

CE-Newsletter

Informationen rund um die CE-Kennzeichnung

Herzlich Willkommen zur **136. Ausgabe** des CE-Newsletters!

Mit dem CE-Newsletter informieren wir Sie jeden Monat über aktuelle Entwicklungen zur CE-Kennzeichnung sowie Neuerungen auf unserer Plattform www.ce-richtlinien.eu.

- Thema des Monats
- Aktuelles
- Neues aus der Welt der Normen
- Termine
- Änderungen auf der Homepage
- Praxistipps
- ... und weiterhin

THEMA DES MONATS

Gestaltung und technische Realisierung sicherer Steuerungen nach EN ISO 13849

(von Dipl.-Ing. Udo Schuster, Königswinter; www.ingenieurbuero-schuster.eu)

Vor Inkrafttreten der EN ISO 13849-1 galt der Begriff der Kategorie nach EN 954-1 als Maßstab für die Bewertung von sicherheitsgerichteten Steuerungen. Mit der Veröffentlichung der Typ-B2-Norm EN ISO 13849-1 hielt jedoch ein neuer Maßstab für die Bewertung von sicherheitsgerichteten Steuerungen Einzug in die Welt der funktionalen Sicherheit. Die Kategorie wurde durch den neuen Begriff des Performance Level PL ersetzt.

Bevor man jedoch den Performance Level PL für eine sicherheitsgerichtete Steuerung oder Teile davon nachweisen kann, sind einige entscheidende Schritte im Vorfeld notwendig. Diese Schritte sind unerlässlich und haben einen entscheidenden Anteil an der Sinnhaftigkeit und Richtigkeit des anschließenden PL- Nachweises. Die vorgenannten Schritte sind Teil einer logischen Kette und bauen aufeinander auf, sodass ihre Durchführung und die Einhaltung der Reihenfolge von entscheidender Bedeutung sind.

Schritt 1: Durchführung einer normkonformen Risikobeurteilung nach EN ISO 12100

Jeder Hersteller ist verpflichtet, für seine Maschinen, die innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) in Verkehr gebrachten bzw. in Betrieb genommenen werden sollen, eine Risikobeurteilung durchzuführen, um alle mit seiner Maschine verbundenen Gefahren und Risiken zu ermitteln. Bei richtlinienkonformer Vorgehensweise muss die Risikobeurteilung während der Planungs- bzw. Konstruktionsphase durchgeführt werden. Somit können alle ermittelten Gefährdungen, die von der Maschine ausgehen, beim Bau der Maschine berücksichtigt werden. Die Risikobeurteilung muss für alle Lebensphasen der Maschine durchgeführt werden und setzt sich aus folgenden Bausteinen zusammen:

- Risikoanalyse
 - Festlegung der Grenzen der Maschine
 - Identifizierung aller Gefahrstellen und die damit verbundenen Gefährdungen
 - Einschätzung der Risiken für die identifizierten Gefährdungen

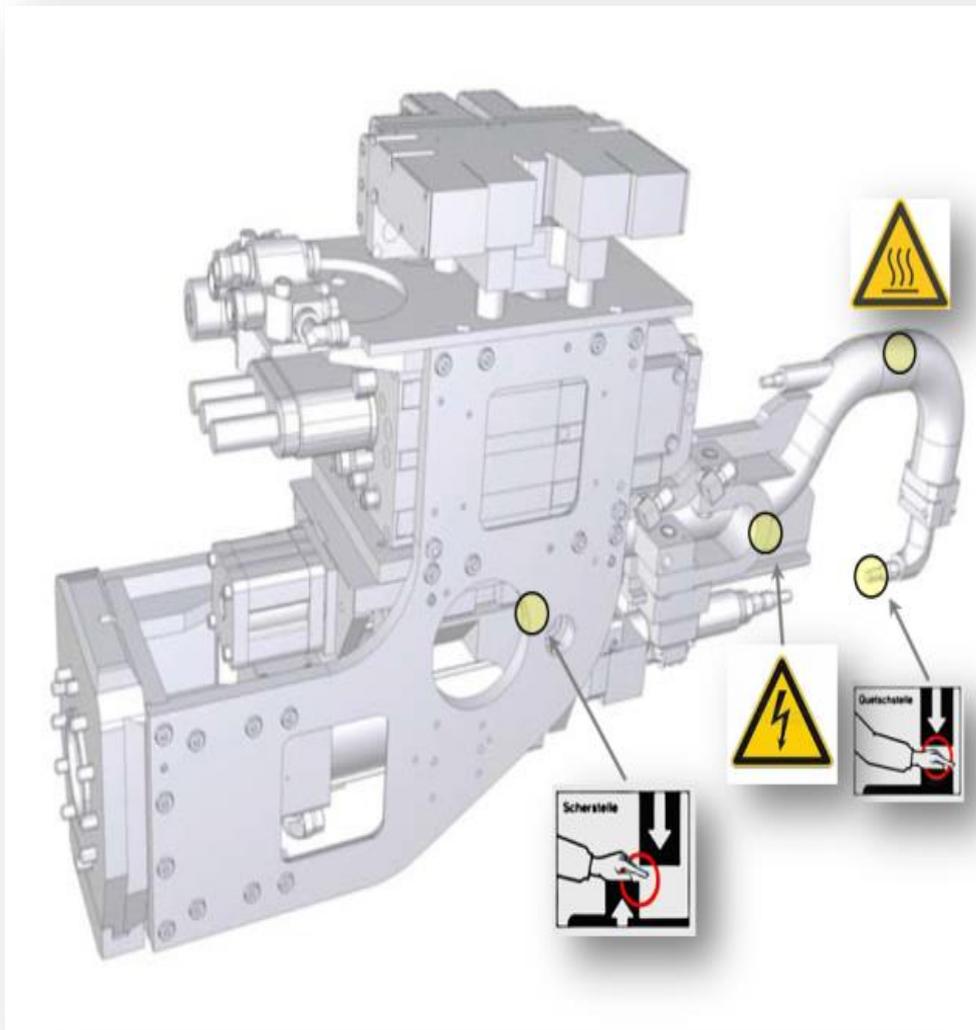


Abb. 1: Beispiele von Gefahrenstellen und Gefährdungen an einer Roboter-Punktschweißzange

- Risikobewertung
 - Bewertung der Risiken für die identifizierten Gefährdungen. Nach der Risikobewertung muss entschieden werden, ob eine Risikominderung erforderlich ist.
- Risikominderung
 - Auswahl von Schutzmaßnahmen
 Eine ausreichende Risikominderung wird durch die Auswahl geeigneter Schutzmaßnahmen erreicht. Das Ziel der Risikominderung ist das Absenken der identifizierten Gefährdungen auf ein akzeptables Niveau. Dabei sollte versucht werden, sowohl das Schadensausmaß der identifizierten Gefährdungen als auch die Eintrittswahrscheinlichkeit dieser Schäden zu mindern. Alle Schutzmaßnahmen sind dabei in der Reihenfolge des „Drei-Stufen-Verfahrens“ nach EN ISO 12100 zu ergreifen.

Kann die Risikominderung, wie im „Drei-Stufen-Verfahrens“ nach EN ISO 12100 gefordert, nur teilweise oder gar nicht durch inhärent sichere Konstruktionen erreicht werden, so muss die Sicherheit durch zusätzliche technische Schutzmaßnahmen hergestellt werden.

Schritt 2: Definieren von Sicherheitsfunktionen

Für jede Gefährdung, die durch eine technische Schutzmaßnahme gemindert werden soll, müssen im Zuge der Risikominderung zunächst entsprechende Sicherheitsfunktionen definiert werden. Anschließend muss jeder Sicherheitsfunktion, die im Rahmen der Risikoanalyse für die Gefährdung ermittelte Risikozahl, in Form eines erforderlichen Performance Level PLr zugewiesen werden. Im Rahmen der PL-Verifikation muss dann der Nachweis erbracht werden, dass der durch die sicherheitsgerichtete Steuerung erreichte Performance Level PL größer oder gleich dem geforderten Performance Level PLr ist.

Schritt 3: Beschreiben der Sicherheitsfunktionen

Im letzten Schritt vor der PL-Verifikation, müssen die im Schritt 2 definierten Sicherheitsfunktionen, beschrieben werden. Im Rahmen der Beschreibung sollten folgende Aspekte geklärt werden:

a. Name und Typ der Sicherheitsfunktion

Der Name sollte möglichst auf die Aufgabe der Sicherheitsfunktion und die Gefahrenstelle an der Maschine schließen lassen. Der Name einer Sicherheitsfunktion könnte wie folgt lauten: „Verhinderung des unerwarteten Anlaufs des Antriebszylinders Z1 während des Kappenwechsels“. Aufgrund einer solch eindeutigen Namensgebung stehen für die anschließende PL-Berechnung bereits eine Reihe von Informationen zur Verfügung. Es wurde definiert, dass sich die gefährdete Person der Gefahrenstelle (Antriebszylinder Z1) im Stillstand nähert. Dies bedeutet, dass die gefahrbringende Bewegung des Antriebszylinder Z1 bereits zum Stillstand gekommen sein muss. Dies ist durch eine andere Sicherheitsfunktion zu gewährleisten. Zum Beispiel durch eine Sicherheitsfunktion die da lauten könnte „Sicheres Stoppen des Antriebszylinders Z1 bei Anforderung der Schutztür T1“. Insbesondere in der Fluidtechnik kann es erhebliche Unterschiede in der technischen Realisierung dieser beiden Sicherheitsfunktionen geben. Der unerwartete Anlauf eines Antriebes ist grundsätzlich mit weniger technischem Aufwand zu realisieren, als das Stoppen aus der Bewegung heraus. Andererseits ist der unerwartete Anlauf aus dem Stillstand für die gefährdete Person unter Umständen viel kritischer anzusehen, als ein Antrieb der sich in Bewegung befindet. Hier ist die Gefahr offensichtlich und man kann es vermeiden sich der Gefahr auszusetzen. Ein unerwarteter Anlauf aus dem Stillstand mit hoher Beschleunigung während des Aufenthalts einer Person im Gefahrenbereich, kann erheblich gefährlicher sein, da man mit der Gefahr nicht unbedingt rechnet und somit von ihr überrascht wird. Weiterhin steht mit der Namensgebung auch der gefahrbringende Antrieb fest, dessen Teilsteuerung bei der Berechnung des Performance Level ausschließlich betrachtet werden muss. Und nicht zuletzt wird auch die Tätigkeit, während dessen die Sicherheitsfunktion aktiv sein soll, genannt.

Der Typ der Sicherheitsfunktion sollte die sicherheitsgerichtete Aufgabe der Sicherheitsfunktion beschreiben. Zum Beispiel „Verhinderung des unerwarteten Anlaufs“ oder „Sicherheitsgerichtetes Stoppen“ einer gefahrbringenden Bewegung.

b. Allgemeine Funktionsbeschreibung

Hier soll vor allem die Aufgabe der Sicherheitsfunktion und deren Funktionsweise beschrieben werden. Die Beschreibung sollte auch funktionale Abläufe, Testroutinen für sicherheitsgerichtete Bauteile usw., deren Funktionsweise sich höchstens aus der Software erschließt, umfassen. Weiterhin sollte auch die Schalthäufigkeit von gefahrbringenden Antrieben und die Betriebszeiten der Maschine (Stunden/Tag und Tage/Jahr) Teil der Funktionsbeschreibung sein. Zuletzt genannte Daten sind z.B. unerlässlich für die Berechnung der durchschnittlichen jährlichen Betätigung (nop) von sicherheitsgerichteten Bauteilen, die einem Verschleiß unterliegen (z.B. tribologische Systeme wie Ventile und mechanische Schalter). Auch wichtige Erkenntnisse aus der Risikobeurteilung können hier festgehalten werden. Nicht zuletzt soll hier der erforderliche Performance Level PLr für die Sicherheitsfunktion genannt werden.

c. Anforderung der Sicherheitsfunktion

Hier soll beschrieben werden, welche Ereignisse zum Auslösen der Sicherheitsfunktion führen und welche Handlung bzw. welche(r) Sensor(en) die Sicherheitsfunktion auslösen. Beispielsweise durch das „Anfordern der Sicherheitstür T1 mittels Betriebsartenwahlschalter B1“ oder durch das „Eingreifen in das Lichtgitter L1“.

d. Reaktion der Sicherheitsfunktion

Hier soll beschrieben werden, wie sich die Reaktion der sicherheitsgerichteten Steuerung auf deren Anforderung darstellen soll. Besondere Aufmerksamkeit ist hier auf die Nennung aller betroffenen gefahrbringenden Aktoren oder Ereignisse zu legen. Beispielsweise: „Sicheres Stillsetzen des Zylinders Z1 bzw. des Motors M1“ oder „Analoges Alarmsignal an Meldestelle M1 ausgeben bei Erreichen einer Temperatur von 100 °C“.

e. Sicherer Zustand der Sicherheitsfunktion

Hier soll beschrieben werden, welche Zustände vorliegen müssen, damit von den gefahrbringenden Aktoren bzw. den gefahrbringenden Ereignissen keine Gefährdungen mehr ausgehen. Sicherheitsgerichtete Parameter wie max. zulässige Geschwindigkeiten, max. zulässige Kräfte/Drücke usw. sind an dieser Stelle zu beschreiben. Beispielsweise: „Motor M1dreht mit einer Drehzahl von max. 20 U/min“ oder „Der anliegende Druck am Zylinder Z1 beträgt max. 4 bar“.

Mit den vorgenannten Informationen können nun die an der Sicherheitsfunktion beteiligten gefahrbringenden Antriebe eindeutig identifiziert und die an der Sicherheitsfunktion beteiligte Steuerung bestimmt werden. Dabei ist es wichtig, dass alle an der Sicherheitsfunktion beteiligten Technologien (Elektrik, Pneumatik, Hydraulik und Mechanik) bei der Durchführung der Berechnung mit berücksichtigt werden. Alle an der Sicherheitsfunktion beteiligten Technologien müssen, idealerweise als eigenes Subsystem, Teil der Berechnung sein. Grundlage für die Identifizierung der sicherheitsgerichteten Bauteile sind die entsprechenden technologiespezifischen Schaltpläne.

AKTUELLES

Bauprodukteverordnung berichtigt

Am 12. April 2013 wurde im Amtsblatt L103 die neue Bauprodukte-Verordnung (EU) Nr. 305/2011 berichtigt.

Die Berichtigung von Europäischen Rechtsvorschriften ist soweit nichts Ungewöhnliches. In der Regel werden dabei ein oder maximal zwei Punkte in den Originaltexten korrigiert. Die neue Bauprodukte-Verordnung jedoch, die überhaupt erst ab dem 1. Juli 2013 angewendet werden muss, wird durch die Berichtigung gleich in 29 Punkten korrigiert!

Änderung der REACH-Verordnung

Anhang XIV der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 wurde durch die Verordnung (EU) Nr. 348/2013 geändert. Die Verordnung trägt den Titel:

Verordnung (EU) Nr. 348/2013 der Kommission vom 17. April 2013 zur Änderung von Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Stoffe, die die Kriterien für eine Einstufung als krebserzeugend (Kategorie 1A oder 1B), erbgutverändernd (Kategorie 1A oder 1B) oder fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1A oder 1B) erfüllen, können zulassungspflichtig sein. Das Gleiche gilt für persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe, sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe sowie Stoffe, die nach wissenschaftlichen Erkenntnissen wahrscheinlich schwerwiegende, ebenso besorgniserregende Wirkungen auf die menschliche Gesundheit oder auf die Umwelt haben.

Vor diesem Hintergrund wird die Tabelle in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 jetzt um mehrere Einträge erweitert.

Die Verordnung ist am 21. April 2013 in Kraft getreten.

Zahl der Arbeits-, Schul- und Wegeunfälle geht zurück

(Pressemeldung der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung DGUV vom 24.04.2013; www.dguv.de)

Die Zahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle ist im Jahr 2012 im Vergleich zum entsprechenden Vorjahreszeitraum um zwei Prozent auf 899.172 zurückgegangen. Das geht aus einer vorläufigen Erhebung der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) hervor. Noch stärker verringerten sich im gleichen Zeitraum die Wegeunfälle: Sie nahmen um rund sieben Prozent ab: auf 176.034 gemeldete Fälle. Gesunken ist dementsprechend auch die Zahl der neuen Unfallrenten auf insgesamt 20.824.

495 Arbeitsunfälle und 385 Wegeunfälle endeten tödlich (2011: 498 und 394).

"Die Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ist 2012 noch einmal leicht

gestiegen. Vor diesem Hintergrund können wir mit dem leichten Rückgang der Arbeitsunfälle sehr zufrieden sein", sagte Dr. Joachim Breuer, Hauptgeschäftsführer der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung.

Aus dem Bereich der Schülerunfallversicherung sind ebenfalls rückläufige Unfallzahlen zu vermelden. Die Zahl der meldepflichtigen Schulunfälle belief sich 2012 auf knapp 1,2 Millionen. Das entspricht im Vergleich zu 2011 einem Rückgang um gut acht Prozent. Die Unfälle auf Schulwegen nahmen um gut sechs Prozent auf 107.124 Fälle ab. Die Zahl der tödlichen Schülerunfälle sank um 16 auf insgesamt 61.

Grenzwertliste 2013 veröffentlicht

In der „Grenzwertliste 2013“ sind die wichtigsten Grenzwerte zu chemischen, biologischen und physikalischen Einwirkungen zusammengestellt, die für die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz von Bedeutung sind. Die Grenzwertliste enthält die Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) und die Biologische Grenzwerte (BGW) aus der TRGS 900 und 903 sowie die Einstufungen der TRGS 905. Darüber hinaus enthält sie die Grenzwerte und Beurteilungswerte für Innenräume, Lärm, Vibration, thermische Belastungen, Strahlung, Elektrizität, biomechanische Belastungen und Hinweise zu biologischen Einwirkungen.

Sie finden die Grenzwertliste 2013 unter <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/rep0113.pdf>.

Entwürfe technischer Vorschriften in Europa

In allen europäischen Mitgliedstaaten werden ständig technische Vorschriften erarbeitet bzw. überarbeitet. Die eine oder andere technische Vorschrift könnte dabei auch für Sie als Leser unseres Newsletters interessant sein. Unter anderem liegen aus dem letzten Monat im Moment folgende neue technische Vorschriften als Entwurf vor:

Frankreich:

Verordnung über die Sicherheitsvorschriften für Leitungen zum Transport von Wasserdampf und Siedewasser (Notifizierungs-Nr. 2013/0228/F - I20)

Leitungen zum Transport von Wasserdampf und Siedewasser sind von der Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG ausgenommen. Sie fallen stattdessen nur unter inzwischen überholte Rechtsvorschriften (Erlass vom 2. April 1926, ergänzt durch eine Ministerialverordnung vom 6. Dezember 1982). Durch die Verordnung sollen diese Bestimmungen aktualisiert werden. Da die Leitungsnetze zum Teil alt sind und sich bereits einige Unfälle an diesen Leitungen ereignet haben, sollen außerdem die Vorschriften für den Betrieb neu geregelt werden.

Diese Aktualisierung wurde ausdrücklich im Erlass Nr. 99-1046 vom 13. Dezember 1999 über Druckgeräte mit dem Hauptziel der Umsetzung der Richtlinie 97/23/EG vom 29. Mai 1997 vorgesehen.

Vereinigtes Königreich:

Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft für die Herstellung und Verwendung von wiederverwertetem Gips aus Altkartonplatten (erste Überarbeitung) (Notifizierungs-Nr. 2013/0207/UK - B10)

Dieses Qualitätsprotokoll gilt für den Einsatz von wiederverwertetem Gips in folgenden Marktbereichen:

- als Rohstoff bei der Herstellung neuer Bauprodukte auf Gipsbasis, z. B. Gipskarton und Deckenkehlung;
- zur Bodenaufbereitung in der kommerziell betriebenen Landwirtschaft und
- als Rohstoff bei der Zementherstellung.

Das Qualitätsprotokoll verfolgt vier Hauptziele:

1. Sicherheit darüber, ab wann eine Überwachung der Abfallbewirtschaftung nicht mehr erforderlich ist;

2. Vertrauen der Abnehmer in das Produkt, dass der von ihnen erworbene Gips einer genehmigten Industrienorm entspricht;
3. Vertrauen der Abnehmer in das Produkt, dass der von ihnen erworbene Gips zur Verwendung in dem/den festgelegten Marktbereich(en) geeignet ist, u. a. durch die Einhaltung der Industrienorm; und
4. der Schutz der Gesundheit der Menschen und der Umwelt.

Darüber hinaus gibt das Qualitätsprotokoll annehmbare bewährte Praktiken für den Transport, die Lagerung und Verwendung von wiederverwertetem Gips vor.

Gips wird normalerweise nicht mehr als Abfall angesehen und unterliegt daher unter den nachstehenden Voraussetzungen nicht mehr der Überwachung der Abfallbewirtschaftung:

- Für die bestimmungsgemäße Verwendung ist keine weitere Verarbeitung erforderlich, d. h. er erfüllt die Anforderungen der Industrienorm einschließlich Eingangskontrollen und alle durch den Kunden angegebenen zusätzlichen Spezifikationen;
- er ist für die Verwendung in einem der aufgeführten Marktbereiche bestimmt (als Rohstoff zur Herstellung neuer Bauprodukte auf Gipsbasis, zur Bodenaufbereitung in der kommerziell betriebenen Landwirtschaft und als Rohstoff in der Zementherstellung); und
- wenn der wiederverwertete Gips zur Bodenaufbereitung zu landwirtschaftlichen Zwecken verwendet wird, wurde er in Einklang mit der zutreffenden Umweltnorm verarbeitet (d. h. BSI PAS 109, eine Spezifikation, die von Aufbereitungsunternehmen für die Herstellung definierter Gütestufen von wiederverwertetem Gips aus Altkartonplatten verwendet werden kann).

Zur Einhaltung dieser Norm muss wiederverwerteter Gips:

- in Übereinstimmung mit den Anforderungen der neuesten Version der PAS 109 stichprobenartig geprüft werden;
- auf die in der Norm (Tabelle C1) aufgeführte Reihe von Metallen analysiert werden, die auf folgenden Kriterien beruht:
 - Aufbereiter, die sauberes Material annehmen, z. B. Verschnitt, Produktionsabfälle usw., müssen das Material alle 1.000 Tonnen oder einmal jährlich, je nachdem, was früher eintritt, analysieren; und
 - Aufbereiter, die anderes Material annehmen, z. B. Abrissabfall, Mischungen aus Abrissabfall und sauberem Material usw., müssen das Material alle 1.000 Tonnen oder alle 3 Monate, je nachdem, was früher eintritt, analysieren; und
 - die in dieser Norm angegebenen Höchstwerte für Metall und Metalloide dürfen nicht überschritten werden.

Hersteller müssen die Einhaltung aller Anforderungen des vorliegenden Qualitätsprotokolls nachweisen können. Für alle eingehenden Abfälle, die zur Herstellung von wiederverwertetem Gips angenommen werden, müssen zusätzliche Aufzeichnungen geführt werden. Die Hersteller haben ferner Aufzeichnungen über alle durchgeführten Kontrollen und Prüfungen aufzubewahren.

Folgende wesentliche Änderungen des Qualitätsprotokolls ergeben sich aus dieser Überarbeitung:

- Die Umweltnorm wurde auf der Grundlage der Ergebnisse der umfassenderen Stichprobennahme überarbeitet;
- die Umweltnorm gilt nur für die Verwendung von wiederverwertetem Gips zur Bodenaufbereitung, da sie für die anderen unter das Qualitätsprotokoll fallenden Verwendungszwecke als nicht relevant betrachtet wird;
- die Umweltnorm gibt keine Schwellenwerte mehr für Magnesium, Kalium und Schwefel vor. Das Qualitätsprotokoll enthält einen Abschnitt mit bewährten Praktiken zur Nährstoffanalyse; und
- die Anforderung, dass Personen, die wiederverwerteten Gips zur Bodenaufbereitung nutzen, Aufzeichnungen über dessen Ausbringungsorte führen, wurde gestrichen.

Die Umweltnorm (PAS 109), die für die Einhaltung dieser Norm zum Ende der Abfalleigenschaft für Gips erforderlich ist, wird ebenfalls überarbeitet. Die Überarbeitung ist fast abgeschlossen und voraussichtlich wird ein überarbeitetes Dokument im Frühjahr/Sommer 2013 veröffentlicht werden

Neue Verzeichnisse harmonisierter Normen

Zu den folgenden Richtlinien wurden innerhalb des letzten Monats neue Verzeichnisse mit harmonisierten Normen in den Amtsblättern der Europäischen Union veröffentlicht:

- Richtlinie über Druckgeräte 97/23/EG (Amtsblattmitteilung 2013/C 128/01 vom 4.5.2013)
- Richtlinie über einfache Druckbehälter 2009/105/EG (Amtsblattmitteilung 2013/C 128/02 vom 4.5.2013)
- ATEX-Richtlinie 94/9/EG (Amtsblattmitteilung 2013/C 128/03 vom 4.5.2013)

Anmerkung zu den Normenverzeichnissen

Richtlinie über Druckgeräte 97/23/EG (Amtsblattmitteilung 2013/C 128/01 vom 4.5.2013)

(Quelle: Globalnorm GmbH; <http://www.globalnorm.de>)

Es gibt nur 2 neue Normen in diesem Verzeichnis:

- EN 12952-7:2012-10
- EN 12952-18:2012-10

Richtlinie über einfache Druckbehälter 2009/105/EG (Amtsblattmitteilung 2013/C 128/02 vom 4.5.2013)

(Quelle: Globalnorm GmbH; <http://www.globalnorm.de>)

Es gibt nur 1 neue Änderung einer Norm in diesem Verzeichnis:

EN ISO 15614-1/A2:2012-02

Das „Datum der Beendigung der Konformitätsvermutung für die ersetzte Norm“ (DOC) ist verschoben worden bei:
EN 287-1:2011-07 (2012-04-01 => 2013-05-04)

ATEX-Richtlinie 94/9/EG (Amtsblattmitteilung 2013/C 128/03 vom 4.5.2013)

(Quelle: Globalnorm GmbH; <http://www.globalnorm.de>)

Es gibt nur 2 neue Normen in diesem Verzeichnis:

- EN 1755+A2:2013-03
- EN 14678-1:2013-03

Achtung: Auf den Seiten 20 bis 23 der Amtsblattmitteilung fehlen 9 Blöcke von insgesamt 17 Normen (inkl. von drei weiteren Normenänderungen), die dann allesamt am Ende der CEN-Normen auf den Seiten 23 bis 25 – und nicht einmal dort in der richtigen Reihenfolge – wieder auftauchen. Offensichtlich hat in Brüssel die „Endkontrolle“ versagt.

Bei der EN 60079-26:2007 fehlen weiterhin die „Referenz der ersetzten Norm“ (EN 50284:1999) und das DOC (2009-10-01).

TERMINE

DIN-Tagung: maschinenrichtlinie aktuell - Die Tagung: "Konformität von Maschinen - Wer/Wie/Wofür?"

Termin: 11.06.13
Veranstalter: Beuth
Ort: Berlin

Mehr Infos:

<http://www.beuth.de/de/tagung/maschinenrichtlinie-aktuell-die-tagung-konformitaet-von-maschinen-wer-wie-wofuer/180879039>

CE-Kennzeichnung und Konformitätsbewertung

Termin: 21.05.13

Veranstalter: TÜV NORD Akademie

Ort: Köln

Mehr Infos:

<http://www.ingacademy.de/veranstaltungskalender/details.asp?kdid=3786&id=423937>

Workshop: Risikobeurteilungen erstellen

Termin: 05.06.13

Veranstalter: SAFETYTEAMS Maschinensicherheit Ingenieurbüro Preis

Ort: Vaihingen an der Enz

Mehr Infos:

http://www.ce-kennzeichnung-seminare.de/ce-seminarprogramm_risikobeurteilungen-erstellen.html

mbt-Produktsicherheitstag 2013 - Gebrauchtmaschinen

Termin: 11.07.13

Veranstalter: mbt

Ort: Bonn

Mehr Infos:

<http://www.maschinenbautage.eu/>

ÄNDERUNGEN AUF DER HOMEPAGE

Folgende Punkte wurden unter www.ce-richtlinien.eu neu aufgenommen oder aktualisiert:

- Berichtigung der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates (Bauprodukte-Richtlinie)
- Mitteilung der Kommission im Rahmen der Umsetzung der Richtlinie 2004/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Messgeräte Veröffentlichung der Fundstellen normativer Dokumente der OIML und der Liste der Teile davon, die sich auf grundlegende Anforderungen beziehen (nach Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie) (Messgeräte-Richtlinie)
- Mitteilung der Kommission im Rahmen der Umsetzung der Richtlinie 2004/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Messgeräte - Streichung der Veröffentlichung von Bezügen auf normative Dokumente der OIML und der Liste der Teile davon, die sich auf grundlegende Anforderungen beziehen (nach Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie) (Messgeräte-Richtlinie)
- Mitteilung der Kommission im Rahmen der Durchführung der Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und

des Rates vom 29. Mai 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Druckgeräte (Aktuelles Normenverzeichnis zur Druckgeräte-Richtlinie)

- Mitteilung der Kommission im Rahmen der Durchführung der Richtlinie 2009/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einfache Druckbehälter (Aktuelles Normenverzeichnis zur Richtlinie über einfache Druckbehälter)
- Mitteilung der Kommission im Rahmen der Durchführung der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (Aktuelles Normenverzeichnis zur ATEX-Richtlinie)

PRAXISTIPPS

EG-Konformitätserklärung für persönliche Schutzausrüstungen und für Niederspannungs-Betriebsmittel

Alle Hersteller, die persönliche Schutzausrüstungen herstellen, müssen eine Konformitätserklärung für ihre Produkte ausstellen.

Die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt SUVA bietet den betroffenen Betrieben jetzt die Informationsschrift

„**EG-Konformitätserklärung für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSAgA) – Beispiel**“, in der beispielhaft auch eine Konformitätserklärung für eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) enthalten ist.

Sie können die Schrift entweder unter <https://extra.suva.ch/suva/b2c/b2c/start.do> bestellen oder unter [https://extra.suva.ch/suva/b2c/download/\(cpqnum=1&layout=7.01-15_1_71_124_6_121&cquery=&cadvsearch=false&uiarea=1&care=50328D134DA837E0E10080000A630358&cit=50328D134DA837E0E10080000A630358514840131FA31160E10080000A630387\)/.do?doctype=pdf&docid=00000000000038952&file=CE12_2_D.pdf](https://extra.suva.ch/suva/b2c/download/(cpqnum=1&layout=7.01-15_1_71_124_6_121&cquery=&cadvsearch=false&uiarea=1&care=50328D134DA837E0E10080000A630358&cit=50328D134DA837E0E10080000A630358514840131FA31160E10080000A630387)/.do?doctype=pdf&docid=00000000000038952&file=CE12_2_D.pdf) herunterladen.

Etwas Vergleichbares gibt es auch für Betriebsmittel, die in den Anwendungsbereich der Niederspannungs-Richtlinie fallen. Diese Informationsschrift können Sie unter <https://extra.suva.ch/suva/b2c/b2c/start.do> bestellen oder unter [https://extra.suva.ch/suva/b2c/download/\(cpqnum=1&layout=7.01-15_1_71_124_6_121&cquery=&cadvsearch=false&uiarea=1&care=50328D134DA837E0E10080000A630358&cit=50328D134DA837E0E10080000A630358514809205C860840E10080000A630387\)/.do?doctype=pdf&docid=00000000000038953&file=CE12_3_D.pdf](https://extra.suva.ch/suva/b2c/download/(cpqnum=1&layout=7.01-15_1_71_124_6_121&cquery=&cadvsearch=false&uiarea=1&care=50328D134DA837E0E10080000A630358&cit=50328D134DA837E0E10080000A630358514809205C860840E10080000A630387)/.do?doctype=pdf&docid=00000000000038953&file=CE12_3_D.pdf) online einsehen.

... UND WEITERHIN

Risikobewertung von Licht emittierenden Dioden (LED)

BAuA untersucht Gefährdung durch neue Leuchtmittel

(Pressemitteilung 32/13 vom 3. Mai 2013 der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin BAuA; www.baua.de)

Dortmund - Wer absichtlich aus kurzer Distanz länger als zehn Sekunden in eine Licht emittierende Diode (LED) schaut, die blaues oder weißes Licht aussendet, kann seine Netzhaut gefährden. Schon nach dieser kurzen Zeit kann der Expositionsgrenzwert für die photochemische Netzhautgefährdung überschritten sein. Zu diesem Ergebnis kommen Forscher der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), die 43 LED im sichtbaren Spektralbereich auf die photobiologische Sicherheit hin untersucht haben. Die BAuA hat dazu den Bericht "Photobiologische Sicherheit von Licht emittierenden Dioden (LED)" veröffentlicht.

Aufgrund ihrer Eigenschaften sind LED zwischen Lasern Quellen inkohärenter optischer Strahlung wie Glüh-, Leuchtstoff- und Gasentladungslampen anzusiedeln und werden nach der Lampensicherheitsnorm DIN EN 62471 bewertet. Die Wissenschaftler der BAuA untersuchten die Besonderheiten der Vorgehensweise nach der Norm DIN EN 62471 und entwickelten ein Verfahren zur Messung der scheinbaren Quellengröße, die nicht mit der tatsächlichen Größe der Lichtquelle übereinstimmt. Ein Kamerasystem und eine Spezialsoftware erleichtern dabei die Berechnungen und vereinfachen den

gesamten Beurteilungsprozess. Dieses Verfahren lässt sich auch für andere Quellen inkohärenter optischer Strahlung anwenden. Diese Lichtquellen senden Licht unterschiedlicher Wellenlängen und/oder unterschiedlicher Phasen aus.

Die Lampensicherheitsnorm unterteilt die Quellen inkohärenter optischer Strahlung in vier Risikogruppen: die Freie Gruppe, bei der kein Risiko besteht, und die Risikogruppen 1 bis 3 mit steigendem Gefährdungspotenzial. Die BAuA-Experten fanden heraus, dass die 43 untersuchten LED im sichtbaren Spektralbereich maximal die Risikogruppe 2 erreichen. Bei LED steht vor allem die photochemische Gefährdung im Vordergrund. Das bedeutet, dass durch das Licht chemische Reaktionen im Auge ausgelöst werden und dadurch das Gewebe geschädigt wird. Thermische Gefährdung, verursacht durch die Erhitzung des Gewebes, spielt bei LED eine untergeordnete Rolle.

Rot- und Gelblicht emittierende LED stellen hingegen keine Gefährdung dar. Auch bei einem kurzen Blick in Weiß- oder Blaulicht emittierende LED werden die Grenzwerte zur photochemischen Gefährdung der Netzhaut nicht erreicht. Diese Grenzwerte können bei Expositionen, die länger als zehn Sekunden dauern, jedoch überschritten werden. Wichtig zu beachten ist hierbei, dass sich alle Einzelexpositionen einer Arbeitsschicht aufsummieren und so schnell die Grenzwerte erreicht werden können. Dies kann beispielsweise bei Arbeitsplätzen in der LED-Industrie, bei der Installation von Beleuchtungsanlagen oder in der Theater- und Bühnenbeleuchtung vorkommen.

Photobiologische Sicherheit von Licht emittierenden Dioden (LED); Ljiljana Udovicic, Florian Mainusch, Marco Janßen, Dennis Nowack, Günter Ott; 1. Auflage. Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2013; 195 Seiten. Den Bericht gibt es im PDF-Format zum Herunterladen unter der Adresse www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F2115.html (Direkter Link).

CE-Newsletter - nächste Ausgabe am 13.6.2013

Dieser Newsletter wurde an die Empfängeradresse [u_EMail] versendet.

CE-Newsletter bestellen, abbestellen oder ändern:

http://ce-richtlinien.eu/newsletter_abo_swb_CE.php

Bei Fragen an die Redaktion: info@ce-richtlinien.eu

Bei technischen Problemen: technik@ce-richtlinien.eu

Homepage:

<http://www.ce-richtlinien.eu>

Herausgeber

ITK Ingenieurgesellschaft für Technikkommunikation GmbH
Schulweg 15
34560 Fritzlar

Tel.: +49 5622 919 304-0

Fax: +49 5622 919 304-8

Vertretungsberechtigter Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Burkhard Kramer
Amtsgericht Fritzlar HRB 11515
UStID: DE251926877