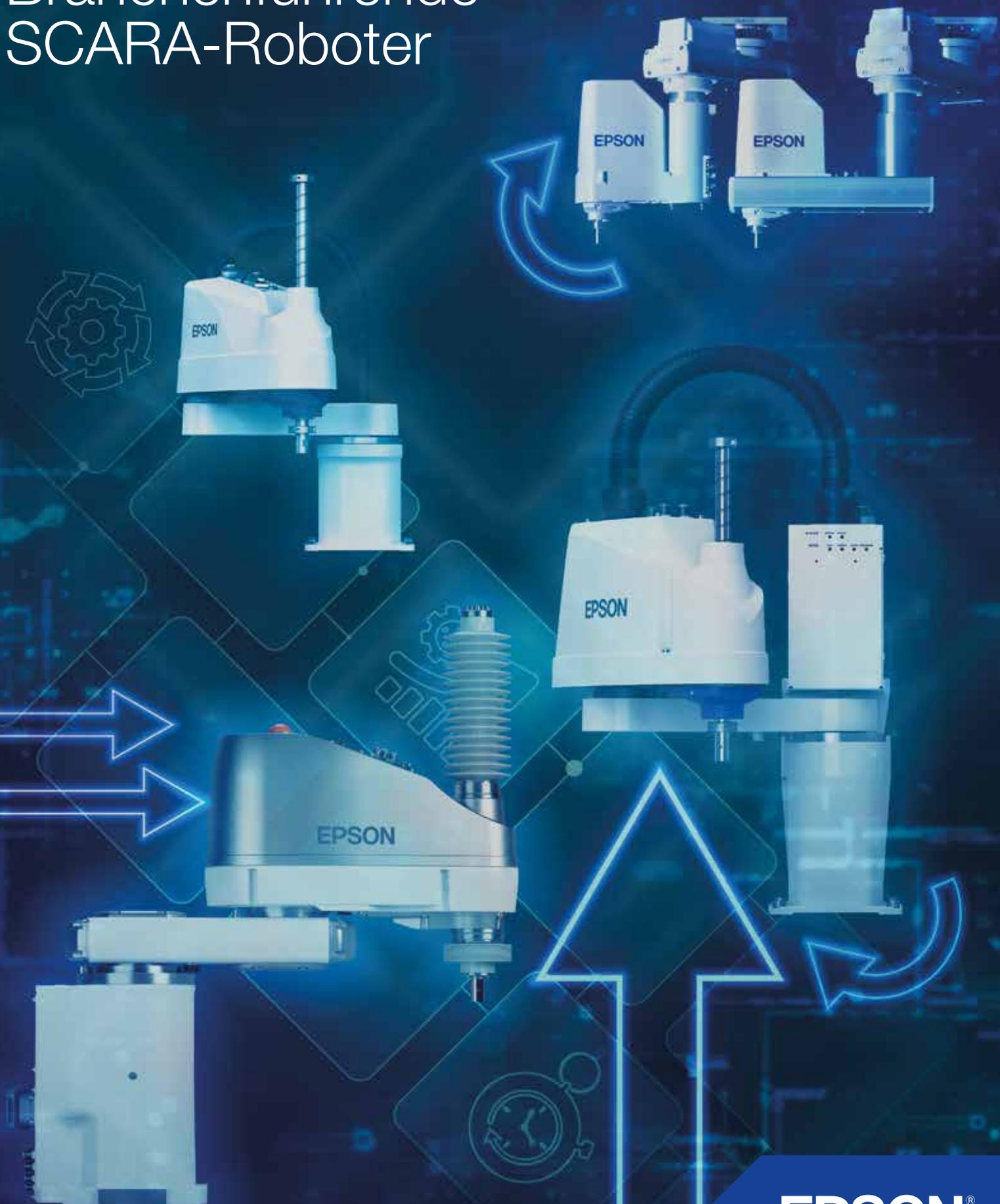


# Branchenführende SCARA-Roboter



# Experte für präzise Automatisierung

Epson ist weltweit führend in der Robotertechnologie und bietet eine beeindruckende Kombination aus Leistung und Bedienungskomfort. Die Roboter von Epson genießen weltweit einen hervorragenden Ruf für ihre Zuverlässigkeit und ihre herausragende Unterstützung. Sie sorgen für eine hochproduktive, automatisierte Fertigung in einer ständig wachsenden Zahl von Branchen weltweit.



\* Marktanteil basiert auf dem Verkauf von SCARA-Industrierobotern von 2011 bis 2021. (Quelle: Fuji Keizai „2012 - 2022 Reality and Future Outlook of Worldwide Robot Market“).

Wir sind seit mehr als 10 Jahren der weltweit führende Hersteller von SCARA-Robotern.

Wir verfügen über mehr als 40 Jahre Erfahrung in der Robotik.

Wir haben mehr als 150.000 Roboter installiert.

Wir sprechen Ihre Sprache, lokale Organisation und Partner.

# Wie wir Erfolg garantieren

Seit 40 Jahren bauen wir unsere SCARA-Roboter, die schnell, präzise und zuverlässig sind. Angesichts aktueller Trends wie der Digitalisierung, der Dezentralisierung von Fabriken und der gemischten Produktion in kleinen Mengen muss die Automatisierung heute nicht nur hochleistungsfähig, sondern auch flexibel und anpassungsfähig sein. Aus diesem Grund entwickelt Epson alle neuen Fertigungslösungen so, dass sie mit den Automatisierungstrends Schritt halten und simpel, smart und skalierbar sind.

## Simpel

- Einfach zu kaufen und zu bedienen
- Einfache Installation des Systems
- Einfach zu warten

## Smart

- Ermöglicht die intelligente Integration in das Werksökosystem
- Präventive Wartung
- Zustandsüberwachung
- Innovatives mechanisches Design
- Energie- und platzsparend
- Ein Produkt-Ökosystem

## Skalierbar

- Über 500 Modelle mit einer Software für alle
- Traglast- und Armreichweite
- Einzigartige Preisleistung
- Ausführung

# Rundum-Kundenservice

## Unterstützung vor dem Kauf

- Anforderungen klären
- Zielzykluszeit

## Instandhaltung

- Wartung
- Service
- Ersatzteile

## Technische Vertriebsunterstützung

- Validierung der Kundenanforderungen
- Machbarkeitsstudie/ Zykluszeitanalyse
- Bewertung und Auswahl des richtigen Roboters



## Unterstützung bei Anwendungen

- Unterstützung bei der Programmierung
- Lösungsfindung
- Sicherstellung, dass der Roboter auf dem neuesten Stand ist

## Roboter-Akademie

- Benutzer-Schulung
- Software-Schulung
- Wartungs-Schulung



# 40th Anniversary

Celebrating 40 years of Epson robots in 2023

# Die maßgeschneiderte Serie



\* Marktanteil basiert auf dem Verkauf von SCARA-Industrierobotern von 2011 bis 2021. (Quelle: Fuji Keizai „2012 - 2022 Reality and Future Outlook of Worldwide Robot Market“).

Die GX-Serie baut auf 40 Jahren Erfahrung auf und hebt SCARA-Roboter mit hoher Leistungsdichte auf ein neues Leistungs- und Flexibilitätsniveau, das einen hohen Durchsatz bei schweren Traglasten und modernste Präzision bietet. Die G-Serie ist für unterschiedliche Umgebungen und Montagetypen konzipiert, um in jede Maschine zu passen – ob neu oder nachgerüstet. Es handelt sich um ein Hochgeschwindigkeits- und Hochpräzisionsmodell mit unterschiedlichen Traglasten und Armreichweiten. Die RS-Serie bietet eine einzigartige Flexibilität mit Null-Standfläche-Robotern, die den gesamten Arbeitsbereich unter dem Arm nutzen können.



## GX-Serie

Der GX bietet eine neue Klasse von SCARA-Robotern mit hoher Leistungsdichte. Entwickelt für die Erfüllung Ihrer einzigartigen Automatisierungsanforderungen. Bietet mehrere Armkonfigurationen und hohe Performance mit hohen Traglasten, um die anspruchsvollsten Aufgaben mit Spitzenpräzision zu erfüllen.

## G-Serie

Roboter der G-Serie sind ideal für Anwendungen, die schnelle Zykluszeiten und unübertroffene Genauigkeit erfordern. Sie zeichnen sich durch ein extrem stabiles Design aus, das für hohe Geschwindigkeit, hohe Präzision und geringe Vibrationen sorgt.

## RS-Serie

Diese Null-Standfläche-Roboter gehören zu den einzigartigsten und flexibelsten SCARA-Robotern, die heute auf dem Markt erhältlich sind. Mit der Fähigkeit, sich zu unterqueren, können die Roboter der RS-Serie den gesamten Arbeitsbereich unter dem Arm nutzen und einen zeitintensiven Armwechsel vermeiden. Dadurch geht kein Platz in der Mitte des Arbeitsbereichs verloren.

<b>Traglast</b>	4 bis 8 kg	1 bis 20 kg
<b>Armreichweite</b>	250 bis 650 mm	175 bis 1.000 mm
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	Zwischen +/- 0,008 mm und 0,015 mm	Zwischen +/- 0,005 mm und 0,025 mm
<b>Zykluszeit<sup>1</sup></b>	Ab 0,28 s	Ab 0,29 s
<b>Ausführung</b>	Standard/ESD/Reinraum ISO Klasse 3 mit ESD/Schutzart IP65	Standard/Reinraum ISO Klasse 3 mit ESD/Schutzart IP54 und IP65
<b>Verfügbare Steuerungen</b>	RC700D	RC700A

<b>Traglast</b>	3 bis 4 kg
<b>Armreichweite</b>	350 bis 550 mm
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	Zwischen +/- 0,010 mm und 0,015 mm
<b>Zykluszeit<sup>1</sup></b>	Ab 0,34 s
<b>Ausführung</b>	Standard/Reinraum (ISO 3) und ESD
<b>Verfügbare Steuerung</b>	RC700A

<sup>1</sup> Zykluszeit basiert auf einer Rundbogenbewegung (300 mm horizontal, 25 mm vertikal; G1: 100 mm horizontal, 25 mm vertikal).

<sup>1</sup> Zykluszeit basiert auf einer Rundbogenbewegung (300 mm horizontal, 25 mm vertikal).

# Online erhältlich



\* Marktanteil basiert auf dem Verkauf von SCARA-Industrierobotern von 2011 bis 2021. (Quelle: Fuji Keizai „2012 - 2022 Reality and Future Outlook of Worldwide Robot Market“).

Roboter der LS-B-Serie und T-B-Serie können zusammen mit Peripheriegeräten, Zubehör und zusätzlichen Softwareoptionen in unserem Webshop erworben werden. Beide Serien sind vielseitig, einfach zu bedienen und haben eine geringe Standfläche, so dass sie problemlos in der gesamten EMEA-Region eingesetzt werden können.



## LS-B-Serie

Die LS-B-Serie ist die perfekte Lösung für Betriebe, die ein maximales Preis-Leistungs-Verhältnis suchen, ohne auf Leistung verzichten zu müssen. Sie bietet schnelle, kompakte Leistung zu niedrigen Kosten. Mit Reichweiten von 400 bis 1.000 mm und Traglasten von 3 bis 20 kg bieten sie Zykluszeiten ab 0,38 Sek.

<b>Traglast</b>	3 bis 20 kg
<b>Armreichweite</b>	400 bis 1.000 mm
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	Zwischen +/- 0,01 mm und 0,025 mm
<b>Zykluszeit<sup>1</sup></b>	Ab 0,39 s
<b>Ausführung</b>	Standard/Reinraum (ISO 4)
<b>Verfügbare Steuerung</b>	RC90-B

<sup>1</sup> Zykluszeit basiert auf einer Rundbogenbewegung (300 mm horizontal, 25 mm vertikal).

## T-B-Serie

All-in-one-SCARA-Roboter sind die perfekte Alternative zu komplexen, teureren Linearsystem-Lösungen.

Diese platzsparenden Roboter lassen sich in wenigen Minuten installieren und verfügen über dieselbe intuitive Software und leistungsstarke Funktionen wie die High-End-Roboter von Epson.

Mit Funktionen wie einer integrierten Steuerung und einem batterielosen Positionssensor machen sie die Automatisierung Ihres Betriebs schnell, einfach und kostengünstig.

<b>Traglast</b>	3 bis 6 kg
<b>Armreichweite</b>	400 bis 600 mm
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	Zwischen +/- 0,02 mm und 0,04 mm
<b>Zykluszeit<sup>1</sup></b>	Ab 0,46 s
<b>Ausführung</b>	Standard
<b>Verfügbare Steuerung</b>	Eingebaut

<sup>1</sup> Zykluszeit basiert auf einer Rundbogenbewegung (300 mm horizontal, 25 mm vertikal).

# Roboter-Ökosystem

Unser Robotersystem ist simpel, smart und skalierbar. Es unterstützt alle gängigen Feldbussysteme und bietet ein hohes Maß an Integration in jedes Produktions-Ökosystem, um eine hochdigitalisierte und effiziente Produktion zu ermöglichen.



## Kraftsensormesssystem

Reibungsloses Arbeiten bei kraftgesteuerten Vorgängen



## Teach Pendant

Einfache und sichere Robotersteuerung



## Kommunikations- und E/A-Karte

Optionaler Feldbus, digitale und analoge E/A-Karten



## Euromap67-Option

Sorgt für die erforderliche Kommunikation zwischen Spritzgussmaschinen und Handlingrobotern



## Integrierte Software-Tools

Vision Guide  
Force Guide  
Steuerung der Teilezuführung  
GUI-Builder  
usw.

## Integrierte Bildverarbeitung mit Epson Compact Vision System

Messung  
Qualitätsprüfung  
Fehlererkennung  
Ausrichten von Teilen  
Conveyor Tracking



## Steuerung



## Software



## Roboter



## Teileförderer

Flexible Vereinzelung und Zuführung von Teilen



## High-Speed Conveyor Tracking

Hochpräzise Synchronisierung mit bewegten Objekten



# Industrie-Lösungen

Epson Robots ist ein führender Lieferant für eine Vielzahl von Fertigungsindustrien, darunter die Automobilindustrie, die Medizintechnik, die Elektronik und viele mehr. Die Kunden reichen von großen Fortune-100-Unternehmen bis hin zu kleinen Produktionsstätten.

## Automobilindustrie

Epson Roboter werden zur Herstellung verschiedener Autoteile wie Bremsen, Kupplungskomponenten, Zündsystemen, Armaturen Bretter, Scheinwerfer, Spiegel, Schösser und mehr eingesetzt.

## Elektronik

Unsere Roboter sind wichtige Komponenten in großen Elektronik- und Halbleiteranlagen auf der ganzen Welt. Zu den branchenspezifischen Anwendungen gehören u. a. Chip-Handling, Encoder-Montage, Platinen- und Laserdiodentests und Drahtbondeverfahren.

## Konsumgüter

Eine der am weitesten verbreiteten Branchen, die von Epson Robotern unterstützt wird. Hochgeschwindigkeits- und hochpräzise Funktionen helfen dabei, die perfekte Passform für Verbraucherproduktenwendungen zu bieten, einschließlich der Herstellung von mobilen Geräten, Möbeln, Schuhen, Schmuck und mehr.

## Medizinprodukte

Unsere Roboter werden häufig bei der Herstellung medizinischer Instrumente eingesetzt, wo ihre Flexibilität und ihre hochpräzisen Fähigkeiten hervorragende Ergebnisse liefern. Epson Roboter helfen bei der Herstellung von Kontaktlinsen, Brillen, Dentalinstrumenten und Implantaten, Hörgeräten, Herzschrittmachern, Bluttestsystemen und vielen mehr.

# Erfolgsgeschichten

Die deutsche Fertigungsfirma ISD System GmbH hat kürzlich den Prozess der Herstellung von Leiterplatten (Printed Circuit Boards, PCB) gemeistert. Wie? Mit den SCARA-Robotern von Epson lassen sich vollautomatische Handhabungsmaschinen bauen, die von der Platzierung bis zur Montage, Palettierung, Inspektion und Politur alles erledigen können. Präzise, schnell und mit großer Reichweite ausgestattet, können sich die Roboter mühelos an eine Vielzahl von sich ändernden Leiterplattenformaten anpassen.

Der Epson SCARA LS20 ist der Inbegriff leistungsstarker und flexibler Handhabung. Mit seiner platzsparenden Armlänge von 1.000 mm und einer Traglast von bis zu 20 kg kann er auch in beengten Arbeitsbereichen eine Vielzahl von Aufgaben übernehmen. Außerdem ist er präzise und akkurat. Selbst hauchdünne Leiterplatten von bis zu 25 µm werden mit dem Hightech-Handling-System sicher und schonend transportiert. Dank des modularen Designs der Roboterzelle und des globalen Servicenetzwerks von Epson können Wartungsarbeiten schnell und einfach überall auf der Welt durchgeführt werden. Ein weiterer entscheidender Faktor für ISD war die einfache Installation und Wartung sowie eine hohe Leistungsdichte bei sehr profitabler Investition.

**Geschäftsführer Torsten Schmid** sagte: „Natürlich spielt für uns als kompakte Technologieschmiede auch der Preis eine Rolle. Mit dem Epson SCARA LS20 verfügen wir über ein leistungsstarkes Multi-Tool, mit dem wir uns voll und ganz auf die Programmierung konzentrieren können. Dies erleichtert unsere Designarbeit erheblich.“

„Epson SCARA-Roboter erleichtern unsere Designarbeit erheblich.“

**Torsten Schmid, Geschäftsführer ISD System GmbH**

## Anwendungsfälle

Epson Roboter sind äußerst vielseitig und bieten eine Vielzahl von Automatisierungsmöglichkeiten wie Montage, Pick-and-Place, Palettierung, Inspektionen und Tests. Mit einem leistungsfähigen Bildverarbeitungssystem können Aufgaben, die eine präzise Erfassung erfordern, mit hohen Taktzeiten gemeistert werden. Selbst sehr zerbrechliche Komponenten können genau und zuverlässig verpackt und palettiert werden, wodurch diese Roboter Lösungen für eine Reihe anspruchsvoller Produktionslinien bieten.

Zusammenbau	Maschinenbeschickung	Inspektion und Prüfung
Pick-and-Place	Schrauben	Endverarbeitung
Materialhandling	Abgeben	Schleifen
Verpackung	Palettieren	
Kitting/Tray Beladung	Labor-Automatisierung	



# Exzellenter Kundenservice

Die Roboter von Epson genießen weltweit einen hervorragenden Ruf für ihre Zuverlässigkeit und ihre herausragende Unterstützung. Sie sorgen für eine hochproduktive, automatisierte Fertigung in einer ständig wachsenden Zahl von Branchen weltweit. Unser hervorragender Roboter-Lebensdauerzyklus hilft Ihnen vor, während und nach Ihrem Kauf. Profitieren Sie von Pre-Sales, technischem Verkauf und Anwendungsunterstützung sowie unserer Robotic Academy und einem After-Sales-Service.

## Möchten Sie mehr erfahren?

Buchen Sie jetzt Ihre kostenlose digitale oder persönliche Tour durch unsere einzigartige Hybrid-ISC+-Messe und lassen Sie sich von unseren Anwendungsspezialisten bei Ihrer Lösung beraten.

Vom SCARA Einstiegsmodell über agile 6-Achsen-Roboter bis hin zu speziellen Kinematiken, die extrem wenig Platz benötigen – unsere Roboter zeigen, was sie können.

Erleben Sie in realen Anwendungen, wie Epson Roboter zu höheren Erträgen und besserer Qualität beitragen, darunter:

Kraftsensorysystem

Flexible Teileförderer

Pick-and-Place und Palettierung

Platzsparende Kommissionierung

### Kontaktieren Sie uns:

Epson Deutschland GmbH  
Manufacturing Solutions  
Schiesstraße 49  
40549 Düsseldorf  
Deutschland

Tel.: **+49 211 5422 9007**

E-Mail: **info.ms@epson.eu**

[www.epson.de/robots](http://www.epson.de/robots)

