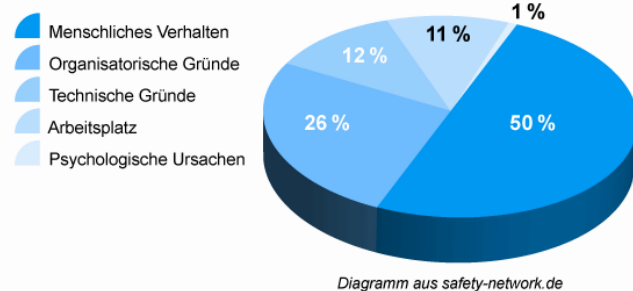


Anlaufwarnungen zur Sicherheit von Mensch und Maschine

Pfannenberg ermöglicht mit den SIL/PL konformen optischen und akustischen Signalgebern die Umsetzung der neuen Maschinenrichtlinie

Hamburg, April 2010. Die Sicherheit von Mensch und Maschine hat in der Produktion oberste Priorität: Etwa die Hälfte aller tödlichen Arbeitsunfälle ist auf falsches Verhalten an Anlagen zurückzuführen. Betrachtet man auch minderschwere Unfälle, so wird der prozentuale Anteil von Unfällen, die durch Fehlverhalten hervorgerufen werden, deutlich größer. Auf dem Weg von der Gefahr zur sicheren Maschine sind also sicherheitsgerichtete Warneinrichtungen unerlässlich, um Personenschäden, aber auch wirtschaftliche Verluste, die etwa durch Stillstandzeiten auftreten können, auf ein Minimum zu reduzieren. „Ein durchgängiges Sicherheitskonzept bei Entwicklung, Herstellung und Betrieb von Maschinen sorgt für ein minimiertes Risiko und steigert gleichzeitig Verfügbarkeit sowie Kosteneffizienz der Maschine“, sagt Volker Matthies, Produktmanager Pfannenberg GmbH.



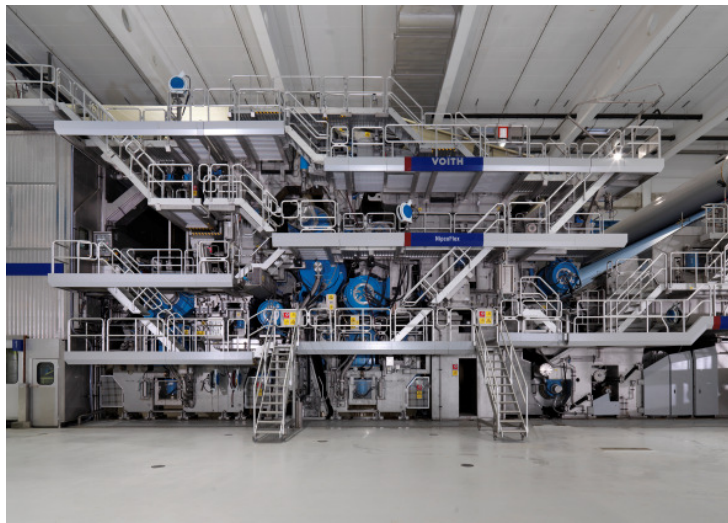
Arbeitsunfälle in der Produktion

So müssen die Themen Safety Integrity Level (SIL) und Performance Level (PL) feste Bestandteile bei der Planung von neuen Maschinen sein, um die von der Anlage ausgehende Gefährdung auf ein tolerierbares Maß zu reduzieren. Dabei ist es notwendig, die kompletten Maschinen einer Risikobeurteilung gemäß der neuen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu unterziehen, die am 29.12.09 verbindlich in Kraft getreten ist. Die korrekte Anwendung der neusten Normen und Richtlinien bekommt damit eine zentrale Stellung. Die Konstruktion von Maschinen sollte dabei streng an die europäischen Fachnormen für Maschinen, die sogenannten „Typ C-Normen“, angelehnt werden. Diese Normen, wie zum Beispiel EN 1010-1 (Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen) und EN 1034-1 (Papierherstellungsmaschinen), behandeln Gefährdungen, die von derartigen Maschinen ausgehen. Unter anderem befassen sich die Normen mit Gefährdungen, die durch zeitweises oder vollständiges Ausfallen von Schutzmaßnahmen wie zum Beispiel Warneinrichtungen hervorgerufen werden können. Die korrekte Funktion von Warneinrichtungen an Maschinen, die ein Fehlverhalten des Personals vorbeugen, ist unbedingt notwendig, um Arbeitsunfälle und damit Personenschäden sowie wirtschaftliche Verluste zu reduzieren.

Gerade große Maschinen sind aufgrund ihrer Länge oft unübersichtlich. Häufig ist dadurch auch die gegenseitige Verständigung erschwert. Maschinen können bereits ab einer Länge von sieben Metern als unübersichtlich gelten. Um Unfälle beim Anfahren der Maschine zu vermeiden, müssen zum Beispiel Anlaufwarnungen vorhanden sein, die vor Anlauf der Maschine ein deutlich wahrnehmbares akustisches Signal geben. Zusätzlich zur akustischen

Warneinrichtung können je nach örtlichen Gegebenheiten eine oder mehrere optischen Warneinrichtungen erforderlich sein.

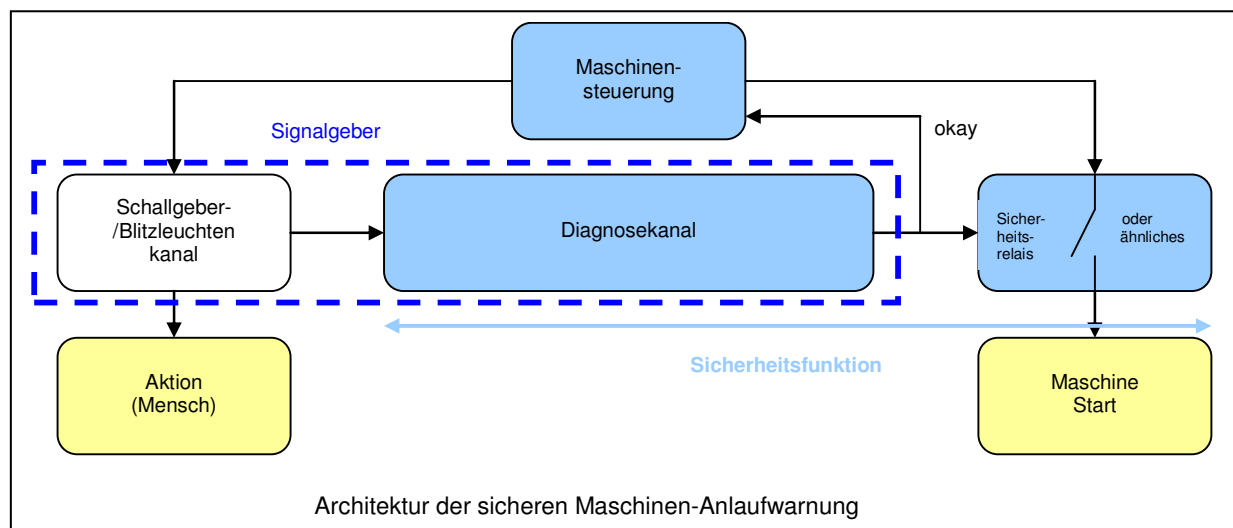
Anlaufwarneinrichtungen mussten in der Vergangenheit der zugrunde liegenden Norm der Kategorie 2 von EN 954-1 entsprechen. Mit dem in Krafttreten der neuen Maschinenrichtlinie verliert die EN 954-1 zwar an Bedeutung (die europäische Kommission hat allerdings die Vermutungswirkung der EN 954-1 bis zum 31.12.2011 verlängert), der Sicherheitsgedanke allerdings nicht. In Zukunft werden diese Einrichtungen gemäß der DIN EN ISO 13849-1 beurteilt, in welcher



Voith Paper ist der führende Partner und Wegbereiter der Papierindustrie

der Performance Level der Sicherheitsfunktion zum Tragen kommt. Derartige Anlaufwarneinrichtungen müssen nach den sich in Überarbeitung befindlichen Normen entsprechend dem Sicherheits-Integritätslevel SIL 1 oder dem Performance Level PLc ausgeführt sein. Voith Paper, als einer der größten Anbieter von Papierherstellungsmaschinen, hat bereits jetzt schon die neuen Anforderungen durch den Einsatz der SIL/PL-konformen Signalgeber von Pfannenberg umgesetzt. Um die bisherigen Anforderungen der Kategorie 2 erfüllen zu können, wurde unter anderem eine aufwändige Überwachungsschaltung der Signalgeräte notwendig, die wiederum mit erheblichen Mehrkosten verbunden war.

Mit den neuen optischen und akustischen SIL/PL konformen Signalgeräten sind weitere externe Überwachungsschaltungen jetzt nicht mehr notwendig, da sie eine integrierte Funktionsüberprüfung beinhalten. Die sicherheitsgerichteten Signalgeber des Hamburger Unternehmens sorgen für eine sichere Wahrnehmung bei den Maschinenbedienern. Zusätzlich stehen die Alarmierungsmittel in den bewährt robusten Gehäusen zur Verfügung und lassen sich schnell und sicher in das Safety Instrumented System (SIS) der Maschine einbinden. Pfannenberg ermöglicht als erster Anbieter von optischen und akustischen Signalgeräten eine norm- und richtlinienkonforme Ausführung der Maschinensicherheit.



Mit Pfannenberg-Signalgebern haben Unternehmen hohe Planungssicherheit bei der Konstruktion von Maschinen. „Unternehmen, die unsere Signalgeber nutzen, können sich darauf verlassen, dass ihre Maschinen sicher sind und den gesetzlichen Vorschriften entsprechen, denn wir ermöglichen schon jetzt die volle Umsetzung der neuen Maschinensicherheitsrichtlinie“, sagt Matthies. Zusätzlich sind damit Kosteneinsparungen möglich, denn die deutlich teureren Überwachungsschaltungen entfallen mit den SIL/PL-konformen Signalgeräten und die Verfügbarkeit der Maschine ist damit eindeutig höher. Zudem wird durch die Selbstdiagnose der Signalgeräte die vorgeschriebene regelmäßige Überprüfung von Warneinrichtungen vereinfacht und damit kosteneffizienter. Nicht zuletzt garantieren Pfannenberg-Warneinrichtungen einen hohen Sicherheitsstandard für das Personal, das die Maschine bedient. Mit der Umsetzung erhalten Unternehmen exakte Rechtssicherheit für den gesetzlich geforderten Nachweis der Risikoreduzierung.

Über Pfannenberg

Die Pfannenberg GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen, das innovative und hochwertige Elektrotechnik für die Industrie anbietet. Mit dem Hauptsitz in Hamburg und weiteren Standorten in England, Frankreich, Italien, USA, Singapur, China und Russland gehört das Unternehmen heute zu den Global Playern dieser Branche. Das Produktportfolio umfasst Komponenten und Systemlösungen für die Schaltschrank-Klimatisierung, optische und akustische Signaltechnologie sowie kundenspezifische Lösungen. Besonderes Highlight im Pfannenberg Portfolio sind künstlerisch gestaltete Beleuchtungen im Auftrag von Architekten, Designern, Stadt- und Raumplanern (www.art-illumination.com).

Nähere Informationen zur Pfannenberg GmbH finden sie unter: <http://www.pfannenberg.com/de/>

Pressekontakt:

Ziegfeld Enterprise GmbH

Christina Krause

Tel.: 040 – 38 68 74 – 65

Fax: 040 – 38 68 74 – 74

christina.krause@ziegfeld-enterprise.de

Claudia Heidenreich

Tel.: 040 – 38 68 74 – 66

Fax: 040 – 38 68 74 – 74

claudia.heidenreich@ziegfeld-enterprise.de