

KUKA



Entertainment Robots
_KR700 R2510 passenger



Der Roboter, der Menschen bewegt. In stationären, roboterbasierten Simulatoren oder auf Fahrwagen in Dark Rides montiert, führt die 4-Achs-Kinematik des KR700 R2510 passenger vielseitige, ausgereifte runde Bewegungen aus und sorgt gleichzeitig für einen sicheren Betrieb.



* im reduzierten Traglastabstand

** verfügbar über KUKA Systempartner

KR700 R2510 passenger und KR C4 passenger

Flexibilität. Intelligenz. Präzision.

Der KR700 R2510 passenger und seine Steuerung KR C4 passenger überzeugen mit maximaler Präzision, die jede Simulation zur medienwirksamen Attraktion macht. Egal wo – in Themenparks, Family Entertainment Centern (FEC) oder großen Freizeitparks: Aufgrund der multiflexiblen Bewegungsabläufe des KR700 R2510 passenger garantiert er als Teil des Fahrgeschäfts auf Knopfdruck einen atemberaubenden Thrill-Faktor.

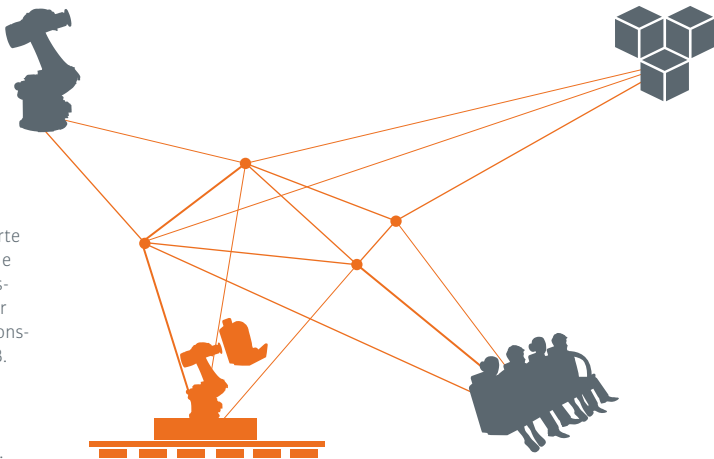
Ein Roboter, endlos viele Einsatzmöglichkeiten. Mit seinen vier frei programmierbaren Achsen simuliert der KR700 R2510 passenger jeden Bewegungsablauf mit absoluter Präzision. Ein weiteres Plus: Mit der maximalen Gesamttraglast von 800 kg* können bis zu vier Personen gleichzeitig den rasanten Fahrspaß erleben.

Die integrierte Technik ist in allen Achsen herausragend: AC-Servomotoren, eingebaute Koordinatenwandler mit elektromechanischer Bremse, dazu Festanschläge in A1 bis A3. Pro Achse gibt es sowohl noch ein weiteres Bremsmodul auf der Antriebsseite, als auch einen optional erhältlichen, zusätzlichen Encoder abtriebsseitig.

Ein ISO-Befestigungsflansch mit 20 mm Hohlwelle für interne Energiezufuhren (Achse 3–4) ermöglicht die Montage unterschiedlicher Fahrgastzellen. Ebenfalls inklusive: ein Schlauchpaket am Roboter für die externe Energiezuführung von Kundenapplikationen.



Ein Steuersystem der Zukunft. Kein Fahrspaß ohne die passende Steuerung. Die KR C4 passenger ist eine kundenspezifische Systemsteuerung mit stabilem Einbaurahmen – und damit bestens zur Montage auf einem mobilen Fahrzeug geeignet. Diese Systemsteuerung wurde speziell für die Bewegungsabläufe von 4-Achs-Robotern abgestimmt. Bedient wird die KR C4 passenger über das KUKA smartPAD Touchdisplay mit einem hot-plug-fähigen Verbindungskabel samt Halterung, EtherNet-IP-Kommunikation und MGD-Bedienoberfläche.



Einfache Programmierung
Durch die in die Steuerung integrierte MGMO-Schnittstelle können Bewegungsabläufe, die in einer beliebigen Simulationsumgebung (wie z. B. Autodesk® Maya®) generiert wurden, mit dem Roboter ausgeführt werden.

Mehrere Integrationsmöglichkeiten
Der Roboter kann entweder stationär (autonom oder in Gruppen angeordnet) oder auf einem Fahrzeug im Rundkurs in ein Fahrgeschäft integriert werden.

Außerordentliche Traglast
700 kg mit nominalem Traglastabstand, 800 kg mit reduziertem Traglastabstand zum Flansch

Weitere Optionen
Neben dem Roboter und der Steuerung können zusätzlich noch eine modulare Passagiergondel (nach der Maßgabe EN 13814 und des GB-Codes) für ein bis vier Passagiere sowie individuelle, virtuelle Simulationen via VR-Brillen oder Projection Dome integriert werden. Diese sind über unsere Systempartner verfügbar.



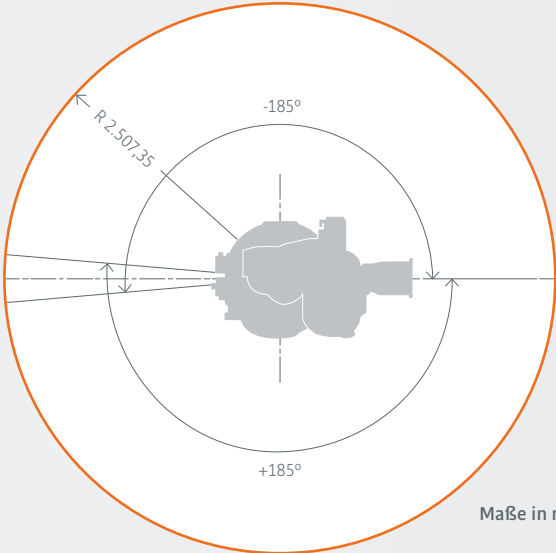
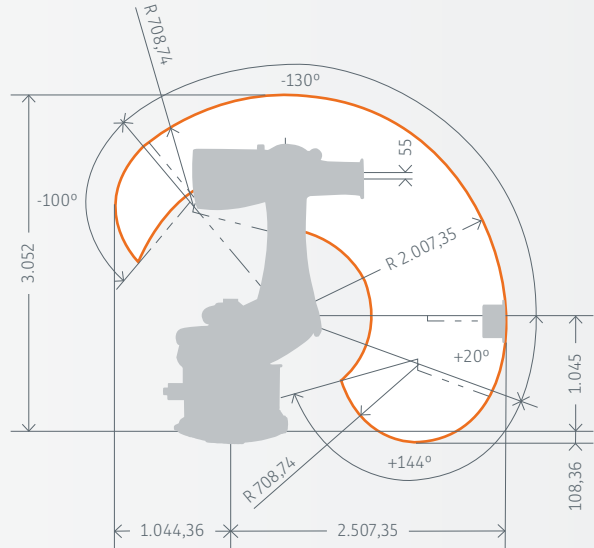
Jedes einzelne System TÜV-zertifiziert. Das Thema Sicherheit ist bei KUKA von höchster Bedeutung – gerade beim Transport von Menschen. Das lässt sich daran ablesen, dass der KUKA passenger mit der TÜV-Zertifizierung nach EN 13814 für den Passagierbetrieb zugelassen ist. Jedes einzelne System des Roboters verlässt unser Haus mit TÜV-zertifizierter Typ- und Einzelabnahme. Neben mechanischen Anschlägen sorgt eine permanente elektronische Überwachung für höchste Sicherheit.



Absolut sicherer Fahrspaß dank KUKA.SafeOperation. Die Sicherheitskonfiguration des Roboters kann mit einer Autorisierung via Passwort gesichert werden. Per Monitoring können bis zu 16 konfigurierbare Zellen sowie feste Zellbereiche (PLd) kontrolliert werden. Die Achsenbeschleunigung und -geschwindigkeit, die kartesische Geschwindigkeit (PLd) und die dynamische Aktivierung der Überwachungsfunktionen über die Eingänge (PLd) können permanent überwacht werden. Mit einer Signalfunktion können bis zu 16 Ausgänge (PLd) kontrolliert werden, der KUKA passenger verfügt außerdem über einen gesicherten Betriebshalt der einzelnen Achsen und Achsengruppen und über eine automatische Bremsprüfung (PLd). Darüber hinaus gibt es eine Stop-0-Schnittstelle sowie einen an jeder der vier Achsen montierten Zusatzencoder für die Integration in einen PLe-Steuerungskreis (optional).

KR700 R2510 passenger

Technische Daten

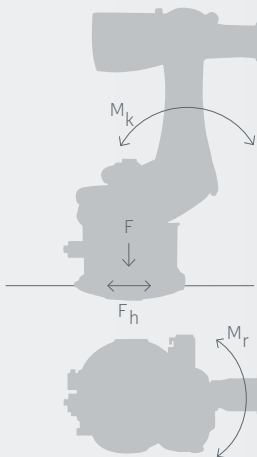


Arbeitsraum	Volumen
KR700 R2510 passenger	ca. 68 m³

KR700 R2510 passenger		
4-Achs-Manipulator		
Fährt mit Gondel für bis zu 4 Passagiere		
Reichweite max.	2.510 mm	
Nennnutzlast	700 kg	
Nutzlast im reduzierten Traglastabstand	800 kg	
Positionswiederholgenauigkeit (ISO 9283)	ca. ±0,08 mm	
Anzahl der Achsen	4	
Aufstellfläche Roboter	1.050 mm × 1.050 mm	
Gewicht (ohne Steuerung) ca.	2.650 kg	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	+10 °C bis +55 °C	
Umgebungstemperatur (Transport)	–40 °C bis 60 °C	
Schutzart	IP 65	

Achsdaten / Bewegungsbereich	
Achse 1 (A1)	+/-185°
Achse 2 (A2)	+20°/-130°
Achse 3 (A3)	+144°/-100°
Achse 4 (A4)	+/-350°

Vertikale Kraft F(v)	F(v normal)	F(v max)
	36.588 N	38.359 N
Horizontale Kraft F(h)	F(h normal)	F(h max)
	13.455 N	16.284 N
Kippmoment M(k)	M(k normal)	M(k max)
	50.739 Nm	59.638 Nm
Drehmoment um Achse 1 M(r)	M(r normal)	M(r max)
	17.115 Nm	20.553 Nm



* im reduzierten Traglastabstand



www.kuka.com/contacts



www.facebook.com/KUKA.Robotics



www.youtube.com/kukarobotgroup



Twitter: @kuka_roboticsEN

Angaben zur Beschaffenheit und Verwendbarkeit der Produkte stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar, sondern dienen lediglich Informationszwecken. Maßgeblich für den Umfang unserer Lieferungen ist der jeweilige Vertragsgegenstand. Technische Daten und Abbildungen sind unverbindlich in Hinblick auf Lieferungen. Änderungen vorbehalten.
© 2017 KUKA Roboter GmbH