

Teil 1 - In aller Kürze

 Sofern nichts anderes vermerkt ist, ändern Sie bitte bei den nachfolgenden Rechtsvorschriften nur das Datum in Ihrem Rechtsverzeichnis.



 Änderung: [Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006](#) »REACH-Verordnung« vom 3.12.2018

Die Änderung erfolgte mit [Verordnung \(EU\) 2018/1881](#). Die Änderungen betreffen die Anhänge I, III sowie VI bis XII. Sie gelten ab dem 1. Januar 2020.



 Aufgehoben: [VerpackV](#) »Verpackungsverordnung« zum 31.12.2018

 Entfernen Sie die VerpackV aus Ihrem Rechtsverzeichnis. Ab 1.1.2019 gilt das VerpackG (siehe dazu auch Beitrag unter Hintergrundinformationen).

 Änderung: [GGVSEB](#) »Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt« vom 29.11.2018

Die Änderungen resultieren aus der neuen StrlSchV und beziehen sich auf Rechtsbezüge.

 Neufassung: [TROS Laserstrahlung - Allgemeines](#) vom 9.7.2018, veröffentlicht am 21.11.2018

 Die Betreiberpflichten finden Sie im [Teil 2 des Infobriefs](#). Diese haben sich so wesentlich nicht verändert, sind jedoch hinsichtlich des Laserschutzbeauftragten neu gefasst worden und damit von der Struktur des Abschnitts und von der Formulierung neu.

 Neufassung: [TROS Laserstrahlung - Teil 1](#) »Beurteilung der Gefährdung durch Laserstrahlung« vom 9.7.2018, veröffentlicht am 21.11.2018

 Die Betreiberpflichten finden Sie im [Teil 2 des Infobriefs](#).

 Neufassung: [TROS Laserstrahlung - Teil 2](#) »Messungen und Berechnungen von Expositionen gegenüber Laserstrahlung« vom 9.7.2018, veröffentlicht am 21.11.2018

Die TR wurde zwar neu gefasst, an den Betreiberpflichten hat sich aber nichts geändert, weshalb wir auch darauf verzichten, sie in Teil 2 darzustellen.

 Neufassung: [TROS Laserstrahlung - Teil 3](#) »Maßnahmen zum Schutz vor Gefährdungen durch Laserstrahlung« vom 9.7.2018, veröffentlicht am 21.11.2018

 Die Betreiberpflichten finden Sie im [Teil 2 des Infobriefs](#).

 Änderung: [WHG](#) »Wasserhaushaltsgesetz«
vom 4.12.2018

Die Änderungen betreffen keine Betreiberpflichten.

 Änderung: [GewO](#) »Gewerbeordnung«
vom 11.12.2018

 Änderung: [GÜKG](#) »Güterkraftverkehrsgesetz«
vom 4.12.2018

 Änderung: [MessEV](#) »Mess- und Eichverordnung«
vom 29.11.2018

Die Änderungen resultieren aus der neuen StrlSchV und beziehen sich auf Rechtsbezüge.

 Aufgehoben: [RöV](#) »Röntgenverordnung«
zum 31.12.2018

Die Verordnung wird am 31.12.2018 ersetzt durch das [StrlSchG](#) vom 27.6.2017 und ergänzt durch die neue [StrlSchV](#) vom 29.11.2018 siehe unten.

 Löschen Sie die Rechtsvorschrift aus Ihrem Rechtsverzeichnis.

 Aufgehoben: [StrlSchV 2001](#) »Strahlenschutzverordnung«
zum 31.12.2018

Die Verordnung wird am 31.12.2018 ersetzt durch das [StrlSchG](#) vom 27.6.2017 und ergänzt durch die neue [StrlSchV](#) vom 29.11.2018 siehe unten.

 Löschen Sie die Rechtsvorschrift aus Ihrem Rechtsverzeichnis.

 Neu: [StrlSchV](#) »Strahlenschutzverordnung«
vom 29.11.2018

Die Strahlenschutzverordnung ergänzt und präzisiert das StrlSchG. Sie gilt parallel zum StrlSchG ab dem 31.12.2018.

 Nehmen Sie die Rechtsvorschrift in Ihr Rechtsverzeichnis auf. Die relevanten Betreiberpflichten finden Sie im Teil 2 des Infobriefs.



Baden-Württemberg (BW)

 Änderung: [UVwG BW](#) »Umweltverwaltungsgesetz Baden-Württemberg«
vom 28.11.2018

Teil 2 zur Umweltprüfung wurde neu gefasst. Das Gesetz richtet sich aber nur an Behörden.

 Änderung: [WG BW](#) »Wassergesetz Baden-Württemberg«
vom 28.11.2018



Brandenburg (Bbg)



Aufgehoben: IndBauRL Bbg »Industriebaurichtlinie Brandenburg«
zum 1.1.2019

Eine Nachfolgeregelung gibt es nicht. Grundsätzlich gilt jedoch die »Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen«, die sich jedoch an Behörden richtet.



Schleswig-Holstein (SH)



Änderung: [LNatSchG SH](#) »Landesnaturenschutzgesetz Schleswig-Holstein«
vom 22.10.2018, veröffentlicht am 29.11.2018

Teil 2 - Aktuelles für den Betreiber



Bund



Neu: StrlSchV »Strahlenschutzverordnung«
vom 29.11.2018

Ausnahmen von der Genehmigungs- und Anzeigepflichtigkeit einer Tätigkeit; Ausnahmen von Genehmigungsvoraussetzungen sind aufgeführt in den §§ 5-11

§ 43 Pflichten des Strahlenschutzbeauftragten

(1) Der Strahlenschutzbeauftragte hat für die Einhaltung der dem Strahlenschutzverantwortlichen durch diese Verordnung zugewiesenen Pflichten zu sorgen, soweit ihm die entsprechenden Aufgaben und Befugnisse [...] übertragen wurden. [...]

(2) Die Pflichten der folgenden Vorschriften dürfen dem Strahlenschutzbeauftragten nicht übertragen werden: § 44 Abs. 2, § 45 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 3 und 4, § 54, § 79 Abs. 5, § 98 Satz 1 Nummer 4, auch in Verbindung mit Satz 2, § 99 Abs. 3, § 104 Abs. 1 Satz 1, Abs. 3 Satz 1 und Abs. 4, § 106 Abs. 2 und 4, § 117 Abs. 1 und 2 und § 138 Abs. 1.

§ 44 Pflichten bei Nutzung durch weitere Strahlenschutzverantwortliche

(1) Ein Strahlenschutzverantwortlicher, der Inhaber einer Genehmigung [...] ist oder der eine Anzeige [...] erstattet hat, hat dafür zu sorgen, dass die zuständige Behörde unverzüglich unterrichtet wird, sobald eine weitere Person die Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung, die radioaktiven Stoffe, die Röntgeneinrichtung oder den Störstrahler eigenverantwortlich nutzt. Die Pflicht der weiteren Person, als Strahlenschutzverantwortlicher eine Genehmigung [...] zu beantragen oder eine Anzeige [...] zu erstatten, bleibt unberührt.



Übernehmen Sie diejenigen der nebenstehenden Paragraphen in Ihr Rechtsverzeichnis, die für Ihren Betrieb zutreffend sind.



- Beachten Sie bitte unbedingt:
- Die Paragraphen enthalten ausschließlich Betreiberpflichten als Ergänzung zu den im Strahlenschutzgesetz geführten Anforderungen. Wie immer werden diese weiter konkretisiert durch Ausführungsbestimmungen, die wir hier definitionsgemäß nicht dargestellt haben (so zum Beispiel die Ausnahmen von Genehmigungs- und Anzeigepflicht in Abschnitt 1).
 - Nicht dargestellt sind auch alle materiellen Anforderungen an Ausrüstung, Abgrenzung, Kennzeichnung etc.
 - Nicht aufgeführt sind ferner Anforderungen für die Anwendung am Menschen oder in der Veterinärmedizin sowie für hochradioaktive Stoffe oder sonstige Anforderungen, von denen wir ausgehen, dass Sie bei unseren AGENDA-Kunden keine Anwendung finden.



Prüfen Sie bitte also in jedem Fall selbst nach, welche Paragraphen im Einzelnen für Ihren Anwendungsfall greifen und kommen Sie diesen nach.

(2) Der Strahlenschutzverantwortliche und die weitere Person [Anm. Risolva: die Person, die die Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung, die radioaktiven Stoffe, die Röntgeneinrichtung oder den Störstrahler eigenverantwortlich nutzt] haben ihre Pflichten sowie die Pflichten ihrer jeweiligen Strahlenschutzbeauftragten, [...] und sonst unter ihrer Verantwortung tätigen Personen vertraglich eindeutig gegeneinander abzugrenzen. Der Vertrag ist der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

§ 45 Strahlenschutzanweisung

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass eine Strahlenschutzanweisung erlassen wird. Die Strahlenschutzanweisung kann Bestandteil sonstiger erforderlicher Betriebsanweisungen insbesondere nach arbeitsschutz-, immissionsschutz-, gefahrgut- oder gefahrstoffrechtlichen Vorschriften sein.

(2) In der Strahlenschutzanweisung sind die in dem Betrieb zu beachtenden Schutzmaßnahmen aufzuführen. Zu diesen Maßnahmen können insbesondere gehören

1. die Aufstellung eines Plans für die Organisation des Strahlenschutzes, erforderlichenfalls mit der Bestimmung, dass ein oder mehrere Strahlenschutzbeauftragte oder Personen mit der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz bei der Tätigkeit ständig anwesend oder sofort erreichbar sein müssen,
2. die Regelung des für den Strahlenschutz wesentlichen Betriebsablaufs,
3. die für die Ermittlung der Körperdosis vorgesehenen Messungen und Maßnahmen entsprechend den Expositionsbedingungen,
4. die Regelungen zur Festlegung von Dosisrichtwerten für die Exposition der Beschäftigten und anderer Personen,
5. die Führung eines Betriebsbuchs, in das die für den Strahlenschutz wesentlichen Betriebsvorgänge einzutragen sind,
6. Regelungen zur Vermeidung, Untersuchung und Meldung von Vorkommissen,
7. die regelmäßige Funktionsprüfung und Wartung von Bestrahlungsvorrichtungen, Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, Röntgeneinrichtungen, Störstrahlern, Ausrüstung und Geräten, die für den Strahlenschutz wesentlich sind, sowie die Führung von Aufzeichnungen über die Funktionsprüfungen und über die Wartungen,
8. die Regelung des Schutzes gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter, gegen das Abhandenkommen von radioaktiven Stoffen oder gegen das unerlaubte Inbetriebsetzen einer Bestrahlungsvorrichtung, einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung, einer Röntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers, unter Einhaltung der Regelungen zur Behandlung von Verschlusssachen, und
9. die Aufstellung eines Planes für regelmäßige Alarmübungen sowie für den Einsatz bei Notfällen und Störfällen, erforderlichenfalls mit Regelungen für den Brandschutz und die vorbereitenden Maßnahmen für Notfälle und Störfälle.

§ 188 StrlSchV sieht für die Schließung des Vertrags eine Übergangsfrist bis zum 31.12.2019 vor, wenn die Anlagen bereits betrieben werden.

§ 188 sieht eine Übergangsfrist bis zum 1.1.2020 vor für

- die erstmalige Erstellung, falls bis zum 31.12.2018 keine Strahlenschutzanweisung erforderlich war.
- die Aktualisierung, wenn vor dem 31.12.2018 eine Strahlenschutzanweisung vorhanden war.

(3) Die Strahlenschutzanweisung ist bei wesentlichen Änderungen unverzüglich zu aktualisieren.

(4) Beim anzeigebedürftigen Betrieb von Röntgeneinrichtungen und beim Betrieb von Störstrahlern und bei einer Anzeige nach §§ 56 oder 59 des Strahlenschutzgesetzes ist der Erlass einer Strahlenschutzanweisung nur erforderlich, wenn die zuständige Behörde den Strahlenschutzverantwortlichen dazu verpflichtet.

§ 46 Bereithalten des Strahlenschutzgesetzes und der Strahlenschutzverordnung

Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass das Strahlenschutzgesetz und diese Verordnung in Betrieben oder selbständigen Zweigbetrieben, bei Nichtgewerbetreibenden an dem Ort der Tätigkeit, zur Einsicht ständig verfügbar gehalten wird, wenn regelmäßig mindestens eine Person beschäftigt oder unter der Aufsicht eines anderen tätig ist.

§ 47 Erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz

(1) Der Erwerb der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz wird von der zuständigen Stelle geprüft und bescheinigt. Dazu sind der zuständigen Stelle [...] Unterlagen vorzulegen [...]. Die Kursteilnahme darf insgesamt nicht länger als fünf Jahre zurückliegen.

Gem. § 189 gilt für bestehende Strahlenschutzbeauftragten nach RöV oder aller StrlSchV die Fachkunde als erworben und bescheinigt.

§ 48 Aktualisierung der Fachkunde

(1) Die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz muss mindestens alle fünf Jahre durch eine erfolgreiche Teilnahme an einem von der zuständigen Stelle anerkannten Kurs oder anderen von der zuständigen Stelle als geeignet anerkannten Fortbildungsmaßnahmen aktualisiert werden. Der Nachweis der Aktualisierung der erforderlichen Fachkunde ist der zuständigen Stelle auf Anforderung vorzulegen. [...]

§ 52 Einrichten von Strahlenschutzbereichen

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass [...] Strahlenschutzbereiche [...] eingerichtet werden, wenn die Exposition von Personen einen der Grenzwerte für Einzelpersonen der Bevölkerung [...] überschreiten kann [...].

(3) Bereiche, in denen nur Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler betrieben werden, gelten nur während der Einschaltzeit als Strahlenschutzbereiche. [...]

Es gibt Strahlenschutzbereiche der folgenden Kategorien:

- Überwachungsbereich
- Kontrollbereich
- Sperrbereich

Definitionen finden Sie in diesem Paragraphen.

§ 56 Messtechnische Überwachung in Strahlenschutzbereichen

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass in Strahlenschutzbereichen in dem für die Ermittlung der Exposition

erforderlichen Umfang jeweils einzeln oder in Kombination Folgendes gemessen wird:

1. die Ortsdosis oder die Ortsdosisleistung,
2. die Konzentration radioaktiver Stoffe in der Luft oder
3. die Kontamination des Arbeitsplatzes.

(2) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass Zeitpunkt und Ergebnis der Messungen unverzüglich aufgezeichnet werden. Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre nach der letzten durchgeführten Messung oder nach Beendigung der Tätigkeit aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass bei Beendigung der Tätigkeit die Aufzeichnungen bei einer von der zuständigen Behörde vorgegebenen Stelle hinterlegt werden. [...]

§ 60 Röntgenräume

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass eine Röntgeneinrichtung nur in einem Röntgenraum betrieben wird. [...]

(4) Abs. 1 gilt nicht

[...] 2. für Röntgeneinrichtungen, bei denen die Genehmigung einen Betrieb außerhalb eines Röntgenraums und eines Bestrahlungsraums zulässt [...]

§ 63 Unterweisung

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass folgende Personen unterwiesen werden:

1. Personen, die im Rahmen einer anzeige- oder genehmigungsbedürftigen Tätigkeit tätig werden,
2. Personen, denen [...] Zutritt zu einem Kontrollbereich erlaubt wird.

Die Unterweisung ist erstmals vor Aufnahme der Betätigung oder vor dem erstmaligen Zutritt zu einem Kontrollbereich durchzuführen. Danach ist die Unterweisung mindestens einmal im Jahr zu wiederholen. [...]

(2) Die Unterweisung hat insbesondere Informationen zu umfassen über

1. die Arbeitsmethoden,
2. die möglichen Gefahren,
3. die anzuwendenden Sicherheits- und Schutzmaßnahmen,
4. die für ihre Beschäftigung oder ihre Anwesenheit wesentlichen Inhalte des Strahlenschutzrechts, der Genehmigung oder Anzeige, der Strahlenschutzanweisung und
5. die zum Zweck der Überwachung von Dosisgrenzwerten und der Beachtung der Strahlenschutzgrundsätze erfolgende Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten.

Diese Unterweisung kann Bestandteil sonstiger erforderlicher Unterweisungen insbesondere nach arbeitsschutz-, immissionsschutz-, gefahrgut- oder gefahrstoffrechtlichen Vorschriften sein.

(3) Die Unterweisung muss in einer für die Unterwiesenen verständlichen Form und Sprache erfolgen. Die Unterweisung hat mündlich zu erfolgen. Die zuständige Behörde kann zulassen, dass die Unterweisung durch Nutzung von E-Learning-Angeboten oder von audiovisuellen Medien erfolgt, wenn dabei eine Erfolgskontrolle durchgeführt wird und die Möglichkeit für Nachfragen gewährleistet ist.

(4) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass andere Personen als die in Abs. 1 genannten, denen der Zutritt zu Kontrollbereichen gestattet wird, vorher über die möglichen Gefahren und ihre Vermeidung unterwiesen werden. [...]

(5) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass im Rahmen der Unterweisungen darauf hingewiesen wird, dass eine Schwangerschaft im Hinblick auf die Risiken einer Exposition für das ungeborene Kind so früh wie möglich mitzuteilen ist und dass beim Vorhandensein von offenen radioaktiven Stoffen eine Kontamination zu einer inneren Exposition eines ungeborenen oder gestillten Kindes führen kann.

(6) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass der Inhalt und der Zeitpunkt der Unterweisungen unverzüglich aufgezeichnet werden. Die Aufzeichnung ist von der unterwiesenen Person zu unterzeichnen. Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass die Aufzeichnungen in den Fällen des Absatzes 1 fünf Jahre und in den Fällen des Absatzes 4 ein Jahr lang nach der Unterweisung aufbewahrt und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorgelegt werden.

§ 64 Pflicht zur Ermittlung der Körperdosis; zu überwachende Personen

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass an Personen, die sich in einem Strahlenschutzbereich aufhalten, die Körperdosis [...] ermittelt wird. [...]

§ 69 Schutz von schwangeren und stillenden Personen

Sobald der Strahlenschutzverantwortliche darüber informiert wird, dass eine Person, die einer beruflichen Exposition ausgesetzt sein kann, schwanger ist oder stillt, hat er dafür zu sorgen, dass

1. die berufliche Exposition der schwangeren Person arbeitswöchentlich ermittelt wird und
2. die Arbeitsbedingungen der schwangeren oder stillenden Personen so gestaltet werden, dass eine innere berufliche Exposition ausgeschlossen ist.

Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass die ermittelte Exposition der schwangeren Person unverzüglich mitgeteilt wird.

§ 70 Schutz beim Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen; Beschäftigungsverbote

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass Personen beim Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen, deren Aktivität und spezifische Aktivität die Freigrenzen der Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 2 und 3 überschreitet,

1. die erforderliche Schutzkleidung tragen und die erforderliche Schutzausrüstung verwenden und
2. ein Verhalten, durch das sie radioaktive Stoffe aufnehmen können, insbesondere Essen, Trinken, Rauchen und die Verwendung von Gesundheitspflegemitteln und kosmetischen Mitteln, untersagt wird.

Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass Personen unter 18 Jahren nicht mit offenen radioaktiven Stoffen, deren Aktivität und spezifische Aktivität die Freigrenzen der Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 2 und 3 überschreitet, umgehen, wenn der Umgang genehmigungsbedürftig ist. Satz 1 Nummer 1 und 2 gilt entsprechend beim Aufenthalt in Bereichen, in denen mit den in Satz 1 genannten Stoffen umgegangen wird, es sei denn, dies ist bei Patienten oder Betreuungs- und Begleitpersonen auf Grund der Aufenthaltsdauer nicht zumutbar.

(2) Die zuständige Behörde kann für Auszubildende und Studierende im Alter zwischen 16 und 18 Jahren Ausnahmen von Abs. 1 Satz 2 zulassen, wenn dies für die Erreichung des Ausbildungsziels notwendig ist und eine ständige Aufsicht und Anleitung durch eine Person, die die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt, gewährleistet wird.

§ 85 Buchführung und Mitteilung

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass beim Umgang mit radioaktiven Stoffen

1. der zuständigen Behörde Gewinnung, Erzeugung, Erwerb, Abgabe und der sonstige Verbleib von radioaktiven Stoffen innerhalb eines Monats mitgeteilt werden; Art und Aktivität der Stoffe sind dabei anzugeben,
2. über Gewinnung, Erzeugung, Erwerb, Abgabe und den sonstigen Verbleib von radioaktiven Stoffen Buch geführt wird; Art und Aktivität der Stoffe sind dabei zu verzeichnen, und
3. der zuständigen Behörde der Bestand an radioaktiven Stoffen mit Halbwertszeiten von mehr als 100 Tagen am Ende eines Kalenderjahres bis zum 31. Januar des folgenden Jahres mitgeteilt wird.

Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass der Mitteilung über den Erwerb umschlossener radioaktiver Stoffe die Bescheinigung nach § 94 Abs. 2 beigefügt wird. Satz 1 gilt nicht für Tätigkeiten, die nach § 5 Abs. 1 keiner Genehmigung bedürfen. [...]

(3) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass die Unterlagen nach Abs. 1 Satz 1 Nummer 2

1. nach Abschluss der Gewinnung oder Erzeugung oder ab dem Zeitpunkt des Erwerbs, der Abgabe oder des sonstigen Verbleibs 30 Jahre aufbewahrt und auf Verlangen der zuständigen Behörde bei dieser hinterlegt werden oder
2. unverzüglich einer von der zuständigen Behörde bestimmten Stelle übergeben werden, wenn die Tätigkeit vor Ablauf der Aufbewahrungsfrist nach Nummer 1 beendet wird. [...]

§ 88 Wartung und Prüfung

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass

1. Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, Bestrahlungsvorrichtungen und Geräte für die Gammadiagnostik und Geräte für die Gammadiagnostik
 - a. mindestens einmal jährlich gewartet werden und
 - b. zwischen den Wartungen durch einen [...] Sachverständigen auf sicherheitstechnische Funktion, Sicherheit und Strahlenschutz geprüft werden und
2. der Prüfbericht nach Nummer 1 Buchstabe b der zuständigen Behörde auf Verlangen vorgelegt wird.

Satz 1 gilt nicht für die in § 17 Abs. 1 des Strahlenschutzgesetzes und § 7 genannten Anlagen. [...]

(4) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass

1. Röntgeneinrichtungen mindestens alle fünf Jahre durch einen [...] Sachverständigen insbesondere auf sicherheitstechnische Funktion, Sicherheit und Strahlenschutz geprüft werden und
2. der Prüfbericht der zuständigen Behörde auf Verlangen vorgelegt wird.

§ 89 Dichtheitsprüfung

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass die Unversehrtheit und Dichtheit der Umhüllung bei umschlossenen radioaktiven Stoffen, deren Aktivität die Freigrenzen der Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 2 überschreitet, in geeigneter Weise geprüft werden und die Prüfung in bestimmten Zeitabständen wiederholt wird. [...]

§ 90 Strahlungsmessgeräte

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass zur Messung der Personendosis, der Ortsdosis, der Ortsdosisleistung, der Oberflächenkontamination und der Aktivität von Luft und Wasser geeignete Strahlungsmessgeräte verwendet werden. [...]

§ 97 Aufbewahrung und Bereithalten von Unterlagen

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass bei genehmigungsbedürftigen Tätigkeiten nach § 12 Abs. 1 des Strahlenschutzgesetzes eine Ausfertigung des Genehmigungsbescheides dauerhaft aufbewahrt wird.

(2) Der Strahlenschutzverantwortliche hat auch dafür zu sorgen, dass die Betriebsanleitung bereitgehalten wird bei

1. Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung,
2. Röntgeneinrichtungen,
3. Störstrahlern und
4. Vorrichtungen oder Geräten, die umschlossene radioaktive Stoffe enthalten.

(3) Der Strahlenschutzverantwortliche hat außerdem dafür zu sorgen, dass Folgendes bereitgehalten wird:

1. bei genehmigungsbedürftigen Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung der letzte Prüfbericht [...],
2. bei anzeigebedürftigen Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung der letzte Prüfbericht [...],
3. bei genehmigungsbedürftigen Röntgeneinrichtungen der letzte Prüfbericht [...],
4. bei anzeigebedürftigen Röntgeneinrichtungen
 - a. die Bescheinigung eines behördlich bestimmten Sachverständigen [...],
 - b. der letzte Prüfbericht [...] und
 - c. die Bescheinigungen über Sachverständigenprüfungen nach wesentlichen Änderungen des Betriebes der Röntgeneinrichtung und
5. bei genehmigungsbedürftigen Störstrahlern der letzte Prüfbericht [...]

§ 98 Einweisung in Tätigkeiten mit Strahlungsquellen

Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass

1. die beim Betrieb einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung, einer Bestrahlungsvorrichtung oder einer Röntgeneinrichtung beschäftigten Personen anhand einer deutschsprachigen Betriebsanleitung durch eine entsprechend qualifizierte Person in die sachgerechte Handhabung eingewiesen werden,
2. die Einweisung bei der ersten Inbetriebnahme durch eine entsprechend qualifizierte Person des Herstellers oder Lieferanten vorgenommen wird,
3. über die Einweisung unverzüglich Aufzeichnungen angefertigt werden und
4. die Aufzeichnungen für die Dauer des Betriebes aufbewahrt werden.

Dies gilt auch bei der Anwendung von Röntgenstrahlung außerhalb der Anwendung am Menschen oder der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde sowie im Zusammenhang mit dem Betrieb von Störstrahlern.

§ 107 Maßnahmen bei einem Notfall oder Störfall

Über § 72 Abs. 3 des Strahlenschutzgesetzes hinaus hat der Strahlenschutzverantwortliche dafür zu sorgen, dass bei einem Notfall oder

Störfall unverzüglich alle notwendigen Maßnahmen zur Verringerung der Folgen des Notfalls oder Störfalls getroffen werden.

§ 108 Meldung eines bedeutsamen Vorkommnisses

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass der Eintritt eines Notfalls, Störfalls oder eines sonstigen bedeutsamen Vorkommnisses der zuständigen Behörde unverzüglich gemäß Abs. 2 gemeldet wird. Ein sonstiges Vorkommnis ist insbesondere dann bedeutsam, wenn ein in den Anlagen 14 oder 15 genanntes Kriterium erfüllt ist. [...]

§ 109 Untersuchung, Aufzeichnung und Aufbewahrung

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass die Ursachen und Auswirkungen eines Vorkommnisses unverzüglich in systematischer Weise untersucht werden. [...]

§ 155 Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration; anerkannte Stelle

(1) Die Messungen der Radon-222-Aktivitätskonzentration [...] sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik über eine Gesamtdauer von zwölf Monaten durchzuführen. Die Messorte sind so auszuwählen, dass sie repräsentativ für die Radon-222-Aktivitätskonzentration an dem Arbeitsplatz sind. Abweichend hiervon kann eine Überschreitung des Referenzwertes im Falle der Messung nach § 127 Abs. 1 des StrlSchG auch auf der Grundlage einer kürzeren Messzeit festgestellt werden, wenn auf Grund einer Abschätzung der über das Jahr gemittelten Radon-222-Aktivitätskonzentration davon auszugehen ist, dass der Referenzwert überschritten wird.

(2) Die Durchführung der Messung ist aufzuzeichnen; die Aufzeichnungen sind zusammen mit den Aufzeichnungen nach § 127 Abs. 3 und § 128 Abs. 2 Satz 2 des Strahlenschutzgesetzes der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

(3) Die für die Ermittlung der Radon-222-Aktivitätskonzentration notwendigen Messgeräte sind bei einer vom Bundesamt für Strahlenschutz für die Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration anerkannten Stelle anzufordern und nach deren Vorgaben einzusetzen. Die Auswertung der Messgeräte hat durch die anerkannte Stelle zu erfolgen. Dies gilt nicht, wenn das Messergebnis unter der Verantwortung des Verantwortlichen nach § 127 Abs. 1 des Strahlenschutzgesetzes ausgewertet werden kann. [...]

Bei den nebenstehenden Paragrafen zur Radonmessung handelt es sich um materielle Anforderungen, die eigentlich nicht ins Rechtsverzeichnis gehören. Weil dieser Sachverhalt jedoch ein gänzlich neuer Aspekt im Strahlenschutz ist, ist er hier ausnahmsweise abgebildet.

 Welche Gebiete als »Radongebiete« gelten und wo damit diese Messungen erfolgen müssen, muss gem. § 121 StrlSchG durch die zuständigen Behörden bis zum 31.12.2020 festgelegt werden.

Nach Festlegung des Gebiets haben Sie nochmals 18 Monate Zeit, die Messungen durchzuführen. Das steht in § 127 Abs. 1 StrlSchG.

 Neufassung: TROS Laserstrahlung - Allgemeines
vom 9.7.2018, veröffentlicht am 21.11.2018

1 Anwendungsbereich

(1) Diese Technische Regel mit ihren Teilen (Allgemeines, Beurteilung der Gefährdung durch Laserstrahlung, Messungen und Berechnungen von Expositionen gegenüber Laserstrahlung sowie Maßnahmen zum Schutz vor Gefährdungen durch Laserstrahlung) dient dem Schutz der Beschäftigten vor direkten Gefährdungen der Augen und der Haut durch Laserstrahlung am Arbeitsplatz und behandelt auch den Schutz vor Gefährdungen durch indirekte Auswirkungen (z. B. vorübergehende Blendung, Brand- und Explosionsgefahr).

(2) Die TROS Laserstrahlung gilt für Laserstrahlung im Wellenlängenbereich zwischen 100 nm und 1 mm.

(3) Der Teil »Allgemeines« der TROS Laserstrahlung erläutert den Anwendungsbereich der Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV) und enthält die wesentlichen Begriffe, die bei der Umsetzung der OStrV hinsichtlich Laserstrahlung relevant sind, sowie Angaben zu tatsächlichen oder möglichen Gefährdungen der Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten durch Laserstrahlung.

(4) Unabhängig von den in dieser TROS Laserstrahlung beschriebenen Vorgehensweisen sind vom Arbeitgeber die Beschäftigten oder ihre Interessenvertretung, sofern diese vorhanden ist, aufgrund der einschlägigen Vorschriften zu beteiligen.

2 Verantwortung und Beteiligung

(1) Für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung ist der Arbeitgeber verantwortlich. Sofern er nicht selbst über die erforderlichen Kenntnisse verfügt, muss er sich dabei fachkundig beraten lassen (fachkundige Personen nach § 5 OStrV). Der Arbeitgeber hat für den Umgang mit Lasern der Klassen 3R, 3B oder 4 einen Laserschutzbeauftragten (LSB) zu bestellen. [...]

5 Der Laserschutzbeauftragte (LSB)

5.1 Anforderungen und Aufgaben des LSB

(1) Der LSB verfügt

1. über eine abgeschlossene technische, naturwissenschaftliche, medizinische oder kosmetische Berufsausbildung oder
2. über eine vergleichbare, mindestens zweijährige Berufserfahrung jeweils in Verbindung mit einer zeitnah ausgeübten beruflichen Tätigkeit an entsprechenden Laser-Einrichtungen der Klassen 3R, 3B bzw. 4.

 Nebenstehend finden Sie alle Betreiberpflichten, auch wenn Sie nicht geändert wurden, damit für Sie der Übertrag einfacher ist.

Überprüfen Sie, ob die Anforderungen für den Laserschutzbeauftragten erfüllt sind.

(2) Der LSB hat an einem entsprechenden Lehrgang teilgenommen, die Abschlussprüfung bestanden und besitzt einen Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme. Er hält seine Fachkenntnisse durch regelmäßige Teilnahme an spezifischen Fortbildungsmaßnahmen auf aktuellem Stand.

(3) Der LSB ist schriftlich zu bestellen. Mit der Bestellung überträgt der Arbeitgeber ihm konkrete Aufgaben, Befugnisse (z.B. zur Abschaltung der Laser-Anlage bei festgestellten Mängeln) und Pflichten im Hinblick auf den Schutz vor Laserstrahlung. Sind mehrere LSB bestellt, sind durch den Arbeitgeber die Zuständigkeitsbereiche (z.B. zeitlich/räumlich) der einzelnen LSB klar abzugrenzen. Die Verantwortung für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung und für die Durchführung von Schutzmaßnahmen verbleibt beim Arbeitgeber.

(4) An Arbeitsplätzen mit Laser-Einrichtungen der Klassen 3R, 3B oder 4 unterstützt der LSB durch seine Fachkenntnisse den Arbeitgeber bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung sowie bei der Festlegung und Durchführung von Schutzmaßnahmen. Der LSB unterstützt den Arbeitgeber bei der Überwachung des sicheren Betriebs der in seinem Zuständigkeitsbereich vorhandenen Laser-Einrichtungen durch regelmäßige Kontrollen der Schutzmaßnahmen. Art, Umfang und Häufigkeit der Kontrollen sowie die eventuelle Notwendigkeit einer dauerhaften Anwesenheit legt der Arbeitgeber in Abstimmung mit dem LSB in Abhängigkeit vom Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung fest. Stellt der LSB Abweichungen vom sicheren Betrieb fest, hat er den Arbeitgeber zu informieren und auf die Durchsetzung der erforderlichen Maßnahmen zum sicheren Betrieb hinzuwirken. Bei unmittelbarer Gefahr ist gemäß § 9 Absatz 2 Satz 2 ArbSchG zu handeln.

(5) Der LSB arbeitet mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit und dem Betriebsarzt zusammen.

(6) Der LSB kennt ggf. entsprechend der Tätigkeit bzw. eingeschränkt auf den entsprechenden Anwendungsbereich

1. die grundlegenden Regelwerke des Arbeitsschutzes (ArbSchG, OStrV, Unfallverhütungsvorschriften, Technische Regeln, Normen und ggf. spezielle Regelungen zum Laserschutz),
2. die Kenngrößen der Laserstrahlung,
3. die direkten Gefährdungen (direkte und reflektierte Laserstrahlung) und deren unmittelbare biologische Wirkungen sowie die indirekten Gefährdungen (vorübergehende Blendung, Brand- und Explosionsgefährdung, Lärm, elektrische Gefährdung) bei Arbeitsplätzen mit Anwendung von Laserstrahlung,
4. die grundlegenden Anforderungen an eine Gefährdungsbeurteilung,
5. die Gefährdungsbeurteilungen für die Arbeitsplätze, für die er als LSB benannt ist,
6. die Schutzmaßnahmen (technische, organisatorische und persönliche),
7. seine Rechte und Pflichten als LSB,
8. die Laserklassen gemäß DIN EN 60825-1 [1],

Hinweis aus der TR:

Die zeitlichen Abstände zwischen den Fortbildungsmaßnahmen hängen davon ab, inwieweit sich der Stand der Technik im Hinblick auf die eingesetzten Laserprodukte oder die Vorschriften weiterentwickelt haben. Grundsätzlich wird eine eintägige Fortbildung in einem Zeitraum von fünf Jahren als angemessen erachtet.

9. die Bedeutung der Expositionsgrenzwerte der OStrV,
10. die Inhalte der Unterweisung nach § 8 OStrV sowie
11. den Ablauf des sicheren Betriebs der Laser-Einrichtungen, für die er bestellt ist und weiß, wie dieser zu überwachen ist.

(7) Im Rahmen seiner Tätigkeit unterstützt der LSB den Arbeitgeber bei der Unterweisung der Beschäftigten.

 **Neufassung: TROS Laserstrahlung - Teil 1 »Beurteilung der Gefährdung durch Laserstrahlung« vom 9.7.2018, veröffentlicht am 21.11.2018**

1 Anwendungsbereich

(1) Der Teil 1 »Beurteilung der Gefährdung durch Laserstrahlung« der TROS Laserstrahlung beschreibt die Vorgehensweise zur Informationsermittlung und Gefährdungsbeurteilung nach § 3 der Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV). Sie konkretisiert die Vorgaben der OStrV innerhalb des durch §§ 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) vorgegebenen Rahmens.

(2) Die TROS Laserstrahlung gilt für Laserstrahlung im Wellenlängenbereich zwischen 100 nm und 1 mm.

(3) Unabhängig von den in dieser TROS Laserstrahlung beschriebenen Vorgehensweisen sind von dem Arbeitgeber die Beschäftigten oder ihre Interessenvertretung, sofern diese vorhanden ist, aufgrund der einschlägigen Vorschriften zu beteiligen.

3 Grundsätze zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung

3.1 Allgemeines

Nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) sind Gefährdungsbeurteilungen an Arbeitsplätzen durchzuführen. [...]

3.2 Ermittlung und Bewertung von Laserstrahlung am Arbeitsplatz

(1) Zunächst ist zu ermitteln, ob Beschäftigte Laserstrahlung ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können, von der eine Gefährdung der Sicherheit oder der Gesundheit ausgehen kann.

(2) Ist dies der Fall, so sind diese Gefährdungen zu bewerten und Schutzmaßnahmen abzuleiten. Dabei sind die verschiedenen Betriebszustände einer Laser-Einrichtung zu berücksichtigen.

(3) Der Arbeitgeber hat hierzu die auftretenden Expositionen zu ermitteln und zu bewerten. Nach § 3 OStrV ist für die Beschäftigten in jedem Fall eine Gefährdung gegeben, wenn die Expositionsgrenzwerte überschritten

Nebenstehend finden Sie alle Betreiberpflichten. *Kursiv* gedruckt sind die (wenigen) Änderungen oder neuen Abschnitte.

 Bitte beachten Sie auch die hier nicht dargestellten materiellen Anforderungen, zum Beispiel an die Durchführung der Informationsbeschaffung, der Gefährdungsbeurteilung und der Unterweisung.

werden. Es sind aber auch solche Gefährdungen zu betrachten, für die keine Expositionsgrenzwerte vorliegen [...]

3.3 Organisation und Verantwortung

(1) Die Gefährdungsbeurteilung ist die systematische Beurteilung (Ermittlung und Bewertung) von Gefährdungen der Beschäftigten durch Laserstrahlung mit dem Ziel, erforderliche Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit festzulegen. Die Gefährdungsbeurteilung betrachtet alle voraussehbaren Arbeitsabläufe im Betrieb und umfasst alle Gefährdungsfaktoren. [...]

(3) In der Regel erfolgt die Beurteilung der von Art, Ausmaß und Dauer der Exposition durch die Laserstrahlung abhängigen Gefährdungen unter ungünstigsten Konstellationen tätigkeitsbezogen anhand der vorliegenden Laserklasse. Hierbei sind alle Betriebszustände zu berücksichtigen, insbesondere auch Wartung, Service, Instandhaltung, Errichtung. Die Beurteilung der mit Laserstrahlung verbundenen Gefährdungen kann auch personenbezogen erfolgen. Dazu werden dann die personenbezogenen Expositionsszenarien bestimmt. Dies ist der Ausnahmefall für spezielle Arbeiten. [...]

(6) Der Arbeitgeber darf bei möglichen Expositionen der Beschäftigten durch Laserstrahlung die Tätigkeit erst aufnehmen lassen, nachdem eine Gefährdungsbeurteilung vorgenommen worden ist und die daraus abgeleiteten Schutzmaßnahmen umgesetzt sind.

(7) Die Gefährdungsbeurteilung muss erneuert werden, wenn sich die Arbeitsbedingungen maßgeblich ändern oder Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Vorsorge dies erfordern.

(8) Die Gesamtverantwortung für die Gefährdungsbeurteilung liegt beim Arbeitgeber.

(9) Verfügt der Arbeitgeber nicht über die erforderliche Fachkunde und die entsprechenden Kenntnisse zur Beurteilung der Gefährdung durch Laserstrahlung, hat er sich nach § 5 Absatz 1 OStrV fachkundig beraten zu lassen. Diese Beratung kann beispielsweise der LSB oder die Fachkraft für Arbeitssicherheit durchführen. Die Erstellung der Gefährdungsbeurteilung kann an eine oder mehrere fachkundige Personen delegiert werden. Dazu ist es erforderlich, dass die für den Arbeitgeber tätig werdenden Personen über die notwendigen betriebsspezifischen Kenntnisse verfügen, Einsicht in alle für die Gefährdungsbeurteilung erforderlichen Unterlagen nehmen können und im Besitz aller notwendigen Informationen sind.

(10) Im Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung kann es notwendig werden, dass vor Aufnahme des Betriebs von Lasern ein LSB gemäß den Anforderungen des § 5 Absatz 2 OStrV schriftlich zu bestellen ist. Dies gilt ausdrücklich für die *Unterstützung des Arbeitgebers bei der Überwachung* des sicheren Betriebs von Lasern der Klasse 3R, 3B und 4. Unter Umständen ist die Bestellung eines LSB aber auch in anderen Fällen, z.B. beim Umgang mit nicht klassifizierten Lasern in Abhängigkeit von der tatsächlichen Gefährdung, empfehlenswert. Sofern bereits vorhanden, wirkt der LSB bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung mit und ist in die Wirksamkeitskontrolle der Schutzmaßnahmen eingebunden. Vom Arbeitgeber müssen seine Aufgaben, Rechte und Pflichten (u. a. Bereich, Laser) genau festgelegt werden.

Hier ist der Querbezug zur TROS Laserstrahlung »Allgemeines« und der Nr. 4.47 in den Begriffsbestimmungen.

(11) Werden für die Durchführung von Arbeiten in einem Betrieb Fremdfirmen beauftragt und besteht die Möglichkeit einer gegenseitigen Gefährdung durch Exposition gegenüber Laserstrahlung, haben alle betroffenen Arbeitgeber bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung zusammenzuwirken und sich abzustimmen. Näheres ist in § 8 ArbSchG geregelt.

(12) Die Gefährdungsbeurteilung muss auch Gefährdungen durch indirekte Auswirkungen von Laserstrahlung berücksichtigen [...]

3.4 Fachkundige für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung

(1) Fachkundige für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung im Sinne des § 5 Absatz 1 OStrV sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung oder Erfahrungen ausreichende Kenntnisse über die Gefährdungen durch Laserstrahlung haben. Sie sind auch mit den Vorschriften und Regelwerken soweit vertraut, dass sie die Arbeitsbedingungen und daraus resultierenden arbeitsplatzspezifischen Gefährdungen vor Beginn der Tätigkeit ermitteln und bewerten können. Der Fachkundige kann die Schutzmaßnahmen festlegen, bewerten und überprüfen.

(2) Umfang und Tiefe der notwendigen Kenntnisse sind häufig in Abhängigkeit von der zu beurteilenden Tätigkeit unterschiedlich. Fachkundige Personen für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung können zum Beispiel die Fachkraft für Arbeitssicherheit und ggf. der LSB sein. [...]

3.5 Fachkundige für die Durchführung von Messungen und Berechnungen von Expositionen gegenüber Laserstrahlung

(1) Messungen dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die über die dafür notwendige Fachkunde und die erforderlichen Einrichtungen verfügen. Der Fachkundige für die Durchführung von Messungen und Berechnungen muss je nach Situation über die unter Abschnitt 3.4 aufgelisteten Kenntnisse zur Gefährdungsbeurteilung verfügen. Darüber hinaus muss er zusätzliche

Kenntnisse in der Laserstrahlungsmesstechnik nach dem Stand der Technik, über die Durchführung von Expositionsmessungen und die Beurteilung der Ergebnisse haben. Die Kenntnisse sind auf dem aktuellen Stand zu halten.

(2) Berechnungen dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die über die dafür notwendige Fachkunde verfügen.

(3) Die Kenntnisse für die Durchführung von Expositionsmessungen und – berechnungen am Arbeitsplatz können u. a. durch Teilnahme an einer geeigneten Fortbildungsveranstaltung von z. B. Technischen Akademien, Unfallversicherungsträgern oder ähnlichen Institutionen erworben und aufgefrischt werden.

3.6 Aufgaben, Rechte und Pflichten des Laserschutzbeauftragten (LSB)

Wird bei der Gefährdungsbeurteilung festgestellt, dass ein Laser der Klasse 3R, 3B oder 4 betrieben werden soll, muss vom Arbeitgeber schriftlich ein LSB bestellt werden. Im Bestellschreiben müssen der Verantwortungsbereich und die zugehörigen Aufgaben sowie Abgrenzungen zu Aufgaben anderer klar definiert sein. Die Aufgaben, Rechte und Pflichten des LSB sind im Abschnitt 5 des Teils »Allgemeines« der TROS Laserstrahlung näher beschrieben.

3.7 Gleichartige Arbeitsbedingungen

Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen reicht in der Regel auch bei räumlich getrennten Arbeitsplätzen die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit aus. Tätigkeiten, die aufgrund der Arbeitsbedingungen als gleichartig angesehen werden, können zusammengefasst werden. Die Dokumentation kann arbeitsplatz- oder tätigkeitsbezogen, aber auch personenbezogen erfolgen. Bei einer arbeitsbereichsbezogenen Dokumentation muss nachvollziehbar sein, welchem Arbeitsbereich die Beschäftigten zuzuordnen sind. Die Anforderungen an die Dokumentation sind im Abschnitt 10 dieser TROS Laserstrahlung beschrieben. [...]

4.3 Verfügbarkeit und die Möglichkeit des Einsatzes alternativer Arbeitsmittel und Ausrüstungen, die zu einer geringeren Gefährdung der Beschäftigten führen (Substitutionsprüfung)

(1) Ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung, dass Schutzmaßnahmen erforderlich sind, hat die Überprüfung der Einsatzmöglichkeit von alternativen Arbeitsverfahren, z. B. Laser kleinerer Leistung, anderer Wellenlänge oder Arbeitsverfahren mit niedrigerer *Gefährdung*, Vorrang vor anderen Maßnahmen.

(2) Das Ergebnis der Substitutionsprüfung wird in der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung festgehalten. [...]

4.4 Erkenntnisse aus der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Sofern Erkenntnisse aus der arbeitsmedizinischen Vorsorge vorliegen, sind diese bei der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen.

5 Arbeitsmedizinische Vorsorge

(1) Für Beschäftigte, die in Bereichen mit Laserstrahlung tätig sind, sieht die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) in Bezug auf die Exposition gegenüber Laserstrahlung weder eine Pflicht- noch eine Angebotsvorsorge vor. [...]

6 Durchführung der Gefährdungsbeurteilung

6.1 Allgemeines

(1) Bei der Beurteilung der Arbeitsbedingungen hat der Arbeitgeber zunächst festzustellen, ob die Beschäftigten Laserstrahlung ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können. Ist dies der Fall, hat er alle hiervon ausgehenden Gefährdungen für die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten zu beurteilen. Dabei ist gegebenenfalls zwischen Normalbetrieb und anderen Betriebsarten (siehe Abschnitt 4.2 Absatz 7 und 8 dieser TROS Laserstrahlung) zu unterscheiden. [...]

(5) Regelmäßige Begehungen des Arbeitsbereiches durch den Arbeitgeber oder seine verantwortlichen Personen (gegebenenfalls auch Laserschutzbeauftragte) sind ein wichtiger Bestandteil der Überwachung des sicheren Betriebs. Das Ergebnis der Begehung ist zu dokumentieren und wird zum Bestandteil der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung.

Abb. 1 und 2 (hier nicht dargestellt) verdeutlichen, wie eine Gefährdungsbeurteilung zu Laserstrahlung ablaufen sollte.

6.5 Auswirkungen auf die Sicherheit und Gesundheit von Beschäftigten, die besonders gefährdeten Gruppen angehören

(1) Die Einhaltung der Expositionsgrenzwerte gemäß OStrV reicht zum Schutz der besonders gefährdeten Gruppen nicht in jedem Fall aus. Für besonders gefährdete Gruppen sind individuell angepasste Schutzmaßnahmen nötig. Sinnvoll ist hierbei eine arbeitsmedizinische Beratung. [...]

6.7 Überprüfung und Wiederholung der Gefährdungsbeurteilung

(1) Die Gefährdungsbeurteilung muss regelmäßig überprüft und ggf. aktualisiert werden. Eine erneute Durchführung der Gefährdungsbeurteilung ist notwendig, wenn sich die Arbeits- und Expositionsbedingungen

maßgeblich ändern oder Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Vorsorge (Wunschvorsorge) dies erfordern. [...]

7 Unterweisung der Beschäftigten

(1) Die Unterweisung der Beschäftigten nach § 8 OStrV ist auf Basis der Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Sie ist erforderlich, wenn Gefährdungen für Sicherheit und Gesundheit, auch solche durch indirekte Auswirkungen, möglich sind. Hierbei ist auch das mögliche Fehlverhalten des Bedieners zu berücksichtigen [...]

(2) Im Hinblick auf die Gefährdungen durch Laserstrahlung bei Lasern der Klassen 3R, 3B oder 4 unterstützt der LSB den Arbeitgeber bei der Unterweisung. Er kooperiert mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit, dem Betriebsarzt und ggf. weiteren Beauftragten.

(3) Die Unterweisung ist vor Aufnahme der gefährdenden Tätigkeit, z. B. nach der Einstellung oder Versetzung bzw. vor der ersten Inbetriebnahme der Laseranlage sowie mindestens einmal jährlich durchzuführen. Sie ist in einer für die Beschäftigten verständlichen Form und Sprache durchzuführen. Vor wesentlichen Änderungen der Arbeitsbedingungen und Expositionssituationen hat der Arbeitgeber über die neue Gefährdungssituation zu unterweisen. [...]

(5) Liegt ein Fall von Arbeitnehmerüberlassung vor, trifft die Pflicht zur betriebsspezifischen Unterweisung gemäß § 12 ArbSchG den Entleiher. Er hat den Beschäftigten, der ihm zur Arbeitsleistung überlassen wurde, über die mit der konkreten Tätigkeit verbundenen Gefährdungen zu unterweisen. Die sonstigen Arbeitsschutzpflichten des Verleihers als Arbeitgeber, insbesondere die Pflicht zur allgemeinen Unterweisung (unabhängig vom konkreten Arbeitsplatz oder Aufgabenbereich), bleiben unberührt.

(6) Halten sich Personen nur kurzzeitig und in Begleitung einer selbst in Lasersicherheit geschulten Person in Laserbereichen auf, z. B. im Rahmen einer Führung, so reicht eine Kurzunterweisung der Personen aus. Hierbei ist insbesondere auf das Verhalten im Laserbereich und die Pflicht zum Tragen der persönlichen Schutzausrüstung einzugehen.

(7) Halten sich betriebsfremde Personen zum Zwecke der Dienstleistungserbringung im laufenden Betrieb in Laserbereichen auf (Reinigungspersonal, Handwerker, Sicherheitspersonal), so ist eine für die Tätigkeit notwendige Unterweisung durchzuführen.

8 Allgemeine arbeitsmedizinische Beratung

(1) Der Arbeitgeber hat eine allgemeine arbeitsmedizinische Beratung der betroffenen Beschäftigten sicherzustellen, wenn eine Exposition durch Laserstrahlung oder durch inkohärente optische Sekundärstrahlung oberhalb der Expositionsgrenzwerte auftreten kann. [...]

(4) Grundlage der allgemeinen arbeitsmedizinischen Beratung ist die Gefährdungsbeurteilung. Die Beschäftigten sind je nach Erfordernis zu informieren bzw. zu beraten [...]

(6) Der Betriebsarzt ist über jedes Unfallereignis und die in diesem Zusammenhang durchgeführten Maßnahmen zu informieren.

9 Schutzmaßnahmen und Wirksamkeitsüberprüfung

(1) Auf Grundlage der *Gefährdungsbeurteilung* legt der Arbeitgeber Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik fest, überprüft deren Wirksamkeit und dokumentiert diese bei der Gefährdungsbeurteilung. Bei Lasern der Klassen 3R, 3B und 4 unterstützt der LSB den Arbeitgeber bei der *Durchführung der notwendigen* Schutzmaßnahmen.

(2) Bei Möglichkeit der Überschreitung der Expositionsgrenzwerte für Laserstrahlung wird ein Plan für die Benutzung von technischen und organisatorischen Maßnahmen mit Prioritätenliste, Zeitplan und Wirksamkeitsüberprüfung aufgestellt und durchgeführt.

(3) Reichen die festgesetzten technischen und organisatorischen Maßnahmen nicht aus, müssen persönliche Schutzmaßnahmen verwendet werden, deren Wirksamkeit regelmäßig zu überprüfen ist.

10 Dokumentation

(1) Die Gefährdungsbeurteilung zu Laserstrahlung am Arbeitsplatz ist unabhängig von der Zahl der Beschäftigten zu dokumentieren. [...]

(3) Tätigkeiten, die auf Grund der Arbeitsbedingungen als gleichartig angesehen werden, können zusammengefasst werden.

(4) Die Dokumentation kann arbeitsplatz- oder tätigkeitsbezogen, aber auch personenbezogen erfolgen. Bei einer arbeitsbereichsbezogenen Dokumentation muss nachvollziehbar sein, welchem Arbeitsbereich die Beschäftigten zuzuordnen sind.

(5) Wird mit Lasern im Wellenlängenbereich zwischen 100 nm und 400 nm gearbeitet oder tritt infolge von Laserbearbeitungsprozessen relevante sekundäre UV-Strahlung auf, hat der Arbeitgeber die ermittelten Ergebnisse aus Messungen und Berechnungen der Expositionen durch UV-Strahlung in einer Form aufzubewahren, die eine spätere Einsichtnahme ermöglicht. Die Aufbewahrungsfrist für diese Dokumente beträgt 30 Jahre.

 Neufassung: TROS Laserstrahlung - Teil 3 »Maßnahmen zum Schutz vor Gefährdungen durch Laserstrahlung« vom 9.7.2018, veröffentlicht am 21.11.2018

1 Anwendungsbereich

(1) Der Teil 3 »Maßnahmen zum Schutz vor Gefährdungen durch Laserstrahlung« der TROS Laserstrahlung beschreibt das Vorgehen bei der Festlegung von Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik, wie es in der Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV) gefordert wird. Die Dokumentation der anzuwendenden Schutzmaßnahmen ist Teil der Gefährdungsbeurteilung (siehe auch Teil 1 »Beurteilung der Gefährdung durch Laserstrahlung« der TROS Laserstrahlung).

(2) Die TROS Laserstrahlung gilt für Laserstrahlung im Wellenlängenbereich zwischen 100 nm und 1 mm.

(3) Unabhängig von den in dieser TROS Laserstrahlung beschriebenen Vorgehensweisen sind vom Arbeitgeber die Beschäftigten oder ihre Interessenvertretung, sofern diese vorhanden ist, aufgrund der einschlägigen Vorschriften zu beteiligen.

 Es gibt keine substantziellen Änderungen an den Betreiberpflichten. Die wenigen redaktionellen Anpassungen sind *kursiv* gedruckt.

3 Bestellung eines Laserschutzbeauftragten (LSB)

(1) Zur Gewährleistung des sicheren Betriebs einer Laser-Einrichtung der Klassen 3R, 3B und 4 ist nach § 5 OStrV ein LSB schriftlich zu bestellen. Anforderungen an die Fachkenntnisse sowie Aufgaben und Pflichten enthält Abschnitt 5 des Teils »Allgemeines«.

4 Grundsätze bei der Festlegung und Durchführung von Schutzmaßnahmen

4.1 Allgemeines

(1) Ergibt die Gefährdungsbeurteilung (siehe Teil 1 »Beurteilung der Gefährdung durch Laserstrahlung« der TROS Laserstrahlung) nach § 3 OStrV, dass eine Gefährdung durch Laserstrahlung nicht ausgeschlossen werden kann, dann sind nach §§ 3 und 7 OStrV Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung der Gefährdung durch Laserstrahlung nach dem Stand der Technik festzulegen und durchzuführen. [...]

4.2 Rangfolge von Schutzmaßnahmen

(1) Bei der Festlegung und Durchführung der Schutzmaßnahmen ist gemäß § 7 Absatz 1 OStrV die folgende Rangfolge einzuhalten:

1. Vermeidung oder Minimierung von Gefährdungen durch Laserstrahlung an Arbeitsplätzen durch andere geeignete Arbeitsverfahren und Arbeitsmittel (Substitutionsprüfung, Minimierungsgebot),
2. Technische Schutzmaßnahmen,
3. Organisatorische Schutzmaßnahmen,
4. Persönliche Schutzausrüstung (z. B. Augenschutz und Schutzkleidung).

(2) *Kollektiv wirkende* Schutzmaßnahmen haben gemäß § 4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) Vorrang vor individuellen.

(3) Wenn Sofortmaßnahmen die Exposition unter die Expositionsgrenzwerte absenken sollen, haben Schutzmaßnahmen, die sich schnell durchführen lassen, eine höhere Priorität.

4.3 Vermeidung oder Minimierung der Gefährdungen durch Laserstrahlung

(1) Die Arbeitsverfahren und Arbeitsmittel sind so auszuwählen, dass keine oder nur vernachlässigbare Expositionen der Beschäftigten gegenüber Laserstrahlung *auftreten*.

(2) *Ist dies nicht möglich*, sind alternative Arbeitsverfahren zu prüfen und gegebenenfalls anzuwenden, welche die Exposition der Beschäftigten durch Laserstrahlung so gering wie möglich halten (Substitutionsprüfung). [...]

4.4 Technische Schutzmaßnahmen

(1) Technische Schutzmaßnahmen sind mit dem Ziel durchzuführen, die Expositionen der Beschäftigten vorrangig an der Quelle zu verhindern oder auf ein Minimum zu reduzieren. [...]

4.5 Organisatorische Schutzmaßnahmen

(1) Soweit Gefährdungen der Beschäftigten durch Expositionen gegenüber Laserstrahlung durch technische Maßnahmen nicht ausgeschlossen oder so weit wie möglich verringert werden können, sind organisatorische Schutzmaßnahmen zu treffen. [...]

4.6 Persönliche Schutzausrüstungen

(1) Wenn durch technische und organisatorische Schutzmaßnahmen Gefährdungen der Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten nicht ausgeschlossen werden können, sind geeignete individuelle Schutzmaßnahmen anzuwenden. Dies betrifft insbesondere die Anwendung persönlicher Schutzausrüstung (PSA). [...]

4.8 Verwendung von Arbeitsmitteln durch die Beschäftigten

Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass Beschäftigte

- die Laser-Einrichtungen entsprechend der Betriebsanweisung nach Abschnitt 6 bestimmungsgemäß *verwenden*,
- dem zuständigen Vorgesetzten *jede* von ihnen festgestellte unmittelbare erhebliche Gefahr für die Sicherheit und Gesundheit durch Laserstrahlung sowie jeden an den Schutzsystemen festgestellten Defekt an Laser-Einrichtungen unverzüglich melden.

5 Unterweisung

Basis für die Unterweisung der Beschäftigten ist das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung und der sich daraus ableitenden Schutzmaßnahmen. Detaillierte Informationen zur Unterweisung sind im Abschnitt 7 des Teils 1 »Beurteilung der Gefährdung durch Laserstrahlung« der TROS Laserstrahlung zu finden.

6 Betriebsanweisung

(1) Zugangsregelungen und Anwendung persönlicher Schutzausrüstungen sind erforderlichenfalls in einer Betriebsanweisung zu regeln. Bei jeder maßgeblichen Veränderung der Arbeitsbedingungen muss die Betriebsanweisung aktualisiert werden. [...]

Teil 3 - Zusatzinformationen

Ausblick



Bundestag verabschiedet Energiesammelgesetz

Wie erwartet hat der Bundestag das Energiesammelgesetz verabschiedet. Gegenüber dem Regierungsentwurf haben sich nur an wenigen Stellen Änderungen ergeben. Die Punkte zur Verschiebung des Einspeisemanagements für erneuerbare Energien in das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) und deren Einbeziehung in das Redispatch wurden herausgenommen. Dies soll nun im Rahmen der Novelle des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (NABEG) erfolgen.

Die wichtigsten Änderungen gegenüber dem Regierungsentwurf sind:

- Beim Mieterstromzuschlag werden vom anzulegenden Wert 8 Cent/kWh statt bisher 8,5 Cent/kWh bei Anlagen über 40 kW abgezogen.
- Die Sonderausschreibungen für Wind an Land und PV finden am 1. März und 1. Dezember in den Jahren 2019-2021 statt. Bisher waren die Termine 1. September und 1. Dezember
- Bei Biomasse sind nun zwei statt bisher ein Ausschreibungstermin im Jahr vorgesehen: 1. April und 1. November. Das Ausschreibungsvolumen wird über das Jahr gesehen nicht verändert.
- Der anzulegende Wert für Anlagen mit Güllevergärung wurde von 75 kW auf 150 kW ausgeweitet.
- Die Kürzung für PV-Anlagen zwischen 40 und 750 kW wird gestreckt und fällt nicht mehr so hoch aus: Der anzulegende Wert sinkt von derzeit 11,03 Cent/kWh zum 1.2. auf 9,87, zum 1.3. auf 9,39 und zum 1.4. auf 8,9 Cent/kWh
- Die Punkte zum Messen und Schätzen finden sich nun in den §§ 61a, 61b sowie 104. Inhaltlich hat sich nichts Wesentliches geändert.
- Im KWKG wurde eine Definition des Dampfnetzes im Unterschied zu einem Wärmenetz eingefügt.
- Die Fördersätze des KWKG wurden bis zum 31.12.2025 verlängert. Das gilt auch für die Förderung von Wärmenetzen und Wärmespeichern.
- Die Übergangsfrist für bestehende Dampfsammelschienen-KWK-Anlagen wurde vom 23.03. auf den 30.11.2018 verschoben.
- Die Kapazitätsreserve startet nun erst ab dem Winterhalbjahr 2020/21 und nicht schon 2019/20

Quelle: DIHK



Arbeitsentwurf für Gebäudeenergiegesetz (GEG) steht: EnEV 2016 bleibt Baustandard

Seit kurzem liegt der zwischen BMWi und BMI abgestimmte Arbeitsentwurf zum Gebäudeenergiegesetz, das Energieeinsparverordnung (EnEV) und EEWärmeG zusammenführt, vor. Neben der Zusammenlegung bildet die

Derzeit befindet sich der Arbeitsentwurf im Kanzleramt. Anschließend stünde die Ressortabstimmung an. Ob parallel oder anschließend eine Verbändebeteiligung kommt, ist

Festlegung der EnEV 2016 als Niedrigstenergiegebäude-Standard den Kern des Entwurfs. Diese Vorgabe muss ab 2019 für öffentliche und ab 2021 für alle anderen Gebäude gelten. Eine Verbändeanhörung steht in den kommenden Wochen an.

noch nicht bekannt. Sobald die Verbändeanhörung, beginnt, erhalten Sie den Entwurf für eine Stellungnahme zur Kommentierung. Derzeit ist ein Kabinettsbeschluss für den 19.12.2018 vorgesehen, was entweder für einen kaum haltbaren Zeitplan oder eine extrem kurze Anhörungsfrist sprechen wird. *Quelle: DIHK (stark gekürzt)*

Weitere Informationen dazu finden Sie zum Beispiel im Artikel vom 30.11.2018 in der [Deutschen Handwerkszeitung](#).

Hintergrundinformationen

Entsorgungsfachbetriebe-Register online veröffentlicht

§ 28 der Entsorgungsfachbetriebsverordnung (EfbV) verpflichtet die Zertifizierungsorganisationen, die von ihnen ausgestellten Zertifikate und die zugehörigen Überwachungsberichte unverzüglich in elektronischer Form an die zuständigen Behörden zu übermitteln. Auch der Entzug eines Zertifikats ist gemäß § 28 EfbV den zuständigen Behörden von den Zertifizierungsorganisationen unverzüglich in elektronischer Form mitzuteilen.

Die von den Zertifizierungsorganisationen übermittelten Daten bilden gemäß § 28 EfbV die Grundlage eines öffentlich zugänglichen elektronischen Registers über die zertifizierten Entsorgungsfachbetriebe, dem [FachbetriebeRegister](#). Dieses wurde im November 2018 mit halbjähriger Verspätung online veröffentlicht.

Es umfasst neben dem Register über die zertifizierten Entsorgungsfachbetriebe gemäß § 28 auch das Register über die gemäß Altfahrzeugverordnung anerkannten Betriebe gemäß § 7 AltfahrzeugV.

Im [FachbetriebeRegister](#) kann damit recherchiert werden nach

- Entsorgungsfachbetrieben
- Anerkannten Betrieben gemäß Altfahrzeugverordnung
- Zertifizierungsorganisationen

Im erstgenannten Recherchebereich »Entsorgungsfachbetriebe« kann nach Informationen gesucht werden, die in Entsorgungsfachbetriebezertifikaten enthalten sind. Grundsätzlich enthält das FachbetriebeRegister nur Daten von zertifizierten oder rezertifizierten Entsorgungsfachbetrieben, für die nach dem 01.06.2018 über das Zertifizierportal ein Entsorgungsfachbetriebezertifikat elektronisch an die zuständigen Behörden übermittelt wurden.

Die Vollständigkeit des FachbetriebeRegisters im Bereich Entsorgungsfachbetriebe ist damit erst nach etwa einjährigem Betrieb des Zertifizierportals, also ab dem 01.06.2019 gegeben.

Überwachungsberichte oder Inhalte daraus sind nicht Teil des FachbetriebeRegisters und können über dieses grundsätzlich nicht recherchiert werden.

Quelle: Umweltschutz-Nachrichten IHK Reutlingen, 11/2018 auf Basis IKA – »InformationsKoordinierende Stelle Abfall DV-Systeme« der Bundesländer (gekürzt)

Infos der Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister (ZSVR)

Die Stiftung »Zentrale Stelle Verpackungsregister« hat mit Stand Dezember 2018 [Informationen für Hersteller- und Handelsunternehmen](#) zusammengestellt.

Weiterhin gibt es folgende Informationsschriften:

- [How-To-Guide](#)
- [Fragen zur Umsetzung des Verpackungsgesetzes](#)
[Checkliste](#)

- [Kleinstinverkehrbringer](#)
- [Versand- und Onlinehandel](#)

Quelle: DIHK



Bundesrat bestätigt Steuerermäßigung für Elektro-Dienstwagen

Der Bundesrat hat die bereits vom Bundestag beschlossene steuerliche Förderung von Elektro-Dienstwagen bestätigt.

E-Autos, die nach dem 31. Dezember 2018 und vor dem 1. Januar 2022 angeschafft werden, müssen monatlich nur noch mit 0,5 Prozent des Bruttolistenpreises versteuert werden. Extern aufladbare Hybridelektrofahrzeuge (Plug-in-Hybride) unterfallen nur der Steuerermäßigung, wenn sie im Sinne des Elektromobilitätsgesetzes EmoG, weniger als 50 g CO₂/km ausstoßen oder mindestens 40 km rein elektrisch fahren können (siehe auch Rundschreiben zum Jahressteuergesetz 2018).

In Sachen Mobilität wurde der Regierungsentwurf zudem um die Steuerbefreiung des geldwerten Vorteils aus Überlassung eines betriebliches Fahrrads oder Elektrofahrrads vom Arbeitgeber an den Arbeitnehmer ergänzt sowie die Steuerbegünstigung »Job-Tickets« wieder eingeführt.

Quelle: DIHK

Weitere Informationen auf den [Seiten des Bundesrats](#).



Arbeit mit Gefahrstoffen

Welche Pflichten hat die Unternehmensführung, wenn Beschäftigte Umgang mit Gefahrstoffen haben? Wie informiert man sich effizient über die Eigenschaften eines Gefahrstoffes? Antworten auf diese und weitere Fragen liefert die BG ETEM in der neu aufgelegten Broschüre »[Sicher arbeiten mit Gefahrstoffen](#)«.

Fragen, die in der Broschüre beantwortet werden:

- Welche Pflichten hat die Unternehmensführung?
- Wie informiert man sich effizient über die Eigenschaften eines Gefahrstoffes?
- Ab welchen Mengen benötigt ein Betrieb ein spezielles Lager?
- Wie lässt sich die Gefährdung der Beschäftigten richtig beurteilen?
- Kann die Unternehmensführung auf Absaugung verzichten, wenn sie PSA zur Verfügung stellt?
- Wie muss ein Unternehmen die arbeitsmedizinische Vorsorge organisieren?
- Was muss in welcher Weise dokumentiert werden?

Quelle: BG ETEM



Sicherheitstipp: Lassen Sie sich sehen

Schlechte Sicht ist gerade im winterlichen Straßenverkehr ein bestimmender Faktor und häufige Unfallursache. Besonders gefährdet sind Fußgänger und Radfahrer. Sie werden schlicht nicht erkannt. Gut sichtbare, helle Kleidung, möglichst fluoreszierend oder mit reflektierenden Elementen, sollte deshalb selbstverständlich sein.

Mit Signalwesten bekleidete Fußgänger werden bei schlechten Sichtverhältnissen noch aus einem Abstand von über 130 Metern gesehen, dunkel gekleidete Personen erst aus 25 Metern. Das Fatale: Bei einer innerorts erlaubten Geschwindigkeit von 50 km/h kommt ein Auto erst nach rund 28 Metern zum Stehen – bei einer Vollbremsung. Quelle [DGUV Newsletter 12/2018](#) und [BGN](#)



18 Jahre Staplerfahrer Klaus

Als im Jahr 2000 der Kurzfilm »[Staplerfahrer Klaus – Der erste Arbeitstag](#)« veröffentlicht wurde, hatten die Regisseure Stefan Prehn und Jörg Wagner zwar gehofft, dass ihr Film ein Erfolg wird. Aber dass daraus ein Kultfilm werden würde, der zahlreiche Auszeichnungen bekam und auch heute noch viele Fans hat, hatten sie nicht erwartet. Und doch ist genau das geschehen. Der im Stil von Unterweisungsfilmen der 80er Jahre gehaltene Staplerfahrer Klaus ist Kult. Etwas, worauf Stefan Prehn bis heute stolz ist.

Quelle: [prävention-aktuell.de](#)

Auf [prävention-aktuell.de](#) können Sie das Interview mit Stefan Prehn lesen.



Bei der Bereitstellung und Lagerung von Lithium-Ionen-Akkus auf Brandschutz achten

Lithiumbatterien sind die Energiespeicher der Zukunft – für keine andere Art von Batterien werden ähnlich viele Patente angemeldet. Mit zunehmendem Interesse an Elektromobilität wird ihre Bedeutung weiter zunehmen, denn zu den vielen Produkten, in denen Lithiumbatterien stecken, zählen auch Elektroautos. Quelle: [WEKA](#)

Immer wieder liest man von Brandereignissen aufgrund von Lithium-Batterien. Die Hauptänderungen beim Gefahrgutrecht lagen zuletzt genau bei diesem Thema.

Aktuell schlagen die Entsorger Alarm. Die nach Angaben des Verbands Österreichischer Entsorgungsbetriebe (VOEB) sind falsch entsorgte die Hauptursache von Bränden in Abfallbehandlungsanlagen.

[WEKA](#) hat das Thema Lithium-Batterie und Brandschutz näher beleuchtet.

Hinweis:

Wussten Sie, dass bis zu drei Wochen nach einem Crash (zum Beispiel wenn eine Lithium-Batterie herunterfällt) ein Durchgehen (»thermal runaway«) einer Lithium-Batterie möglich ist?



Neue DGUV Publikation

Folgende DGUV Publikation ist neu:

- [DGUV Information 209-077](#) »Schweißrauche - geeignete Lüftungsmaßnahmen«
- [DGUV Information 213-275](#) »Manuelles Kolbenlöten mit bleifreien Lotlegierungen in der Elektro- und Elektronikindustrie«
- [DGUV Information 215-121](#) »Gestaltung barrierefreier Tagungen, Seminare und sonstiger Veranstaltungen«
- [DGUV Grundsatz 313-003](#) »Grundanforderungen an spezifische Fortbildungsmaßnahmen als Bestandteil der Fachkunde zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen«