391          | 515          | 1                           | 48          | 74          | 123         | 6                                      | 77          | 98          | 181         |                        |                        | 86                                  | 3   |   | 83                      | 6                   |   | 193             | 41        |   | 97                                  | 2  | 2                                     |
| 23    | Feinmechanik                                     | 2                           | 42          | 355          | 399          | 2                           | 6           | 56          | 64          | 3                                      | 7           | 57          | 67          |                        |                        | 60                                  |   |   | 6                       |                     |   | 91              | 4         |   | 29                                  |  |                                       |
| 24    | Maschinenbau                                     | 2                           | 112         | 413          | 527          | 2                           | 30          | 43          | 75          | 2                                      | 38          | 49          | 89          |                        |                        | 66                                  | 2   |   | 19                      |                     |   | 134             | 26        |   | 24                                  |  | 2                                     |
|       | <b>Insgesamt</b>                                 | <b>87</b>                   | <b>6996</b> | <b>64219</b> | <b>71302</b> | <b>62</b>                   | <b>1718</b> | <b>5450</b> | <b>7230</b> | <b>162</b>                             | <b>2262</b> | <b>6667</b> | <b>9091</b> | <b>4</b>               | <b>5190</b>            | <b>471</b>                          |   | <b>2864</b>   | <b>133</b>              | <b>28</b>           | <b>15970</b>  | <b>2772</b>     | <b>26</b> | <b>8404</b>   | <b>237</b>                          | <b>1297</b>                              |                                       |

\*) Größe 1: 500 und mehr Beschäftigte  
Größe 2: 20 bis 499 Beschäftigte  
Größe 3: 0 bis 19 Beschäftigte. Die Betriebsstätten ohne Beschäftigte sind hier mit eingerechnet.

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

Tabelle 3.1 (sortiert nach Wirtschaftsklassen)

**Dienstgeschäfte in Betriebsstätten**

| Schl. | Wirtschaftsgruppe   | erfasste Betriebsstätten *) |       |       |       | aufgesuchte Betriebsstätten |       |       |       | Dienstgeschäfte in den Betriebsstätten |       |       |       | Überwachung/Prävention |                |                        |                                     |   |   | Entscheidungen          |                     |   |   | Zwangsmaßnahmen | Ahndung |                                    |
|-------|---|-----------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|------------------------|----------------|------------------------|-------------------------------------|---|---|-------------------------|---------------------|---|---|-----------------|---------|------------------------------------|
|       |   | 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 |
|       |   |                             |       |       |       |                             |       |       |       |  |       |       |       |                        | in der Nacht   | an Sonn- u. Feiertagen | Besichtigung/Inspektion (punktuell) | Besichtigung/Inspektion (Schwerpunktprogramm) | Messungen/Probenahmen/ Analysen/Arztl. Untersuchungen | Besichtigung/Inspektion |                     |   |   |                 |         |                                    |
| 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      |                                    |
| 1     | Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten                                       |                             | 270   | 2162  | 2432  | 1                           | 111   | 347   | 459   | 1                                      | 122   | 708   | 831   | 1                      | 345            | 24                     |                                     | 237   | 25  | 1                       | 1102                | 1447  | 4   | 1059            | 40      | 149                                |
| 2     | Forstwirtschaft und Holzeinschlag   |                             | 36    | 101   | 137   |                             | 6     | 15    | 21    |  | 8     | 16    | 24    |                        | 12             |                        |                                     | 11  | 1   |                         | 23                  | 1   |   | 1               | 1       |                                    |
| 3     | Fischerei und Aquakultur  |                             | 4     | 71    | 75    |                             |       | 7     | 7     |  |       | 7     | 7     |                        | 5              |                        |                                     | 2   |   |                         | 15                  |   |   |                 |         |                                    |
| 5     | Kohlenbergbau   |                             |       |       |       |                             |       |       |       |  |       |       |       |                        |                |                        |                                     |   |   |                         |                     |   |   |                 |         |                                    |
| 6     | Gewinnung von Erdöl und Erdgas  |                             |       |       |       |                             |       |       |       |  |       |       |       |                        |                |                        |                                     |   |   |                         |                     |   |   |                 |         |                                    |
| 7     | Erzbergbau  |                             |       |       |       |                             |       |       |       |  |       |       |       |                        |                |                        |                                     |   |   |                         |                     |   |   |                 |         |                                    |
| 8     | Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau  |                             | 3     | 24    | 27    |                             | 1     | 2     | 3     |  | 3     | 2     | 5     |                        | 1              |                        |                                     | 4   |   |                         | 2                   |   |   | 1               |         |                                    |
| 9     | Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden |                             |       |       |       |                             |       |       |       |  |       |       |       |                        |                |                        |                                     |   |   |                         |                     |   |   |                 |         |                                    |
| 10    | Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln   |                             | 153   | 930   | 1083  |                             | 47    | 109   | 156   |  | 72    | 115   | 187   |                        | 125            |                        |                                     | 54  | 7   |                         | 357                 | 24  |   | 78              | 2       | 18                                 |

| Schl. | Wirtschaftsgruppe  | erfasste Betriebsstätten *) |       |       |       | aufgesuchte Betriebsstätten |       |       |       | Dienstgeschäfte in den Betriebsstätten |       |       |       |              | Überwachung/Prävention |                                     |   |   |                         | Entscheidungen                                |                     |   |   | Zwangsmaßnahmen | Ahndung |                                     |   |
|-------|--|-----------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|--------------|------------------------|-------------------------------------|---|---|-------------------------|---|---------------------|---|---|-----------------|---------|-------------------------------------|---|
|       |  | 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 |   |
|       |  |                             |       |       |       |                             |       |       |       |  |       |       |       | in der Nacht | an Sonn- u. Feiertagen | 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           | 14                     | 15                                  | 16  | 17  | 18                      | 19  | 20                  | 21  | 22  | 23              | 24      | 25                                  | 26  |
| 11    | Getränkeherstellung  |                             | 12    | 16    | 28    |                             | 5     | 2     | 7     |  | 11    | 2     | 13    |              |                        | 6                                   |   |   | 4                       | 3   |                     | 13  | 3   |                 | 9       |                                     | 1   |
| 12    | Tabakverarbeitung  |                             | 2     | 1     | 3     |                             | 2     |       | 2     |  | 5     |       | 5     |              | 3                      | 2                                   |   |   | 3                       |   |                     | 9   | 4   |                 | 1       |                                     |   |
| 13    | Herstellung von Textilien  |                             | 9     | 28    | 37    |                             | 5     | 5     | 10    |  | 7     | 8     | 15    |              |                        | 9                                   |   |   | 6                       |   |                     | 42  | 1   |                 | 4       |                                     | 1   |
| 14    | Herstellung von Bekleidung                                       |                             | 3     | 32    | 35    |                             | 1     | 3     | 4     |  | 1     | 4     | 5     |              |                        | 4                                   |   |   | 1                       |   |                     | 5   |   |                 | 5       |                                     |   |
| 15    | Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen                    |                             | 3     | 39    | 42    |                             | 2     | 4     | 6     |  | 3     | 4     | 7     |              |                        | 6                                   |   |   | 1                       |   |                     | 6   |   |                 | 5       |                                     |   |
| 16    | Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel) |                             | 55    | 506   | 561   |                             | 21    | 41    | 62    |  | 36    | 45    | 81    |              |                        | 48                                  | 1   |   | 29                      | 2   |                     | 171   | 14  | 1               | 27      | 2                                   | 11  |
| 17    | Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus                   | 1                           | 23    | 16    | 40    | 1                           | 6     | 4     | 11    | 1                                      | 13    | 4     | 18    |              |                        | 8                                   | 1   |   | 8                       | 1   |                     | 22  | 11  |                 | 17      |                                     |   |
| 18    | Herstellung von Druckerzeugnissen                                | 1                           | 23    | 206   | 230   |                             | 8     | 28    | 36    |  | 10    | 33    | 43    |              |                        | 33                                  | 2   |   | 8                       |   |                     | 120   | 6   |                 | 17      |                                     |   |
| 19    | Kokerei und Mineralölverarbeitung                                | 1                           | 1     | 2     | 4     | 1                           |       | 1     | 2     | 8                                      |       | 1     | 9     |              |                        | 2                                   | 2   |   | 3                       | 1   |                     | 2   | 2   |                 | 9       |                                     |   |
| 20    | Herstellung von chemischen Erzeugnissen                          | 2                           | 30    | 50    | 82    | 2                           | 15    | 12    | 29    | 9                                      | 22    | 13    | 44    |              |                        | 25                                  | 2   |   | 14                      | 3   |                     | 63  | 11  |                 | 36      |                                     | 5   |
| 21    | Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen                    |                             | 6     | 17    | 23    |                             | 4     | 4     | 8     |  | 5     | 4     | 9     |              |                        | 7                                   |   |   | 2                       |   |                     | 26  | 7   |                 | 21      |                                     |   |
| 22    | Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren                       | 3                           | 66    | 159   | 228   | 3                           | 26    | 22    | 51    | 11                                     | 33    | 24    | 68    |              |                        | 36                                  | 1   |   | 25                      | 3   | 2                   | 142   | 19  |                 | 26      | 1                                   | 4   |

| Schl. | Wirtschaftsgruppe  | erfasste Betriebsstätten *) |       |       |       | aufgesuchte Betriebsstätten |       |       |       | Dienstgeschäfte in den Betriebsstätten |       |       |       |              | Überwachung/Prävention |                                     |   |   |                         | Entscheidungen                                |                     |   |   | Zwangsmaßnahmen | Ahndung |                                     |  |  |
|-------|--|-----------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|--------------|------------------------|-------------------------------------|---|---|-------------------------|---|---------------------|---|---|-----------------|---------|-------------------------------------|--|--|
|       |  | 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/Ärztl. Untersuchungen | Besichtigung/Inspektion | Untersuchungen von Unfällen/Berufskrankheiten |                     |   |   |                 |         |                                     |  |  |
|       |  | 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                                       |  |
| 23    | Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden      |                             | 84    | 402   | 486   |                             | 30    | 34    | 64    |  | 52    | 43    | 95    |              |                        | 50                                  |   |   | 37                      | 7   |                     | 126   | 20  |                 | 25      | 2                                   | 9  |  |
| 24    | Metallerzeugung und -bearbeitung   | 3                           | 23    | 43    | 69    | 3                           | 7     | 6     | 16    | 10                                     | 9     | 6     | 25    |              |                        | 14                                  | 1   |   | 8                       | 2   |                     | 18  | 26  |                 | 49      | 2                                   |  |  |
| 25    | Herstellung von Metallerzeugnissen   |                             | 266   | 1341  | 1607  |                             | 75    | 115   | 190   |  | 101   | 123   | 224   |              |                        | 137                                 | 5   |   | 72                      | 5   |                     | 505   | 93  |                 | 69      | 5                                   | 22                                       |  |
| 26    | Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen | 2                           | 61    | 314   | 377   | 2                           | 22    | 37    | 61    | 8                                      | 32    | 37    | 77    |              |                        | 46                                  |   |   | 25                      |   | 1                   | 76  | 18  |                 | 58      |                                     | 1  |  |
| 27    | Herstellung von elektrischen Ausrüstungen  |                             | 67    | 165   | 232   |                             | 17    | 20    | 37    |  | 21    | 22    | 43    |              |                        | 30                                  |   |   | 12                      | 1   |                     | 56  | 13  |                 | 41      |                                     | 1  |  |
| 28    | Maschinenbau   | 2                           | 112   | 413   | 527   | 2                           | 30    | 43    | 75    | 2                                      | 38    | 49    | 89    |              |                        | 66                                  | 2   |   | 19                      |   |                     | 134   | 26  |                 | 24      |                                     | 2  |  |
| 29    | Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen                                      | 2                           | 19    | 41    | 62    | 1                           | 4     | 9     | 14    | 2                                      | 5     | 10    | 17    |              |                        | 9                                   |   |   | 7                       |   |                     | 23  | 11  |                 | 18      |                                     | 1  |  |
| 30    | Sonstiger Fahrzeugbau  | 3                           | 15    | 99    | 117   | 3                           | 10    | 20    | 33    | 4                                      | 13    | 21    | 38    |              |                        | 29                                  |   |   | 6                       |   |                     | 88  | 6   | 1               | 30      | 1                                   |  |  |
| 31    | Herstellung von Möbeln   |                             | 15    | 85    | 100   |                             | 5     | 7     | 12    |  | 5     | 11    | 16    |              |                        | 10                                  | 1   |   | 3                       | 2   |                     | 42  | 5   |                 | 1       |                                     |  |  |
| 32    | Herstellung von sonstigen Waren  |                             | 32    | 315   | 347   |                             | 2     | 30    | 32    |  | 2     | 31    | 33    |              |                        | 30                                  |   |   | 3                       |   |                     | 45  | 1   |                 | 26      |                                     |  |  |
| 33    | Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen                            | 2                           | 10    | 40    | 52    | 2                           | 4     | 26    | 32    | 3                                      | 5     | 26    | 34    |              |                        | 30                                  |   |   | 3                       |   |                     | 46  | 3   |                 | 3       |                                     |  |  |
| 35    | Energieversorgung  | 1                           | 100   | 306   | 407   | 1                           | 39    | 63    | 103   | 6                                      | 67    | 86    | 159   |              |                        | 69                                  | 2   |   | 80                      | 5   |                     | 150   | 41  |                 | 92      | 2                                   | 2  |  |

| Schl. | Wirtschaftsgruppe   | erfasste Betriebsstätten *) |       |       |       | aufgesuchte Betriebsstätten |       |       |       | Dienstgeschäfte in den Betriebsstätten |       |       |       |              | Überwachung/Prävention |                                     |   |   |                         | Entscheidungen                                |                     |   |   | Zwangsmaßnahmen | Ahndung |                                     |  |                                       |
|-------|---|-----------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|--------------|------------------------|-------------------------------------|---|---|-------------------------|---|---------------------|---|---|-----------------|---------|-------------------------------------|--|---------------------------------------|
|       |   | 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 | Verwarungen/ Bußgelder/ Strafanzeigen |
|       |   |                             |       |       |       |                             |       |       |       |  |       |       |       | in der Nacht | an Sonn- u. Feiertagen | Besichtigung/Inspektion (punktuell) | Besichtigung/Inspektion (Schwerpunktprogramm) | Messungen/Probenahmen/ Analysen/Ärztl. Untersuchungen | Besichtigung/Inspektion | Untersuchungen von Unfällen/Berufskrankheiten |                     |   |   |                 |         |                                     |  |                                       |
|       |   | 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                                       |                                       |
| 36    | Wasserversorgung  |                             | 23    | 85    | 108   |                             | 9     | 11    | 20    |  | 10    | 12    | 22    |              |                        | 17                                  | 1   |   | 3                       | 1   |                     | 43  |   |                 | 5       | 2                                   | 6  |                                       |
| 37    | Abwasserentsorgung  |                             | 52    | 635   | 687   |                             | 21    | 112   | 133   |  | 46    | 120   | 166   |              |                        | 113                                 |   |   | 44                      | 4   |                     | 182   | 5   | 1               | 26      | 2                                   | 6  |                                       |
| 38    | Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen                             |                             | 64    | 369   | 433   |                             | 37    | 94    | 131   |  | 54    | 112   | 166   |              |                        | 94                                  | 1   |   | 64                      | 6   |                     | 204   | 17  |                 | 48      | 3                                   | 25                                       |                                       |
| 39    | Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung                 |                             | 3     | 7     | 10    |                             | 1     | 3     | 4     |  | 1     | 3     | 4     |              |                        | 2                                   |   |   | 2                       |   |                     | 3   |   |                 | 2       |                                     | 1  |                                       |
| 41    | Hochbau   | 1                           | 221   | 1682  | 1904  |                             | 69    | 167   | 236   |  | 80    | 179   | 259   |              |                        | 208                                 | 2   |   | 41                      | 5   |                     | 347   | 58  | 2               | 18      | 16                                  | 15                                       |                                       |
| 42    | Tiefbau   |                             | 76    | 233   | 309   |                             | 29    | 32    | 61    |  | 41    | 32    | 73    |              |                        | 56                                  |   |   | 13                      | 2   |                     | 87  | 46  | 2               | 7       | 1                                   | 7  |                                       |
| 43    | Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe |                             | 328   | 5558  | 5886  |                             | 83    | 648   | 731   |  | 90    | 679   | 769   |              |                        | 645                                 | 7   |   | 111                     | 3   | 1                   | 1421  | 111   | 2               | 63      | 21                                  | 33                                       |                                       |
| 45    | Handel mit Kraftfahrzeugen  |                             | 219   | 3212  | 3431  |                             | 40    | 372   | 412   |  | 49    | 411   | 460   |              |                        | 307                                 | 4   |   | 144                     | 4   |                     | 1026  | 7   | 1               | 66      | 7                                   | 22                                       |                                       |
| 46    | Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)                                  | 2                           | 216   | 1265  | 1483  |                             | 37    | 61    | 98    |  | 47    | 69    | 116   |              |                        | 55                                  | 2   |   | 55                      | 1   |                     | 622   | 49  |                 | 118     | 5                                   | 36                                       |                                       |
| 47    | Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)                                |                             | 392   | 12211 | 12603 |                             | 159   | 1111  | 1270  |  | 255   | 1450  | 1705  |              |                        | 498                                 | 335   |   | 861                     | 5   | 2                   | 1334  | 243   | 3               | 1416    | 24                                  | 17                                       |                                       |
| 49    | Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen                                | 1                           | 325   | 2706  | 3032  | 1                           | 116   | 274   | 391   | 1                                      | 139   | 316   | 456   |              |                        | 317                                 | 6   |   | 125                     | 3   |                     | 1931  | 22  |                 | 35      | 70                                  | 806                                      |                                       |
| 50    | Schifffahrt   |                             | 4     | 77    | 81    |                             | 1     | 8     | 9     |  | 4     | 9     | 13    |              |                        | 8                                   |   |   | 2                       | 3   |                     | 33  |   |                 | 2       |                                     |  |                                       |
| 51    | Luftfahrt   |                             | 1     | 28    | 29    |                             |       | 2     | 2     |  |       | 2     | 2     |              |                        |                                     |   |   | 2                       |   |                     | 5   | 2   |                 | 1       | 1                                   | 1  |                                       |

| Schl. | Wirtschaftsgruppe   | erfasste Betriebsstätten *) |       |       |       | aufgesuchte Betriebsstätten |       |       |       | Dienstgeschäfte in den Betriebsstätten |       |       |       |              | Überwachung/Prävention |                                     |   |   |                         | Entscheidungen                                |                     |   |   | Zwangsmaßnahmen | Ahndung |                                     |   |
|-------|---|-----------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|--------------|------------------------|-------------------------------------|---|---|-------------------------|---|---------------------|---|---|-----------------|---------|-------------------------------------|---|
|       |   | 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 |   |
|       |   |                             |       |       |       |                             |       |       |       |  |       |       |       | in der Nacht | an Sonn- u. Feiertagen | 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           | 14                     | 15                                  | 16  | 17  | 18                      | 19  | 20                  | 21  | 22  | 23              | 24      | 25                                  | 26  |
| 52    | Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr         | 3                           | 83    | 243   | 329   | 2                           | 32    | 27    | 61    | 13                                     | 43    | 30    | 86    |              |                        | 46                                  | 1   |   | 37                      | 2   |                     | 548   | 4   | 1               | 62      | 4                                   | 63  |
| 53    | Post-, Kurier- und Expressdienste   | 1                           | 130   | 213   | 344   |                             | 18    | 32    | 50    |  | 20    | 35    | 55    |              |                        | 42                                  |   |   | 13                      |   |                     | 62  | 2   |                 | 21      | 1                                   | 6   |
| 55    | Beherbergung  |                             | 91    | 1256  | 1347  |                             | 10    | 43    | 53    |  | 13    | 52    | 65    |              |                        | 33                                  | 6   |   | 25                      |   |                     | 162   | 1   |                 | 80      |                                     | 1   |
| 56    | Gastronomie   |                             | 128   | 6865  | 6993  |                             | 7     | 185   | 192   |  | 12    | 203   | 215   |              |                        | 134                                 | 7   |   | 69                      | 2   | 1                   | 399   | 4   |                 | 118     | 1                                   | 2   |
| 58    | Verlagswesen  | 1                           | 17    | 133   | 151   |                             | 3     | 10    | 13    |  | 3     | 10    | 13    |              |                        | 11                                  |   |   | 2                       |   |                     | 48  |   |                 | 20      |                                     |   |
| 59    | Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen              |                             | 14    | 121   | 135   |                             | 4     | 3     | 7     |  | 7     | 3     | 10    |              |                        | 4                                   | 1   |   | 5                       |   |                     | 19  | 107   |                 | 5       |                                     | 1   |
| 60    | Rundfunkveranstalter  |                             |       |       |       |                             |       |       |       |  |       |       |       |              |                        |                                     |   |   |                         |   |                     |   |   |                 |         |                                     |   |
| 61    | Telekommunikation   | 3                           | 28    | 154   | 185   | 1                           | 5     | 20    | 26    | 2                                      | 5     | 20    | 27    |              |                        | 20                                  |   |   | 7                       |   |                     | 20  | 2   |                 | 89      |                                     |   |
| 62    | Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie                     |                             | 4     | 10    | 14    |                             | 1     | 3     | 4     |  | 1     | 3     | 4     |              |                        | 1                                   |   |   | 3                       |   |                     |   | 3   | 1               | 10      |                                     |   |
| 63    | Informationsdienstleistungen  |                             | 25    | 130   | 155   |                             | 4     | 1     | 5     |  | 4     | 1     | 5     |              |                        | 4                                   |   |   | 1                       |   |                     | 11  | 1   |                 | 5       |                                     |   |
| 64    | Erbringung von Finanzdienstleistungen   |                             | 70    | 636   | 706   |                             | 4     | 41    | 45    |  | 4     | 43    | 47    |              |                        | 43                                  |   |   | 4                       |   |                     | 53  | 3   |                 | 145     |                                     |   |
| 65    | Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung) | 1                           | 16    | 174   | 191   |                             | 1     | 7     | 8     |  | 1     | 7     | 8     |              |                        | 6                                   |   |   | 2                       |   |                     | 12  |   |                 | 28      |                                     |   |

| Schl. | Wirtschaftsgruppe   | erfasste Betriebsstätten *) |       |       |       | aufgesuchte Betriebsstätten |       |       |       | Dienstgeschäfte in den Betriebsstätten |       |       |       |              | Überwachung/Prävention |                                     |   |   |                         | Entscheidungen                                |                     |   |   | Zwangsmaßnahmen | Ahndung |                                     |  |  |
|-------|---|-----------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|--------------|------------------------|-------------------------------------|---|---|-------------------------|---|---------------------|---|---|-----------------|---------|-------------------------------------|--|--|
|       |   | 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/Ärztl. Untersuchungen | Besichtigung/Inspektion | Untersuchungen von Unfällen/Berufskrankheiten |                     |   |   |                 |         |                                     |  |  |
|       |   | 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                                       |  |
| 66    | Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten  |                             |       | 60    | 60    |                             |       |       |       |  |       |       |       |              |                        |                                     |   |   |                         |   |                     |   |   |                 | 1       |                                     |  |  |
| 68    | Grundstücks- und Wohnungswesen  |                             | 59    | 666   | 725   |                             | 12    | 34    | 46    |  | 14    | 38    | 52    |              |                        | 28                                  | 5   |   | 17                      | 2   |                     |   | 51  |                 | 68      |                                     | 1  |  |
| 69    | Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung                        |                             | 7     | 499   | 506   |                             |       | 5     | 5     |  |       | 5     | 5     |              |                        | 5                                   |   |   |                         |   |                     | 23  | 1   |                 | 34      |                                     |  |  |
| 70    | Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben                  |                             | 4     | 84    | 88    |                             |       | 7     | 7     |  |       | 7     | 7     |              |                        | 5                                   |   |   | 2                       |   |                     | 7   |   |                 | 1       | 6                                   |  |  |
| 71    | Architektur- und Ingenieurbüros                                       |                             | 59    | 1157  | 1216  |                             | 12    | 36    | 48    |  | 13    | 40    | 53    |              |                        | 37                                  |   |   | 13                      |   |                     | 63  | 13  |                 | 52      |                                     |  |  |
| 72    | Forschung und Entwicklung   | 1                           | 39    | 123   | 163   | 1                           | 16    | 25    | 42    | 2                                      | 27    | 31    | 60    |              |                        | 30                                  |   |   | 28                      |   |                     | 91  | 23  | 1               | 117     | 1                                   | 1  |  |
| 73    | Werbung und Marktforschung  |                             | 4     | 123   | 127   |                             |       | 2     | 2     |  |       | 2     | 2     |              |                        | 2                                   |   |   |                         |   |                     | 7   |   |                 | 3       |                                     |  |  |
| 74    | Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten |                             | 6     | 140   | 146   |                             |       | 11    | 11    |  |       | 11    | 11    |              |                        | 5                                   |   |   | 6                       |   |                     | 6   | 2   |                 | 4       |                                     |  |  |
| 75    | Veterinärwesen  |                             |       | 251   | 251   |                             |       | 8     | 8     |  |       | 9     | 9     |              |                        | 7                                   |   |   | 2                       |   |                     | 4   | 10  |                 | 74      |                                     |  |  |
| 77    | Vermietung von beweglichen Sachen                                     |                             | 8     | 250   | 258   |                             | 1     | 7     | 8     |  | 3     | 10    | 13    |              |                        | 5                                   | 1   |   | 7                       |   |                     | 11  | 3   |                 |         |                                     | 4  |  |
| 78    | Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften                        |                             | 84    | 94    | 178   |                             | 7     | 6     | 13    |  | 7     | 8     | 15    |              |                        | 13                                  |   |   |                         | 2   |                     | 13  | 2   |                 | 22      |                                     |  |  |

| Schl. | Wirtschaftsgruppe  | erfasste Betriebsstätten *) |       |       |       | aufgesuchte Betriebsstätten |       |       |       | Dienstgeschäfte in den Betriebsstätten |       |       |       |              | Überwachung/Prävention |                                     |   |   |                         | Entscheidungen                                |                     |   |   | Zwangsmaßnahmen | Ahndung |                                     |  |  |
|-------|--|-----------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|--------------|------------------------|-------------------------------------|---|---|-------------------------|---|---------------------|---|---|-----------------|---------|-------------------------------------|--|--|
|       |  | 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/Ärztl. Untersuchungen | Besichtigung/Inspektion | Untersuchungen von Unfällen/Berufskrankheiten |                     |   |   |                 |         |                                     |  |  |
|       |  | 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                                       |  |
| 79    | Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen         |                             | 3     | 300   | 303   |                             |       | 59    | 59    |  |       | 60    | 60    |              |                        | 53                                  | 1   |   | 6                       |   |                     | 164   |   |                 | 7       |                                     | 1  |  |
| 80    | Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien  | 1                           | 48    | 57    | 106   | 1                           | 7     | 2     | 10    | 1                                      | 9     | 2     | 12    |              |                        | 6                                   |   |   | 5                       | 1   |                     | 11  |   |                 | 15      |                                     |  |  |
| 81    | Gebäudebetreuung   | 1                           | 195   | 795   | 991   |                             | 45    | 49    | 94    |  | 47    | 57    | 104   |              |                        | 71                                  | 3   |   | 25                      | 3   |                     | 133   | 10  |                 | 53      | 1                                   |  |  |
| 82    | Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g. | 4                           | 48    | 266   | 318   | 2                           | 6     | 14    | 22    | 3                                      | 10    | 15    | 28    |              |                        | 13                                  |   |   | 13                      |   | 1                   | 37  | 8   | 1               | 123     |                                     | 4  |  |
| 84    | Öffentliche Verwaltung, Verteidigung   | 20                          | 647   | 766   | 1433  | 11                          | 140   | 62    | 213   | 15                                     | 182   | 198   | 395   |              |                        | 139                                 | 22  |   | 107                     | 1   | 12                  | 494   | 17  | 1               | 440     | 3                                   | 3  |  |
| 85    | Erziehung und Unterricht   | 4                           | 828   | 2944  | 3776  | 2                           | 93    | 213   | 308   | 2                                      | 109   | 255   | 366   |              |                        | 203                                 | 5   |   | 133                     | 5   | 7                   | 692   | 43  | 1               | 603     | 1                                   | 3  |  |
| 86    | Gesundheitswesen   | 16                          | 143   | 4063  | 4222  | 16                          | 44    | 291   | 351   | 55                                     | 58    | 298   | 411   |              |                        | 313                                 | 12  |   | 78                      | 1   |                     | 1108  | 89  | 1               | 1726    | 9                                   | 2  |  |
| 87    | Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)  | 2                           | 412   | 419   | 833   | 1                           | 70    | 62    | 133   | 1                                      | 74    | 62    | 137   |              |                        | 120                                 | 2   |   | 12                      | 2   |                     | 275   | 4   |                 | 419     |                                     |  |  |
| 88    | Sozialwesen (ohne Heime)   | 1                           | 203   | 662   | 866   | 1                           | 47    | 94    | 142   | 1                                      | 50    | 104   | 155   |              |                        | 121                                 | 2   |   | 29                      | 3   |                     | 352   | 3   | 1               | 272     | 1                                   | 4  |  |
| 90    | Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten  | 1                           | 15    | 92    | 108   | 1                           | 3     | 8     | 12    | 1                                      | 3     | 8     | 12    |              |                        | 7                                   |   |   | 4                       |   |                     | 22  | 26  |                 | 25      |                                     |  |  |



| Schl.            | Wirtschaftsgruppe   | erfasste Betriebsstätten *) |       |       |       | aufgesuchte Betriebsstätten |       |       |       | Dienstgeschäfte in den Betriebsstätten |       |       |       | Überwachung/Prävention |                |                        |                                     |   |   | Entscheidungen          |                     |   | Zwangsmaßnahmen | Ahndung |   |                                     |   |
|------------------|---|-----------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|------------------------|----------------|------------------------|-------------------------------------|---|---|-------------------------|---------------------|---|-----------------|---------|---|-------------------------------------|---|
|                  |   | 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 |   |
|                  |   |                             |       |       |       |                             |       |       |       |  |       |       |       |                        | in der Nacht   | an Sonn- u. Feiertagen | Besichtigung/Inspektion (punktuell) | Besichtigung/Inspektion (Schwerpunktprogramm) | Messungen/Probenahmen/ Analysen/Ärztl. Untersuchungen | Besichtigung/Inspektion |                     |   |                 |         |   |                                     | Untersuchungen von Unfällen/Berufskrankheiten |
|                  |   | 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  |
| 98               | Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt |                             |       | 1     | 1     |                             |       |       |       |  |       |       |       |                        |                |                        |                                     |   |   |                         |                     |   |                 |         |   |                                     |   |
| 99               | Exterritoriale Organisationen und Körperschaften  |                             |       | 2     | 2     |                             |       |       |       |  |       |       |       |                        |                |                        |                                     |   |   |                         |                     |   |                 |         |   |                                     |   |
| <b>Insgesamt</b> |   | 87                          | 6996  | 64219 | 71302 | 62                          | 1718  | 5450  | 7230  | 162                                    | 2262  | 6667  | 9091  |                        | 4              | 5190                   | 471                                 |   | 2864  | 133                     | 28                  | 15970   | 2772            | 26      | 8404  | 237                                 | 1297  |

\*) Größe 1: 500 und mehr Beschäftigte  
Größe 2: 20 bis 499 Beschäftigte  
Größe 3: 0 bis 19 Beschäftigte. Die Betriebsstätten ohne Beschäftigte sind hier mit eingerechnet.

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

Tabelle 3.2

## Dienstgeschäfte außerhalb der Betriebsstätte

| Pos. | Art der Arbeitsstelle bzw. Anlage                          | Dienstgeschäfte | Überwachung/Prävention                 |  |   |                         |  |   | Anz. Beanstandungen | Entscheidungen  |   |                                       | Zwangsmaßnahmen | Ahndung |
|------|--|-----------------|--|--|---|-------------------------|--|---|---------------------|---|---|---------------------------------------|-----------------|---------|
|      |  |                 | eigeninitiativ                         |  |   | auf Anlass              |  |   |                     | erteilte Genehmigungen/<br>Erlaubnisse/Zulassungen/<br>Ausnahmen/Ermächtigungen | abgelehnte Genehmigungen/<br>Erlaubnisse/Zulassungen/<br>Ausnahmen/Ermächtigungen | Anfragen/Anzeigen/<br>Mängelmeldungen |                 |         |
|      |  |                 | Besichtigung/Inspektion<br>(punktuell) | Besichtigung/Inspektion<br>(Schwerpunktprogramm) | Messungen/Probenahmen/<br>Analysen/Ärztl.<br>Untersuchungen | Besichtigung/Inspektion | Untersuchungen von<br>Unfällen/Berufskrankheiten | Messungen/Probenahmen/<br>Analysen/Ärztl.<br>Untersuchungen |                     |   |   |                                       |                 |         |
| 1    | 2  | 3               | 4                                      | 5  | 6   | 7                       | 8  | 9   | 10                  | 11  | 12  | 13                                    |                 |         |
| 1    | Baustellen   | 2679            | 2                                      | 90   |   | 2553                    | 18   |   | 5829                | 21  |   | 684                                   | 282             | 48      |
| 2    | überwachungsbedürftige Anlagen                             | 5               |  |  |   | 5                       |  |   | 4                   |   |   | 1                                     |                 | 1       |
| 3    | Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz              | 12              |  |  |   | 11                      |  |   | 6                   |   |   |                                       |                 |         |
| 4    | Lager explosionsgefährlicher Stoffe                        | 50              |  |  |   | 48                      |  |   | 6                   | 24  |   | 1                                     |                 |         |
| 5    | Märkte und Volksfeste (fliegende Bauten, ambulante Handel) | 7               |  |  |   | 7                       |  |   | 24                  |   |   |                                       |                 |         |
| 6    | Ausstellungsstände   |                 |  |  |   |                         |  |   |                     |   |   |                                       |                 |         |
| 7    | Straßenfahrzeuge   | 262             |  | 7  |   | 255                     |  |   | 1107                |   |   |                                       |                 |         |
| 8    | Schienenfahrzeuge  | 63              |  |  |   | 63                      |  |   |                     |   |   |                                       |                 |         |
| 9    | Wasserfahrzeuge  |                 |  |  |   |                         |  |   |                     |   |   |                                       |                 |         |
| 10   | Heimarbeitsstätten   |                 |  |  |   |                         |  |   |                     |   |   |                                       |                 |         |
| 11   | private Haushalte (ohne Beschäftigte)                      | 1               |  |  |   |                         |  |   |                     |   |   |                                       |                 |         |
| 12   | Übrige   | 25              |  | 1  |   | 8                       | 2  |   | 14                  | 1   |   | 1                                     |                 |         |
|      | <b>Insgesamt</b>   | 3104            | 2                                      | 98   |   | 2950                    | 20   |   | 6990                | 46  |   | 687                                   | 282             | 49      |
| 13   | sonstige Dienstgeschäfte im Außendienst*)                  |                 |  |  |   |                         |  |   |                     |   |   |                                       |                 |         |

\*) 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/<br>Information |                       |   | Überwachung/Prävention                 |  |  |                         |  |  |   |             | Entscheidungen        |   |   | Zwangs-<br>maßnahmen                  |             | Ahndung                     |              |             |               |
|----------|---|--------------------------|-----------------------|---|--|--|--|-------------------------|--|--|---|-------------|-----------------------|---|---|---------------------------------------|-------------|-----------------------------|--------------|-------------|---------------|
|          |   | Beratung                 | Vorträge, Vorlesungen | Öffentlichkeitsarbeit/<br>Publikationen/Information | eigeninitiativ                         |  |  | auf Anlass              |  |  |   |             | Anzahl Beanstandungen | erteilte Genehmigungen/<br>Erlaubnisse/Zulassungen/<br>Ausnahmen/Ermächtigungen | abgelehnte Genehmigungen/<br>Erlaubnisse/Zulassungen/<br>Ausnahmen/Ermächtigungen | Anfragen/Anzeigen/<br>Mängelmeldungen | Anordnungen | Anwendung von Zwangsmitteln | Verwarnungen | Bußgelder   | Strafanzeigen |
|          |   |                          |                       |   | Besichtigung/Inspektion<br>(punktuell) | Besichtigung/Inspektion<br>(Schwerpunktprogramm) | Messungen/Probenahmen/<br>Analysen/Arztl. Untersuchungen | Besichtigung/Inspektion | Untersuchungen von<br>Unfällen/Berufskrankheiten | Messungen/Probenahmen/<br>Analysen/Arztl. Untersuchungen | Stellnahmen/Gutachten<br>(auch Berufskrankheiten) |             |                       |   |   |                                       |             |                             |              |             |               |
|          | <b>Anzahl der Tätigkeiten</b>   | <b>1857</b>              | <b>228</b>            | <b>90</b>   | <b>5242</b>                            | <b>583</b>                                       |  | <b>6023</b>             | <b>156</b>                                       | <b>32</b>  | <b>4409</b>                                       | <b>3868</b> |                       | <b>3422</b>   | <b>31</b>   | <b>10415</b>                          | <b>570</b>  | <b>1</b>                    | <b>434</b>   | <b>1273</b> | <b>3</b>      |
| Pos.     | Dabei berührte Sachgebiete  | 1                        | 2                     | 3   | 4                                      | 5  | 6  | 7                       | 8  | 9  | 10  | 11          | 12                    | 13  | 14  | 15                                    | 16          | 17                          | 18           | 19          | 20            |
| <b>1</b> | <b>Technischer Arbeitsschutz, Unfall-<br/>verhütung und Gesundheitsschutz</b> |                          |                       |   |  |  |  |                         |  |  |   |             |                       |   |   |                                       |             |                             |              |             |               |
| 1.1      | Arbeitsschutzorganisation   | 226                      | 70                    | 22  | 5124                                   | 128  |  | 3019                    | 104  | 2  | 940   | 2449        | 4520                  | 14  | 1   | 1346                                  | 167         |                             | 47           | 25          |               |
| 1.2      | Arbeitsplätze, Arbeitsstätten, Ergonomie                                      | 340                      | 42                    | 19  | 5019                                   | 124  |  | 3533                    | 70   | 25   | 2780  | 2200        | 6716                  | 10  | 1   | 187                                   | 232         | 1                           | 17           | 22          | 3             |
| 1.3      | Arbeitsmittel, Medizinprodukte  | 151                      | 15                    | 7   | 4728                                   | 104  |  | 2651                    | 75   | 8  | 434   | 1838        | 4397                  | 56  |   | 38                                    | 73          |                             | 8            | 5           |               |
| 1.4      | überwachungsbedürftige Anlagen  | 160                      | 18                    | 6   | 1456                                   | 28   |  | 390                     | 4  |  | 238   | 400         | 552                   | 127   | 5   | 309                                   | 13          |                             | 5            | 14          |               |
| 1.5      | Gefahrstoffe  | 134                      | 46                    | 2   | 3377                                   | 27   |  | 540                     | 8  | 1  | 207   | 933         | 1941                  | 34  |   | 327                                   | 18          |                             | 12           | 19          |               |
| 1.6      | explosionsgefährliche Stoffe  | 65                       | 15                    | 4   | 184                                    | 209  |  | 253                     |  |  | 20  | 68          | 121                   | 1429  | 2   | 978                                   | 21          |                             | 3            | 2           |               |
| 1.7      | Biologische Arbeitsstoffe   | 28                       | 11                    | 1   | 1213                                   | 1  |  | 51                      |  |  | 45  | 238         | 353                   | 1   |   | 4                                     | 4           |                             |              |             |               |
| 1.8      | Gentechn. veränderte Organismen   |                          |                       |   |  |  |  |                         |  |  |   |             |                       |   |   |                                       |             |                             |              |             |               |
| 1.9      | Strahlenschutz  | 116                      | 4                     | 6   | 144                                    |  |  | 45                      |  |  | 54  | 26          | 42                    | 409   | 4   | 1762                                  | 3           |                             |              | 2           |               |
| 1.10     | Beförderung gefährlicher Güter  | 9                        | 9                     | 2   | 166                                    | 13   |  | 94                      | 1  |  | 7   | 12          | 23                    |   |   | 16                                    |             |                             | 12           | 13          |               |
| 1.11     | psychische Belastungen  | 51                       | 13                    | 3   | 854                                    | 3  |  | 8                       |  | 3  | 19  | 25          | 6                     |   |   | 1                                     |             |                             |              |             |               |
|          | Summe Position 1  | 1280                     | 243                   | 72  | 22265                                  | 637  |  | 10584                   | 262  | 39   | 4744  | 8189        | 18671                 | 2080  | 13  | 4968                                  | 531         | 1                           | 104          | 102         | 3             |
| <b>2</b> | <b>Technischer Arbeits- und<br/>Verbraucherschutz</b>                         |                          |                       |   |  |  |  |                         |  |  |   |             |                       |   |   |                                       |             |                             |              |             |               |
| 2.1      | Geräte- und Produktsicherheit   | 21                       | 10                    | 3   | 14                                     | 170  |  | 656                     | 1  |  | 10  | 59          | 161                   | 1   |   | 6                                     | 6           |                             |              |             |               |
| 2.2      | Inverkehrbringen gefährlicher Stoffe und<br>Zubereitungen                     |                          |                       |   |  |  |  |                         |  |  |   |             |                       |   |   |                                       |             |                             |              |             |               |
| 2.3      | Medizinprodukte   | 18                       | 1                     | 10  | 400                                    | 11   |  | 19                      |  |  | 13  | 100         | 171                   |   |   | 13                                    | 3           |                             |              |             |               |
|          | Summe Position 2  | 39                       | 11                    | 13  | 414                                    | 181  |  | 675                     | 1  |  | 23  | 159         | 332                   | 1   |   | 19                                    | 9           |                             |              |             |               |
| <b>3</b> | <b>Sozialer Arbeitsschutz</b>   |                          |                       |   |  |  |  |                         |  |  |   |             |                       |   |   |                                       |             |                             |              |             |               |
| 3.1      | Arbeitszeit   | 248                      | 23                    | 14  | 4447                                   | 21   |  | 959                     | 7  |  | 179   | 451         | 380                   | 753   | 8   | 20                                    | 10          |                             | 11           | 32          |               |
| 3.2      | Sozialvorschriften im Straßenverkehr  | 150                      | 21                    |   | 341                                    | 4  |  | 377                     | 1  |  | 124   | 39          | 3582                  |   |   | 2                                     | 130         |                             | 319          | 1141        |               |
| 3.3      | Kinder- und Jugendarbeitsschutz   | 53                       | 12                    | 5   | 1106                                   |  |  | 37                      | 1  |  | 20  | 32          | 22                    | 547   | 4   | 6                                     |             |                             | 1            | 3           |               |
| 3.4      | Mutterschutz  | 317                      | 8                     | 4   | 2675                                   |  |  | 79                      |  |  | 33  | 180         | 138                   | 102   | 7   | 5508                                  |             |                             |              |             |               |
| 3.5      | Heimarbeitsschutz   | 5                        |                       | 6   | 1                                      |  |  | 2                       |  |  |   |             | 8                     |   |   |                                       |             |                             |              |             |               |
|          | Summe Position 3  | 773                      | 64                    | 29  | 8570                                   | 25   |  | 1454                    | 9  |  | 356   | 702         | 4130                  | 1402  | 19  | 5536                                  | 140         |                             | 331          | 1176        |               |
| <b>4</b> | <b>Arbeitsmedizin</b>   | 233                      | 25                    | 2   | 12                                     | 2  |  | 22                      | 1  |  | 638   | 1           |                       | 1   |   |                                       |             |                             |              |             |               |
| <b>5</b> | <b>Arbeitsschutz in der Seeschifffahrt</b>                                    |                          |                       |   |  |  |  |                         |  |  |   |             |                       |   |   |                                       |             |                             |              |             |               |
|          | Summe Position 1 bis 5  | 2325                     | 343                   | 116   | 31261                                  | 845  |  | 12735                   | 273  | 39   | 5761  | 9051        | 23133                 | 3484  | 32  | 10523                                 | 680         | 1                           | 435          | 1278        | 3             |

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  |           | geringstes Risiko |          | mittleres Risiko |           | hohes Risiko |          | ernstes Risiko |          | Mitteilung an andere Behörden |           | Revisions schreiben/ Anhörungen |           | freiwillige Maßnahmen des Inverkehrbringers |           | Anordnungen und Ersatzmaßnahmen |          | hoheitliche Maßnahmen (Warnung/Rückruf) |         |                                      | Verwarnungen, 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 | 5                               | 17        |   | 5         |                   | 2        |                  | 9         |              |          |                |          |                               | 1         |                                 | 14        |   | 12        |                                 |          |   |         |                                      |                                       |             |
| Einführer                    | 1                               | 15        | 1   | 9         |                   | 3        |                  | 2         |              |          |                | 1        |                               | 6         | 1                               | 5         |   | 4         |                                 | 3        |   |         |                                      |                                       |             |
| Händler                      | 122                             | 25        | 15  | 5         | 11                | 2        | 18               | 10        | 16           | 3        | 14             | 3        | 19                            | 9         | 7                               | 9         | 33  | 11        | 9                               |          |   |         | 9                                    |                                       | 1573        |
| Aussteller                   |                                 |           |   |           |                   |          |                  |           |              |          |                |          |                               |           |                                 |           |   |           |                                 |          |   |         |                                      |                                       |             |
| private Verbraucher/         | 5                               | 4         |   |           |                   | 1        | 5                | 1         |              |          |                | 1        | 5                             | 4         |                                 |           |   |           |                                 |          |   |         |                                      |                                       |             |
| <b>Insgesamt</b>             | <b>133</b>                      | <b>61</b> | <b>16</b>   | <b>19</b> | <b>11</b>         | <b>8</b> | <b>23</b>        | <b>22</b> | <b>16</b>    | <b>3</b> | <b>14</b>      | <b>5</b> | <b>24</b>                     | <b>20</b> | <b>8</b>                        | <b>28</b> | <b>33</b>                                   | <b>27</b> | <b>9</b>                        | <b>3</b> |   |         | <b>9</b>                             |                                       | <b>1573</b> |

| Reaktive Marktüberwachung wurde veranlasst durch | Anzahl    |
|--|-----------|
| Meldungen über das Rapex-System                  | 6         |
| Schutzklauselmeldung                             |           |
| Behörde  | 43        |
| privaten Verbraucher                             | 8         |
| gewerblichen Betreiber                           | 1         |
| Unfallmeldung                                    | 3         |
| UVT  |           |
| Hersteller                                       |           |
| Einführer/ Bevollmächtigter                      |           |
| Händler  |           |
| Aussteller                                       |           |
| <b>Insgesamt</b>                                 | <b>61</b> |

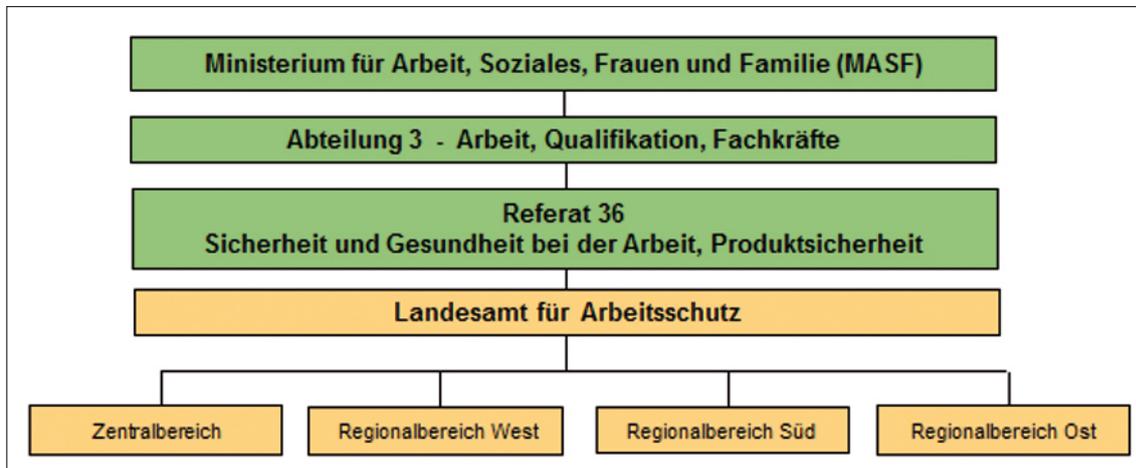


| Nr.  | Berufskrankheit  | Zuständigkeitsbereich |               |              |               |                       |               | Summe       |               | Summe nach Geschlecht |               |             |               |
|------|--|-----------------------|---------------|--------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------|---------------|
|      |  | Arbeitsschutzbehörden |               | Bergaufsicht |               | sonstiger, unbestimmt |               | begutachtet | berufsbedingt | männlich              |               | weiblich    |               |
|      |  | begutachtet           | berufsbedingt | begutachtet  | berufsbedingt | begutachtet           | berufsbedingt |             |               | begutachtet           | berufsbedingt | begutachtet | berufsbedingt |
| 1    | 2  | 3                     | 4             | 5            | 6             | 7                     | 8             | 9           | 10            | 11                    | 12            |             |               |
| 2101 | Erkrankungen der Sehenscheiden oder des Sehngleitgewebes sowie der Sehnen- oder Muskelansätze, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können   | 16                    |               | 1            |               |                       |               | 17          |               | 12                    |               | 5           |               |
| 2102 | Meniskusschäden nach mehrjährigen andauernden oder häufig wiederkehrenden, die Kniegelenke überdurchschnittlich belastenden Tätigkeiten  | 23                    | 1             | 1            |               |                       |               | 24          | 1             | 24                    | 1             |             |               |
| 2103 | Erkrankungen durch Erschütterung bei Arbeit mit Druckluftwerkzeugen oder gleichartig wirkenden Werkzeugen oder Maschinen   | 14                    | 2             | 1            |               |                       |               | 15          | 2             | 14                    | 2             | 1           |               |
| 2104 | Vibrationsbedingte Durchblutungsstörungen an den Händen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können   | 2                     |               |              |               |                       |               | 2           |               | 2                     |               |             |               |
| 2105 | Chronische Erkrankungen der Schleimbeutel durch ständigen Druck  | 5                     | 2             | 1            |               |                       |               | 6           | 2             | 6                     | 2             |             |               |
| 2106 | Druckschädigung der Nerven   | 3                     |               |              |               |                       |               | 3           |               | 2                     |               | 1           |               |
| 2107 | Abrißbrüche der Wirbelfortsätze  |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 2108 | Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können | 106                   | 13            | 2            |               |                       |               | 108         | 13            | 79                    | 7             | 29          | 6             |
| 2109 | Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Halswirbelsäule durch langjähriges Tragen schwerer Lasten auf der Schulter, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können  | 23                    |               | 1            |               |                       |               | 24          |               | 21                    |               | 3           |               |
| 2110 | Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjährige, vorwiegend vertikale Einwirkung von Ganzkörperschwingungen im Sitzen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können                               | 27                    | 1             | 2            |               |                       |               | 29          | 1             | 28                    | 1             | 1           |               |
| 2111 | Erhöhte Zahnabrasionen durch mehrjährige quarzstaubbelastende Tätigkeit  |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 2112 | Gonarthrose durch eine Tätigkeit im Knie oder vergleichbarer Kniebelastung mit einer kumulativen Einwirkungsdauer während des Arbeitslebens von mindestens 13.000 Stunden und einer Mindesteinwirkungsdauer von insgesamt einer Stunde pro Schicht   | 36                    |               | 1            |               |                       |               | 37          |               | 36                    |               | 1           |               |
| 22   | <b>Druckluft</b>   |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 2201 | Erkrankungen durch Arbeit in Druckluft   |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 23   | <b>Lärm</b>  |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 2301 | Lärmschwerhörigkeit  | 180                   | 81            | 12           | 4             |                       |               | 192         | 85            | 182                   | 84            | 10          | 1             |
| 24   | <b>Strahlen</b>  |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 2401 | Grauer Star durch Wärmestrahlung   |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 2402 | Erkrankungen durch ionisierende Strahlen   | 19                    | 5             |              |               |                       |               | 19          | 5             | 9                     | 1             | 10          | 4             |

| Nr.  | Berufskrankheit   | Zuständigkeitsbereich |               |              |               |                       |               | Summe       |               | Summe nach Geschlecht |               |             |               |
|------|---|-----------------------|---------------|--------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------|---------------|
|      |   | Arbeitsschutzbehörden |               | Bergaufsicht |               | sonstiger, unbestimmt |               | begutachtet | berufsbedingt | männlich              |               | weiblich    |               |
|      |   | begutachtet           | berufsbedingt | begutachtet  | berufsbedingt | begutachtet           | berufsbedingt |             |               | begutachtet           | berufsbedingt | begutachtet | berufsbedingt |
| 1    | 2   | 3                     | 4             | 5            | 6             | 7                     | 8             | 9           | 10            | 11                    | 12            |             |               |
| 3    | <b>Durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Krankheiten sowie Tropenkrankheiten</b>   |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 3101 | Infektionskrankheiten, wenn der Versicherte im Gesundheitsdienst, in der Wohlfahrtspflege oder in einem Laboratorium tätig oder durch eine andere Tätigkeit der Infektionsgefahr in ähnlichem Maße besonders ausgesetzt war   | 17                    | 9             |              |               |                       |               | 17          | 9             | 4                     | 1             | 13          | 8             |
| 3102 | Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten  | 26                    | 10            |              |               |                       |               | 26          | 10            | 19                    | 9             | 7           | 1             |
| 3103 | Wurmkrankheit der Bergleute, verursacht durch Ankylostoma duodenale oder Strongyloides stercoralis  |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 3104 | Tropenkrankheiten, Fleckfieber  | 2                     | 1             |              |               |                       |               | 2           | 1             | 1                     |               | 1           | 1             |
| 4    | <b>Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und Bauchfells</b>   |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 41   | <b>Erkrankungen durch anorganische Stäube</b>   |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 4101 | Quarzstaublungenerkrankung (Silikose)   | 13                    | 8             |              |               |                       |               | 13          | 8             | 12                    | 7             | 1           | 1             |
| 4102 | Quarzstaublungenerkrankung in Verbindung mit aktiver Lungentuberkulose (Siliko-Tuberkulose)   |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 4103 | Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose) oder durch Asbeststaub verursachte Erkrankung der Pleura  | 41                    | 12            | 6            | 1             |                       |               | 47          | 13            | 40                    | 12            | 7           | 1             |
| 4104 | Lungenkrebs<br>- in Verbindung mit Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose)<br>- in Verbindung mit durch Asbeststaub verursachte Erkrankung der Pleura oder<br>- bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Asbestfaserstaub-Dosis am Arbeitsplatz von mindestens 25 Faserjahren ( $25 \times 10^6$ (Fasern/m <sup>3</sup> ) x Jahre) | 76                    | 15            | 8            | 1             |                       |               | 84          | 16            | 80                    | 16            | 4           |               |
| 4105 | Durch Asbest verursachte Mesotheliom des Rippenfells, des Bauchfells oder des Pericards   | 11                    | 5             |              |               |                       |               | 11          | 5             | 8                     | 3             | 3           | 2             |
| 4106 | Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Aluminium oder seine Verbindungen   | 2                     |               |              |               |                       |               | 2           |               | 2                     |               |             |               |
| 4107 | Erkrankungen der Lungenfibrose durch Metallstäube bei der Herstellung oder Verarbeitung von Hartmetallen  | 3                     |               |              |               |                       |               | 3           |               | 2                     |               | 1           |               |
| 4108 | Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Thomasmehl (Thomasphosphat)   |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 4109 | Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Nickel oder seine Verbindungen   | 2                     |               |              |               |                       |               | 2           |               | 2                     |               |             |               |
| 4110 | Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Kokereiohgas   | 4                     | 1             |              |               |                       |               | 4           | 1             | 4                     | 1             |             |               |
| 4111 | Chronische Bronchitis oder Emphysem von Bergleuten unter Tage im Steinkohlebergbau bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis von in der Regel 100 Feinstaubjahren ((mg/m <sup>3</sup> ) x Jahre)  |                       |               | 1            |               |                       |               | 1           |               | 1                     |               |             |               |
| 4112 | Lungenkrebs durch die Einwirkung von kristallinem Siliziumdioxid (SiO <sub>2</sub> ) bei nachgewiesener Quarzstaublungenerkrankung (Silikose oder Siliko-Tuberkulose)   | 7                     |               | 1            |               |                       |               | 8           |               | 8                     |               |             |               |
| 4113 | Lungenkrebs durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis von mindestens 100 Benzo[a]pyren-Jahren [(µg/m <sup>2</sup> ) x Jahre]   | 5                     |               |              |               |                       |               | 5           |               | 5                     |               |             |               |

| Nr.                              | Berufskrankheit   | Zuständigkeitsbereich |               |              |               |                       |               | Summe       |               | Summe nach Geschlecht |               |             |               |
|----------------------------------|---|-----------------------|---------------|--------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------|---------------|
|                                  |   | Arbeitsschutzbehörden |               | Bergaufsicht |               | sonstiger, unbestimmt |               | begutachtet | berufsbedingt | männlich              |               | weiblich    |               |
|                                  |   | begutachtet           | berufsbedingt | begutachtet  | berufsbedingt | begutachtet           | berufsbedingt |             |               | begutachtet           | berufsbedingt | begutachtet | berufsbedingt |
| 1                                | 2   | 3                     | 4             | 5            | 6             | 7                     | 8             | 9           | 10            | 11                    | 12            |             |               |
| 4114                             | Lungenkrebs durch das Zusammenwirken von Asbestfaserstaub und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis, die einer Verursachungswahrscheinlichkeit von mindestens 50% nach der Anlage 2 entspricht                    | 5                     |               |              |               |                       |               | 5           |               | 5                     |               |             |               |
| 4115                             | Lungenfibrose durch extreme und langjährige Einwirkung von Schweißrauchen und Schweißgasen - (Siderofibrose)  | 9                     |               |              |               |                       |               | 9           |               | 9                     |               |             |               |
| 42                               | <b>Erkrankungen durch organische Stäube</b>   |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 4201                             | Exogen-allergische Alveolitis   | 6                     | 2             |              |               |                       |               | 6           | 2             | 5                     | 1             | 1           | 1             |
| 4202                             | Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Rohbaumwoll-, Rohflachs- oder Rohhanfstaub (Byssinose)  |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 4203                             | Adenokarzinome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen durch Stäube von Eichen- oder Buchenholz  | 1                     |               |              |               |                       |               | 1           |               | 1                     |               |             |               |
| 43                               | <b>Obstruktive Atemwegserkrankungen</b>   |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 4301                             | Durch allergische Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen (einschließlich Rhinopathie), die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können | 49                    | 11            |              |               |                       |               | 49          | 11            | 27                    | 7             | 22          | 4             |
| 4302                             | Durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren                  | 40                    | 1             |              |               |                       |               | 40          | 1             | 25                    |               | 15          | 1             |
| 5                                | <b>Hautkrankheiten</b>  |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 5101                             | Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können   | 228                   | 71            |              |               |                       |               | 228         | 71            | 61                    | 19            | 167         | 52            |
| 5102                             | Hautkrebs oder zur Krebsbildung neigende Hautveränderungen durch Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech oder ähnliche Stoffe   | 9                     |               |              |               |                       |               | 9           |               | 6                     |               | 3           |               |
| 6                                | <b>Krankheiten sonstiger Ursache</b>  |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 6101                             | Augenzittern der Bergleute  |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| <b>Gesamt gemäß Anlage 1 BKV</b> |   | 1072                  | 261           | 39           | 6             | 0                     | 0             | 1111        | 267           | 790                   | 181           | 321         | 86            |
| 9                                | <b>Sonstige</b>   |                       |               |              |               |                       |               |             |               |                       |               |             |               |
| 9999                             | Entscheidungen nach § 9 Abs. 2 SGB VII  | 35                    | 2             |              |               |                       |               | 35          | 2             | 35                    | 2             |             |               |
|                                  | ohne BK-Nr.   | 3                     |               |              |               |                       |               | 3           |               | 3                     |               |             |               |
| <b>Gesamt SGB VII</b>            |   | 1110                  | 263           | 39           | 6             | 0                     | 0             | 1149        | 269           | 828                   | 183           | 321         | 86            |
| BK 50 DDR-BKVO                   |   | 15                    |               |              |               |                       |               | 15          |               | 15                    |               |             |               |
| BK 81 DDR-BKVO                   |   | 1                     |               |              |               |                       |               | 1           |               | 1                     |               |             |               |
| <b>Gesamt</b>                    |   | 1126                  | 263           | 39           | 6             | 0                     | 0             | 1165        | 269           | 844                   | 183           | 321         | 86            |

# Verzeichnis 1: Anschriften der Dienststellen der Arbeitsschutzverwaltung Brandenburg



## **Ministerium für Arbeit, Soziales, Frauen und Familie**

Abteilung 3: Arbeit, Qualifikation, Fachkräfte

Referat 36: Sicherheit und Gesundheit bei  
der Arbeit, Produktsicherheit

PF 60 11 63, 14411 Potsdam

Heinrich-Mann-Allee 103, 14473 Potsdam

Telefon: 0331 866-5360

Telefax: 0331 866-5369

E-Mail: [kerstin.siegel@masf.brandenburg.de](mailto:kerstin.siegel@masf.brandenburg.de)

Internet: <http://www.masf.brandenburg.de>

## **Landesamt für Arbeitsschutz**

### **Sitz und Zentralbereich**

PF 90 02 36, 14438 Potsdam

Horstweg 57, 14478 Potsdam

Telefon: 0331 8683-0

Telefax: 0331 864335

E-Mail: [las.office@las.brandenburg.de](mailto:las.office@las.brandenburg.de)

Internet: <http://bb.osha.de>

### **Regionalbereich Süd**

Thiemstr. 105a, 03050 Cottbus

Telefon: 0355 4993-0

Telefax: 0355 4993-571

E-Mail: [office.sued@las.brandenburg.de](mailto:office.sued@las.brandenburg.de)

### **Regionalbereich West**

Fehrbelliner Str. 4a, 16816 Neuruppin

Telefon: 03391 40449-0

Telefax: 03391 40449-939

E-Mail: [office.west@las.brandenburg.de](mailto:office.west@las.brandenburg.de)

### **Regionalbereich West, Dienstort Potsdam**

Max-Eyth-Allee 22, 14469 Potsdam

Telefon: 0331 28891-0

Telefax: 0331 28891-927

### **Regionalbereich Ost**

Postfach 10 01 33, 16201 Eberswalde

Im Behördenzentrum Eberswalde, Haus 9

Tramper Chaussee 4, 16225 Eberswalde

Telefon: 03334 38523-0

Telefax: 03334 38523-949

E-Mail: [office.ost@las.brandenburg.de](mailto:office.ost@las.brandenburg.de)

### **Regionalbereich Ost, Dienstort Frankfurt (Oder)**

Robert-Havemann-Str. 4, 15236 Frankfurt

(Oder)

Telefon: 0335 284746-0

Telefax: 0335 284746-989

## Verzeichnis 2:

# Im Berichtsjahr erlassene Rechts- und Verwaltungsvorschriften auf Landes- und Bundesebene

### auf Landesebene

Gesetz zur Änderung der Brandenburgischen Bauordnung vom 11.03.2010

GVBl. I Nr. 14

Gesetz zur Errichtung und Auflösung von Landesoberbehörden sowie zur Änderung von Rechtsvorschriften vom 15.07.2010

GVBl. I Nr. 28

Gesetz zur Änderung des Brandenburgischen Ladenöffnungsgesetzes vom 20.12.2010

GVBl. I Nr. 46

Verordnung zur Änderung der Brandenburgischen Baugebührenordnung vom 21.06.2010

GVBl. II Nr. 35

Verordnung über die Ausbildungen und Prüfungen für die Laufbahnen des gehobenen und höheren technischen Gewerbeaufsichtsdienstes in der Gewerbeaufsicht des Landes Brandenburg (Ausbildungs- und Prüfungsordnung Arbeitsschutzaufsicht – APOghDASA) vom 28.06.2010

GVBl. II Nr. 39

Verordnung zur Änderung der Brandenburgischen Feuerungsverordnung vom 13.09.2010

GVBl. II Nr. 61

Verordnung zur Änderung der Brandenburgischen Bauzuständigkeitsverordnung vom 29.11.2010

GVBl. II Nr. 82

Verordnung über die Zuständigkeiten nach dem Gefahrgutbeförderungsrecht (Brandenburgische Gefahrgutzuständigkeitsverordnung – BbgGGZV) vom 07.12.2010

GVBl. II Nr. 85

Zweite Verordnung zur Änderung der Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung vom 20.12.2010

GVBl. II Nr. 95

### auf Bundesebene

Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV) vom 26.01.2010

BGBl. I S. 38

Neufassung der Gefahrgutverordnung See vom 22.02.2010

BGBl. I S. 238

Verordnung über klinische Prüfungen von Medizinprodukten und zur Änderung medizinproduktrechtlicher Vorschriften vom 10.05.2010

BGBl. I S. 555

Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 2006/25/EG zum Schutz der Arbeitnehmer vor Gefährdungen durch künstliche optische Strahlung und zur Änderung von Arbeitsschutzverordnungen vom 19.07.2010

BGBl. I S. 960

Gesetz zur Änderung des Güterkraftverkehrsgesetzes und des Fahrpersonalgesetzes vom 31.07.2010

BGBl. I S. 1057

Fünfte Verordnung zur Änderung gefahrgutrechtlicher Verordnungen vom 03.08.2010

BGBl. I S. 1139

Verordnung zur Neufassung der Gefahrstoffverordnung und zur Änderung sprengstoffrechtlicher Verordnungen vom 26.11.2010

BGBl. I S. 1643

Elftes Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes vom 08.12.2010

BGBl. I S. 1814

Zwölftes Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes vom 08.12.2010

BGBl. I S. 1817

Erste Verordnung zur Änderung der Postbankarbeitszeitverordnung vom 13.12.2010

BGBl. I S. 2108

## Verzeichnis 3: Veröffentlichungen

| <b>Titel der Veröffentlichung</b>  | <b>Name des Verfassers / der Verfasserin / Dienststelle</b>  | <b>Fundstelle / Verlag</b>                                       |
|--|--|--|
| „Präventions- und Hygienemaßnahmen zur Vermeidung von Infektionsübertragungen durch multiresistente Erreger für den Rettungs- und Krankentransportdienst“<br>Empfehlungen der Arbeitsgruppe Krankenhaushygiene beim Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz | <b>Kranz, Ursula</b><br>LAS Zentralbereich<br>Mitautorin und Mitglied der Arbeitsgruppe Krankenhaushygiene beim Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg | Brandenburgisches Ärzteblatt 6/ 2010, Seite 36                   |
| „Auf dem Weg zum Arztverfahren Atemwege und Lunge - ein interdisziplinär erarbeitetes Eckpunktepapier“   | A.R.R. Heutelbeck, H. Drexler unter Mitwirkung von über 20 Mitautoren für das Eckpunktepapier<br>(u.a. <b>Kranz, Ursula</b><br>LAS Zentralbereich)                                   | Arbeitsmed. Sozialmed. Umweltmed. 45, 2/2010, Seite 79           |
| Arbeitsschutz beim größten Bauvorhaben Deutschlands  | <b>Pernack, Ernst-Friedrich</b><br>MASF, Referat 36  | die BG 02/2010, S. 70 - 72                                       |
| Die Montage der Stahldachkonstruktion des Terminals auf der BBI-Baustelle  | <b>Kurbjuhn, Frank</b><br>LAS Regionalbereich Süd  | die BG 02/2010, S. 73 - 74                                       |
| Arbeitszeitgestaltung – oberste Priorität für Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten   | <b>Donath, Steffie</b><br>LAS Regionalbereich Süd  | die BG 02/2010, S. 75 - 76                                       |
| Zum Vorgehen bei der Beurteilung der Gefährdung durch Vibrationen - Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung   | <b>Dr. Mohr, Detlev</b><br>LAS   | VDI-Berichte Nr. 2097, 2010, S. 23 - 38                          |
| Tabellen zur Beurteilung der Gefährdung durch Vibrationen und weitere Arbeitshilfen zur Umsetzung der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung   | <b>Dr. Koch, Frank</b><br><b>Dr. Mohr, Detlev</b><br>LAS Zentralbereich  | VDI-Berichte Nr. 2097, 2010, S. 341 - 351                        |
| Gefährdungstabellen zur TRLV Vibrationen   | <b>Dr. Koch, Frank</b><br>LAS Zentralbereich   | sicher ist sicher - Arbeitsschutz aktuell 6/2010, S. 273 - 275   |
| Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA) bringt Bürobereiche in Bewegung   | Nettlau, Helmer;<br><b>Pflugk, Beate</b><br>(LAS Zentralbereich);<br>Henke, Nathalie   | sicher ist sicher - Arbeitsschutz aktuell 7-8/2010, S. 340 - 341 |

## Abkürzungsverzeichnis

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ADR                   | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)                    |
| AOK                   | Allgemeine Ortskrankenkasse   |
| ArbSchG               | Arbeitsschutzgesetz   |
| ArbStättV             | Arbeitsstättenverordnung  |
| ArbZG                 | Arbeitszeitgesetz   |
| BAuA                  | Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  |
| BbgLÖG                | Brandenburgisches Ladenöffnungsgesetz   |
| BEEG                  | Bundeselterngeld- bzw. -Elternzeitgesetz  |
| BetrSichV             | Betriebssicherheitsverordnung   |
| BG                    | Berufsgenossenschaft  |
| BGN                   | Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe   |
| BGV                   | Berufsgenossenschaftliche Vorschrift  |
| BImSchG               | Bundesimmissionsschutzgesetz  |
| BK                    | Berufskrankheit   |
| BMVBS                 | Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung   |
| CSH                   | Chemikalienschutzhandschuh  |
| DGRL                  | Druckgeräte Richtlinie  |
| DGUV                  | Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung   |
| GÄD                   | Gewerbeärztlicher Dienst  |
| GDA                   | Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie  |
| GHS                   | Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien   |
| GKV                   | Ganzkörper-Vibrationen  |
| GLS                   | Gemeinsame Landesbezogene Stelle der Unfallversicherungsträger im Landesverband Nordost der DGUV  |
| GPSG                  | Geräte- und Produktsicherheitsgesetz  |
| HAV                   | Hand-Arm-Vibrationen  |
| ICSMS                 | Internetgestütztes Informations- und Kommunikationssystem zur europaweiten Marktüberwachung von technischen Produkten (engl. Abkürzung) |
| LärmVibrationsArbSchV | Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung  |
| LAS                   | Landesamt für Arbeitsschutz   |
| LASA                  | Landesagentur für Struktur und Arbeit Brandenburg GmbH  |
| LASI                  | Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik  |
| m                     | männlich  |
| MASF                  | Ministerium für Arbeit, Soziales, Frauen und Familie  |
| MdE                   | Minderung der Erwerbsfähigkeit  |
| MPBetreibV            | Medizinprodukte-Betreiberverordnung   |
| MPG                   | Medizinproduktegesetz   |
| MRT                   | Magnetresonanztomographie/Magnetresonanztomograph   |
| MuSchG                | Mutterschutzgesetz  |
| NAK                   | Nationale Arbeitsschutzkonferenz  |
| NEM                   | Nettoexplosivstoffmasse   |
| NiSG                  | Gesetz zur Regelung des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung   |
| SprengG               | Sprengstoffgesetz   |
| SprengV               | Verordnungen zum Sprengstoffgesetz  |
| TRGS                  | Technische Regel für Gefahrstoffe   |
| TRLV                  | Technische Richtlinien Lärm und Vibrationen   |
| UVT                   | Unfallversicherungsträger   |
| w                     | weiblich  |

**Herausgeber:**

**Ministerium für Arbeit, Soziales,  
Frauen und Familie des Landes Brandenburg**

Öffentlichkeitsarbeit  
Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam  
[www.masf.brandenburg.de](http://www.masf.brandenburg.de)

**Redaktion:**

Landesamt für Arbeitsschutz (LAS)  
Horstweg 57  
14478 Potsdam  
<http://bb.osha.de>

**Redaktionsgremium:**

MASF, Referat 36:  
Herr Dipl.-Phys. Ernst-Friedrich Pernack

Landesamt für Arbeitsschutz:  
Herr Dr. rer. nat. Detlev Mohr  
Herr Dipl.-Phys. Lutz Marquart  
Herr Dipl.-Ing. Berthold Langer  
Herr HS-Ing. Norbert Lumpe  
Herr Dipl.-Ing. (FH) Joachim Kressin  
Herr Dr. rer. nat. Jürgen Franke  
Frau Dipl.-Ing. Rita Briest  
Herr Dipl.-Ing. Klaus Schäfer  
Frau Dipl.-Ing. Barbara Kirchner

Auflage: 500 Exemplare

Druck: Druckerei Feller, Teltow

Titelfoto: Stefan Pritz, LAS, 2011 (mit freundlicher Genehmigung des Carl-Thiem-Klinikums Cottbus)

September 2011