

Aspekte zur Auswahl des passenden Arbeitsumfelds		E	TD	NN
Installation der Applikation fern von Laufwegen und Gängen, um Gefährdungen von ungeschulten Personengruppen (Betriebsfremde, Auszubildende, ungeschultes Personal, etc.) zu reduzieren.		☐	☐	☐
 Erklärung: Beim Prozess der Risikominderung bleiben immer Gefährdungen bestehen, welche lediglich durch das Handbuch, also durch Information und Schulung der Mitarbeiter, abgedeckt werden. Deshalb sollte der Zutritt zur Anlage auch nur der Personengruppe gestattet werden, welche die entsprechenden Schulungen und Informationen erhalten hat				
 Lösung: Ist dies aufgrund von vorhandenen Gegebenheiten nicht möglich (bspw. Wenn die Applikation Besuchergruppen präsentiert werden soll etc.), so sind weitere Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen. Eine Möglichkeit stellt bspw. das Ausrichten des Cobots entgegen der Richtung der Laufwege bzw. der Besuchergruppen dar.				
 Zusatzinfo: Befindet sich die Applikation an einer abgelegenen bzw. abgetrennten Position, so entsteht ein zusätzlich positiver Effekt, dass der Werker nicht abgelenkt werden kann. Wenn die räumlichen Gegebenheiten sowie der Arbeits- bzw. Materialfluss es zulässt, so wird empfohlen, die Applikationen bestenfalls als abgetrennte MRK-Inseln zu gestalten.				
Auswahl eines Arbeitsumfelds mit möglichst wenigen Störkonturen und Hindernissen (wie bspw. Wände, Teile von anderen Maschinen, Metallträger, Stützen, etc.).		☐	☐	☐
 Zusatzinfo: Störkonturen können dazu führen, dass der Werker bei einer möglichen Kollision stolpern oder sogar vom Cobot eingeklemmt werden kann.				
 Zusatzinfo: Der Werker sollte stets die Möglichkeit haben, von den Bewegungen des Cobots entsprechend zurückweichen und sich befreien zu können.				
Einhalten von Mindestabständen zu anderen Maschinen und Applikationen, welche ggf. in den Prozess integriert werden.		☐	☐	☐
Auswahl eines Arbeitsumfelds mit hinreichenden Lichtverhältnissen, ausreichender Beleuchtung und möglichst wenig Störfaktoren wie bspw. direkte Sonneneinstrahlung, Abendrot etc.		☐	☐	☐
 Zusatzinfo: Diese Faktoren bekommen insbesondere dann eine hohe Bedeutung, wenn die Applikation mit optischen Kontrollen oder Funktionen wie bspw. optischen Sensoren oder Kameras ausgestattet ist. Störfaktoren können die Sensorik ggf. beeinträchtigen.				
Beachtung und Berücksichtigung des Platzbedarfs für Materialzuführung und Materialabführung sowie ggf. Räume für Zwischenlagerungen von Materialien.		☐	☐	☐

E = Erledigt TD = To Do NN = nicht notwendig

Quelle: im Rahmen des Projekts durchgeführte Experteninterviews