

# **Ergebnisse der Marktüberwachung 2016**

## **Bereich: Produktsicherheit**

(Stand: August 2017)



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

## Inhalt

<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>1 EU-Aktion – LED-Fluter (Zwischenbericht).....</b>	<b>5</b>
<b>2 Kinderlaufställe (Zwischenbericht).....</b>	<b>6</b>
<b>3 Protektoren (Zwischenbericht) .....</b>	<b>7</b>
<b>4 Skihelme .....</b>	<b>8</b>
<b>5 Verbraucherprodukte mit Laser.....</b>	<b>11</b>
<b>6 Verbrauchermessen.....</b>	<b>13</b>
<b>7 Li-Ionen-Solarstromspeicher (Zwischenbericht).....</b>	<b>15</b>
<b>8 Kabeltrommeln (Zwischenbericht) .....</b>	<b>16</b>
<b>9 Plasticised Toys (Zwischenbericht) .....</b>	<b>18</b>
<b>10 Schnuller und Schnullerketten (Zwischenbericht).....</b>	<b>20</b>
<b>11 Safety Playground – Teil I – Indoorspielplätze (Zwischenbericht).....</b>	<b>21</b>
<b>12 Plüschspielzeug .....</b>	<b>22</b>
<b>13 Maschinensteuerungen (Zwischenbericht) .....</b>	<b>24</b>
<b>14 Lärmemissionen.....</b>	<b>26</b>
<b>15 Ortsbewegliche Druckgeräte – Überprüfung von Propangasflaschen....</b>	<b>28</b>
<b>16 Ergonomie: Stell-, Funktions- und Bedienteile.....</b>	<b>30</b>
<b>17 CE-Management .....</b>	<b>32</b>
<b>18 Werkzeugmaschinen (Zwischenbericht).....</b>	<b>34</b>
<b>19 Marktaufsicht auf Messen .....</b>	<b>36</b>

<b>20</b>	<b>Aufzüge (Zwischenbericht) .....</b>	<b>37</b>
<b>21</b>	<b>ATEX-Produkte (Zwischenbericht) .....</b>	<b>39</b>
<b>22</b>	<b>Handgeführte Maschinen mit Akku wie Bohrmaschinen, Schrauber, Gartengeräte, insbesondere deren Ersatzakkus von Nicht-OEM (Zwischenbericht) .....</b>	<b>41</b>
<b>23</b>	<b>Kraftbetätigte Türen und Tore (Zwischenbericht) .....</b>	<b>42</b>
<b>24</b>	<b>Kettensägen (Zwischenbericht) .....</b>	<b>44</b>
<b>25</b>	<b>Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen – Handkreissägen; Tauchsägen (Verbraucherprodukte) .....</b>	<b>46</b>
<b>26</b>	<b>Handgehaltene Werkzeugmaschinen mit Lasereinrichtungen (Verbraucherprodukte) .....</b>	<b>48</b>
<b>27</b>	<b>Verbrennungsmotoren ohne Zulassung für den öffentlichen Straßen- verkehr – in oder zum Einbau in mobile Maschinen .....</b>	<b>49</b>
<b>28</b>	<b>Handgeführte Elektrohobel .....</b>	<b>52</b>

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Prüfmuster (Quelle: LUBW).....	9
Abbildung 2: Prüfstand zur Prüfung der Stoßdämpfungseigenschaften (Quelle: LIA Nordrhein-Westfalen) .....	11

## Abkürzungsverzeichnis

AAMü = Arbeitsausschuss Marktüberwachung  
ADCO = Administrative Cooperation Group  
ATEX = Atmosphères Explosible  
BAuA = Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
BMS = Batterie-Management-System  
CE = Communauté Européenne  
CIN = Craft Identification Number  
dB = Dezibel  
DIN = Deutsches Institut für Normung  
EG = Europäische Gemeinschaft  
EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit  
EN = Europäische Normung  
EU = Europäische Union  
GPSGV= Geräte- und Produktsicherheitsgesetzverordnung  
GS = Geprüfte Sicherheit  
ICSMS = internet-supported information and communication system for the pan-European  
ISO = International Organization for Standardization  
kW = Kilowatt  
LED = Licht emittierende Diode  
LIA = Landesinstitut für Arbeitsgestaltung Nordrhein-Westfalen  
LUBW = Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg  
mW = Milliwatt  
ODV = Ortsbewegliche-Druckgeräte-Verordnung  
OEM = Original Equipment Manufacturer  
PAK = Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe  
PLM = Private Label Manufacturer  
ProdSG = Produktsicherheitsgesetz  
ProdSV = Produktsicherheitsverordnung  
PSA = Persönliche Schutzausrüstung  
PTB = Physikalisch-Technische Bundesanstalt  
QM = Qualitätsmanagement  
RAPEX = Rapid Exchange of Information System  
REACH = Europäische Chemikalienverordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
RPT = Regierungspräsidium Tübingen  
SCCP = Short-Chain Chlorinated Paraffins (kurzkettige chlorierte Paraffine)  
TPED = Transportable Pressure Equipment Concil Directive  
UM = Umweltministerium  
V = Volt  
VCA = Vehicle Certification Agency  
W = Watt

## **1 EU-Aktion – LED-Fluter (Zwischenbericht)**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Das Regierungspräsidium Tübingen (RPT) nahm gemeinsam mit Behörden aus zehn weiteren europäischen Mitgliedsstaaten an der Jahresaktion A09 – LED-Fluter zur Überwachung von LED- und Energiesparlampen teil. Die Leitung der Aktion lag in Händen der europäischen Marktüberwachungsagentur PROSAFE. Im Vordergrund stand die Produktsicherheit und konkret die Bewertung von sicherheitstechnischen, aber auch formalen Mängeln sowie der Vollzug nach einheitlichen Kriterien und Maßstäben in allen teilnehmenden Ländern.

### **Vorgehen und Methodik**

Im Projektteam, bestehend aus Ingenieuren und Ingenieurinnen der beteiligten Staaten, wurden der einheitliche Prüfplan und zentrale Fragen der Methodik, insbesondere zur Probenahme und Mängelbewertung, sowie die Vollzugsmaßnahmen abgestimmt. Aufgabe des Projektteams war auch der Informationsaustausch mit der EU-Kommission und mit betroffenen Verbänden.

Um Doppelprüfungen von Produkten zu vermeiden und einen reibungslosen Vollzug zu ermöglichen, sammelte jede/r Projektbeteiligte zehn LED- sowie zwei Energiesparlampen von Herstellern bzw. Importeuren des eigenen Landes ein. Der Schwerpunkt lag auf LED-Lampen mit weit verbreiteten Fassungen (E27, E14, GU10). Energiesparlampen sollten nur ca. 20 % der Prüflinge ausmachen; LED-Röhren, welche als Ersatz für Leuchtröhren Verwendung finden, wurden zugunsten von weiter verbreiteten Produkten wie LED-Lampen mit den genannten Fassungen aus der Aktion herausgenommen.

Der Prüfumfang wurde auf mehrere wesentliche Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie ausgerichtet. Dabei wurde versucht auch weiterführende sicherheitsrelevante Aspekte, die nicht unmittelbar aus der zugehörigen harmonisierten Norm hervorgingen, abzuprüfen (z. B. Fuse-Resistor).

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Alle Prüfmuster wurden in einem gemeinsam beauftragten Prüfinstitut in Finnland nach DIN EN 62560 bzw. DIN EN 62368 geprüft. Die Beanstandungsquote der

Produkte der verschiedenen Staaten war sehr unterschiedlich. Die Auswertung der Ergebnisse in der Projektgruppe dauert derzeit noch an; ein Abschlussbericht folgt.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

In Deutschland wurden die betroffenen Wirtschaftsakteure schriftlich auf die Mängel hingewiesen und um Stellungnahme gebeten. Näheres zu den Maßnahmen und Folgerungen ist ebenfalls Gegenstand des Abschlussberichts.

## **2 Kinderlaufställe (Zwischenbericht)**

### **Darstellung des Sachverhalts**

In den zurückliegenden zehn Jahren fanden diverse Prüfinstitute bei der Überprüfung von Kinderlaufställen immer wieder z. T. schwerwiegende Mängel. Überdies sind mehrere anlassbezogene Einzelfälle im ICSMS dokumentiert. Das war für das Regierungspräsidium Tübingen der Beweggrund, Kinderlaufställe erneut in den Fokus dieser Überwachungsaktion zu stellen.

### **Vorgehen und Methodik**

Die Prüfung der Kinderlaufgitter erfolgte aufgrund des Produktsicherheitsgesetzes – ProdSG- und der EG-Richtlinie 2001/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die allgemeine Produktsicherheit sowie in Anlehnung an die DIN EN 12227:2010.

In Abstimmung mit der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) wurde im Vorfeld der Aktion ein Prüfplan erstellt und aus der Norm wurden mehrere sicherheitstechnisch relevante Prüfpunkte ausgewählt. Im Vordergrund standen die mechanischen und formalen Anforderungen. Beispielsweise wurden Rückhaltefunktionen und die Größe von Öffnungen geprüft sowie Festigkeits-, Biege- und Schlagprüfungen durchgeführt.

Von Ende Mai bis Ende Juli 2016 wurden im Einzelhandel neun und im Online-Handel zehn Kinderlaufställe im Preissegment von 50–150 Euro entnommen.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Die Fertigstellung der Prüfberichte steht noch aus.

## **Maßnahmen und Folgerungen**

Gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen werden nach Fertigstellung der Prüfberichte eingeleitet und im ergänzten Abschlussbericht niedergelegt.

### **3 Protektoren (Zwischenbericht)**

#### **Darstellung des Sachverhalts**

Benutzerinnen und Benutzer von Rollsportgeräten unterliegen einer erhöhten Verletzungsgefahr. Durch zügige Fahrweise treten hier schnell Kräfte auf, welche bei einem Sturz zu massiven Verletzungen führen können. Protektoren für Rollsportgeräte werden zum Großteil von Kindern und Heranwachsenden verwendet. Im Rahmen der aktiven Marktüberwachung wurden seit Mitte des Jahres 2016 Protektoren (für die Nutzer und Nutzerinnen von Rollsportgeräten) auf Einhaltung der Anforderungen nach dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) geprüft. Bei diesen Protektoren handelt es sich um sogenannte Persönliche Schutzausrüstung (PSA). Sie unterliegen der 8. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (8. ProdSV) sowie der zugehörigen EU-Richtlinie 89/686/EWG.

Im Fokus der Mitte 2016 gestarteten Aktion standen die formalen Anforderungen an die Produkte einschließlich einer stichprobenartigen Überprüfung des vom Hersteller durchgeführten Konformitätsbewertungsverfahrens.

#### **Vorgehen und Methodik**

Die Planung und Durchführung der Aktion liegt beim Regierungspräsidium Tübingen (RPT), Referat 113. Eine Marktanalyse führte zu dem Ergebnis, dass es Protektoren unterschiedlichster Hersteller auf dem Markt gibt. Bei den Protektoren handelt es sich um saisonal verfügbare Produkte, welche vorwiegend im Frühjahr und Sommer angeboten werden.

Das Projekt umfasste im ersten Schritt formale Anforderungen, die direkt am Produkt überprüfbar waren (Kennzeichnung, Benutzerinformationen etc.). Im zweiten Schritt erhielten die Hersteller ein Schreiben mit der Bitte um Zusendung Baumusterprüfbescheinigung.

## **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Bei dem Überwachungsprojekt wurden insgesamt 18 Produkte von 13 Herstellern überprüft. Es handelte sich bei allen überprüften Prüfmustern um sogenannte „Protektoren-Sets“, die in der Regel aus Handgelenk- und Handflächen-, Knie- und Ellenbogenprotektoren bestanden. Nach bisheriger Prüfung der formalen Anforderungen ergaben sich keine auffälligen Mängel. Für die abschließende Prüfung der formalen Anforderungen liegen derzeit noch nicht alle Dokumente, die von den Herstellern zu übermitteln sind, vor.

## **Maßnahmen und Folgerungen**

Sobald alle für die Prüfung notwendigen Informationen und Unterlagen vorliegen, werden bei nichtkonformen Produkten die erforderlichen Maßnahmen eingeleitet. Die Jahresaktion wird voraussichtlich Mitte 2017 abgeschlossen. Unter Berücksichtigung der gewonnenen Erkenntnisse ist beabsichtigt, in einer weiteren Schwerpunktaktion 2017/2018 ergänzend sicherheitstechnische Aspekte an Knie- und Ellenbogenprotektoren prüfen zu lassen.

## **4 Skihelme**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Kopfverletzungen sind bei Skiunfällen häufig, Medienberichte über schwere, gar tödliche Folgen zahlreich. Unstrittig ist, dass das Tragen eines Skihelms ein sinnvoller Schutz zur Vermeidung oder Verminderung schwerer Verletzungen ist. Skihelme sind vor diesem Hintergrund erfreulicherweise für viele Menschen zu einem wichtigen Accessoire im Dienste der eigenen Gesundheit geworden. Es gibt eine Vielzahl an Modellvarianten sowohl für Erwachsene als auch für Kinder, die naturgemäß auch beim Skifahren als besonders gefährdet gelten.

Skihelme müssen wie alle PSA gesetzliche Mindestanforderungen erfüllen. Zentral ist ein ausreichender mechanischer Schutz, aber auch korrekte Benutzerinformationen und die Frage der chemischen Inhaltsstoffe sind von Bedeutung.

Ziel der Überwachungsaktion des Regierungspräsidiums Tübingen war daher die Überprüfung der gesetzlichen Anforderungen für Skihelme, wobei sowohl die mechanische Schutzwirkung als auch die chemischen Inhaltsstoffe betrachtet wurden.

## Vorgehen und Methodik

Das Regierungspräsidium Tübingen entnahm dem Handel 25 verschiedene Skihelme für Kinder und Erwachsene (Abbildung 1 zeigt die entnommenen Prüfmuster) und ließ sie im Labor prüfen. Die LUBW fokussierte in Zusammenarbeit mit dem Landesinstitut für Arbeitsgestaltung Nordrhein-Westfalen (LIA) u. a. die Stoßdämpfungseigenschaften der Helme, die Durchdringungsfestigkeit sowie die Festigkeit und Wirksamkeit der Trageeinrichtungen.



Abbildung 1: Prüfmuster (Quelle: LUBW)

## Zusammenfassung der Ergebnisse

Alle 25 Helme erfüllten die technischen Anforderungen. Die Hälfte der geprüften Helme wies allerdings formale Abweichungen auf. Hervorzuheben sind insbesondere das Verfallsdatum bzw. die maximale Nutzungsdauer der Helme, welche in sieben Helmen nicht angegeben war. Nach mehrjähriger Benutzung kann die Schutzwirkung der Helme aufgrund von Materialalterung nachlassen. Wichtig ist, dass die Verbraucherinnen und Verbraucher diese Information vom Hersteller erhalten.

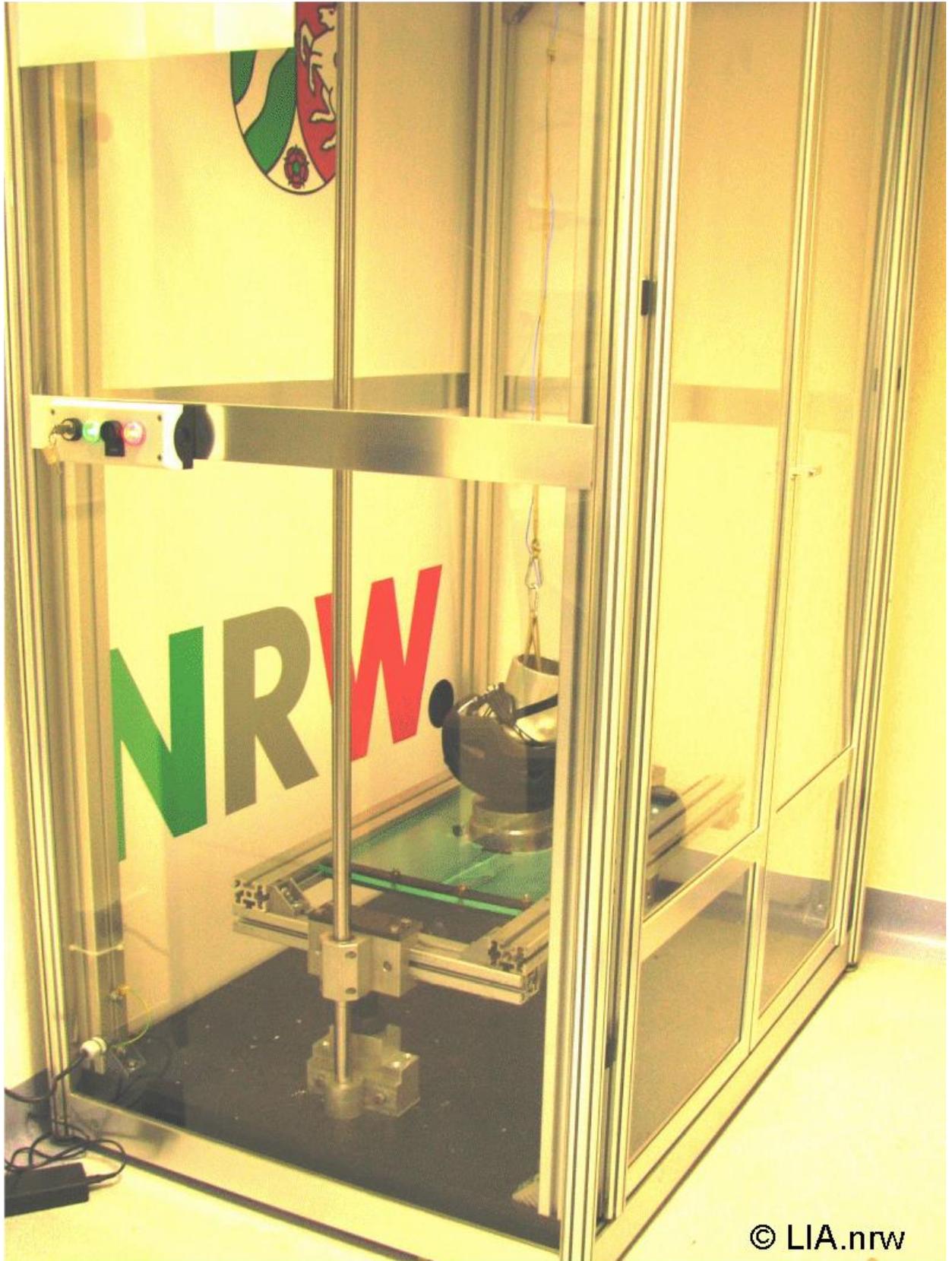


Abbildung 2: Prüfstand zur Prüfung der Stoßdämpfungseigenschaften (Quelle: LIA Nordrhein-Westfalen)

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Das Regierungspräsidium Tübingen leitete die erforderlichen Maßnahmen ein, damit die betroffenen Wirtschaftsakteure die Mängel beseitigen. Wenn nötig, wurden die jeweils örtlich für die Hersteller zuständigen Behörden informiert, die die weitere Mängelbeseitigung begleiten.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit hat das RPT nach Abschluss der Prüfungen die Verbraucherinnen und Verbraucher auf die Wichtigkeit der Benutzerinformationen hingewiesen. Beispielsweise müssen Skihelme nach Unfällen oder heftigen Stößen ausgetauscht werden, da auch nicht sichtbare Beschädigungen infolge der Vorbeanspruchung die Schutzwirkung mindern können. Auch in die Jahre gekommene Helme müssen wegen möglicher Alterungserscheinungen des Materials, die die Schutzwirkung beeinträchtigen können, ersetzt werden.

## **5 Verbraucherprodukte mit Laser**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Bereits 2015 prüfte das Regierungspräsidium Tübingen im Rahmen der Jahres-schwerpunkte Laserprodukte messtechnisch und formal auf ihre Sicherheit. Hintergrund sind die möglichen großen Gefahren und hohen Risiken, die mit den Produkten einhergehen, und die Tatsache, dass Verbraucherinnen und Verbraucher diese leicht beschaffen können. 2015 wurden bei 82 % der zur Prüfung entnommenen Laserpointer eine Laserleistung  $> 1$  mW gemessen. Dieser zur Beurteilung herangezogene Grenzwert entstammt dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) § 3 (2) in Verbindung mit DIN EN 60825-1:2008-05 bzw. DIN EN 60825-1:2014 „Sicherheit von Lasereinrichtungen“ und der Technischen Spezifikation zu Lasern der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) vom Oktober 2013.

Laserpointer aus dem Bereich Bürobedarf und Handwerksprodukte mit Linienlaser zeigten 2015 wenig Auffälligkeiten und wurden deshalb in der diesjährigen Aktion nicht mehr berücksichtigt. Es wurden jedoch aufgrund eines Hinweises aus der letztjährigen Aktion erstmalig Linienlaser für den Golfsport mit in die Überprüfung aufgenommen.

## **Vorgehen und Methodik**

Der Fokus der diesjährigen Aktion lag auf der messtechnischen und formalen Überprüfung von 34 Punktlasern aus dem Bereich persönliche Gebrauchsgegenstände (Laserpointer) und Handwerks- und Sportbedarf, darunter drei Linienlaser aus dem Sportbereich Golf. Dabei wurden neben den zeitlich begrenzten lokalen Krämermärkten hauptsächlich Angebote im Online-Handel überwacht.

Die messtechnische Prüfung der Laserleistung und Wellenlänge übernahm die LUBW.

## **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Die überprüften Produktkategorien kann man grob in zwei Gruppen einteilen: in die der Laserpointer und jene der Handwerker- und Sportprodukte mit Laser.

Die Vermarktung der in China produzierten Pointer lief meist über EU-interne und -externe Händler auf diversen Plattformen, über Internetseiten von Herstellern oder über Großhändler für Krämermärkte. Bei baden-württembergischen Herstellern wurden zwei Produkte überprüft, die beide keine Mängel aufwiesen. Auf bereits überwachten Krämermärkten fanden sich nur wenige Laserprodukte mit einem Mangel. Auf erstmals kontrollierten Märkten waren von sieben geprüften Produkten fünf mangelhaft; bei vier Produkten lag die gemessene Laserleistung zwischen 5 mW und 10 mW.

Im Internet waren 13 von 14 überprüften Pointern mangelbehaftet. Ein Pointer hatte lediglich Kennzeichnungsmängel, die übrigen überschritten die zulässige Laserleistung bis um das 93-Fache.

In Zusammenarbeit mit dem Zoll wurde bei 24 Importen von Laserpointern an private Empfängerinnen und Empfänger die Freigabe aufgrund von Kennzeichnungsmängeln und Angaben von Leistungen  $> 1$  mW verweigert und die Einfuhr abgelehnt. Ab November 2016 meldete der Zoll dem RPT starke blaue Laserpointer, deren Überprüfung Messwerte über 1 000 mW ergaben. Diese hohe Leistung der Laserpointer führte beispielsweise in Tests dazu, dass bei Bestrahlung die mitgelieferte Schutzbrille angeschmolzen wurde.

Im Handwerks- und Sportproduktebereich sah das Ergebnis anders aus: Bei allen untersuchten Thermometern und Entfernungsmessern, die rotes Licht emittierten, ergab sich unabhängig von Herkunftsland und Preis messtechnisch lediglich bei einer von zwei Proben eines Herstellers eine geringe Überschreitung. Bei 55 % der

überprüften Produkte lag ein Kennzeichnungsmangel vor. Für den Sportproduktebereich stehen die Ergebnisse noch aus.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Je nach Sitz der Wirtschaftsakteure informierte das Regierungspräsidium Tübingen die örtlich zuständigen Behörden oder nahm direkt Kontakt auf.

Auch Wirtschaftsakteure mit Sitz außerhalb der EU kontaktierte das RPT direkt. In vielen Fällen konnten trotz der bekannten schwierigen Rahmenbedingungen bei der Überwachung des Online-Handels (z. B. fehlender rechtlicher Zugriff auf Wirtschaftsakteure außerhalb der EU, Schwierigkeiten bei der Produktidentifikation) Ergebnisse in Form von freiwilligen Maßnahmen erzielt werden. So wurde beispielsweise erreicht, dass die betroffenen Akteure die bemängelten Produkte mit hohem Risiko – dies betraf die Laserpointer – nicht mehr auf dem Markt bereitstellten. In sechs Fällen führten sie einen Rückruf durch. Auch bei Produkten mit weniger schweren Mängeln konnten die Wirtschaftsakteure in vielen Fällen dazu bewegt werden, Maßnahmen zu ergreifen und die Mängel zu beseitigen oder in anderer Form angemessen zu reagieren. In einigen Fällen dauert die Bearbeitung derzeit allerdings noch an.

Fazit: Die Beanstandungsquote fiel im Rahmen der Schwerpunktaktion bei Laserpointern mit 82 % erneut sehr hoch aus.

Die Aktion sollte fortgesetzt werden, um so den Überwachungsdruck aufrechtzuerhalten.

## **6 Verbrauchermessen**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Gemäß dem Überwachungskonzept des Regierungspräsidiums Tübingen führte das Referat Produktsicherheit/Verbraucherprodukte im Jahr 2016 Messebegehungen auf zwei Verbrauchermessen sowie einer Fachmesse durch.

### **Vorgehen und Methodik**

Für jede der Messebegehungen wurde eine Messekommission gebildet. Die jeweilige Kommission legte im Vorfeld die Überwachungsschwerpunkte fest und informierte die Messeleitungen über die Begehungen.

## **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Im Zuge der Messebegehungen konnten keine Produkte mit sicherheitsrelevanten Mängeln aufgefunden werden. Die festgestellten Produktmängel bezogen sich im Wesentlichen auf eine fehlerhafte oder fehlende Kennzeichnung der Produkte.

## **Maßnahmen und Folgerungen**

Zur Beseitigung der vorgefundenen Kennzeichnungsmängel wurden die erforderlichen Maßnahmen eingeleitet, u. a. die Aussteller informiert.

Um eine effektive Marktüberwachung zu gewährleisten, ist eine Nachkontrolle bei auffällig gewordenen Messeständen erstrebenswert, sodass eine Fortsetzung der Messebegehungen in den nächsten Jahren sinnvoll erscheint. Der Fokus soll zukünftig verstärkt auf Fachmessen liegen, um Kontrollen auf der höchsten Stufe der an der Bereitstellung der Produkte beteiligten Wirtschaftsakteure durchführen zu können.

## **Messebegehung Interboot**

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Bei ca. 50 % der ausgestellten Boote sah das RPT mit Blick auf die Rechtsänderung der Richtlinie 2013/53/EU Handlungsbedarf auf Herstellerseite, da die derzeit installierten Wiedereinstiegshilfen den neuen Anforderungen der Richtlinie nicht genügen.

Insgesamt unterlagen im Rahmen der Messebegehung 16 Boote einer näheren Betrachtung. Neben den erwähnten Defiziten im Bereich der Wiedereinstiegshilfen offenbarten sich vor allem formale Defizite, z. B. fehlende Angabe von Name und Kontaktadresse des Importeurs, eine fehlende Craft Identification Number (CIN) oder deren falsche Anbringung an den ausgestellten Booten.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Die Aussteller wurden auf die oben beschriebene Rechtsänderung im Bereich der Wiedereinstiegshilfen und ihre Auswirkungen hingewiesen.

Ein Aussteller erhielt zudem den Hinweis auf die nicht zulässige Verwendung eines CE-Zeichens bei einem Boot mit einer Bootslänge unter 2,5 m und es wurde die für den Hersteller zuständige Behörde über den Sachverhalt informiert. Aufgrund der

zu dieser Zeit geltenden 10. ProdSV vom 9. Juli 2004, welche keine expliziten Händlerpflichten aufführte, wurden gegenüber dem Aussteller keine weiteren Maßnahmen ergriffen.

Mit Blick auf die endende Übergangsfrist für die Anwendung der neuen Sportboote-richtlinie sieht das Regierungspräsidium Tübingen eine Fortsetzung der Messebegehung im nächsten Jahr als sinnvoll und wichtig an.

## **7 Li-Ionen-Solarstromspeicher (Zwischenbericht)**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Regenerative Energien, insbesondere Solarstrom, werden zunehmend wirtschaftlicher. Die deutlich sinkenden Preise für die Speicherung elektrischer Energie führen zu einer schnellen Weiterentwicklung von Lithium-Ionen-Speichern für Heimanlagen. Daraus resultiert eine Heterogenität bei Herstellern, chemischen Systemen und mechanischen Lösungen auf dem Markt, zu der möglicherweise auch die weiterentwicklungsbedürftige Normenlage das Ihre beiträgt.

Ausschlaggebend für die Durchführung der Aktion waren die dynamische Entwicklung im Bereich der hochenergetischen Speichersysteme, die möglichen Brand- oder Verletzungsrisiken bei mangelhaft konstruierten Anlagen sowie diesbezügliche Fachartikel und Medienberichte.

Es gilt zu gewährleisten, dass Anlagen, die z. B. in Privathaushalten aufgestellt werden, sicher sind. Zu dem Zweck wurden die Produkte von zehn Herstellern überprüft.

### **Vorgehen und Methodik**

Wegen der hohen Kosten derartiger Stromspeicher wurde im Zuge der Jahresaktion zunächst lediglich die technische Dokumentation überprüft; auf zerstörende Prüfungen wurde verzichtet. Zehn Hersteller von Li-Ionen-Speichern für Solaranlagen aus Deutschland erhielten die Aufforderung, dem RPT aussagekräftige Unterlagen zukommen zu lassen, die eine Aussage über die Sicherheit des Systems zulassen. Mit der Durchführung der sich anschließenden Unterlagenprüfung wurde

im Rahmen eines Auswahl- und Vergabeverfahrens ein geeignetes externes Institut beauftragt.

Bei den in die Überwachung aufgenommenen Herstellern handelt es sich sowohl um kleine Unternehmen mit wenigen als auch um große Hersteller mit einigen tausend Mitarbeitern. Ein wesentliches Kriterium war, dass alle Hersteller auf dem deutschen Markt und im gesamten Bundesgebiet vertreten sind.

### **Stand der Dinge und weiteres Vorgehen**

Zwischenzeitlich wurden alle zehn Wirtschaftsakteure angeschrieben und gebeten, dem RPT die technischen Unterlagen zu ihren Systemen zu überlassen. Nachdem ein erster Überblick über die Vollständigkeit und den Informationsgehalt erarbeitet war, mussten jedoch alle Hersteller erneut angeschrieben werden, um noch fehlende spezifische Unterlagen nachzufordern, die für eine belastbare Beurteilung zusätzlich erforderlich sind. Die meisten dieser Dokumente sind derzeit noch nicht eingetroffen.

Sobald dem RPT die Ergebnisse der technischen Analyse der Unterlagen vorliegen und etwaige Auffälligkeiten mit den Herstellern besprochen wurden, soll entschieden werden, ob das jeweilige System eine ausreichende Sicherheit erwarten lässt bzw. ob in einem zweiten Projektabschnitt eine technische Laborprüfung erforderlich ist.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Aktuell ist die Analyse der Technischen Unterlagen noch nicht abgeschlossen, es liegen daher noch keine Prüfergebnisse vor. Etwaige notwendige Maßnahmen können von der Marktüberwachungsbehörde erst nach Erhalt und Bewertung der entsprechenden Prüfergebnisse durchgeführt werden. Mit ersten Ergebnissen aus der Dokumentenprüfung ist nach derzeitiger Planung ab Mitte 2017 zu rechnen.

## **8 Kabeltrommeln (Zwischenbericht)**

### **Darstellung des Sachverhalts**

2016 wurden im Rahmen der aktiven Marktüberwachung des Regierungspräsidiums Tübingen Kabeltrommeln auf Einhaltung der Anforderungen nach dem

ProdSG untersucht. Kabeltrommeln sind Verbraucherprodukte, die sowohl im privaten Haushalt als auch im professionellen Gewerbe zum Einsatz kommen. Im Fokus der Überprüfung standen elektrische Gefährdungen sowie formale Anforderungen. Ziel der Aktion war die Erreichung eines einheitlichen Sicherheitsniveaus und damit die Bereinigung des Marktes von nicht sicheren Produkten.

### **Vorgehen und Methodik**

Die zunächst durchgeführte Marktanalyse in Baumärkten, Kaufhäusern, Elektrofachgeschäften sowie in sogenannten 1-Euro-Läden und im Onlinehandel zeigte ein ausgeglichenes Preisgefüge zwischen niedrig- und hochpreisigen Artikeln. Insgesamt wurden 17 verschiedene Produkte zwischen 8,00 Euro und 119,00 Euro zur Prüfung entnommen. In die Untersuchung gingen sowohl Aktionswaren als auch Produkte aus dem Fach- und Onlinehandel ein. Mit der technischen Überprüfung der Produkte wurde die landeseigene Geräteuntersuchungsstelle bei der LUBW in Karlsruhe beauftragt.

### **Stand der Untersuchungen und weiteres Vorgehen**

Zwischenzeitlich liegen die Prüfberichte der Geräteuntersuchungsstelle vor. Die Bewertung der Prüfergebnisse ist noch nicht vollständig abgeschlossen und dauert derzeit an.

Von den insgesamt 17 überprüften Kabeltrommeln/Leistungsrollern ergaben sich bislang bei zehn Produkten diverse Auffälligkeiten, lediglich sieben Produkte zeigten bislang keine Mängel. Neben formalen Abweichungen bei den Aufschriften und der Kennzeichnung bei sechs Leistungsrollern wurde bei einer Trommel eine unzulässige Erwärmung des Kabels bei Belastung mit der maximal zulässigen Bemessungsleistung festgestellt.

Auffällig war bei vier Modellen die mangelhafte mechanische Festigkeit im Bereich der Steckdoseneinsätze, welche jeweils ein ähnliches Design haben. Infolge des Mangels werden allerdings keine spannungsführenden Teile freigelegt; zudem handelt es sich bei allen vier Produkten um Leistungsroller für den bestimmungsgemäßen Einsatz in trockenen Räumen. So ergibt sich keine unmittelbare Gefahr, jedoch besteht ein konstruktiver Nachbesserungsbedarf.

Drei Leitungsroller haben nach der Spritzwasserprüfung die Hochspannungsprüfung nicht bestanden. Bei zwei davon war dies auf eine mangelhafte konstruktive Ausführung zurückzuführen. Ein Hersteller hat bereits erfolgreich Korrekturmaßnahmen durchgeführt. Der dritte Leitungsroller trug eine falsche Schutzartkennzeichnung bezüglich der Angabe zum „Schutz gegen Wasser“, der zufolge das Produkt für den Einsatz im Außenbereich geeignet war. Tatsächlich wurde der Leitungsroller aber für den Einsatz in trockenen Räumen entwickelt. Der festgestellte Wassereintritt war daher der technischen Bauweise in Kombination mit der fehlerhaften Produktkennzeichnung zuzuschreiben.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Es ist aktuell davon auszugehen, dass aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse bei zehn Produkten korrigierende Maßnahmen nötig sind. Hinsichtlich der abschließenden Ergebnisse, Folgerungen und Maßnahmen sei auf einen später nachzureichenden Abschlussbericht 2017 verwiesen.

## **9 Plasticised Toys (Zwischenbericht)**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Der Grundgedanke der Marktüberwachung in Europa ist ein einheitlich hohes Schutzniveau im Bereich der Verbraucherprodukte für alle Bürgerinnen und Bürger der Europäischen Union (EU) sowie ein fairer Wettbewerb für die solche Produkte herstellenden und vertreibenden Unternehmen. Vor diesem Hintergrund fanden in der EU in den letzten Jahren vermehrt grenzübergreifende Gemeinschaftsaktionen der Marktüberwachung verschiedener Mitgliedstaaten der EU statt. Die Agentur Prosafe in Brüssel koordinierte und organisierte die Aktionen.

2016 beteiligte sich Baden-Württemberg – genauer: das Referat 113 „Produktsicherheit Verbraucherprodukte, Medizinprodukte im Handel“ des RPT – an einer dieser europaweit organisierten und durchgeführten Marktüberwachungsaktionen, und zwar auf dem Gebiet der Produktsicherheit von Spielzeug aus Plastik. An diesem Projekt „Plasticised Toys“ nehmen Behörden aus 18 Mitgliedstaaten der EU teil.

Da Kinder eine besonders schützenswerte Bevölkerungsgruppe sind, ist die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben bei Spielzeug ausgesprochen wichtig. Vor diesem Hintergrund und angesichts der Tatsache, dass in den letzten fünf Jahren 45 % der RAPEX-Meldungen im Spielzeubereich auf chemischen Risiken beruhten, lag der Fokus des Projekts „Plasticised Toys“ auf der chemischen Sicherheit der Spielzeuge.

### **Vorgehen und Methodik**

Das Projektteam, bestehend aus Ingenieurinnen und Ingenieuren der beteiligten Mitgliedstaaten, traf sich zur Abstimmung zentraler Fragen und Kriterien bereits dreimal (Juni 2016, Oktober 2016, Januar 2017) in Brüssel. Insgesamt geplant sind sechs Treffen, eines davon wird in dem ausgewählten gemeinschaftlichen Prüflabor stattfinden.

Die derzeitige Planung des Projektteams umfasst die Prüfung von insgesamt 240 Prüfmustern, d. h. 13–15 Prüfmuster pro Teilnehmerstaat. Sofern es die finanziellen Mittel des Projektes erlauben – was derzeit geklärt wird –, soll die Anzahl an Prüfmustern deutlich erhöht werden.

Das Projektteam hat sich bei den Prüfmustern auf vier Produktgruppen verständigt: Plastikpuppen, aufblasbares Spielzeug, Kunststoffspielbücher und Badespielzeug (bzw. zusammendrückbares Spielzeug für Kleinkinder).

Die Prüfkriterien für die chemische Prüfung im Labor stehen ebenfalls schon fest: Die Spielzeuge sollen auf Phthalate, PAK, Cadmium und Blei, Bisphenol A, Flammschutzmittel (TCEP, TCPP, TDCP) und SCCP überprüft werden. Eine Überprüfung der mechanischen Sicherheit ist nicht vorgesehen. Hingegen sollen die im Online-Handel verwendeten Warnhinweise anhand einer gemeinschaftlich erstellten Checkliste Gegenstand der Prüfung sein.

Das Projektteam legte des Weiteren fest, dass ein Drittel der Prüfmuster über den Einzelhandel, ein Drittel über den Online-Handel und ein Drittel über die jeweils zuständigen Zollbehörden entnommen werden sollen. Die Entnahme der Prüfmuster ist für den Zeitraum März bis Mai 2017 geplant. Das Projektteam verständigt sich derzeit über das gemeinschaftliche Prüflabor zur chemischen Prüfung der Spielzeuge, sodass das nächste Treffen im Juni 2017 dort stattfinden kann.

## **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Derzeit liegen noch keine Ergebnisse vor.

## **Maßnahmen und Folgerungen**

Maßnahmen können erst nach Vorliegen der Ergebnisse durchgeführt werden. Mit Ergebnissen ist Ende 2017 / Anfang 2018 zu rechnen.

## **10 Schnuller und Schnullerketten (Zwischenbericht)**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Im Rahmen einer europäischen PROSAFE-Aktion beteiligt sich das Regierungspräsidium Tübingen an der Aktion „Child Care Articles – Soothers and Sootherholders“. Europaweit werden 13 Behörden insgesamt ca. 200 Schnuller und Schnullerketten mit Labortests auf ihre Produktsicherheit hin untersuchen.

### **Vorgehen und Methodik**

Das Projektteam, bestehend aus Ingenieurinnen und Ingenieuren der beteiligten Staaten, traf sich mehrmals in Brüssel, um zentrale Fragen abzustimmen und so Abweichungen im Vorgehen der einzelnen Länder zu vermeiden. Beispielsweise wurden einzelne Aspekte der Probenahme, die Mängelbewertung sowie adäquate Maßnahmen abgestimmt. Ergänzend zu diesen Treffen kommunizierten die Teammitglieder natürlich bei Bedarf über die elektronischen Medien.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse – Sachstand**

Das Team hat sich bisher einen Überblick über die Marktsituation verschafft und den Umfang der Produktprüfungen festgelegt. Mit den Prüfungen selbst soll ein zentrales, in der EU ansässiges Prüflabor beauftragt werden, dem alle beteiligten Behörden ihre entnommenen Prüfmuster zur Prüfung schicken. Momentan läuft das zentrale Vergabeverfahren für die Produktprüfung. Die Prüfmusterentnahme ist für Februar 2017 geplant. Unter Beachtung der zur Verfügung stehenden Projektmittel wurde die Anzahl der zu prüfenden Produkte zwischenzeitlich auf maximal sechs Schnuller und zehn Schnullerketten je beteiligter Behörde festgelegt. Der Schwerpunkt wird generell bei mechanischen Produktprüfungen liegen. Abhängig von dem ausgewählten Prüfinstitut kann sich diese Anzahl noch ändern.

## **Maßnahmen und Folgerungen**

Maßnahmen wurden noch keine durchgeführt; Ergebnisse der Aktion werden Ende 2017 erwartet.

### **11 Safety Playground – Teil I – Indoorspielplätze (Zwischenbericht)**

#### **Darstellung des Sachverhalts**

Auf Indoorspielplätzen werden Spielgeräte für Kinder im Alter von 0 bis 14 Jahren bereitgestellt – somit für besonders gefährdete Verbraucherinnen und Verbraucher. Das Betreiberunternehmen leistet keine ständige Aufsicht. Umso mehr muss sichergestellt sein, dass die auf den Spielplätzen vorhandenen Spielgeräte keine Sicherheitsrisiken aufweisen, die über die „normalen Risiken, die beim Spielen entstehen“, hinausgehen. Das Regierungspräsidium Tübingen beteiligt sich vor diesem Hintergrund an der europäischen Aktion „Playground Safety“.

#### **Vorgehen und Methodik**

Nach Abstimmung zwischen den an der EU-Aktion beteiligten Mitgliedsstaaten sollen in einem ersten Teil Spielgeräte auf zehn Indoorspielplätzen in Baden-Württemberg, dem an der EU-Aktion teilnehmenden Bundesland, überprüft werden.

Die Aktion umfasst insbesondere die Überprüfung und Bewertung von Fangstellen, der Absturzsicherung und der Kennzeichnung der Spielgeräte. Weitere Prüfpunkte sind variabel und können sich im Verlauf der Ortsbegehung ergeben. Das Regierungspräsidium Tübingen wird von der LUBW bei der Ermittlung der Fangstellen im Rahmen der Vor-Ort-Prüfungen unterstützt.

Werden bei der Überprüfung der Spielgeräte Mängel festgestellt, wird nachfolgend eine Risikobewertung nach der RL 2001/95/EG in Verbindung mit den Leitlinien zur RL (Entscheidung 2016/48) durchgeführt.

#### **Zusammenfassung der Ergebnisse – Sachstand**

Die Überprüfung von zehn Indoorspielplätzen sollte gemäß Projektplanung im Januar 2017 erfolgen. Zum Berichtszeitpunkt waren acht Überprüfungen durchgeführt. Die Aufarbeitung der bisherigen Ergebnisse dauert derzeit an.

Weitere Ergebnisse folgen nach Abschluss des ersten Teiles der Aktion.

## **Maßnahmen und Folgerungen**

Für weitere Maßnahmen und Folgerungen ist der Abschluss des ersten Teiles der Aktion abzuwarten. In einem zweiten Teil der EU-Aktion ist die entsprechende Überprüfung von Spielgeräten auf gewerblich betriebenen Outdoorspielplätzen geplant.

## **12 Plüschspielzeug**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Im Rahmen der 2015 durchgeführten Jahresaktion „Elektrisches Spielzeug“ wurden u. a. auch einige Plüschspielzeuge aufgefunden, die chemische und mechanische Mängel aufwiesen. 2016 sollte im Zuge einer weiteren Jahresaktion, die nun Plüschspielzeuge in den Mittelpunkt stellte, die Umsetzung der gesetzlichen Regelungen bei auf dem Markt befindlichen Produkten erneut und umfangreicher überprüft werden.

### **Vorgehen und Methodik**

Aufgrund der bestimmungsgemäßen Verwendung der Plüschtiere für Kinder jünger als 36 Monate erfolgte die Prüfung zweigeteilt:

Zum einen fand durch die LUBW eine mechanische Überprüfung auf verschluckbare Kleinteile anhand einer Zugprüfung an den Nähten und an aufgenähten und/oder angeklebten Kleinteilen wie Nase und Augen statt.

Zum anderen erfolgte eine chemische Analyse auf zuvor ausgewählte Stoffe, welche erfahrungsgemäß in Plüschtieren Verwendung finden oder die bereits im Zuge von Analysen anderer Prüfinstitute entdeckt worden waren. Es handelte sich hierbei um folgende Stoffe:

1. TCEP, TCPP, TDCP (RL 2009/48/EG Anhang II, Anl. C )
2. Antimon (DIN EN 71-3:2013)
3. PAK (REACH-VO, Anhang XVII)

Die chemische Analyse übernahm ein externes Prüfinstitut. Festgelegt wurde die Entnahme von insgesamt 40 verschiedenen Plüschtieren möglichst flächende-

ckend in ganz Baden-Württemberg und auf die verschiedensten Wirtschaftsakteure verteilt (Spielzeugfachhändler, Billigmärkte, Möbelhäuser, Supermärkte, Vereine und Dienstleister, die Plüschtiere als Werbegeschenke oder Maskottchen anbieten, Importeure und Hersteller).

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Die LUBW konnte im Rahmen der durchgeführten Prüfungen an keinem der 40 Plüschtiere sicherheitstechnische Mängel feststellen. Lediglich an drei Produkten war eine falsche oder unzureichende Kennzeichnung angebracht: An einem Plüschtier fehlte die CE-Kennzeichnung und ein fest angenähter Anhänger mit Kontaktanschrift sowie eine eindeutige Identifikation am Kuscheltier selbst. Lediglich an einer dem Kuscheltier beiliegenden separaten Decke war die Kontaktanschrift vernäht. An einem zweiten Plüschtier fehlte nur ein fest angenähter Anhänger mit Kontaktanschrift und eindeutiger Identifikation und an einem dritten war ein unzulässiger Warnhinweis, welcher vor der Verwendung durch Kinder unter drei Jahren warnt, angebracht. Der Hersteller bzw. Einführer dieses Plüschtieres stammte laut Angaben auf dem Anhänger aus den Niederlanden. Die Hersteller der beiden anderen bemängelten Plüschtiere kommen aus Deutschland, einer der beiden hat seinen Betriebssitz in Baden-Württemberg.

Bei der chemischen Überprüfung fand das externe Prüfinstitut heraus, dass der in der REACH-VO, Anhang XVII, festgelegte Grenzwert für PAK in allen Fällen eingehalten wurde. An neun der 40 Plüschtiere erwies sich zwar, dass der PAK-Gehalt über den Vorgaben der GS-Prüfgrundlage ZEK 01.4-08 lag. Diese Vorgaben wären als weitergehende Anforderung bei einer (freiwilligen) Kennzeichnung mit dem GS-Zeichen einzuhalten gewesen. Da die entsprechenden Produkte aber tatsächlich gar kein GS-Zeichen trugen, ergab sich hieraus keine gesetzliche Beanstandung. Auch bei Antimon, TCEP, TCPP und TDCP waren die gesetzlichen Grenzwerte laut den Laborergebnissen nicht überschritten.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Das Regierungspräsidium Tübingen informierte die Händler über die festgestellten Mängel; im Anschluss gingen die Fälle an die für den jeweiligen Hersteller zuständige Behörde. Der niederländische Hersteller wird nach Rücksprache mit der nie-

derländischen Behörde direkt vom RPT kontaktiert. Der in Baden-Württemberg ansässige Hersteller wurde aufgrund der fehlenden CE-Kennzeichnung und des fehlenden fest vernähten Typenschildes mit Kontaktanschrift und eindeutiger Identifikation angeschrieben, auf die zutage getretenen Mängel aufmerksam gemacht und um Stellungnahme gebeten. Er stellte daraufhin freiwillig das Inverkehrbringen des Produktes ein. Insgesamt ergab die Schwerpunktaktion im Vergleich zu ähnlichen Überprüfungen vergangener Jahre ein erfreulicheres Bild, insbesondere da sich keine schwerwiegenden Verstöße gegen gesetzliche Produkthanforderungen offenbarten. Allerdings zeigte das Ergebnis der chemischen Prüfungen vor allem für PAK, dass über die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen hinaus einige Hersteller im Rahmen ihrer Eigenverantwortung durchaus noch Verbesserungsmöglichkeiten haben.

### **13 Maschinensteuerungen (Zwischenbericht)**

#### **Darstellung des Sachverhalts**

Die Jahresschwerpunktaktionen „Maschinensteuerungen“ und „Werkzeugmaschinen“ führte das Regierungspräsidium Tübingen im Jahr 2016 kombiniert durch. Ziel der Aktionen war die Überprüfung von CNC-basierten Dreh- und Fräsmaschinen hinsichtlich des Bedienkonzepts sowie der angemessenen Absicherung von Sonderbetriebsarten. Letztere bilden nach wie vor einen Schwerpunkt im Unfallgeschehen. Die Aktion fokussierte im Jahr 2016 verstärkt auf Händler und Importeure.

Maschinenbedienerinnen und -bediener an Bearbeitungszentren sind im Einrichtbetrieb einer erhöhten Gefährdung ausgesetzt, da die Tätigkeiten hier oft bei geöffneter Schutztür einen unmittelbaren Eingriff in den Gefahrenbereich (Arbeitsraum) erfordern. Eine Absicherung läuft nahezu ausschließlich über sogenannte Sicherheitsfunktionen, indem sich beispielsweise Maschinenteile mit verminderter Geschwindigkeit bewegen, was von der Maschinensteuerung überwacht wird. Um die ausreichende Risikominderung durch die Sicherheitsfunktionen zu gewährleisten, müssen u. a. die Komponenten sehr zuverlässig (im Sinne von statistischer Lebensdauer und Fehlertoleranz) sein, d. h. eine hohe funktionale Sicherheit bieten. Der Hersteller der Maschine hat diese funktionale Sicherheit zu bewerten, was

wiederum im Rahmen einer Schwerpunktaktion anhand der technischen Unterlagen geprüft werden konnte.

### **Vorgehen und Methodik**

Für die Durchführung der Aktion wurden in erster Linie Händler und Importeure in Baden-Württemberg aufgesucht und deren Produkte vor Ort einer technischen Sichtprüfung unterzogen. Je nach Ergebnis wurden anschließend die technischen Unterlagen angefordert, die dann ebenfalls stichprobenartig kontrolliert wurden. Die Unterlagen umfassten Auszüge der Risikobeurteilung des Herstellers sowie Dokumente zur funktionalen Sicherheit (= Zuverlässigkeit) von sicherheitsbezogenen Teilen der Maschinensteuerungen. Auch auf der Messe AMB 2016 führte das Regierungspräsidium Tübingen Prüfungen durch.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Insgesamt wurden bei 13 Wirtschaftsakteuren (Hersteller, Importeure und Händler) 18 Produkte stichprobenartig geprüft. Bei fünf Produkten fanden sich technische Mängel, die jedoch hinsichtlich der Höhe des Risikos für den Bediener oder die Bedienerin eher als gering einzustufen sind. In einem Fall jedoch wies eine Maschine keinen adäquaten Schutz des Bedieners / der Bedienerin vor Kühlschmierstoffemissionen auf. Daraus kann sich für die Beschäftigten – je nachdem, welche Stoffe verwendet werden – ein schwer zu prognostizierendes langfristiges gesundheitliches Risiko ergeben.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Im Fall der weniger gravierenden Mängel wurde freiwilligen Maßnahmen der betroffenen Wirtschaftsakteure der Vorzug gegeben. Lediglich im genannten Einzelfall musste ein Verwaltungsverfahren eröffnet werden, in dessen Zuge gegenüber der betroffenen Firma auch Maßnahmen angeordnet werden können.

Insgesamt ist festzuhalten, dass Werkzeugmaschinen, verglichen mit anderen Produktsegmenten (z. B. Land-, Forst- und Baumaschinen), ein sehr hohes Sicherheitsniveau aufweisen, sodass die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer während ihrer Arbeit keinen inakzeptablen Restrisiken ausgesetzt sind. Zukünftig ist zu

erwarten, dass auch in diesem Bereich eine verstärkte Automatisierung mit Robotern zum Tragen kommt.

## **14 Lärmemissionen**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Im Mittelpunkt der Jahresaktion standen mit der Neunten Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung – 9. ProdSV) und der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) zwei Rechtsbereiche, die zur Verringerung der Lärmbelastung am Arbeitsplatz und im Freien beitragen. Bei handgeführten Maschinen ist die Lärmexposition, bedingt durch die Nähe der Hörorgane zur Maschine, von besonderem Interesse.

### **Vorgehen und Methodik**

- a) Prüfung der Kennzeichnung von Wasserpumpen im Handel

Die Aktion wurde, um die Ergebnisse aus 2015 auf eine breitere Basis zu stellen, mit gleichem Prüfumfang und einer Probenzahl von 15 Stück weitergeführt.

- b) Prüfung der Angaben bei handgeführten Holzbearbeitungsmaschinen

Zur Prüfung der Lärmemissionsangaben kamen die Prüfmuster aus den Jahres-schwerpunktaktionen A25 „Holzbearbeitungsmaschinen Elektrohobel“ und A12 „Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen Handkreissägen; Tauchsägen“ zum Einsatz.

- c) Überprüfung der Lärmemissionen von Kraftstromerzeugern

Für Kraftstromerzeuger mit einer Abgabeleistung von weniger als 400 kW gelten die Emissionsgrenzwerte der 32. BImSchV, Anhang Nr. 45.1, Spalte 1. Die Jahresaktion A03 umfasste sowohl die Messung der Lärmemissionen als auch die Prüfung der formalen Anforderungen der 32. BImSchV. Die Hochschule Furtwangen führte dabei die Schalleistungsmessungen durch. Im Vordergrund der Aktion standen die Herstellerpflichten und die Wahrnehmung der Kontrollaufgaben durch die am Konformitätsbewertungsverfahren zu beteiligenden benannten Stellen.

## Zusammenfassung der Ergebnisse

### a) Mobile Wasserpumpen für den Außenbereich

Fast alle geprüften Wasserpumpen erfüllten die formellen Anforderungen der 32. BImSchV nahezu vollständig. Die Schalleistungspegel liegen zwischen 76 dB(A) und 92 dB(A).

### b) Handhobel- und Handkreissägen

Bei zehn Handhobelmaschinen und zehn Handkreissägen wurden die Emissionsangaben in den Konformitätserklärungen überprüft. Bei neun von zehn Elektrohoeln waren die Angaben vollständig vorhanden. Bei einer Maschine fehlten alle Angaben. Interessant sind hier die Arbeitsplatzgeräuschpegel, die sich zwischen ca. 82 dB(A) und 94 dB(A) bewegen. Bei gewerblichem Einsatz der lautesten Maschine wäre der obere Auslösewert in Bezug auf den Tages-Lärmexpositionspegel  $L_{EX,8h}$  von 85 dB(A) der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV) schon nach etwa einer Arbeitsstunde erreicht. Bei den Handkreissägen waren die Angaben durchweg vorhanden. Die Arbeitsplatzgeräuschpegel liegen zwischen 84 dB(A) und 95 dB(A). Bei Letzterem wäre der obere Auslösewert in Bezug auf den Tages-Lärmexpositionspegel  $L_{EX,8h}$  von 85 dB(A) nach einer Arbeitsstunde erreicht.

### c) Kraftstromerzeuger

Bei elf der zwölf Maschinen (92 %) waren die Konformitätserklärungen inhaltlich fehlerhaft. Bei neun Prüfmustern (75 %) wurden höhere Schalleistungspegel gemessen als vom Hersteller angegeben; sieben der Prüfmuster (58 %) überschritten zugleich den Grenzwert der 32. BImSchV.

Drei Hersteller von Kraftstromerzeugern (25 %) mussten aufgrund der Ergebnisse konstruktive Produktänderungen vornehmen. Drei Hersteller, die außerhalb Europas für sich produzieren lassen, stellten das Inverkehrbringen der Stromerzeuger ohne weitere Maßnahmen freiwillig ein. Drei weitere Hersteller, davon produzieren zwei in Europa, prüfen derzeit ihre Möglichkeiten für die Wiederaufnahme des Verkaufs innerhalb der EU. Ein Fall wurde an die zuständige bayerische Marktüberwachung abgegeben.

## **Maßnahmen und Folgerungen**

Bei den Wasserpumpen konnten, wie schon 2015, praktisch keine Verstöße hinsichtlich der Kennzeichnungs- und Informationspflichten der 32. BImSchV festgestellt werden. Die Auswertung der Lärmemissionsdaten der Handhobelmaschinen und Handkreissägen zeigte keine Mängelschwerpunkte auf. Die Spanne der Arbeitsplatzpegel lässt allerdings auf ein offenbar vorhandenes Lärminderungspotenzial schließen. Jeweils zwei der zehn Handkreissägen bzw. Handhobelmaschinen sind signifikant „leiser“ als die übrigen. Bei den geprüften Kraftstromerzeugern war die Fehlerquote sehr hoch, was im Wesentlichen auf die fehlende Einbindung einer benannten Stelle in das Konformitätsbewertungsverfahren zurückzuführen ist. Das wird bei Quasiherstellern (Private Label Manufacturer – PLM) besonders deutlich. Allerdings verwies die Untersuchung auch auf Defizite bei der Produktionsüberwachung durch die benannten Stellen. Aufgrund der Ergebnisse soll die Jahresaktion im Produktsegment „Stromerzeuger“ 2018 in ähnlicher Form wiederholt werden.

## **15 Ortsbewegliche Druckgeräte – Überprüfung von Propangasflaschen**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Im Fokus der Schwerpunktaktion „Überprüfung von wiederbefüllbaren Propangasflaschen“ stand die Kennzeichnung von Propangasflaschen hinsichtlich der Anforderungen der ODV (Ortsbewegliche Druckgeräte-Verordnung) in Verbindung mit der Richtlinie 2010/35/EU (Transportable Pressure Equipment Directive –TPED).

Propangasflaschen finden Anwendung im gewerblichen und im privaten Bereich, z. B. zum Kochen, Heizen, Grillen und beim Camping. Sie haben einen sehr großen Marktanteil und werden immer wieder neu befüllt und in Umlauf gebracht. Nach einer Frist von zehn Jahren müssen die Flaschen überprüft werden, bevor sie wieder befüllt werden dürfen (wiederkehrende Prüfung). Abweichend darf die Frist auf 15 Jahre verlängert werden. Hierfür gelten besondere Anforderungen.

Propangasflaschen werden als Vollpfandflaschen (meist rot, bezogen auf ein bestimmtes Unternehmen) oder als Kauf- oder Eigentumsflaschen (grau) angeboten.

Es wurde überprüft, ob die Flaschen in korrekter Weise auf dem Markt bereitgestellt werden. Sowohl die Kennzeichnung der Flaschen als auch die Konformitätsunterlagen wurden in die Überprüfung einbezogen.

### **Vorgehen und Methodik**

Die Überprüfung der Kennzeichnung fand bei Vertreibern (Händlern) und in Befüllzentren statt. Insgesamt wurden 81 Propangasflaschen bei neun Händlern und zwei Abfüllbetrieben überprüft. Stichprobenartig wurden für einzelne Flaschen die Konformitätsunterlagen angefordert.

Bei den überprüften Flaschen handelte es sich um Propangasflaschen aus Stahl (Fassungsvermögen 5 kg, 8 kg, 11 kg, 19 kg) und aus Aluminium (Fassungsvermögen 6 kg und 11 kg).

Die Händler wurden bei den Besuchen der Marktüberwachungsbehörde über ihre Pflichten als Vertreter im Sinne des § 6 ODV aufgeklärt.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Die aufgesuchten Händler hatten einen schlechten Kenntnisstand zur Kennzeichnung der Flaschen sowie zu ihren Pflichten als Vertreter. Der Vertreter muss sich davon überzeugen, dass die Flaschen korrekt mit einem Pi-Kennzeichen versehen sind und ihnen die Konformitätsbescheinigung beiliegt. Zum Nachweis der Konformität konnten die Vertreter nicht immer zeitnah Konformitätsbescheinigungen vorlegen.

Zusätzlich muss der Vertreter Privatpersonen, denen er Flaschen aushändigt, schriftlich darauf hinweisen, dass er unterrichtet werden muss, wenn von der Flüssiggasflasche eine Gefahr ausgeht. Dieser Hinweis war bei den Händlern nicht immer schriftlich vorhanden. Erschwert wurden die Prüfungen durch eine komplizierte Gesetzeslage mit vielen Übergangsregelungen für Altflaschen (z. B. Kennzeichnung mit Pi / ohne Pi) und Ausnahmeregelungen (Kennzeichnung der wiederkehrenden Prüfung nicht direkt auf dem Ring unter dem Ventil sichtbar).

In der Regel sind die Kennzeichnungen auf den Flaschen nicht in der geforderten Reihenfolge angebracht. Die Seriennummer (wichtigstes Einzelmerkmal zur Identifizierung) war bei 11 % der überprüften Flaschen nicht (sichtbar) vorhanden. Die

Wirtschaftsakteure ordneten die Flaschen in diesen Fällen anhand von Hersteller und Herstellungsdatum der entsprechenden Baumusterprüfbescheinigung zu. Ein Hersteller brachte die Seriennummer an der Flaschenmuffe (oberes Ende des Flaschenhalses) und damit unterhalb des Ventils und des Ventilrings mit den Daten der wiederkehrenden Prüfung an (bei befüllter Flasche nicht prüfbar).

Knapp 30 % der Flaschen wiesen eine Prüffrist von 15 Jahren auf.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Die diesjährige Aktion hat gezeigt, dass viele Vertreiber recht wenige Kenntnisse über ihre Aufgaben im Rahmen der ODV haben. Die aufgesuchten Händler wurden über ihre Pflichten informiert. Kontaktierte Hersteller, Vertreiber und Abfüllbetriebe werden abschließend nochmals schriftlich vom Regierungspräsidium auf ihre Verpflichtungen, die sich aus der ODV ergeben, hingewiesen.

Es ist vorgesehen, aufgrund der Ergebnisse der diesjährigen Aktion die Überprüfung der Propangasflaschen im kommenden Jahr fortzuführen.

## **16 Ergonomie: Stell-, Funktions- und Bedienteile**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Landwirtinnen und Landwirte, darunter auch ältere oder schwache Personen sowie gesundheitlich beeinträchtigte Menschen, arbeiten heutzutage in der Regel mit modernen, mit Fahrerinnen ausgestatteten Landmaschinen. Sind deren Stell-, Funktions- und Bedienteile schwer erreichbar und schwierig zu handhaben oder ergonomisch ungeeignet angeordnet, kann dies zu Erkrankungen des Halteapparates (Muskeln, Bänder, Sehnen) oder der Wirbelsäule (Bandscheiben) führen, insbesondere wenn entsprechende Bewegungen häufig durchgeführt werden. Vor diesem Hintergrund wurden Bedienungsplätze in Fahrerinnen von Traktoren nach ergonomischen Kriterien überprüft.

### **Vorgehen und Methodik**

Die beste Gelegenheit, um solche Überprüfungen durchzuführen, bietet der Besuch von Messen, da dort mehrere Hersteller und Händler unterschiedliche Model-

le von Traktoren präsentieren. So konnten im Zuge eines Besuchs zweier Messen die veranschlagten Prüfungen durchgeführt werden. Ausgewählt wurde eine Fachmesse, die „Forst Live“ in Offenburg, und eine Messe für Verbraucherinnen und Verbraucher, die „Oberschwabenschau“ in Ravensburg.

Vor den Messebesuchen wurde eine Checkliste bzw. ein Fragenkatalog ausgearbeitet. Die Prüfungen auf den Messen folgten diesen Aufzeichnungen, in die allgemeine und ergonomische Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie der Norm DIN EN 614-1 Eingang fanden.

Im Anschluss an die Messen wurden die Checklisten, die Dokumentation der Gespräche mit den Fachberatern vor Ort, die Fotos und die Prospekte der überprüften Fahrerkabinen ausgewertet.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Insgesamt wurden zehn Traktoren von sieben verschiedenen Herstellern auf der „Forst Live“ in Offenburg und der „Oberschwabenschau“ in Ravensburg überprüft.

Die Überprüfungen ergaben, dass die Fahrerkabinen aller überprüften Modelle ähnlich aufgebaut waren. Die wichtigsten Bedienelemente befanden sich in Fahrtrichtung auf der rechten Seite, teilweise eingelassen in die Armlehne. Die Bedienelemente, die weniger häufig benötigt werden, befanden sich auf der rechten Seitenkonsole. Des Weiteren waren die Bedienelemente bei den geprüften Modellen überwiegend ergonomisch und intuitiv angeordnet. Sie waren von der Sitzposition aus leicht zu erreichen und ohne Kraftaufwand zu betätigen, was einer Ermüdung der Hand auch bei längerem Arbeiten entgegenwirkt.

Die Fahrersitze waren alle mit Luftfederung, pneumatischer oder mechanischer Federung ausgestattet. Die Federung der Sitze ist aus ergonomischer Sicht besonders wichtig, um den Fahrer oder die Fahrerin vor Erschütterungen und Vibrationen zu schützen. Zwei Traktoren besaßen einen drehbaren Fahrersitz, der eine ergonomisch optimierte Sicht nach hinten auf das Anbaugerät ermöglicht. Diese Funktion wirkt dem Arbeiten in verdrehter, der Gesundheit schadender Körperhaltung entgegen.

Die Armlehne mit den Bedienelementen sowie die Sitze waren bei allen Modellen individuell auf die Fahrerin oder den Fahrer, vor allem auf die Größe, einstellbar.

Der Sitz konnte sogar an das Gewicht von Fahrerin oder Fahrer angepasst werden. Die Lenksäule war bei sechs Modellen verstellbar und bei weiteren drei zusätzlich noch schwenkbar, sodass der Einstieg leichter war und die Lenksäule anschließend in die optimale Arbeitsposition gebracht werden konnte. Außerdem konnten die Lenkräder bei diesen sechs Modellen auch in der Höhe an den Fahrer oder die Fahrerin angepasst werden.

Alle Fahrerkabinen ermöglichten eine Rundumsicht auf die komplette Arbeitsbreite. Des Weiteren verfügten sie zusätzlich über eine Glasdachluke für die freie Sicht nach oben, um die Arbeiten mit dem Frontlader bis zur maximalen Hubhöhe ohne Verrenkungen der Halswirbelsäule einsehen zu können.

Bei fünf der geprüften Modelle waren die Kabinen selbst gefedert, sodass Stöße gedämpft und Unebenheiten des Geländes ausgeglichen wurden. Dies führte außerdem zu einer geringeren Geräusch- und Vibrationsentwicklung und somit zu einer deutlichen Reduzierung eines der größten Stressfaktoren. Zusätzlich waren alle Kabinen mit einer Klima- und Heizungsanlage ausgestattet, die der Fahrerin oder dem Fahrer Schutz vor Hitze und Kälte bietet.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Im Bereich der Landmaschinen, speziell bei den Traktoren, hat ein ergonomischer Wandel stattgefunden und die Traktorindustrie hat hier große Fortschritte erzielt. An den geprüften Fahrerkabinen konnten keine zu beanstandenden ergonomischen Mängel festgestellt werden. Im Gegenteil, die Fahrerkabine eines Traktors gleicht heutzutage einem komfortablen Arbeitsplatz, in dem die Gesundheit des Fahrers, ob weiblich oder männlich, geschont wird und der Kraftaufwand zur Betätigung von Bedienelementen von jeder Person aufgebracht werden kann.

## **17 CE-Management**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Der Hersteller von Maschinen und von anderen Produkten hat die Konformitätsbewertung und die interne Fertigungskontrolle seiner Produkte zu regeln. Dies wird als „CE-Management“ bezeichnet.

Verletzen sich Beschäftigte in Produktionsbetrieben, ist nicht nur das Leid der Geschädigten zu beklagen. In der Regel ziehen Unfälle auch erhebliche finanzielle Folgen nach sich. Nicht selten sind Konstruktions- oder Produktionsmängel ursächlich. In der Betriebssicherheitsverordnung werden solche Mängel als „Beschaffheitsmängel“ bezeichnet. Sie resultieren häufig aus ungenügendem CE-Management der Wirtschaftsakteure.

### **Vorgehen und Methodik**

Hinterfragt und mit Stichproben getestet wurde jeweils das CE-Management von insgesamt elf Wirtschaftsakteuren, davon sechs Hersteller (Original Equipment Manufacturer – OEM), ein Montagebetrieb nach Aufzugsrichtlinie, zwei Importeure in der Rolle als Quasihersteller (Private Label Manufacturer – PLM), ein Importeur und ein Händler.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Defizite stellte die Marktüberwachungsbehörde überwiegend bei kleinen Unternehmen bis 50 Beschäftigte fest. Die Stichprobenüberprüfungen ergaben, dass Mängel insbesondere bei Wirtschaftsakteuren ohne systematische Qualitätskontrolle bestanden. Sieben Betriebe gaben an, die Qualität ihrer Produkte nach EN ISO 9001 zu organisieren und zu kontrollieren. Mit einer Ausnahme wurden dort keine Mängel festgestellt.

Die den zwei mittelgroßen Betrieben ergaben sich keine Mängel.

Bei einem Großbetrieb offenbarten sich Kennzeichnungsmängel am Produkt und in der Risikobeurteilung. Außerdem lag die letzte Fortbildung des CE-Koordinators bereits fünf Jahre zurück.

Ein Quasihersteller von Pumpen gab zum Qualitätsmanagement (QM) keine Auskünfte.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Die angemahnten Mängel beseitigten die Wirtschaftsakteure freiwillig, ohne Verwaltungsvollzug.

Aus den Ergebnissen der Aktion lässt sich Folgendes ableiten:

- Berät die Marktüberwachungsbehörde zum CE-Management, steigt in der Regel die Bereitschaft des Wirtschaftsakteurs, freiwillige Maßnahmen vorbeugend zu veranlassen.
- Unfällen wird vorgebeugt.
- Die Überwachungsstrategie der Marktüberwachungsbehörde für Produkte des Wirtschaftsakteurs kann auf das Wesentliche ausgerichtet und dadurch effizienter gestaltet werden. Aus der Überprüfung des CE-Managements lässt sich beurteilen, wie vertrauenswürdig der Wirtschaftsakteur ist und ob weitere Überwachungsmaßnahmen relevant erscheinen.

Es wird als grundlegend angesehen, die Überprüfung des CE-Managements zukünftig verstärkt in die Aufgaben der Marktüberwachungsbehörde einzubeziehen. Dies kann geschehen, indem diese nicht nur wie bisher im Einzelfall, sondern möglichst prinzipiell bei Außendiensttätigkeiten das CE-Management des Wirtschaftsakteurs thematisiert und hierfür einen Fragebogen nutzt.

Im Produktsicherheitsrecht sind die Auskunftspflichten zum CE-Management nicht verbindlich geregelt. Entsprechende Regelungen sollten geschaffen werden.

## **18 Werkzeugmaschinen (Zwischenbericht)**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Die Sicherheit von Werkzeugmaschinen der Industrie (in diesem Fall primär CNC-Dreh- und -Fräsmaschinen bzw. -Bearbeitungszentren) hängt im Wesentlichen von der Auslegung des Bedienkonzeptes ab. Es gibt auch sogenannte Sonderbetriebsarten, in denen der Bediener bei geöffneter Schutztür Tätigkeiten im Bearbeitungsraum ausführen oder den Prozess beobachten kann, während Maschinenteile in Bewegung sind.

Bei solchen Sonderbetriebsarten werden die ergonomische Bedienbarkeit und die Vermeidung von Manipulationsanreizen zu zentralen Fragen. Die Entscheidung für oder gegen bestimmte Sonderbetriebsarten bedarf der fundierten Betrachtung durch den Hersteller während der Konstruktion und in der Phase der Risikobeurteilung. Hier ist ein geeignetes Sicherheitskonzept zu entwickeln, das über alle Be-

triebszustände der Maschine hinweg stimmig ist und den Bediener oder die Bedienerin bei der Durchführung seiner/ihrer Tätigkeiten nicht unnötig behindert.

Das Ziel der Schwerpunktaktion „Werkzeugmaschinen“ bestand 2016 darin, CNC-Maschinen hinsichtlich des Bedienkonzepts, der angemessenen Absicherung von Sonderbetriebsarten sowie möglicher Manipulationsanreize zu prüfen. Die Aktion wurde hauptsächlich bei Händlern und Importeuren durchgeführt.

### **Vorgehen und Methodik**

Im Rahmen der Aktion wurden in erster Linie Händler und Importeure in Baden-Württemberg aufgesucht und deren Produkte vor Ort einer technischen Durchsicht unterzogen. Danach wurden Auszüge der technischen Unterlagen angefordert, die dann ebenfalls stichprobenartig kontrolliert wurden. Auch auf der Messe „AMB 2016“ führte das Regierungspräsidium Tübingen Prüfungen durch.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Insgesamt wurden bei 13 Wirtschaftsakteuren (Hersteller, Importeure und Händler) 18 Produkte stichprobenartig geprüft. Bei fünf dieser Produkte bestanden technische Mängel, die jedoch hinsichtlich der Höhe des Risikos für den Bediener und die Bedienerin eher als gering einzustufen waren. In einem Fall jedoch wies eine Maschine keinen adäquaten Schutz der bedienenden Person vor Kühlschmierstoffemissionen auf. Hier kann es bei den Beschäftigten – je nach verwendetem Stoff und der schwer zu prognostizierenden langfristigen Exposition – zu gesundheits-schädlichen Einflüssen kommen.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Im Fall der weniger gravierenden Mängel sollten die betroffenen Firmen freiwillige Maßnahmen ergreifen. Lediglich im genannten schwereren Einzelfall musste ein Verwaltungsverfahren eröffnet werden, um Maßnahmen anordnen zu können.

Insgesamt ist festzuhalten, dass Werkzeugmaschinen – verglichen mit Produkten aus anderen Segmenten (z. B. Land-, Forst- und Baumaschinen) – ein sehr hohes Sicherheitsniveau aufweisen. Die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer dürften daher während ihrer Arbeit keinen inakzeptablen Restrisiken ausgesetzt sein. Zukünftig ist eine verstärkte Automatisierung mit Robotern zu erwarten.

## **19 Marktaufsicht auf Messen**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Das Regierungspräsidium Tübingen – Referat 112 Produktsicherheit Investitionsgüter, ortsbewegliche Druckgeräte – hat 2016 sechs Messebegehungen auf Basis der Ermächtigung nach dem Produktsicherheitsgesetz durchgeführt.

### **Vorgehen und Methodik**

Zunächst wurde in einer Internetrecherche ermittelt, auf welchen Messen in Baden-Württemberg Produkte angeboten werden, die zu den Aufgabenschwerpunkten des Referats 112 passen. In Abstimmung mit der Referatsleitung und den Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeitern wurden sechs Messen zur Begehung/Markterkundung ausgewählt. Die anschließende organisatorische und inhaltliche Vorbereitung umfasste die Kontaktaufnahme mit den jeweiligen Messeveranstaltern, die Festlegung des zu prüfenden Produktspektrums und die Erstellung von Checklisten. Zu Beginn der Messebegehungen wurde den Repräsentantinnen und Repräsentanten der Aussteller zunächst das Tätigwerden der Marktüberwachung erläutert, dann folgte die Prüfung der Produkte. Die Überprüfungen und Mängel wurden dokumentiert und die erforderlichen Maßnahmen ergriffen.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Auf den fünf Messen, bei denen eine Überprüfung von Produkten im Vordergrund stand, wurden insgesamt 185 verschiedene Produkte in die Betrachtung einbezogen. Die Mängel konnten in die Kategorien „formale Mängel“ (neun) und „sicherheitstechnische Mängel“ (47) unterteilt werden. Die Mängelquote lag bei ca. 30 %.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Zu den beanstandeten Produkten wurden zur Behebung der Mängel Verwaltungsverfahren auf den Weg gebracht.

Die Jahresaktion „Marktaufsicht auf Messen“ trägt dazu bei, dass den Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Binnenmarktregelungen Rechnung getragen wird. Sie zielt darauf ab, den fairen Wettbewerb für die Wirtschaftsakteure zu gewährleisten. Daher wird das Referat 112 auch im kommenden Jahr Messebegehungen durchführen.

## **20 Aufzüge (Zwischenbericht)**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Auf dem Gebiet der Aufzugsanlagen waren die Marktüberwachungsbehörden in Baden-Württemberg in der Vergangenheit eher zurückhaltend tätig und wenn, dann anlassbezogen. Aufgrund der Komplexität der Thematik, der Sonderstellung der RL 95/16/EG (Montagebetriebe) und der technischen Bauartenvielfalt an Aufzugsanlagen in Verbindung mit einem umfangreichen Normenwerk war in Zeiten knapper Personalressourcen die gebotene fachliche Vertiefung ins Thema nicht möglich. Insbesondere die Bereitstellung, speziell der Bereitstellungszeitpunkt, sowie die bestehenden Gefahren bei einer Produktprüfung bringen für die Marktüberwachung große Herausforderungen mit sich.

Somit war es erstes Ziel dieser Jahresaktion, ein Konzept zu entwickeln, um eine aktive Marktüberwachungsaktion bei den Montagebetrieben in Baden-Württemberg durchführen zu können. Da sich die Aufzugsanlagen in der Regel nicht am Sitz des Montagebetriebs, sondern an den Betriebsorten befinden, beschränkten sich die Überprüfungen auf die formalen Voraussetzungen für das Inverkehrbringen.

### **Vorgehen und Methodik**

Anhand einer Marktrecherche wurden relevante Montagebetriebe ermittelt. Im zweiten Schritt wurden zwei Checklisten erarbeitet: eine zur Überprüfung der Anforderungen an Aufzüge, eine weitere zur Überprüfung der Anforderungen an Sicherheitsbauteile von Aufzügen. Der dritte Schritt war der Besuch bei den ermittelten Wirtschaftsakteuren nach vorheriger telefonischer Kontaktaufnahme. Im Gespräch über die innerbetrieblichen Abläufe bei der Herstellung eines Aufzugs wurden die angewandten Konformitätsverfahren durchgesprochen. Anhand der Dokumentation und der Besichtigung ausgesuchter Aufzugsanlagen und der darin verbauten Sicherheitsbauteile wurden die Checklisten abgearbeitet.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Nach Inkrafttreten der RL 2014/33/EG und der Ablöseverordnung zur 12. ProdSV wurden im zweiten Halbjahr 2016 mit drei Montagebetrieben Überprüfungen vereinbart und bis Ende des Jahres wahrgenommen. Vier seilbetriebene Perso-

nenaufzüge und zwei hydraulisch betriebene Personenaufzüge wurden überprüft. Weiterhin wurden im Rahmen der Jahresaktion 30 verschiedene Sicherheitsbauteile unterschiedlichster Funktion, die in die betreffenden Aufzugsanlagen verbaut wurden, überprüft. In keinem Fall traten Mängel zutage.

Anderes ergab sich bei der Überprüfung der Bereitstellungsdokumentation der Montagebetriebe, die allerdings die angesprochenen Mängel sofort beseitigten.

Diskussionsbedarf bestand zu der Praxis, die CE-Kennzeichnung und daneben die Kennnummer der notifizierten Stelle schon bei der Produktion im Werk mittels drucktechnischen Verfahrens dauerhaft auf den Paneelen der Fahrkorbwände anzubringen. Dieser Praxis folgten alle überprüften Montagebetriebe. Sie sei nach einmütiger Aussage allgemein üblich.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Bedenken hinsichtlich der verfrühten CE-Kennzeichnung und Kennnummer der notifizierten Stelle wurden bei den Besprechungen vorgebracht, Verwaltungsmaßnahmen jedoch einstweilen zurückgestellt, um zunächst die anderen Montagebetriebe auf diesen Punkt hin zu überprüfen.

Möglicherweise hat sich diese Praxis als *Modus Operandi* bereits europaweit bei den Montagebetrieben eingebürgert. Dann wäre es wohl sinnvoll zu erwägen, das Thema vorab im AAMü oder sogar im entsprechenden ADCO-Gremium zu diskutieren.

Den Blick auf die zukünftige Arbeit der Marktüberwachung gerichtet, sollte darüber nachgedacht werden, wie im Zuge der Jahresaktionen alle Montagebetriebe überprüft werden können, da die Beschränkung auf Betriebe in Baden-Württemberg ein echtes Manko darstellt. Betrachtet man die Anzahl der neu in Verkehr gebrachten Aufzugsanlagen in China (ca. 600 000) im Vergleich zu Deutschland (ca. 15.000), so kann man annehmen, dass früher oder später kostengünstige baumustergeprüfte Aufzugsanlagen ihren Weg nach Europa finden werden. Angesichts der Erfahrungen in jüngster Zeit mit baumustergeprüften Aufzugsanlagen aus Spanien kann nicht ohne Weiteres davon ausgegangen werden, dass das bisher vorhandene Sicherheitsniveau bestehen bleibt.

## **21 ATEX-Produkte (Zwischenbericht)**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Im Jahr 2016 führte das Regierungspräsidium Tübingen erstmals eine aktive Schwerpunktaktion im Bereich der sog. ATEX-Richtlinie durch. Die europäische ATEX-Richtlinie und die zugehörige nationale Umsetzung, die 11. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz, erfassen Geräte und Schutzsysteme für die bestimmungsgemäße Verwendung in (bzw. im Zusammenhang mit) explosionsfähiger Atmosphäre.

Bei den Geräten lag der Aktionsschwerpunkt auf explosionsgeschützten Handlampen, oft als „Feuerwehlampen“ betitelt, die keine wirksame Zündquelle für explosionsfähige Gas- bzw. Staub-Luft-Gemische haben dürfen.

Im Bereich der Schutzsysteme wurden sog. Rückschlagklappen geprüft, die verwendet werden, um die Fortpflanzung einer Explosion über Rohrleitungen auf andere Anlagenteile zu verhindern.

### **Vorgehen und Methodik**

Am Anfang der Überwachungsaktion stand eine umfassende Einarbeitung in die fachspezifische Thematik und die Ermittlung der gesetzlich zu beachtenden Anforderungen. Es wurden 19 explosionsgeschützte Handlampen bei Herstellern, Händlern sowie Importeuren entnommen und einer Sichtprüfung unterzogen. Die Prüfung erstreckte sich auf jene Belange der Kennzeichnung und der Betriebsanleitung, die für einen sicheren Einsatz relevant sind. Darüber hinaus wurde nach Hinweisen auf potenzielle technische Mängel, beispielsweise elektrostatische Aufladung der Werkstoffe, gefahndet (elektrostatische Funken sind ggf. eine wirksame Zündquelle). Die Prüfungen wurden in Kooperation mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) durchgeführt.

Weiterführend wurden technische Unterlagen von neun Rückschlagklappen angefordert und stichprobenartig kontrolliert. Hier wurde darauf geachtet, ob es Hinweise darauf gab, dass die Produkte den aktuellen Stand der Technik (der teilweise über technische Normen definiert wird) nicht einhalten.

## **Sachstand und weiteres Vorgehen**

Im Bereich der Handlampen lag die Quote für formale Mängel bei nahezu 100 %. Bei 79 % der Handlampen bestand ein Anfangsverdacht auf technische Mängel. Letztere konnten im Zuge von Gesprächen mit den einbezogenen benannten Prüfstellen – welche die Hersteller im Rahmen der Konformitätsbewertung eingebunden haben – zum größten Teil relativiert werden. Dies betraf in erster Linie Auffälligkeiten hinsichtlich elektrostatischer Ableitfähigkeit bzw. Kapazität der Lampengehäuse, wobei die gemessenen Werte keine eindeutigen technischen Mängel darstellten. Vielmehr handelte es sich um Grenzfälle, bei denen die Marktüberwachung nicht von einem Risiko ausgehen muss.

Bei den Rückschlagklappen kam ebenfalls der Verdacht auf, dass viele der Produkte den Stand der Technik nicht einhalten. Die Anfangsverdachtsmomente konnten jedoch noch nicht abschließend geklärt werden, da sich das RPT hierzu noch im Dialog mit mehreren Prüfstellen und Behörden befindet. Die Aktion erstreckt sich bis in das Jahr 2017 und die Bearbeitung soll dann in der zweiten Jahreshälfte zum Abschluss gebracht werden.

## **Maßnahmen und Folgerungen**

Die Ergebnisse sind vorläufig, mithin noch keine abschließenden Aussagen über endgültige Maßnahmen möglich. Grundsätzlich muss das RPT nach Bekanntwerden der technischen Mängel eine Risikobewertung durchführen, um den Grad der Gefährdung für den Nutzer / die Nutzerin zu ermitteln. Parallel hierzu wird den betroffenen Wirtschaftsakteuren die Möglichkeit eingeräumt, selbst Stellung zu beziehen und freiwillige Korrekturmaßnahmen zu ergreifen. Die bereits angeschriebenen Wirtschaftsakteure konnten allerdings unter Rückgriff auf die technischen Unterlagen viele der Verdachtsmomente schon entkräften. Im Fall der formalen Mängel haben sie bereits freiwillige Maßnahmen ergriffen.

Das bisherige Fazit lautet, dass zwischen den involvierten benannten Prüfstellen – die von den Herstellern im Rahmen der Konformitätsbewertung einbezogen wurden – große Qualitätsdifferenzen bestehen. Dies wurde sowohl bei der Dokumentation von Baumusterprüfungen im Bereich der Rückschlagklappen als auch bei der Handhabung von Prüfungen zum Thema „Elektrostatik“ bei den Taschenlampen deutlich. Darüber hinaus lassen sich an den formalen Mängeln auch Abwei-

chungen bei der Durchführung der Qualitätssicherungsaudits erkennen. Hier legen die einzelnen Prüfstellen offenbar unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe an.

## **22 Handgeführte Maschinen mit Akku wie Bohrmaschinen, Schrauber, Gartengeräte, insbesondere deren Ersatzakkus von Nicht-OEM (Zwischenbericht)**

In den vergangenen Jahren wurden immer wieder Unfälle mit in Brand geratenen Akkumulatoren bekannt. Ein technischer Mangel eines Akkumulators kann bis zu einer Explosion führen. Die hohe Energiedichte von Lithium-Ionen-Akkus stellt eine Besonderheit dar: Schon relativ kleine Akkugrößen können zu erheblichen Schäden führen. Zusätzlich ist derzeit ein klarer Trend zu kabellosen Anwendungen zu erkennen. Der Fokus der Untersuchungen, die das Regierungspräsidium Tübingen 2016 durchführte, lag bei nicht-originalen Akkumulatoren für handgehaltene Werkzeugmaschinen, welche in Kombination mit den originalen Ladegeräten getestet werden sollten.

Kritische Punkte für die Sicherheit von Akkumulatoren sind z. B. die Verarbeitungsqualität zwischen Kontaktstellen und den Einzelzellen oder die Auslegung des Gehäuses auf mechanische Belastungen. In der Kombination aus originalem Ladegerät mit nicht-originalem Akkumulator ist das richtige Zusammenspiel und Erkennen der Komponenten wichtig, damit das Batteriemanagementsystem den Ladevorgang richtig steuern kann und somit den Akku vor schädlichen Tiefen- und Überlade- sowie Überlastzuständen schützt.

Bisher waren in der Normung keine produktspezifischen Prüfkriterien für Werkzeug-Akkus vorhanden. Seit Juli 2016 werden in Anhang K der DIN EN 62841-1:2016-07 erstmals produktnahe Prüfkriterien für Lithium-Ionen-Batterien definiert.

Insgesamt wurden fünf verschiedene nicht-originale Akkumulatoren geprüft. Da nicht-originale Ersatzakkus fast ausschließlich im Online-Handel zu finden sind, wurden die Prüfmuster dort entnommen.

Als Prüfgrundlage diente besagter Anhang K der DIN EN 62841-1:2016-07. Pro Akkutyp wurden jeweils neun Prüfmuster zur Prüfung benötigt. Folgende Ansatzpunkte für die Laborprüfungen wurden festgelegt:

1. DIN EN 62841-1 Anhang K K.12.201 „Normales Laden von Lithium-Ionen Systemen“
2. DIN EN 62841-1 Anhang K K.18.202 „Kurzschluss von Lithium-Ionen-Akkus“
3. DIN EN 62841-1 Anhang K K20.3.2 Absatz 6 „Mechanische Festigkeit“ – K20.3.2 Absatz 6

Maßnahmen sind aufgrund der noch ausstehenden Prüfergebnisse noch nicht zu berichten

## **23 Kraftbetätigte Türen und Tore (Zwischenbericht)**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Kraftbetätigte Tore sind Maschinen im Sinne der Maschinenrichtlinie. Die Sicherheit hängt hier sowohl von der technischen Beschaffenheit von Tor und Antrieb und deren Zusammenspiel ab als auch von der Absicherung von Gefahrenstellen und von der Qualität der Montage- und Betriebsanleitung.

Aufgrund mehrerer berichteter Unfälle mit kraftbetätigten Toren und einem Einwand gegen technische Normen für die Sicherheit von Toren wurde das Thema vom Regierungspräsidium Tübingen aufgegriffen, um den Sachverhalt zu klären und sich ein erstes Bild zur sicherheitstechnischen Beschaffenheit der im Markt verfügbaren Produkte zu verschaffen.

Zu differenzieren ist zwischen Toren im gewerblichen Bereich und Garagentoren im Privat- bzw. Verbraucherbereich. 2016 richtete sich der Fokus der Schwerpunktaktion auf kraftbetätigte Garagentore bzw. auf Garagentorantriebe, wie sie als Nachrüstsatz zum Antrieb oftmals bereits vorhandener Tore im Verbraucherbereich angeboten werden.

### **Vorgehen und Methodik**

Die Aktion des Jahres 2016 bestand im Wesentlichen aus der Aufarbeitung technischer und rechtlicher Grundlagen für dieses spezielle Produktsegment. So wurden Fragen der technischen Sicherheit sowie rechtliche Fragen geklärt und Abgren-

zungen zwischen verschiedenen Rechtsbereichen vorgenommen, um die Anforderungen an Garagentorantriebe klar zu ermitteln. Die hier getroffenen Festlegungen und gewonnenen Erkenntnisse dienen als Grundlage für die weitere Sondierung und als Basis für den weiteren Verlauf der Aktion im Jahr 2017.

Eine für Verbraucher und Verbraucherinnen relevante Fragestellung lautet, ob das sog. GS-Zeichen als freiwilliges Prüfzeichen für Torantriebe vergeben werden darf und wenn ja, welche rechtlichen Rahmenbedingungen der Hersteller hierfür erfüllen muss. Nach Ansicht des Regierungspräsidiums Tübingen werden Regelungen bisher oft nicht eingehalten.

2016 wurden 19 Produkte von neun Herstellern überwiegend formal, also z. B. hinsichtlich der Qualität der Montage- und Betriebsanleitung, geprüft.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Von den 19 Produkten wiesen elf formale Mängel auf, bei fünf Produkten bestand ein Verdacht auf technische Mängel, der jedoch nicht bestätigt werden konnte.

Ein wesentlicher Mangel stellt das Inverkehrbringen der Garagentorantriebe als sog. „unvollständige Maschine“ dar. Demnach fiel dem Verbraucher oder der Verbraucherin bei Einbau des Antriebs theoretisch die Herstellereigenschaft mit allen Pflichten des Produktsicherheitsgesetzes und seiner Verordnungen zu. Dies kann die Verbraucherseite jedoch rechtlich nicht erfüllen. Darüber hinaus wäre zu erwarten, dass Produkthaftungsansprüche, die der Verbraucher oder die Verbraucherin gegenüber dem Antriebshersteller hat, im Schadensfall nur sehr schwer nachweisbar wären und u. U. die ansonsten rechtlich verbindliche Produkthaftung gänzlich entfallen würde.

Darüber hinaus sind viele Montageanleitungen für Garagentorantriebe mangelhaft, da sie Festlegungen des Herstellers enthalten, die von der Verbraucherin oder dem Verbraucher nicht eingehalten werden können und vorhersehbar nicht eingehalten werden.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Abschließende Maßnahmen konnten in den genannten Fällen aufgrund der Komplexität des Themas und des verzögerten zeitlichen Ablaufs noch nicht in die Wege

geleitet werden. Für das Jahr 2017 ist zu vermuten, dass ggf. branchenübergreifende Lösungen gesucht werden müssen, wobei die Herstellerverbände einbezogen werden sollten.

Darüber hinaus ist zu erwarten, dass das Regierungspräsidium Tübingen technische Prüfungen durchführt, um fundierte Aussagen über das tatsächliche Sicherheitsniveau in diesem Produktsegment treffen zu können. Es gilt Erkenntnisse zu gewinnen, wie das Gesamtsystem aus Torantrieb und Tor künftig sicherheitstechnisch behandelt wird, damit die beim Zusammenwirken der beiden Komponenten ggf. entstehenden Gefahren so begrenzt werden können, dass Unfälle für den Verbraucher / die Verbraucherin oder Dritte sicher ausgeschlossen sind. Die Jahresaktion verweist schon jetzt klar darauf, dass noch erhebliches Potenzial besteht, die Sicherheit zu verbessern.

## **24 Kettensägen (Zwischenbericht)**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Die Marktüberwachung Baden-Württemberg überprüfte in einer Jahresschwerpunktaktion die Sicherheitsanforderungen von Elektrokettensägen.

Anlass für die sicherheitstechnische Überprüfung waren in der Vergangenheit mehrfach festgestellte Mängel an aus Fernost importierten Kettensägen. Die Schwerpunktüberprüfungen an Benzinkettensägen zeigten bereits im Jahr 2015 Defizite im unteren Preissegment auf. Die 2015 schwerpunktmäßig identifizierten Mängel waren häufig auf eine unzureichende Qualitätssicherung in der Serienfertigung zurückzuführen und traten unabhängig vom Antrieb der Säge (elektrisch oder Verbrennungsmotor) auf.

Daher wurde 2016 eine Überprüfung von elektrischen Kettensägen vorgenommen. Die Kettensägen wurden auf die Einhaltung ausgesuchter Anforderungen untersucht, und zwar entsprechend

1. DIN EN 60745-1:2010-01; VDE 0740-1:2010-01 Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 1: Allg. Anforderungen,

2. DIN EN 60745-02-13:2011-07; VDE 0740-2-13 Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2–13: Besondere Anforderungen für Kettensägen.

### **Vorgehen und Methodik**

Die Auswahl der Schwerpunkte und der Umfang der sicherheitstechnischen Prüfung wurden auf Grundlage der Erfahrungen der Marktüberwachung Baden-Württemberg sowie der Erkenntnisse, die aus Mängelmeldungen im ICSMS gewonnen werden konnten, festgelegt. Damit konnte das Prüfprogramm der oben genannten Prüfnormen auf 18 Prüf- bzw. Mangelschwerpunkte beschränkt werden. Den Auftrag zur Prüfung erhielt der TÜV Rheinland.

Ausgewählt wurden zwölf Kettensägen für den nicht-professionellen Einsatz aus dem Niedrigpreissegment. Die Preise der entnommenen Kettensägen lagen zwischen 80 und 130 Euro pro Einzelprodukt. Diese Kettensägen waren entsprechend ihrer Leistungsmerkmale nur für einfache Gartenarbeiten geeignet.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Bei der sicherheitstechnischen Überprüfung erfüllten sieben der geprüften Kettensägen die für diese Produkte geltenden besonderen Anforderungen (s.o. Punkt 2) nicht voll umfänglich. Mängel bezüglich elektrotechnischer Anforderungen traten nicht zutage. Alle Beanstandungen betrafen ausschließlich mechanische Prüfanforderungen. Die sicherheitstechnische Relevanz dieser Mängel war jedoch gering.

Es wurden geringfügige Unterschreitungen bei der erforderlichen Auslösekraft am Kettenbremshebel entsprechend Kapitel 19.107 der Norm zur Betätigung der Kettenbremse sowie Mängel bei der Festigkeit dieser Bremshebel festgestellt. Von der Prüfnorm wird eine Auslösekraft am Kettenbremshebel zwischen 20 und 60 Newton vorgegeben. Wird sie unterschritten, ist dies dann sicherheitsrelevant, wenn der Nutzer oder die Nutzerin aufgrund des zu frühen – und damit zu häufigen – Auslösens der Kettenbremse den Handschutz (Bremshebel) am vorderen Handgriff anbindet und damit die gesamte Kettenbremse außer Kraft setzt. Eine solche Manipulation muss bei einer ungeschulten Person sicher als vorhersehbare Fehl-anwendung in Betracht gezogen werden. Die Wahrscheinlichkeit dafür, dass eine

solche Manipulation aufgrund einer geringen Unterschreitung der vorgegebenen Auslösekraft vorgenommen wird, dürfte hingegen eher gering sein.

Die Kettenbremshebel von zwei Prüfmustern brachen bei der Pendelschlagprüfung nach Kapitel 20.102 der Norm bei -25 °C. Da bei derartigen Kettensägen Einsätze bei -25 °C äußerst selten sind, hat dieser Mangel eine geringe sicherheitstechnische Relevanz.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Die Prüfungen der beauftragten Stelle wurden gegen Ende Oktober 2016 abgeschlossen und die Ergebnisse dem Handel und den Herstellern umgehend mitgeteilt. Zwischenzeitlich sind die ersten Stichprobenentnahmen der Hersteller und die Nachprüfungen bei den Baumusterprüfstellen (Notified Bodies) beendet. Bewertungen zu Häufigkeiten der Abweichungen von der Prüfnorm und zu Maßnahmen in der Produktion liegen bisher nur vereinzelt vor. Aufgrund der geringen sicherheitstechnischen Relevanz der gefundenen Mängel wurden keine Verwaltungsmaßnahmen zur Beschränkung der Bereitstellung der Kettensägen auf dem Markt eingeleitet. Die Hersteller wurden aufgefordert, ihre Maßnahmen zur Vermeidung dieser Mängel darzulegen und durchzuführen.

## **25 Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen – Handkreissägen; Tauchsägen (Verbraucherprodukte)**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Die Fokussierung der diesjährigen Aktion auf Hand- und Tauchkreissägen basierte auf den Ergebnissen und Erfahrungen der vorangegangenen Aktion „Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen“. Bei dieser Aktion wurden 2015 Maschinen mithilfe von Checklisten und einfachen Prüfmitteln direkt im Handel geprüft. Eine weiterführende Aktion mit vertiefenden Laborprüfungen erschien sinnvoll und notwendig, um wichtige technische Sicherheitsanforderungen detaillierter und fundierter prüfen zu können.

### **Vorgehen und Methodik**

Um in der Schwerpunktaktion einen Marktquerschnitt des Segments der Hand- und Tauchkreissägen widerzuspiegeln, setzte die Planungsphase zunächst mit einer

Marktrecherche zu möglichen Prüfmaschinen ein. Es wurde darauf geachtet, doppelte Prüfungen zu vermeiden.

Im Anschluss wurden gemeinsam mit der LUBW die Prüfgrundlagen erarbeitet. Diese basieren auf der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in Verbindung mit den harmonisierten Normen DIN EN 60745-1:2010 und den produktspezifischen Angaben unter DIN EN 60745-2-5:2011. Die umfangreichen Prüfinhalte der Normen wurden auf ihre Relevanz und den zeitlichen und technischen Aufwand, den sie erfordern, gefiltert und die Prüfungen entsprechend zusammengestellt. Prüfungen zur Dauerhaftigkeit von Schutzeinrichtungen waren aufgrund des zeitlichen und technischen Aufwands nicht umsetzbar.

Die Prüfmusterentnahme erfolgte in Fach- und Baumärkten, direkt bei Herstellern und im Online-Handel.

Nach Abschluss der Prüfungen wurden die Prüfberichte der LUBW bewertet, dokumentiert und zu ergreifende Maßnahmen abgeleitet.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Insgesamt wurden zehn Produkte überprüft. Von den zehn geprüften Maschinen sind vier dem Profimarktsegment zuzuordnen.

Gemäß Auswertung der Prüfprotokolle haben acht Maschinen die Anforderungen der Prüfung nicht erfüllt. Beanstandet wurden beispielsweise: die fehlende Kennzeichnung der Lasereinrichtung in deutscher Sprache, die zu langen Schließzeiten der unteren Schutzhaube, der Bruch der Grundplatte bei der Fallprüfung, die Tatsache, dass die Grundplatte das Sägeblatt nicht umgibt und dass der Winkel des ungeschützten Sägeblattbereichs zu groß ist, die Verletzungsgefahr bei Sägeblattwechsel und der Umstand, dass die Säge in umgekehrter Lage stabil abgelegt werden und stationär verwendet werden kann.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Zu fünf Maschinen wurden per ICSMS die Vorgänge an die für die Hersteller örtlich zuständigen Marktüberwachungsbehörden übergeben.

Drei Hersteller wurden mit einem Revisionsschreiben zu einer schriftlichen Stellungnahme aufgefordert. Die Korrektur der beanstandeten Mängel wurde von den Herstellern auf freiwilliger Basis eingeleitet.

Alle Händler wurden im Rahmen der Maßnahmen über die Prüfergebnisse schriftlich informiert und auf die Übergabe der Sachverhaltsermittlung an die örtlich zuständige Marktüberwachungsbehörde aufmerksam gemacht. Das aus den gefundenen Mängeln resultierende Risiko verlangte keine weiteren Maßnahmen im Handel.

Die Mängelquote bestätigt die Notwendigkeit einer genaueren Prüfung unter Laborbedingungen, wobei es die gefundenen Mängel nicht zulassen, sich auf ein bestimmtes Preissegment zu beschränken. Auch eine Profimaschine wies mechanische Mängel auf, welche in diesem Segment nicht erwartet wurden. Es erscheint daher sinnvoll, in zukünftige Aktionen weiterhin sowohl den Profi- als auch den Heimwerkermarkt einzubeziehen.

Subjektive Erfahrungen durch Handhabung und Umgang mit den Prüfmustern führten zu dem Eindruck, dass ein qualitativer Unterschied in der mechanischen Ausführung zwischen Profi- und billigeren Heimwerkermaschinen besteht. Dies spiegelte sich aber in den Prüfergebnissen nicht wider – möglicherweise wegen der ausgeklammerten Lebensdauer- und Beständigkeitsprüfungen. Für weiterführende Aktionen erscheint es daher sinnvoll, die Prüfungen auf diese Kriterien auszuweiten.

## **26 Handgehaltene Werkzeugmaschinen mit Lasereinrichtungen (Verbraucherprodukte)**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Die im Bereich der handgehaltenen Werkzeugmaschinen durchgeführte Aktion ist als Ergänzung der Schwerpunktaktion „Verbraucherprodukte mit Laser“ zu sehen. Zielsetzung war es, die Lasereinrichtungen an handgehaltenen Elektrowerkzeugen wie z. B. Stichsägen zu überprüfen. Speziell im Umfeld der „Billigmaschinen“ stellte sich die Frage, ob der Preisdruck zu Qualitätsschwankungen bei Lasereinrichtungen führt und sich dies wiederum auf die Produktsicherheit auswirkt.

## **Vorgehen und Methodik**

Um mögliche Prüfmaschinen zu identifizieren, wurde in der Planungsphase der Aktion eine Marktrecherche durchgeführt, und zwar hauptsächlich im Online-Handel. Es wurde darauf geachtet, doppelte Prüfungen zu vermeiden.

Im Anschluss wurden gemeinsam mit der LUBW die Prüfgrundlagen festgelegt und der Prüfaufbau besprochen. Die Prüfungen basieren auf der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in Verbindung mit der harmonisierten Norm DIN EN 60745-1:2010 und auf der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG in Verbindung mit der harmonisierten Norm DIN EN 60825-1:2007.

Nach Abschluss der Prüfungen wurden die Prüfberichte der LUBW gesichtet, ausgewertet und in einer Projektarbeitsliste dokumentiert.

## **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Es wurden 15 Maschinen mit Lasereinrichtung messtechnisch und formal überprüft.

Gemäß Auswertung der Prüfprotokolle haben alle handgehaltenen Werkzeugmaschinen die geprüften Anforderungen erfüllt.

## **Maßnahmen und Folgerungen**

Die Prüfergebnisse wurden den Händlern schriftlich mitgeteilt und in ICSMS dokumentiert.

Für das Marktsegment der „Billigmaschinen“ unter den handgehaltenen Werkzeugmaschinen lassen die Mess- und Prüfergebnisse den Schluss zu, dass die Produktsicherheit in Hinblick auf die Lasereinrichtungen gegeben ist. Eine Weiterführung der Aktion in diesem Produktsegment wird daher als nicht notwendig erachtet.

## **27 Verbrennungsmotoren ohne Zulassung für den öffentlichen Straßenverkehr – in oder zum Einbau in mobile Maschinen**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Bei der Schwerpunktaktion „Verbrennungsmotoren ohne Zulassung für den öffentlichen Straßenverkehr – in oder zum Einbau in mobile Maschinen“ wurde bei 70

Maschinen die Kennzeichnung überprüft, wie sie die Verordnung über Emissionsgrenzwerte für Verbrennungsmotoren (28. BImSchV) in Verbindung mit der Richtlinie 97/68/EG verlangt.

Auch die Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) fordert verschiedene Geräte zu kennzeichnen – in diesem Fall jedoch mit Angaben zu den Lärmemissionen. In dieser Schwerpunktüberprüfung wurde deshalb sowohl die Kennzeichnung nach der 28. als auch der 32. BImSchV überprüft. Beide Kennzeichnungen geben Auskunft über die Emissionen der Maschinen und müssen den EU-rechtlichen Vorgaben entsprechen. Anhand dieser Kennzeichnungen muss der Verwender / die Verwenderin erkennen können, ob die entsprechenden Grenzwerte für die jeweiligen Maschinen- bzw. Motorentypen eingehalten werden.

### **Vorgehen und Methodik**

35 Baumaschinen wurden auf der Baumaschinenmesse „bauma“ in München überprüft. Zusammen mit einem Kollegen des Sachgebiets „Technischer Umweltschutz“ der Regierung Niederbayern fand eine Messebegehung statt. Jeweils 15 weitere Baumaschinen standen auf der „Oberschwabenschau“ in Ravensburg und bei Herstellern auf dem Prüfstand. In einem anteiligen Umfang von ca. 12 % wurden kleine Motorgeräte wie Verdichter, Rüttelplatten und Gartengeräte in Baumärkten kontrolliert.

War an Maschinen die Motorkennzeichnung nicht auffindbar oder konnte nicht vollständig abgelesen werden, fehlten Angaben oder gab es Zweifel über die Typgenehmigung, wurden der Maschinenhersteller, der Motorenhersteller oder die Typgenehmigungsbehörde informiert und um die Unterlagen zur Typgenehmigung gebeten.

In Hinblick auf die von der 32. BImSchV verlangten Kennzeichnungen wurde geprüft, ob der entsprechende Schallleistungspegel angegeben war und ob diese Angaben plausibel waren.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Als häufiger Mangel bei Maschinen mit Fremdzündungsmotoren erwies sich die fehlende Angabe der Emissionsstufe. Bei 15 von 22 gesichteten Fremdzündungs-

motoren war keine Emissionsstufe angegeben. Die Richtlinie 97/68/EG fordert seit Inkrafttreten der Fassung 2012/46/EU bei Fremdzündungsmotoren diese Angabe.

Bei einigen wenigen Kompressionszündungsmotoren in großen Maschinen war die Motorkennzeichnung nicht sichtbar, was beanstandet wurde. Auf den Messen war es allerdings nicht immer möglich, abschließend zu vermerken, ob die Kennzeichnung ordnungsgemäß war. Wegen des Messebetriebs waren die Bedingungen für eine ausgiebige Überprüfung oft nicht gegeben. Bei Baumaschinen wie Mobilkränen, Erdbau- oder vergleichbaren Maschinen ist der Blick auf den Motor häufig stark eingeschränkt, was am Einbau des Motors in solch eine komplexe Maschine liegt: Der Motorenhersteller bringt seine Kennzeichnung unabhängig von der Art der Maschine wie gewohnt am Motor an. Nach dessen Einbau in die Maschine befindet sich die Kennzeichnung in einem nicht mehr gut einsehbaren Bereich oder wird von Maschinenaggregaten verdeckt. In vielen Fällen hätte ein zusätzliches Schild, ein an einer gut einsehbaren Stelle angebrachtes sogenanntes Duplikatschild, die Überprüfung erleichtert. Anhang I Nr. 3.4.2. der Richtlinie 97/68/EG erlaubt bzw. verlangt ein solches Duplikatsschild. Es ist dann erforderlich, wenn die Kennzeichnung nicht einsehbar ist. Letztendlich wurden jedoch nur vier von 47 Motorkennzeichnungen bei Kompressionszündungsmotoren wegen ihrer schlechten Lesbarkeit beanstandet.

Bei der Kennzeichnung mit dem Schallleistungspegel nach der 32. BImSchV gab es keine Beanstandungen.

### **Maßnahmen und Folgerungen**

Fehlte die Angabe der Emissionsstufe bei Maschinen mit Fremdzündungsmotoren, ging an die Maschinenhersteller die Aufforderung, eine solche von ihren Motorlieferanten zu verlangen. In der Regel teilten uns die Hersteller der Maschinen mit, dass die (meist außereuropäischen) Motorhersteller die Emissionsstufe künftig anbringen würden.

Waren Motorkennzeichen an Baumaschinen nicht einsehbar oder nicht lesbar, wurde dies beanstandet und es ging eine Information sowohl an die Motoren- als auch die Maschinenhersteller. Bei den Motorenherstellern wurde eine bessere Motorkennzeichnung oder ein Duplikatsschild eingefordert. Das Kraftfahrtbundesamt wurde über den Mangel informiert.

## **28 Handgeführte Elektrohobel**

### **Darstellung des Sachverhalts**

Im Bereich Produktsicherheit überprüfte die Marktüberwachung Baden-Württemberg 2016 im Rahmen einer Schwerpunktaktion insgesamt zehn Elektrohobel. Grundlage bildeten die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, die Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung – 9. ProdSV), die allgemeine Produktsicherheitsrichtlinie 2001/95/EG und das Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) sowie spezifische Produktnormen.

Bereits 2015 unterzog das RPT im Rahmen der Aktion „Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen“ in Bau- und Fachmärkten auch Elektrohobel einer technischen Sichtprüfung. Wichtige technische Sicherheitsanforderungen konnten damals allerdings vor Ort nur in begrenztem Umfang überprüft werden. Da von diesen Maschinen das Risiko ausgeht, eine schwere Verletzung zu erleiden, wurde es als sinnvoll erachtet, Elektrohobel einer weiterführenden Aktion mit vertiefenden Laborprüfungen zu unterziehen. Diese technischen Überprüfungen fanden 2016 statt und wurden von der LUBW durchgeführt.

Handgeführte Elektrohobel werden zur spanenden Bearbeitung von Holz eingesetzt. Ziel ist es dabei, Werkstücke plan zu hobeln, Materialstärken zu reduzieren oder Oberflächen zu glätten. Eine rotierende Messerwelle mit eingesetzten Schneiden trägt die Oberfläche des Werkstückes ab, dabei dreht sich die Messerwelle mit ca. 16 000 Umdrehungen pro Minute. Bei der Bearbeitung ist das Werkstück fest fixiert; die Vorschubbewegung entsteht über das handgeführte Werkzeug.

### **Vorgehen und Methodik**

Der Inhalt der Prüfung wurde zunächst mit der Prüfstelle, der LUBW in Karlsruhe, abgestimmt. Basis des Prüfplans waren u. a. spezifische Produktnormen. In der Probenauswahl wurden vorhandene ICSMS-Einträge, Zollmitteilungen, externe Testberichte und Rapex-Meldungen berücksichtigt. In die Auswahl der Prüfmuster gingen sowohl Produkte namhafter Hersteller als auch solche aus dem Niedrigpreissegment ein. Die Maschinen wurden bei Online-Händlern (vier Prüfmuster) und bei Bau- und Fachmärkten (sechs Prüfmuster) entnommen.

## **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Von den zehn geprüften Elektrohobeln erfüllte ein Modell alle abgeprüften Anforderungen. Vier Maschinen wiesen materielle Mängel auf, fünf Geräte hatten Defizite in den formalen Anforderungen. Einige Beispiele:

- Im Bereich der Messerwelle sind gemäß Norm grundlegende Abstände einzuhalten. So dürfen die Messer, wenn sie an der festen Führungsplatte ausgerichtet sind, in radialer Richtung nicht mehr als 1,1 mm aus der Trägerwelle herausragen. Eine Maschine entsprach den Vorgaben nicht.
- Bei jeglicher Hobeltiefe darf der Abstand zwischen dem Schneidenflugkreis und der Tischlippe der verstellbaren Führungsplatte, radial gemessen, 5 mm nicht überschreiten. Diese Vorgabe wurde von zwei getesteten Maschinen nicht erfüllt.
- Eine Maschine mit Falzeinrichtung verfügte nicht über die Schutzeinrichtung, die ein unbeabsichtigtes Berühren der Messer von der Seite verhindert.
- Bei fünf Maschinen war die Kontaktanschrift, gefordert auf der Maschine und in der Gebrauchsanleitung, nicht oder nur unzureichend vorhanden.
- Ein Elektrohobel hatte kein CE-Zeichen.
- Bei fünf Geräten fehlte in der Gebrauchsanweisung der Hinweis zum Tragen einer Staubschutzmaske.
- In drei Gebrauchsanweisungen fehlte der Sicherheitshinweis, das Werkstück mittels Zwingen zu befestigen und zu sichern.

## **Maßnahmen und Folgerungen**

Bei fünf Produkten übergibt das Regierungspräsidium Tübingen den zuständigen Marktüberwachungsbehörden per ICSMS die jeweiligen Vorgänge. Im Rahmen des Erstermittlerprinzips werden drei Hersteller bzw. Importeure im europäischen Binnenmarkt über die Prüfergebnisse informiert und zu einer schriftlichen Stellungnahme aufgefordert.

Alle Mängel wurden vom RPT hinsichtlich ihres Risikopotenzials in Bezug auf die Produktsicherheit analysiert. Demnach führt kein Mangel zu einem Risiko, das Maßnahmen im Handel erforderlich machen würde. Die Händler werden über die jeweiligen Prüfergebnisse informiert und u. a. auf die weitere Sachverhaltsermittlung beim Hersteller aufmerksam gemacht. Das RPT trägt bei den Herstellern bzw.

Importeuren dafür Sorge, dass diese Mängel für zukünftige Produkte abgestellt werden.

## **Impressum**

Herausgeber:

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Kernerplatz 9

70182 Stuttgart

Tel.: 0711 126-0

Fax: 0711 126-2881

Internet: [www.um.baden-wuerttemberg.de](http://www.um.baden-wuerttemberg.de)

E-Mail: [poststelle@um.bwl.de](mailto:poststelle@um.bwl.de)

August 2017