

Checkliste: Kollaborierende Robotersysteme (Freilaufender Betrieb, Kollaborationsart: Leistungs- und Kraftbegrenzung)		Ja	Nein
Dokumentation	Liegen für die Roboterapplikation folgende technische Unterlagen vor:		
	– EG-Konformitätserklärung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	– Gefährdungsbeurteilung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	– Betriebsanleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	– CE-Zeichen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	– Nachweis der biomechanischen Grenzwerte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<u>Anmerkung:</u> Dokumentation für Roboterapplikation einschließlich Werkzeuge und Vorrichtungen. Diese Unterlagen stellt in der Regel der sogenannte Integrator zusammen, d.h. die Firma, welche den Roboter programmiert, erprobt und dem Betreiber zur Nutzung übergibt. Die Unterlagen nur für den „nackten“ Roboter sind nicht ausreichend. Wenn kein Integrator existiert muss der Betreiber die o.g. Unterlagen selbst erstellen.		
Äußere technische Merkmale	– Typenschild mit Name und Anschrift des Integrators (Typenschild des Roboters ist nicht ausreichend)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	– Not-Halt-Taster leicht erreichbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	– Keine scharfen oder spitzen Kanten einschl. Werkzeug und Werkstück. Polsterung. Keine Scherkanten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	– Kann sich der Mitarbeiter jederzeit vom Robotersystem entfernen bzw. selbst befreien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	– Ist der Kopf außerhalb des Arbeitsbereichs?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innere Sicherheit	– Ist der Roboter sicher? Sichere Begrenzung von Geschwindigkeit, Position, Kraft (Kategorie 3, PLd)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<u>Anmerkung:</u> Kann meistens nur durch ein Zertifikat einer für Maschinen zugelassenen Prüfstelle nachgewiesen werden, z.B. BG oder TÜV		
	– Wurden Geschwindigkeit, Kräfte und Drücke an der Applikation ermittelt, um das Verletzungsrisiko zu minimieren (z.B. durch Messung)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>