

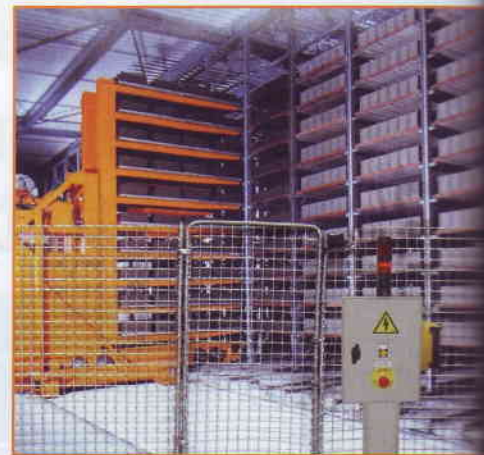
Mehr Sicherheit bei Inspektion und Fehlerbehebung von WELOTEC

Funk-Notabschaltung für das im Gefahrenbereich arbeitende Personal:

>> Anlagenbereiche, bei denen gefährliche Maschinenbewegungen ein Unfallrisiko bergen, darf eigentlich niemand betreten. Falls doch, sorgen Schutztüren, Lichtgitter oder Sicherheitslichtschranken dafür, dass die Maschinen und damit die gefahrbringenden Bewegungen sofort stoppen. Bei Inspektionen, Fehlersuche oder Einstellarbeiten ist es jedoch oft unerlässlich, dass ein Mitarbeiter den Sicherheitsbereich betritt und sich darin aufhält, während die Maschine oder zumindest Teile davon in Betrieb sind. Bei diesem Wartungs- oder Einrichtbetrieb sorgen dann strategisch mehr oder weniger günstig ange-

ordnete Not-Aus-Schalter für die notwendige Sicherheit des Wartungspersonals. Praxisgerecht – vor allem in weitläufigen Anlagen – ist das jedoch nicht unbedingt.

Müssen an laufenden Maschinen und Anlagen Einstellungen vorgenommen oder Störungen behoben werden, ist es in den meisten industriellen Bereichen gang und gäbe, dass sich ein Mitarbeiter im Maschinenbereich aufhält, während ein zweiter am Bedienpult auf Zuruf die Maschine manuell so steuert, dass die notwendigen Arbeiten oder Einstellungen durchgeführt werden können. Zur zusätzlichen



Absicherung des Wartungspersonals dienen die an der Maschine festinstallierten obligatorischen Not-Aus-Schalter. Je nach Arbeitsposition sind diese aber nicht immer einfach und auch wirklich jederzeit zu erreichen. Je größer die Anlage, desto unsicherer kann dadurch der Arbeitsplatz des Mitarbeiters innerhalb des Gefahrenbereichs werden. Inzwischen gibt es jedoch gerade für solche Bereiche maßgeschneiderte Sicherheitslösungen.

Abschalten und Steuern auf die Ferne

Mit der Serie Radiosafe beispielsweise hat der Datenfunk- und Fernsteuerungsexperte WELOTEC eine mobile Funk-Notabschaltung im Programm.

Das komplette System besteht aus einem im Schaltschrank montierbaren Sicherheitsempfänger, einem handlichen mobilen Sender und einer Ladehalterung. Der ergonomisch geformte Sender ist leicht, kompakt und lässt sich problemlos mit einer Hand bedienen. Ein fest eingebauter Li-Ionen-Akku sorgt für eine sehr hohe Autonomie von bis zu 30 Stunden. Außer dem Not-Aus-Schlagtaster finden bis zu vier weitere, frei konfigurierbare Taster oder Schalter auf dem Handsender Platz. Dadurch kann der Bediener, wenn die Maschine im Handmodus läuft, auch alle für ihn wichtigen Maschinenfunktionen auf die Ferne steuern, z.B. Schritt-für-Schritt-Modus, Modulation der Drehgeschwindigkeit u.s.w.. Er ist also nicht mehr auf das Hörvermögen des zweiten Mannes am Bedienpult angewiesen. Die entsprechenden Funktionen lassen sich auf den Tasten eindeutig kennzeichnen. Direkt neben den Funktionstasten angeordnete Vertiefungen nehmen selbstklebende Etiketten auf. Zusätzlich verhindert eine Tot-Mann-Funktion, dass der Bediener den Sender für längere Zeit aus der Hand legt. Die Sicherheit des im Gefahrenbereich arbeitenden Mitarbei-



... auch im Lieferprogramm von WELOTEC:
Fernsteuerungen mit ATEX-Zulassung



Elektronischer Schlüssel und Infrarot-Einschaltfreigabe

Hat der Bediener den Handsender aus der Ladehalterung entnommen, meldet er sich an: Anhand eines elektronischen Schlüssels wird er als autorisiert erkannt. Nur wenn diese „Chipkarte“ eingelegt ist, lassen sich die Funktionen des Funk-Not-Aus-Systems nutzen. Der elektronische Schlüssel hat gleichzeitig aber noch eine weitere Funktion: Auf ihm sind alle wichtigen Konfigurationsdaten gespeichert. Fällt eine Sendeeinheit aus, lassen sich alle notwendigen Betriebsparameter schnell auf ein Ersatzgerät übertragen.

Die Funk-Notabschaltung ist für den industriellen Einsatz ausgelegt und erfüllt alle einschlägigen Normen und Richtlinien: die europäischen Maschinenrichtlinie 98/37/EG, die Sicherheitsnorm EN 61 508, die EN ISO 13849-1, sowie die Normen IEC 60204-32 und 60 204-1. Damit erschließen sich der cleveren „Drahtlos-Lösung“ in vielen industriellen Bereichen Einsatzmöglichkeiten. Typische Applikationen sind beispielsweise Schiebebühnen (Bild 5), automatische Hochregal-Lager, Fördertechnikrichtungen, Krananlagen und zahlreiche weitere Maschinen und Anlagen, die ein manuelles Eingreifen erforderlich machen, ohne dass sie komplett abgeschaltet werden können.

Weitere Informationen unter:
www.welotec.de

er erhöht sich dadurch beträchtlich, vor allem wenn bestimmte Maschinenfunktionen während der Wartung im so genannten Wartungs- oder Diagnosemodus automatisch laufen. Die „Totmann-Verzögerung“ ist einstellbar.

Anpassung an die jeweilige Applikation

Je nach Anwendung sind beispielsweise ein oder zwei Not-Aus-Eingänge mit zwei Kanälen oder Eingänge für Sicherheitslichtschranken (Typ 4 nach EN 61 498) oder fest verdrahtete Not-Aus-Taster vorgesehen. Bis zu sechs statische Ausgänge lassen sich den Sender-Funktionstasten zuordnen, um im Wartungs- oder Einstellmodus die gewünsch-

ten Maschinenfunktionen zu starten. Je nach Anwendung gibt es außerdem bis zu zwei Eingänge, die die Anwesenheit des Senders auf der Ladestation überwachen. Nur wenn der Sender aus der Ladehalterung entnommen ist, lässt sich beispielsweise der manuelle Wartungsmodus der Maschine starten. Umgekehrt ist der „normale“ Automatikbetrieb von Maschinen oder Anlagen nur möglich, wenn sich der Handsender auf der Ladehalterung befindet.

