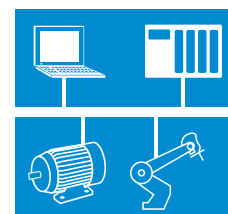


# Trainingssysteme für die Robotik

Mit den Schulungsrobotern auf leichte und verständliche Weise komplexe Themen der Robotik vermitteln



# Trainingsysteme für die Robotik

## Der Start in die Welt der Robotik

In modernen, hochautomatisierten und effizienten Produktionsprozessen spielen Roboter eine wichtige Rolle. Das Trainingspaket „Grundlagen Robotertechnik“ führt den zukünftigen Automatisierungstechniker oder Mechatroniker Schritt für Schritt an die Grundlagen, den Umgang und die Programmierung von Robotern heran und zeigt das optimierte Zusammenspiel mit der Automatisierungsanlage.

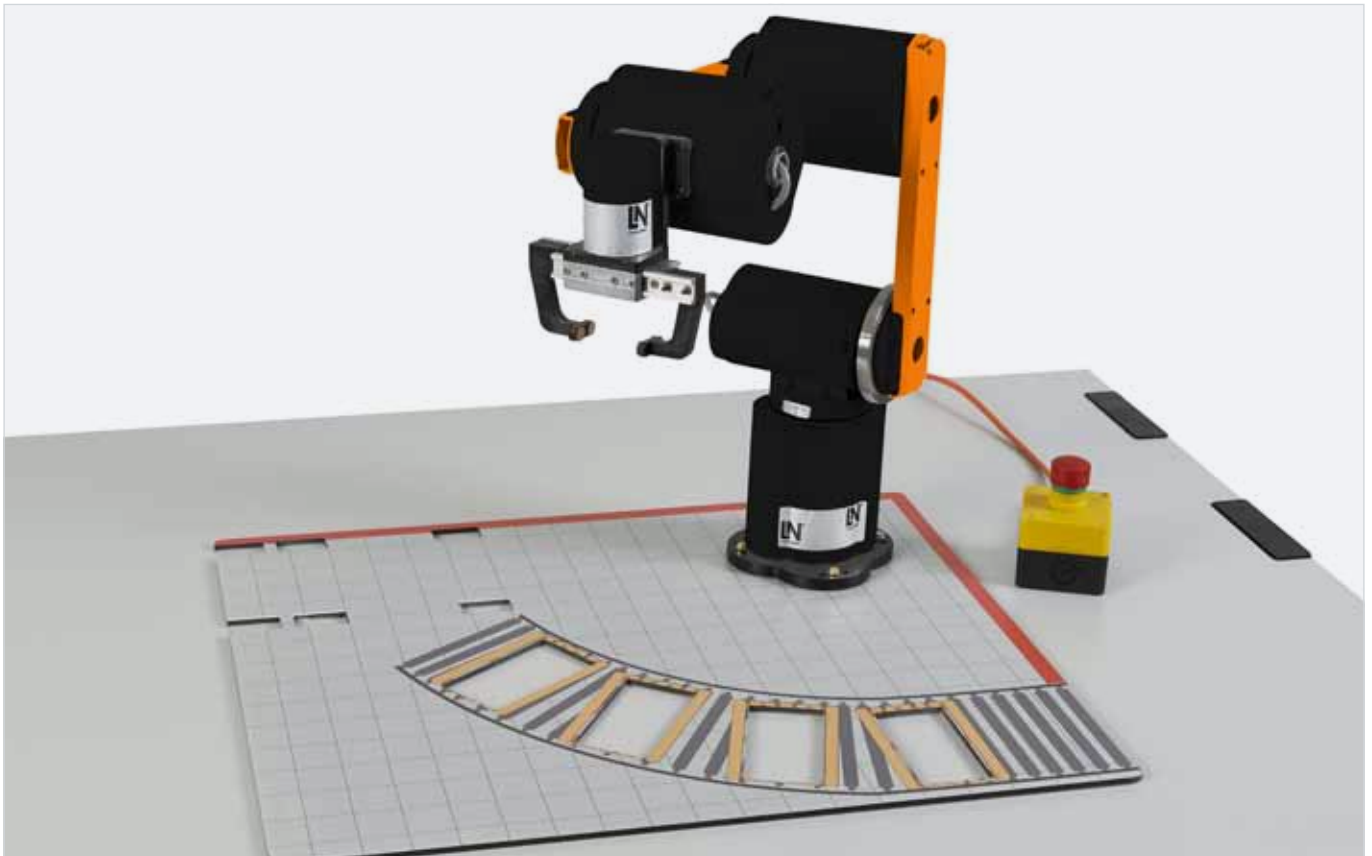


### Ihre Vorteile

- Multimedia-Kurse mit Theorievermittlung, Animationen, Versuchsanleitungen sowie Auswertungen
- Vollständige Theorie zum Verständnis mehrachsiger Roboter und ihrer Sicherheitsvorkehrungen
- Eigensicheres Gerät (keine Sicherheitsvorkehrungen nötig)
- Viele ansprechende Experimente zum 4-achsigen Roboter, Förderband und zur SPS
- Programmierbarkeit des Roboters durch mitgelieferte 3-D-Simulationssoftware
- Leichte Übertragbarkeit des Gelernten auf Industrieroboter

## Das Trainingssystem

Der **Mover4** ist ein vierachsiger Roboterarm für den Einsatz in Schulen und Hochschulen. Mit dem Mover4 können realitätsnahe Automatisierungsszenarien nachgestellt werden. Er dient als Bewegungsplattform und verbindet Physik, Mathematik und Informatik mit der greifbaren Realität. Der Roboterarm besitzt vier serielle Achsen und kann sich damit im Raum bewegen und die Hand um einen Winkel neigen.

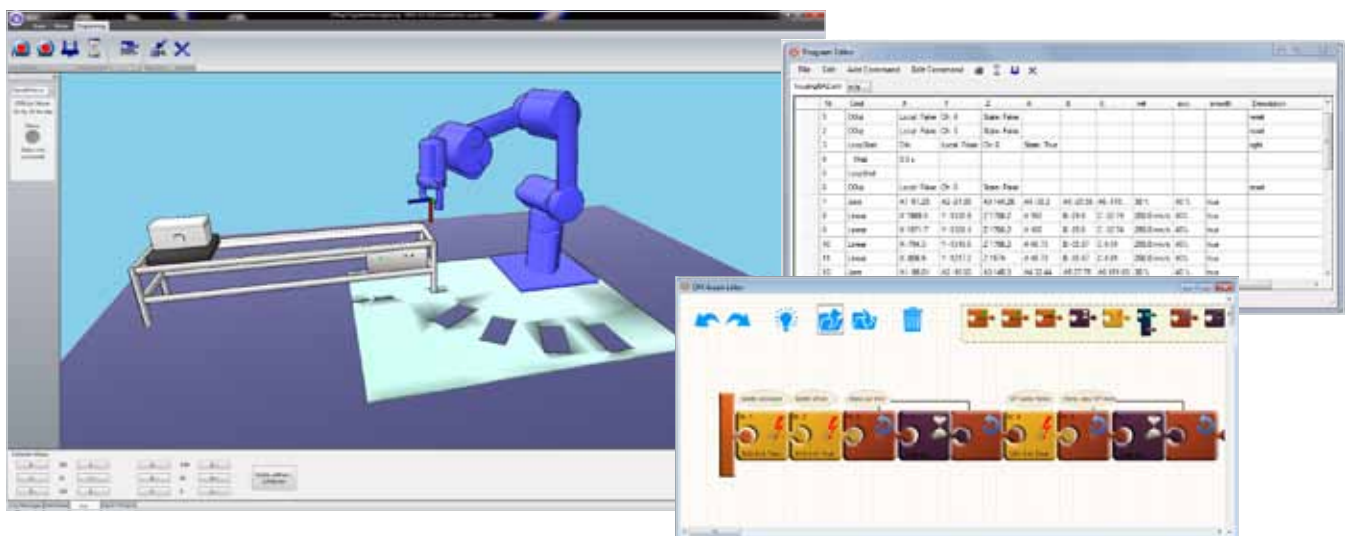


### Ihre Vorteile

- 3-D-Programmiersoftware
- Nutzlast: 500 g
- Max. Reichweite: 550 mm mit Greifer
- Elektrischer Parallelgreifer
- Schnittstellen: 9-pol I/O, CAN Programmierschnittstelle
- Positioniergenauigkeit: 1 mm
- Gewicht: 3,5 kg
- Anschluss: 12V über 230V Netzteil, < 60W
- PC zur Steuerung notwendig

## 3-D-Programmiersoftware

Die **Steuersoftware CPRog** erlaubt mit ihrer modernen Oberfläche und interaktiven 3-D-Grafik den direkten Einstieg in die Bewegung des Armes. Der Roboter kann über die Tastatur oder per Joypad bedient werden. Programme können mit dem grafischen oder dem textbasierten Editor erstellt und angepasst werden. Die Lizenzierung ermöglicht die Installation eines Klassensatzes.



### Ihre Vorteile

- Parallele Bedienung und Programmierung (3-D-Modell und realer Roboterarm)
- Standalone Programmierung (nur 3-D-Modell)
- Einbindung statischer und dynamischer Objekte in die 3-D-Umgebung
- Professionelles Programmieren mit Schleifen und Unterprogrammen

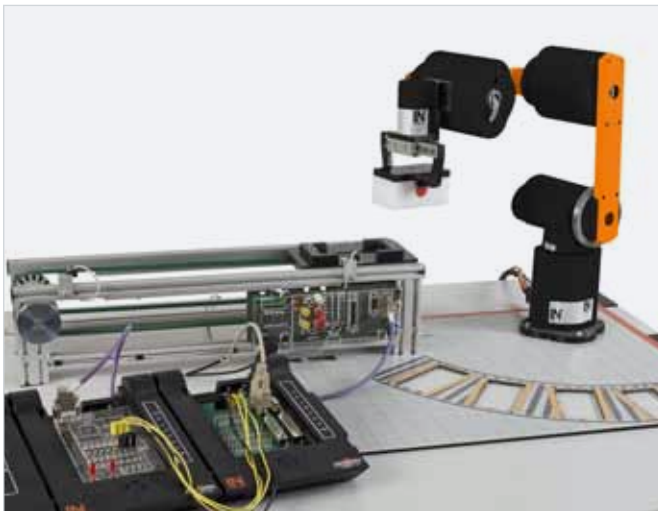


### Verbinden Sie die Roboter Grundausstattung mit unserer Mechatronik

Unser Mechatroniksystem (IMS®) bietet zahlreiche Möglichkeiten verschiedener Produktionsstraßen. Egal welche der IMS®-Produktionsanlagen, der Roboter bietet überall eine sinnvolle Ergänzung. Mit der universell designten Grundplatte erfolgt die Verbindung zum Förderband oder zur Produktionsstraße mit wenigen Handgriffen.

## Grundlagen Robotertechnik mit UniTrain-I

Mit dem UniTrain-I Kurs „Grundlagen Robotertechnik“ lernen Sie schnell die Grundbegriffe und Steuerung eines Roboters kennen. Übertragen Sie das Gelernte auf jeden Industrieroboter. Der Einstieg in die Roboterwelt stellt mit der Ausstattung CRT 11 kein Problem mehr dar.

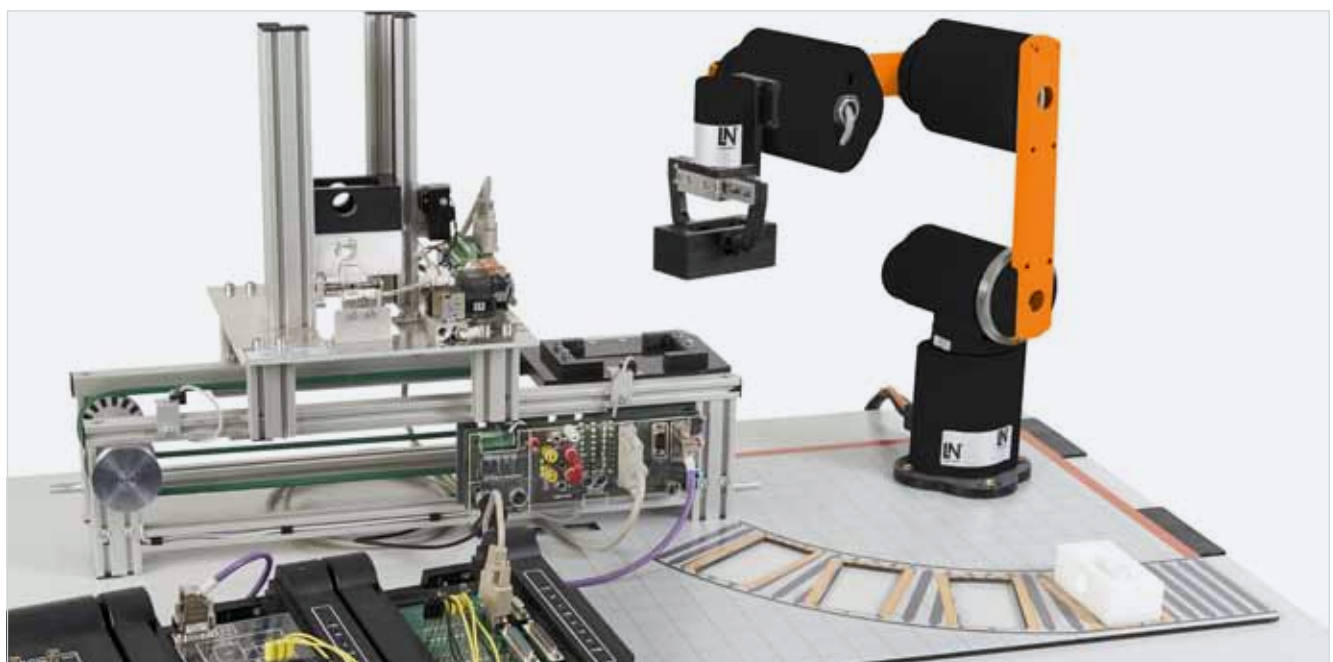


### Lerninhalte

- Handverfahren des Roboters
- Programmierung von Bewegungen
- Koordinatensysteme des Roboters
- Geschwindigkeit und Beschleunigung
- Singularitäten und Symmetrien
- Digitale Ein- und Ausgänge
- Typische Programmiermuster
- Programmstrukturen
- Abschlussversuch

## Robotertechnik mit Mechatronikanwendung

Erweitern Sie die Ausstattung CRT 11 um eine Mechatronikstation. Nutzen Sie die vier Palettenablagepositionen auf der Grundplatte und programmieren Sie die kompletten Funktionsabläufe mit Mechatronikanwendung.



# Lucas-Nülle GmbH

Siemensstraße 2 · D-50170 Kerpen-Sindorf  
Telefon: +49 2273 567-0 · Fax: +49 2273 567-69  
[www.lucas-nuelle.de](http://www.lucas-nuelle.de)



Weitere Informationen finden  
Sie in unserem Katalog  
Automatisierungstechnik

