



Luzern, 09. Feb. 2017

Wartungsschalter

Gestaltung und Anordnung / Einbau im Schaltschrank

1 Ziel

Bei Arbeiten im Sonderbetrieb (Störungsbehebung, Reinigung, Instandhaltung ...) dient der Wartungsschalter zum sicheren Abschalten der Energiezufuhr. Die Gefahr des unerwarteten Anlaufens kann durch diese Schutzeinrichtung sichergestellt werden.

2 Wesentliche Grundanforderungen

Der Wartungsschalter wird als Massnahmen aus der Risikobeurteilung abgeleitet (Sonderbetrieb, Wartung, Instandhaltung, Reinigung).

Der Wartungsschalter muss:

- die Zufuhr aller gefährdenden Energien zum System unterbrechen,
- in allen Betriebsarten Vorrang vor der Einschalteneinrichtung haben,
- die im System gespeicherten gefährdenden Energien abbauen (z.B. entlüften der Pneumatik; Hydraulikspeicher entspannen),
- dem System durch Platzierung oder Bezeichnung klar zugeordnet werden können,
- leicht und gefahrlos zugänglich sein,
- formschlüssig wirken und zwangsöffnende Kontakte aufweisen,
- in der Aus-Stellung gegen mit mind. 3 pers. Vorhängeschlössern gesichert werden können,
- in Schwarz oder Grau ausgeführt sein (Ausnahme falls Wartungsschalter auch als „Not-Halt-Schalter“ verwendet wird => roter Drehgriff auf gelbem Hintergrund),
- mit der Zusatzfunktion „Not-Halt“ so ausgeführt sein, dass beim Wiedereinschalten keinen Anlauf ausgelöst wird.

3 Hauptschalter als Wartungsschalter

Der Hauptschalter kann als Wartungsschalter verwendet werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- die Maschine muss eine einzige Funktionseinheit darstellen;
- vom Standort des Hauptschalters aus muss die gesamte Maschine überblickt werden können;
- der Hauptschalter muss sich in unmittelbarer Nähe der Maschine befinden;
- ferner muss dieser Schalter allen Anforderungen an einen Wartungsschalter entsprechen

4 Achtung! Beim Einbau im Schaltschrank ist folgendes zu beachten

Da sowohl Mechaniker und Elektriker als auch Bediener und Hilfskräfte den Hauptschalter und/oder den Wartungsschalter benutzen, müssen diese betätigt werden können, ohne dass ein elektrischer Schaltschrank geöffnet werden muss.

Um das unbeabsichtigte oder unbefugte Einschalten zu verhindern, empfehlen wir daher eine der folgenden technischen Massnahmen zu treffen:

- Schalter auf die Seitenwand des Schrankes montieren,
- den kompletten Schalter direkt auf die Schranktür montieren,
- den kompletten Schalter an der Rückwand montieren und in der Schranktür einen Ausschnitt einbauen (so bleibt der Griff am Schalter, wenn die Türe geöffnet wird),
- eine Vorrichtung vorgesehen, welche das Öffnen der Türe solange verhindert, wie der Schalter in der ausgeschalteten Stellung abgeschlossen ist,



auf
Seitenwand



komplett auf
Schranktür



auf Rückwand
mit Ausschnitt



bei Sicherung mit Vorhän-
geschloss nicht zu öffnen

Falls der Handgriff des Schalters auf die Schranktür aufmontiert ist, besteht die Gefahr, dass der Schalter nach dem Öffnen der Türe wieder eingeschaltet wird, indem das Kupplungsstück betätigt wird, selbst wenn der Handgriff mit einem persönlichen Vorhängeschloss in ausgeschalteter Stellung abgeschlossen ist. Da die korrekte Montage aufwendig und der Schutz gegen mögliche Manipulation nicht vollständig möglich ist, empfehlen wir auf diese Einbauart zu verzichten!

