



# LARA

Lightweight Agile  
Robotic Assistant

## Datenblatt

**LARA vereint die Agilität des Leichtbaus und industrielle Leistung mit einer intuitiven Benutzeroberfläche.**

LARA, der Lightweight Agile Robotic Assistant, ist ein kollaborativer Roboter mit sechs Freiheitsgraden, der die Agilität von Leichtbauweise mit industrieller Leistung verbindet. Mit unübertroffener Geschwindigkeit, Präzision und Schutz überbrückt LARA die Lücke zwischen der Welt der kollaborativen Roboter und der Industrieroboter. Auf diese Weise ermöglicht LARA die kosteneffiziente Automatisierung beliebiger Produktionsprozesse. Die intuitive Benutzeroberfläche ermöglicht es jedem, Programme für LARA zu erstellen und so einfache und sich wiederholende Aufgaben in jeder Produktionsumgebung zu automatisieren.

Spezifikationen	LARA 3	LARA 5	LARA 8	LARA 10
<b>Traglast</b>	3 kg	5 kg	8 kg	10 kg
<b>Reichweite</b>	590 mm	800 mm	1300 mm	1000 mm
<b>Freiheitsgrade</b>	6 Drehachsen	6 Drehachsen	6 Drehachsen	6 Drehachsen
<b>Gewicht</b>	18 kg	26 kg	48 kg	45 kg
<b>Befestigung des Roboters</b>	jede Orientierung	jede Orientierung	jede Orientierung	jede Orientierung
<b>IP-Schutzklasse</b>	IP66	IP66	IP66	IP66
<b>Zulässige Umgebungstemperatur</b>	0 °C–50 °C	0 °C–50 °C	0 °C–50 °C	0 °C–50 °C
<b>Daten- &amp; Stromkabel</b>	innenliegender Kabelstrang	innenliegender Kabelstrang	innenliegender Kabelstrang	innenliegender Kabelstrang
<b>Durchmesser Basis</b>	Ø 156 mm	Ø 156 mm	Ø 200 mm	Ø 200 mm
<b>Flansch Verbindungstyp</b>	M12 12-pole	M12 12-pole	M12 12-pole	M12 12-pole
<b>Status-LEDs</b>	RGB LED am Flansch			
<b>Ziel Sicherheitszertifizierung</b>	PLd Cat.3 / SIL3			
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	± 0.02 mm	± 0.02 mm	± 0.02 mm	± 0.02 mm

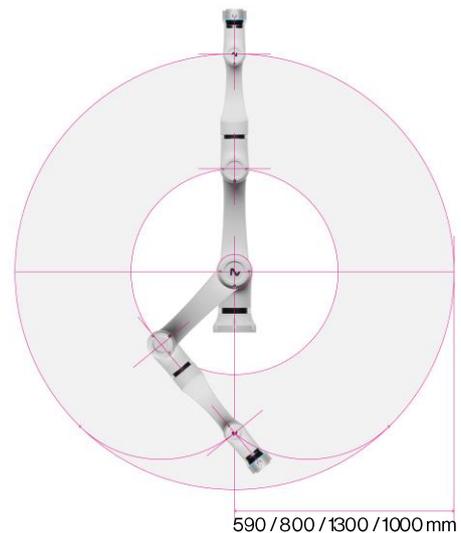
**Bewegung**

Axis	Arbeitsraum	Maximale Geschwindigkeit		
		LARA 3	LARA 5	LARA 8/10
	LARA 3/5/8/10	LARA 3	LARA 5	LARA 8/10
<b>A1</b>	± 180°	180 °/s	170°/s	130°/s
<b>A2</b>	± 135°	180 °/s	170°/s	130°/s
<b>A3</b>	± 150°	180 °/s	180 °/s	150°/s
<b>A4</b>	± 180°	180 °/s	180 °/s	150°/s
<b>A5</b>	± 180°	200°/s	200°/s	180°/s
<b>A6</b>	± 360° (opt.)	200°/s	200°/s	180°/s

\* Die maximale Werksgeschwindigkeit für alle Achsen beträgt 90°/s. Freischaltung auf Anfrage möglich. Eine Überschreitung von 90°/s kann sich negativ auf die Lebensdauer der Achsen auswirken.

**TCP-Verbindungsflansch**

<b>Lochmuster</b>	DIN ISO 9409-1-50-4-M6
<b>GPIO</b>	3x digitale Eingänge, 3x digitale Ausgänge, 2x analoge Eingänge
<b>I/O Ports</b>	M12 12-pin-A-M / IEC 61076-2-101
<b>I/O Stromversorgung</b>	24V, max. 1000mA
<b>Elektrische Schnittstellen</b>	GPIO, Modbus RTU, 24V PSU
<b>Steuerungsfunktionen</b>	2 programmierbare Knöpfe am Flansch


**Software & Controller**

<b>Motion Controller</b>	EchtzeitNR-Motion Master
<b>Software-Schnittstelle</b>	NeuraPy API
<b>Sicherheitsarchitektur</b>	Safe Master
<b>Sicherheitsfunktionen</b>	Sichere Position, Geschwindigkeit, Drehmoment, Limits, I/Os

**Programmierfunktionen**

<b>Smart GUI</b>	Neura-Programmierungsumgebung
<b>Schnelle Programmierung</b>	2 programmierbare Knöpfe am Flansch, ZeroG, Pfadaufzeichnung
<b>Mensch-Roboter-Interaktion</b>	GUI, Force-Feedback, LED-Statusanzeige am Flansch

### Control Box (NRLCC)

<b>Maße</b>	536 mm x 470 mm x 243 mm
<b>Gewicht</b>	20 kg
<b>Stromversorgung</b>	100-240 VAC, 50/60 Hz, max.1.5 kW
<b>Schnittstellen</b>	8x GPIO, Modbus TCP, Ethernet IP, USB 3.0, sichere I/Os

### Teach Pendant (NRLTP)

<b>Maße</b>	258 mm x 239 mm x 133 mm
<b>Auflösung</b>	2560 x 1600 px
<b>Gewicht</b>	1,5 kg (ohne Kabel) 2,5 kg (inkl. 5 m Kabel)
<b>Kabellänge</b>	5 m

Kontaktieren Sie uns, um mehr über MAV+ zu erfahren

## Mobile Manipulator- Lösung **MAV+**

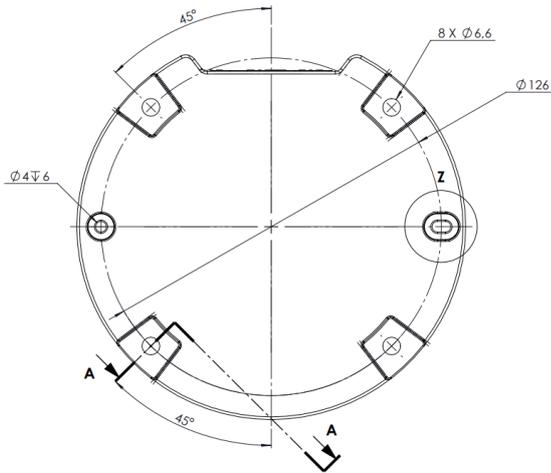


In Kombination mit  
MAiRA or LARA

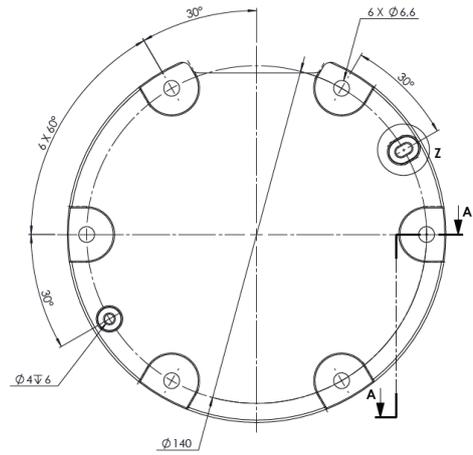
Flexibel rotierende Achse

Individualisierbarer Aufbau

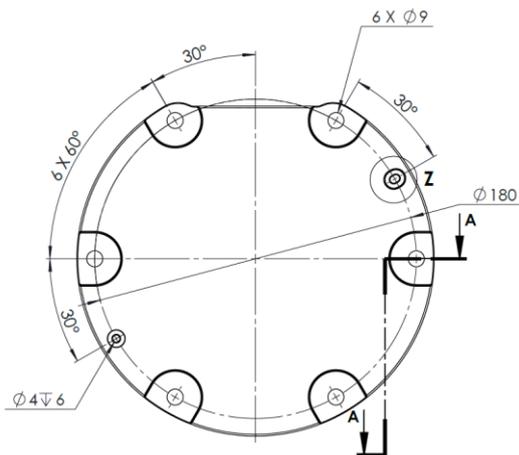
### Lochbild der Roboter Basis LARA 3



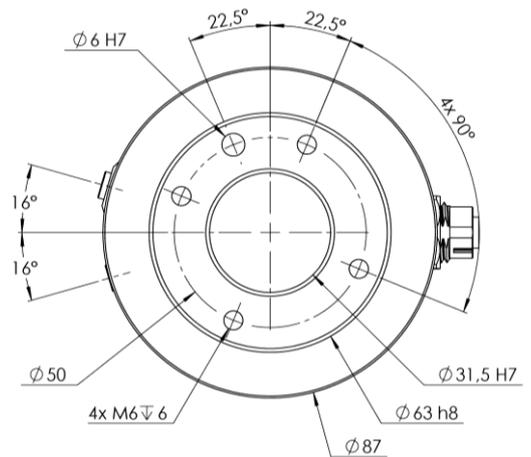
### Lochbild der Roboter Basis LARA 5



### Lochbild der Roboter Basis LARA 8 & 10



### Lochbild des TCP-Flansches



### NEURA Robotics GmbH

Gutenbergstraße 44  
72555 Metzingen | Germany  
Phone: +49 (0) 7123 87970 0  
E-Mail: [info@neura-robotics.com](mailto:info@neura-robotics.com)  
[www.neura-robotics.com](http://www.neura-robotics.com)

### Hinweis:

Wir behalten uns das Recht vor, technische Änderungen an den Produkten und Änderungen am Inhalt dieses Dokuments jederzeit ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Für Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Eigenschaften maßgebend. Die NEURA Robotics GmbH übernimmt keine Verantwortung für etwaige Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Die Vervielfältigung, Weitergabe an Dritte oder Verwertung des Inhalts, auch auszugsweise, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung der NEURA Robotics GmbH nicht gestattet.