

# Vorstellung der neuen RoboCylinder-Generation

**ROBO  
CYLINDER**



Ihr Partner für IAI-Produkte seit mehr als 10 Jahren:

**Schlüter Automation und Sensorik GmbH**  
Friedrichstr. 21 - D-79677 Schöna  
[www.linearachsensysteme.de](http://www.linearachsensysteme.de)  
Hotline: 0180-2-LINEAR (0180-2-546327)  
(6 ct./Anruf aus dem deutschen Festnetz)

# Funktioneller und bezahlbar

Die neue Zylindergeneration der RoboCylinder bietet leichte Bedienung, hohe Funktionalität und energiesparsame Merkmale zu erschwinglichen Preisen.

IAI bietet ein weites Spektrum von RoboCylindern, jede mit passenden Funktionen, die den Anforderungen Ihres Systemdesigns entsprechen.

## Merkmale der RoboCylinder

# 1

### Einfache Anbringung und Betrieb

- Kompatibel mit unterschiedlichen Befestigungsmechanismen (Fußbefestigung, Gabelkopf, Stirnzapfen, etc.), genau so wie Pneumatikzylinder
- Leichte Bedienung ohne Programmieraufwand (PCON, ACON, SCON)
- Keine „Steck-und-Rutsch“-Probleme bei niedrigen Geschwindigkeiten, wie sie bei Pneumatikzylindern vorkommen
- Leichte Geschwindigkeits- und Beschleunigungsanpassung
- Leichte Änderung der Reihenfolge nach Betriebsaufnahme



# 2

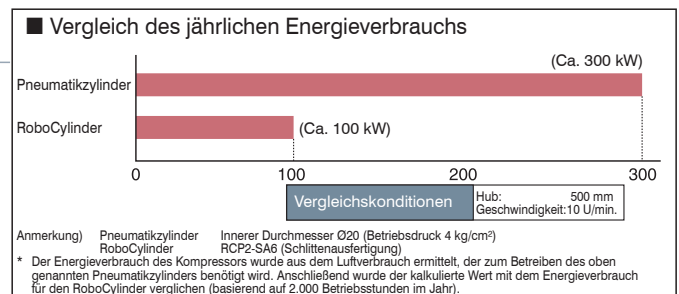
### Hohe Funktionalität

- Mehr-Punkt-Positionierung bis zu 512 Punkten
- Wiederholgenauigkeit von  $\pm 0.02$  mm
- Verbindung mit Feldbus-Netzwerken möglich
- Benutzerdefinierte Steuerung mit Pulstreiber
- Schnelle, leichte Programmierung mit der Programmiersprache SEL (PSEL, ASEL, SSEL)
- Verschiedenen Einstellungen für Schubbewegungen, Stufungsgeschwindigkeit, Ausgabe in einem bestimmten Bereich, Pauseneingabe, Änderung der Geschwindigkeit während der Bewegung und Beschleunigungs-/Abbremsgeschwindigkeiten

# 3

### Energiesparend

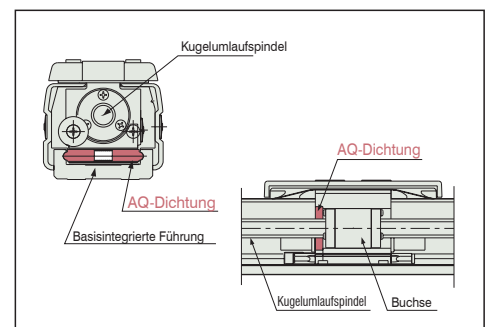
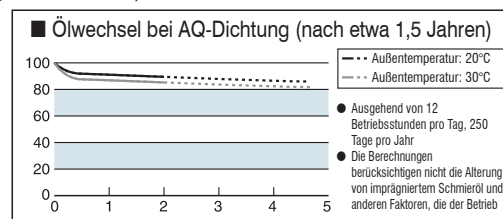
- Laufende Kosten betragen nur ein Drittel bis ein Zehntel der Kosten für einen Pneumatikzylinder
- Umweltfreundlicher Betrieb, frei von Ölnebel



# 4

### Wartungsfrei

- Jedes Modell verfügt über eine AQ-Dichtung, ein innovatives Schmiersystem aus harzgefestigtem Schmieröl
- Die AQ-Dichtung minimiert die Schmierhäufigkeit.  
(Wenn Schmiermittel zusätzlich zur AQ-Dichtung hinzugefügt wird, wird der RoboCylinder über 5.000 km Fahrweg oder ca. 3 Jahre lang wartungsfrei arbeiten.)





**ROBO  
CYLINDER**

## 5 Große Auswahl

- Sie können aus folgenden 4 Achs-Serien auswählen: ERC2, RCP2, RCA und RCS2
- Jede Serie verfügt über Modelle mit Kupplungsverbindung. Eingebaute Ausführungen und mit abgewinkeltem Motor sind, abhängig von den Serien, ebenfalls verfügbar.
- Sie erhalten sowohl Positioniersteuerungen (PCON, ACON, SCON) als auch Programmsteuerungen (PSEL, ASEL, SSEL, XSEL).
- Wählen Sie aus Steuerungen mit unterschiedlichen Steuerungsmethoden (nebenstehende Tabelle).

■ Wählen Sie eine Steuerung, die Ihren spezifischen Steuerungsanforderungen entspricht

| Typ                    | Merkmale                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Positioniersteuerung   | Standardsteuerung mit parallelem I/Os.                                                                                                                                                                                 |
| Magnetventil           | Ebenso wie bei der Arbeitsweise eines Pneumatikzylinder-Ventils wird beim Magnetventil kein Startsignal benötigt. Geben Sie einfach drei Endpunkte ein und die Achse wird die drei entsprechenden Positionen anfahren. |
| Serielle Kommunikation | Geeignet für Systeme, welche die Positionen mit serielltem Kommunikator wie Feldbus-Netzwerk, etc. anfahren.                                                                                                           |
| Pulstreiber            | Hierbei wird keine Positionierung durch eine Steuerung benötigt. Der RoboCylinder bewegt sich direkt aufgrund von Pulstreiber-Eingaben von einem PLC, etc.                                                             |

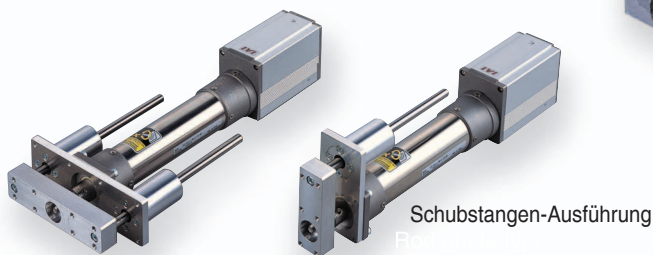


RoboCylinder gibt es in den folgenden vier Ausführungen, jede mit unterschiedlichen Merkmalen. Wählen Sie den Typ aus, der Ihren Systemanforderungen entspricht.

Eingebaute Steuerung

## ERC2 Serie

Schrittmotor-Zylinder mit integrierter Steuerung. Leichte Handhabung und ideal für Anwendungen mit begrenztem Platz.



Schubstangen-Ausführung

Schlitten-Ausführung



Ausführung mit Schubstangenführung

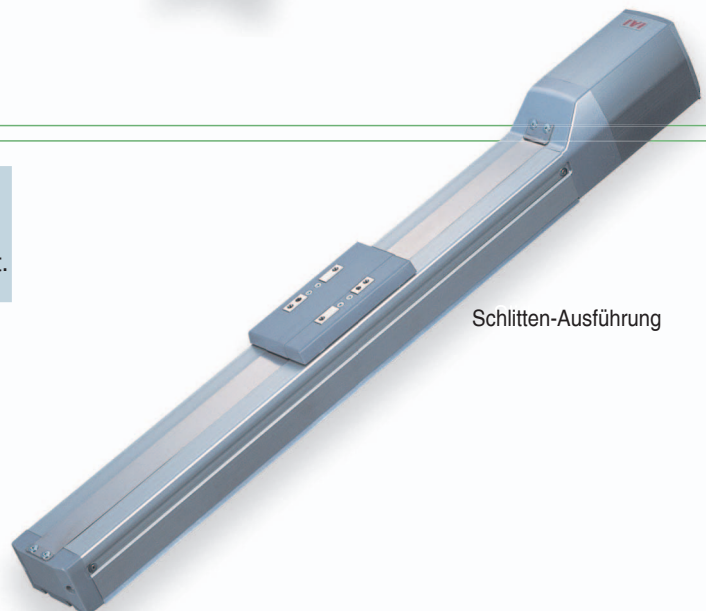
Ausführung mit Schrittmotor

## RCP2 Serie

Schrittmotor-Zylinder geeignet für Schubbewegungen mit dem Vorteil eines Schrittmotors, der die hohe Druckkraft bei niedriger Geschwindigkeit demonstriert.



Ausführung Schlittenband



Schlitten-Ausführung



Drei-Finger-Greifer



Schlitten-Ausführung



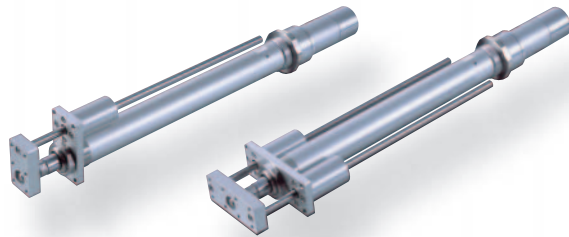
PCON Positioniersteuerung

PSEL Programmsteuerung

Ausführung Servomotor (24 VDC)

## RCA Serie

Kompakter 24 VDC Servozylinder, der in seiner Form einem Schubstangen-Pneumatikzylinder nahe kommt.



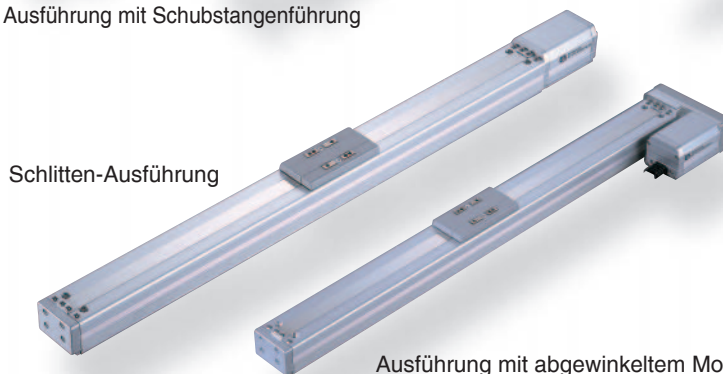
Ausführung mit Schubstangenführung

Eingebaute Steuerung



Ausführung mit Kupplung

Ausführung mit abgewinkeltem Motor



Schlitten-Ausführung

Ausführung mit abgewinkeltem Motor



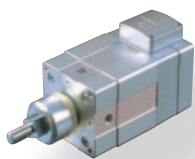
Positioniersteuerung

Programmsteuerung

Ausführung Servomotor (230 VAC)

## RCS2 Serie

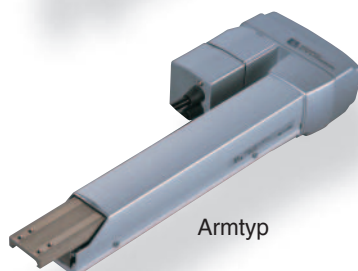
Servozylinder, der durch einen 230 VAC Servomotor angetrieben wird, für hohe Lasten und langen Hub.



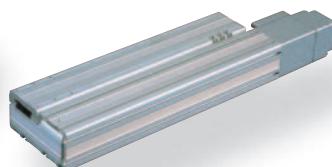
Kurze Schubstangen-Ausführung



Ausführung mit Schubstangenführung

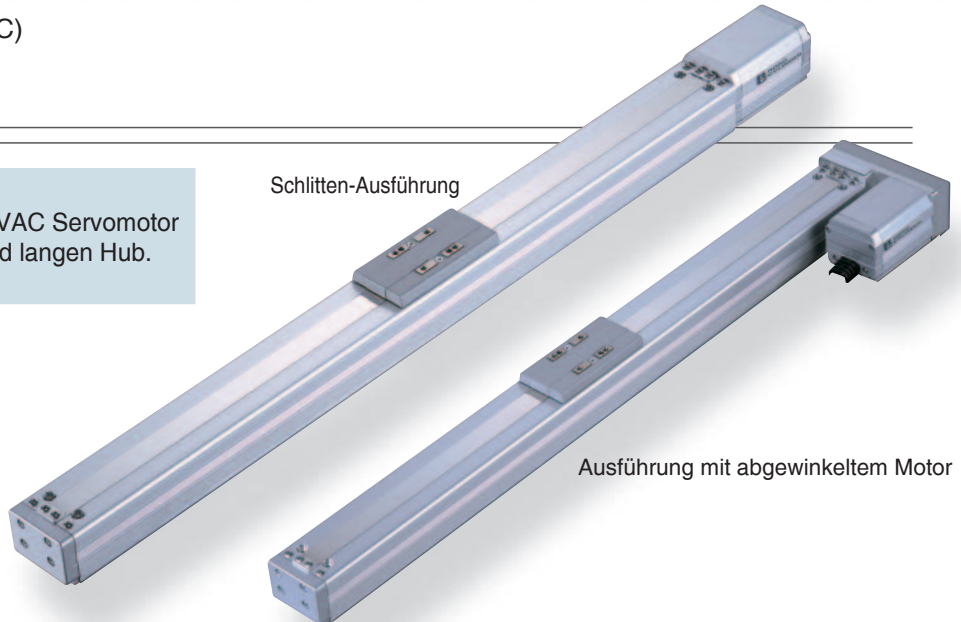


Armtyp



Flache Ausführung

Schlitten-Ausführung



Ausführung mit abgewinkeltem Motor



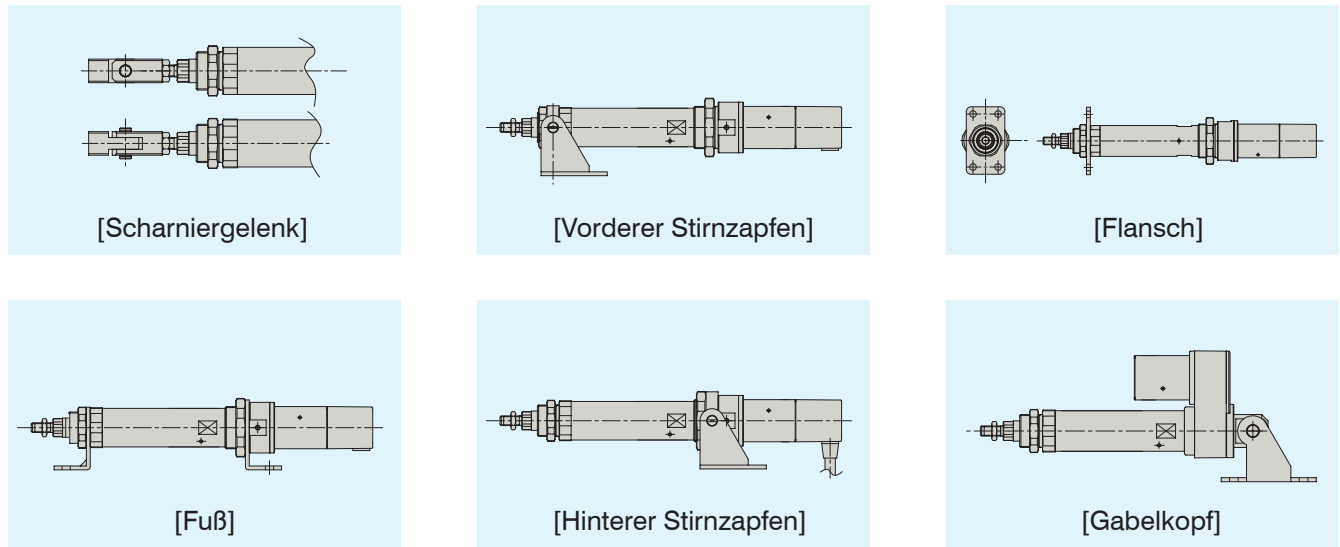
SCON Positioniersteuerung

SSEL Positioniersteuerung

X-SEL

## ■ Die Schubstangen-Ausführungen RCA und RCS2 benutzen unterschiedliche Befestigungsmethoden, ebenso wie Pneumatikzylinder

Diese Achsen sind optional mit Befestigungsklammern ähnlich denen bei normalen Pneumatikzylindern, wie Fuß, Stirnzapfen und Gabelkopf, erhältlich. Die Spitze des Hubarms kann mit einem Scharniergelenk, einem schwebenden oder einer Montageplatte verbunden werden. So können Sie einfach und ökonomisch Ihren Pneumatikzylinder durch einen RoboCylinder ersetzen.



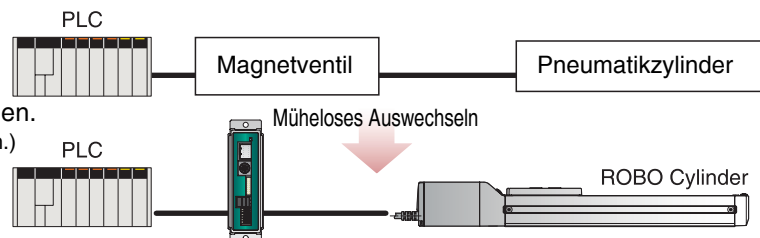
## ■ Anwendungsbeispiele

### Wie Sie einen vorhandenen Pneumatikzylinder mühelos auswechseln

#### Magnetventil

Es werden PCON-CY und ACON-CY empfohlen.  
(Sie können ebenso SCON-C im PIO-Modus benutzen.)

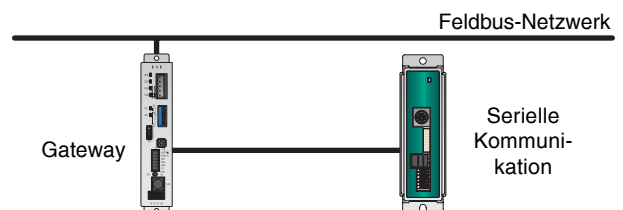
Ihr RoboCylinder kann genau so wie ein Pneumatikzylinder gesteuert werden.



### Wie Sie die Verbindung zu ProfiBus und DeviceNet herstellen

#### Serielle Kommunikation

Sie können PCON-SE oder ACON-SE mit einer Schnittstelle verbinden.  
SCON verbindet direkt mit Feldbus-Netzwerken.



#### Sie wünschen den Betrieb über einen PLC-basierten Pulstreiber

##### Pulstreiber

Sie können PCON-PL/PO, ACON-PL/PO oder SCON-C benutzen.

#### Sie wünschen einen 2-Achs-Betrieb

PSEL, ASEL und SSEL verfügen über 2-Achs-Ausführungen.  
Sie können synchronisierten und interpolaren Betrieb ausführen.

#### Sie wünschen die Installation mit Gabelkopf/Stirnzapfen-Montage

Wählen Sie entweder die Schubstangen-Ausführung RA3 oder RA4 aus den RCA/RCS2-Produktreihen.

## ■ Unterstützung verschiedener Steuerungsmethoden

Wir bieten 15 Steuerausführungen an, die verschiedene Achsausführungen und Steuerungsmethoden unterstützen.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unterstützte Achsen                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>RCP2 Serie</b><br>24 VDC Schrittmotor                                                                                                                                                                                     | <b>RCA Serie</b><br>24 VDC Servomotor                                                                                                                                                                                          | <b>RCS2 Serie</b><br>230 VAC Schrittmotor                                                                                                                                                                                        |
| Positioniersteuerung                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>PCON</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>ACON</b>                                                                                                                                                                                                                    | <b>SCON</b>                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Positioniersteuerung</b><br>Diese Steuerungen unterstützen maximal 512 Positionierpunkte. Sie können Sie auch als Steuerung für Magnetventile oder serielle Kommunikatoren einsetzen, indem Sie einfach die Einstellungen ändern.                                                                 | <br>PCON-C/CG                                                                                                                               | <br>ACON-C/CG                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Magnetventil</b><br>Äußerst einfache Steuerung mit müheloser Drei-Punkt-Positionierung. Sie können dasselbe Magnetventil zur Steuerung des Betriebs Ihrer Pneumatikzylinder benutzen, mit denen Sie bereits vertraut sind.                                                                        | <br>PCON-CY                                                                                                                                | <br>ACON-CY                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Pulstreiber</b><br>Bei diesen Steuerungen ist die Eingabe von Positionen von vornherein überflüssig. Sie sind ideal für Einsätze, bei denen viele oder komplexe Betriebsmuster notwendig sind, oder wo Flexibilität bei der Änderung von Geschwindigkeit oder der Einstellungen erforderlich ist. | <br>PCON-PL/PO                                                                                                                            | <br>ACON-PL/PO                                                                                                                             | <br>SCON-C<br>Alle Funktionen sind in einer Maschine vereint.                                                                               |
| <b>Serielle Kommunikation</b><br>Diese Steuerungen werden für Verbindungen zu ProfiBus und DeviceNet über eine Schnittstelle eingesetzt. Ihre kompakte, preisgünstige Konstruktion ist perfekt für Mehr-Achs-Betrieb.                                                                                | <br>PCON-SE                                                                                                                               | <br>ACON-SE                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Programmsteuerung                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>PSEL</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>ASEL</b>                                                                                                                                                                                                                    | <b>SSEL</b>                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Programmsteuerung</b><br>Programmsteuerungen können zwei Achsen auf einmal betreiben. Da erweiterter Betrieb möglich ist, sind sie ideal für Beschichtung und Palletierung, welche synchronisierte Bewegungen von zwei Achsen erfordern.                                                          |  <br>1-Achs-Ausfertigung 2-Achs-Ausfertigung<br>PSEL-C |  <br>1-Achs-Ausfertigung 2-Achs-Ausfertigung<br>ASEL-C |  <br>1-Achs-Ausfertigung 2-Achs-Ausfertigung<br>SSEL-C |



**RoboCylinder 2. Gen  
Flyer-Nr. 0107-D**

Änderungen als Folge des technischen  
Fortschritts vorbehalten



Providing quality products  
since 1986



**Ihr Partner für IAI-Produkte  
seit mehr als 10 Jahren:**



**Schlüter Automation und Sensorik GmbH  
Friedrichstr. 21 - D-79677 Schönau  
Tel: +49 (0) 76 73 - 9 18 28 - 0  
Fax: +49 (0) 76 73 - 9 18 28 - 50  
EMail: [anfragen@schlueter-automation.de](mailto:anfragen@schlueter-automation.de)**

**Hotline: 0180-2-LINEAR**

(6 ct./Anruf aus dem deutschen Festnetz)



---

**[www.linearachsensysteme.de](http://www.linearachsensysteme.de)**