

Papiermacher-BG

Austausch von Maschinen- und Anlagensteuerungen

Beim Austausch oder der Modernisierung von Steuerungen an älteren Maschinen und Anlagen müssen Betreiber und Hersteller darauf achten, dass sicherheitsgerichtete Funktionen entsprechend dem Stand der Sicherheitstechnik ausgeführt werden. Es gibt in der Praxis Fälle älterer Maschinen, bei denen sicherheitsgerichtete Signale ohne zusätzliche Maßnahmen mit elektronischen Komponenten, z. B. mit einfachen speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS), verarbeitet wurden, oder die Signalverarbeitung mit kontaktbehafteten Komponenten (Relais, Schütze) einkanalig realisiert wurde. Dies ist – zumindest aus heutiger Sicht – dann nicht mehr ausreichend, wenn Steuerungsfehler zu gefährlichen Situationen führen können. Eine einfache „Eins-zu-Eins Konvertierung“ in eine neue Steuerung ist deshalb unter sicherheitstechnischen Gesichtspunkten für die genannten Fälle nicht möglich. Für den Umbau einer Steuerung werden die geltenden „Technischen Regeln“, beispielsweise



Bild: UPM Kymmene Austria GmbH Steyermühl

Fit für die Zukunft: Die Steuerung dieses älteren Duo-Rollers wurde beim Umbau vom Hersteller durch eine Sicherheits-SPS ersetzt.

die EN 954 „Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen –“ zugrundegelegt.

Gefährdungsbeurteilung

Vor der Erneuerung einer Steuerung ist es deshalb unbedingt erforderlich, eine Betrachtung der Sicherheitskomponenten und deren Signalverarbeitung durchzuführen. Aus der Gefährdungsbeurteilung der Maschine oder Anlage ergibt sich die jeweilige Steuerungskate-

gorie, in der die Verarbeitung der sicherheitsgerichteten Signale stattfinden muss. Auch Maschinen und Anlagen, die vor Inkrafttreten der Maschinenrichtlinie installiert wurden, müssen bei einer Erneuerung der Steuerung neu betrachtet und das Gefährdungspotenzial ermittelt und dokumentiert werden. Die Realisierung der jeweils erforderlichen Kategorie kann dann beispielsweise durch den Einsatz einer sicherheitsgerichteten SPS erfolgen.

Bei der auf Seite 1 abgebildeten Anlage handelt es sich um einen im Jahr 2005 modernisierten Duo-Roller. In dieser Anlage wurden vor dem Umbau alle Sicherheitskomponenten wie Lichtschranken, Schalmatten und Türverriegelungen, die dem Personenschutz dienen, in einer konventionellen SPS verarbeitet. Auf Basis der durchgeführten Gefahrenanalysen wurde als neue Steuerung eine geprüfte Sicherheits-SPS eingesetzt, in der die Signale dieser Sicherheitskomponenten in den Kategorien 2 oder 3 korrekt verarbeitet werden.

Klare Verhältnisse

Bereits bei der Auftragsvergabe ist u. a. auf eine korrekte Einbindung der Sicherheitskomponenten hinzuweisen. Der Lieferumfang ist vom Auftragnehmer mit einer erweiterten Herstellererklärung zu bescheinigen.

Wenn es sich um einen so genannten „Wesentlichen Umbau“ handelt, ist die gesamte Maschine mit einer Konformitätserklärung und der CE – Kennzeichnung zu versehen. In diesem Dokument sind beispielsweise die Niederspannungsrichtlinie, die Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit und die korrekte Einbindung der Sicherheitskomponenten nach EU-Maschinenrichtlinie unter Benennung der angewendeten harmonisierten Norm zu zertifizieren. Dadurch ist gewährleistet, dass der Betreiber seinen Mitarbeitern auch nach einem Umbau eine sichere, den geltenden „Technischen Regeln“ entsprechende Maschine oder Anlage zur Verfügung stellt.

Bernhard Hellendahl, Krefeld

Saubere Sache!



Mit Hilfe des neu entwickelten Adapters lässt sich das Kehrsystem „SweepEx“ auch mit einem Klammerstapler betreiben. Dies macht einen Staplerwechsel überflüssig.
Bild: Suffel, Aschaffenburg

In der Ausgabe 3/2006 unseres Mitteilungsblattes berichteten wir über einen Brand im Altpapierlager einer Papierfabrik. Wie sich damals herausstellte, war die Brandursache wahrscheinlich die Reinigung der Lagerfläche mit Hilfe eines Altpapierballens, der von einem Klammerstapler über den Boden geschoben wurde. Bei Versuchen zur Ermittlung der Brandursache fand man heraus, dass sich die Ballendrähte bereits nach erstaunlich kurzer Strecke so stark erhitzen, dass eine Feuergefahr nicht ausgeschlossen werden konnte. Um weitere Brände zu vermeiden, wurde

die Methode zur Reinigung der Fahrwege umgestellt. Die Reinigung wurde seitdem mit einem speziellen Kehrsystem als Anbaugerät für einen Gabelstapler vorgenommen. Bislang war der Nachteil dabei, dass dieses Kehrsystem nur mit einem Gabelstapler, nicht aber mit einem Klammerstapler verwendet werden konnte. Wie uns der Hersteller mitteilte, wurde inzwischen ein Adapter (siehe Bild) entwickelt, der nun die Verwendung des Kehrsystems auch mit den üblicherweise im Altpapierlager verwendeten Klammerstaplern erlaubt.

SG

Das neue EU-Chemikalienrecht: REACH

In einem Interview äußerte sich Dr. Roger Stamm, Fachbereichsleiter „Risikomanagement“ im Berufsgenossenschaftlichen Institut für Arbeitsschutz (BGIA), über die neue europäische Chemikalienverordnung REACH und was sie den Betrieben bringt.

Herr Dr. Stamm, was bedeutet eigentlich REACH?

REACH steht für eine geplante EU-Verordnung, die den Chemikalienmarkt in Europa neu regeln soll. Die Idee dahinter: Da Chemikalien gesundheits- und umweltgefährlich sein können, dürfen sie nicht ohne weiteres vermarktet werden. Vielmehr müssen sie vorher bei einer Behörde angemeldet, auf ihre Gefährlichkeit hin bewertet und dann zugelassen oder nicht zugelassen werden. Daher auch der Name „registration, evaluation and authorisation of chemicals“ – kurz REACH.

Was wird mit REACH anders?

Bisher gab es ein Anmelde- und Zulassungsverfahren nur für so genannte „Neue Stoffe“, die nach September 1981 auf den Markt gekommen sind. Die Mehrzahl der Chemikalien, mit denen wir umgehen, sind aber „Altstoffe“, also Stoffe, die schon vor 1981 auf dem Markt waren. REACH unterscheidet nicht mehr zwischen diesen alten und neuen Stoffen. Künftig muss der Hersteller, wenn er mehr als eine Tonne seines Pro-

duktes auf den Markt bringen will, für jeden seiner Stoffe darstellen, ob und welche Gefahren für Mensch und Umwelt davon ausgehen und wie sie sicher zu handhaben sind. Eine neue Europäische Agentur für chemische Stoffe in Helsinki übernimmt die Kontrolle. REACH wird etwa 30.000 Stoffe erfassen, allesamt im Handel erhältlich; für bis zu 1.500 besonders gefährliche, zum Beispiel Krebs erzeugende Stoffe, können Zulassungsbeschränkungen oder gar Verbote ausgesprochen werden.

Kann der Arbeitgeber auf diese Zulassungsbeschränkungen vertrauen?

Grundsätzlich ja. Aber auch künftig gilt: Der Arbeitgeber ist als Verwender von Chemikalien allein verantwortlich für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten in seinem Betrieb. Er ist sogar gezwungen, spezielle Verwendungsarten von Chemikalien selbst anzumelden, wenn er sie zu anderen Zwecken oder in anderen Verfahren einsetzen will, als bei der Zulassung vorgesehen.



Quelle: HYBG/Sern

Wartung/Einstellung:
Schutz für den Menschen durch
die Persönliche Schutzausrüstung.

Was bedeutet das für den Arbeitsschutz?

Der Anwender kann künftig aus zwei Informationsquellen schöpfen. Zum einen müssen die Hersteller detaillierte Informationen zum sicheren Umgang mit ihren Stoffen liefern. Zum anderen gibt es weiterhin das umfassende Angebot an Daten und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften. Ein Beispiel dafür ist unsere kostenlose Gefahrstoffdatenbank GESTIS im Internet.

Informationen zu Chemikalien gibt es im Internet beispielsweise in den kostenlosen Datenbanken:

GESTIS (Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen BG'en)

Aktuelle Informationen zu etwa 8000 Stoffen:

- physikalisch-chemische Stoffeigenschaften
- Arbeitsmedizin, z.B. Aufnahmewege, Wirkungsweise, Erste Hilfe
- sicherer Umgang, z.B. Verwendung, Handhabung, Lagerung, Schutzmaßnahmen, Entsorgung, Freisetzung, Brandbekämpfung
- Vorschriften, z.B. Einstufung und Kennzeichnung, Luftgrenzwerte,
- Verwendungsbeschränkungen, Transportvorschriften,
- Störfallverordnung
- Zielgruppe: jedermann
im Internet unter: www.hvbg.de, Webcode: 1975676

ICSC (International Chemical Safety Cards)

Grundlegende, einfach verständliche Informationen zu mehr als 1500 Stoffen:

- sicherer Umgang, Schutzmaßnahmen, Maßnahmen im Gefahrenfall
- physikalisch-chemische Stoffeigenschaften
- Wirkungen auf den Menschen
- spezielle gesetzliche Regelungen
- Zielgruppe: Beschäftigte und Arbeitgeber, Aus- und Weiterbildende
im Internet unter www.hvbg.de Webcode: 1975841

ISI (Informationssystem für Sicherheitsdatenblätter)

Knapp 800.000 Sicherheitsdatenblätter von ca. 294 Firmen

- eingeschränkter Zugriff für Öffentlichkeit (Gast-Bereich)
- zugangsberechtigt:
gesetzliche Unfallversicherungsträger
staatliche Dienststellen mit Überwachungsaufgaben
(z.B. Gewerbeaufsicht)
Notrufinstitutionen
Firmen, wenn vom Datenblatt-Ersteller genehmigt
im Internet unter www.hvbg.de Webcode: 1975890

Sie enthält leicht verständliche Informationen zu über 8.000 Stoffen und verzeichnet inzwischen bis zu 60.000 Zugriffe im Monat.

Und wie geht's nun weiter mit REACH?

Rat und Parlament der Europäischen Union haben sich inzwischen auf einen Entwurf verständigt. Die Europäische Kommission rechnet damit, dass REACH im Laufe des Jahres 2007 in Kraft treten kann.

Vielen Dank für das Gespräch!

Anm. der Redaktion:

Weitere Informationen zu der EU-Verordnung REACH findet man unter www.reach-info.de.

Quelle: HVBG
SG

Impressum

Das Mitteilungsblatt der Papiermacher-Berufsgenossenschaft erscheint monatlich. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Herausgeber:

Papiermacher-Berufsgenossenschaft,
Postfach 31 01 80, 55062 Mainz,
Fon/Fax: (06131) 785-1/-577
www.pmbg.de,
eMail: pm-bg.tad.mz@pz-bg.de

Verantwortlich:

Ulrich Meesmann, Direktor der
Papiermacher-Berufsgenossenschaft

Redaktion:

Reinhard Seger, Winfried Harren,
Franz Hake, Gerhard Reitz

Verlag:

Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH,
Bachstraße 14-16, 69121 Heidelberg,
Fon/Fax: (06221) 64 46-0/-40
www.haefner-verlag.de,
eMail: info@haefner-verlag.de

Druck:

Konradin Druck GmbH,
Leinfelden-Echterdingen,
Printed in Germany
D5983
ISSN 1611-2393

