

HWGH 612.1:611.37
KrD/Pae

Düsseldorf, 21.08.2018

Automatikkrananlagen

Bei Automatikkrananlagen ist grundsätzlich Folgendes zu beachten:

1. Umzäunung:

Für den Gefahrenbereich des Kranes im Automatikbetrieb gilt:

- Die Umzäunung muss mindestens 2 m hoch sein;
- Die Anforderungen der DIN EN ISO 13857 sind bei der Ausführung der Umzäunung einzuhalten (z. B. Durchgreifen, Übergreifen).

2. Zugänge:

Für den Zugang zum Gefahrenbereich des Automatikkranes gilt:

- Die Stellung der Zugangstüren muss steuerungstechnisch überwacht werden. Dies kann z. B. durch Grenztaster mit Personenschutzfunktion, die zwangsöffnend und zwangsläufig wirken, erfolgen;
- Diese Türen sind abschließbar auszuführen oder mit einer elektromechanischen / elektromagnetischen Zuhaltung zu versehen;
- Beim Öffnen dieser Türen muss Not-Halt bzw. Not-Aus mindestens in STOP Kategorie 1 ausgelöst werden. Die Anforderungen der Kategorie 3 und des Performance Level d entsprechend der DIN EN ISO 13849-1 sind zu erfüllen.

3. Quittierungstaster:

Für die Wiederfreigabe; des Automatikbetriebes gilt:

- Der Wiederanlauf des Automatikkranes, nach Öffnen und Schließen einer Zugangstür, muss durch einen Quittierungstaster abgesichert werden;
- Nach dem Öffnen einer Zugangstür darf nur noch Handbetrieb möglich sein;
- Der Quittierungstaster muss so angebracht werden, dass er nicht von Positionen innerhalb der Umzäunung betätigt werden kann.

4. Steuerung:

Für die sicherheitsgerichteten Funktionen der Automatikkrananlage gilt:

- Die sicherheitsgerichteten Funktionen der Automatikkrananlage sind so auszuführen, dass diese die Anforderungen der Kategorie 3 und Performancelevel d entsprechend der DIN EN ISO 13849-1 erfüllen.
- Die Absicherung von z. B. den automatischen Fahrbewegungen von Kran, Katze, Hubwerk und Drehwerk muss dabei durch zwei unabhängige Einrichtungen erfolgen (z. B. 2 Wegerfassungssysteme, zweikanaliges Stillsetzen der Antriebe).
- Bei der 2-kanaligen Signalverarbeitung sind
 - eine einzige handelsübliche Standard SPS,
 - ein handelsüblicher Standard Frequenzumrichter,
 - ein nicht sicherheitsgerichtetes Bussystem oder
 - eine nicht sicherheitsgerichtete Funkstreckeohne zusätzliche steuerungstechnische Maßnahmen nicht ausreichend.

Düsseldorf, den 21.08.2018



(Kraus)