

Aspekte zur Gestaltung von Benutzerinformationen und Schulungen

Akustische / optische Schutzmaßnahmen

- Akustische oder optische Schutzmaßnahmen wie Blinklichter, Sirenen, Hupen etc. können dazu verwendet werden, um den Werker zu warnen, bevor ein kritischer Teilprozess wie eine Cobot-Bewegung ausgelöst wird.
- Die Signale müssen dabei vor Eintritt der Gefährdung abgegeben werden, eindeutig sein und deutlich wahrnehmbar und von anderen Signalen unterschieden werden können.

Warnhinweise / Beschilderung:

- Der Kollaborationsraum ist durch entsprechende Kennzeichnung und Schilder kenntlich zu machen.
- Wurden Restrisiken durch entsprechende Schutzausrüstungen abgesichert, welche der Werker während seiner Tätigkeiten im Kollaborationsraum tragen muss, so müssen ebenso entsprechende Warnhinweise und Beschilderungen an der Applikation angebracht werden.
- Nach erfolgreichem EG-Konformitätsverfahren muss ein entsprechendes Typenschild mit Namen und Anschrift des Integrators, eine CE-Kennzeichnung gemäß den Vorschriften, eine Maschinenbezeichnung, das Baujahr sowie die Serien-Typbezeichnung an der Applikation angebracht werden.

Schulung / Hinweis in der Betriebsanleitung:

- Eine Risikominderung kann ebenso in Form von Hinweisen in der Betriebsanleitung sowie Schulungen und Trainings erfolgen. Diese dürfen jedoch keinen Ersatz für andere Sicherheitsmaßnahmen darstellen. Der Schulungsbedarf bzw. die Ausbildungsanforderungen müssen in der Betriebsanleitung vermerkt sein.

Quelle: im Rahmen des Projekts durchgeführte Experteninterviews