

Neues 2016 ... igus®

Herbst autumn



robotlink® ... building blocks



... for low cost robots ...



robolink® Baukasten ...

robolink® "building blocks" ...

... günstige Roboter bauen

... for Low-Cost Robotics

robolink® Komponenten

robolink® components

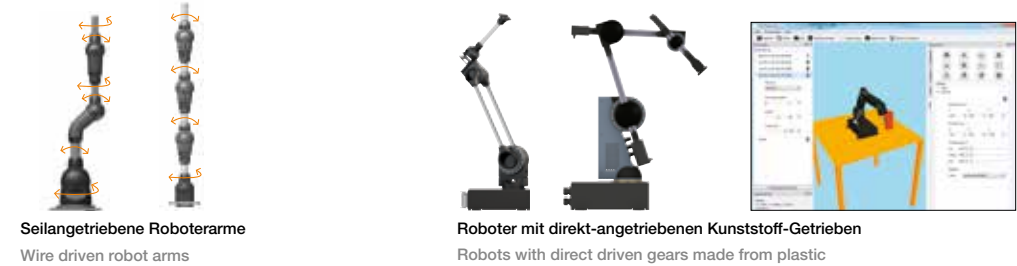
Für Roboterbauer,
Maschinenbau, etc.
Für robot-builder, mecha-
nical engineers, etc.



Mechanische Roboter-Arme

Mechanical robot arms

Für Maschinenbauer,
Automatisierer, etc. For
mechanical engineers,
automation industry, etc.



Elektro-mechanische
Roboter-Arme

Electro-mechanical robot arms

Für Automatisierer, Inte-
gratoren, Maschinen-
bauer, etc. For auto-
mation industry, inte-
grators, mechanical
engineers, etc.



Individuelle Steuerung

Individual control

Steuerung von Ihnen
Your control



motion plastics® ... for longer life

roboLink® S – Wellgetriebe-Komponenten

Spielfreie roboLink® Kunststoff-Wellgetriebe.
Neue Getriebegeometrie in Achsrichtung des Motors,
kombinierbar mit den bekannten igus® Schnecken-
getrieben.

roboLink® S – Strain wave components

Strainwave gears made of plastic with low clearance.
New gear geometry in the axial orientation of the mo-
tor, combined with the well-known igus® worm gears.



Kunststoff-Wellgetriebe
Polymer strainwave gear

roboLink® D – Schneckengetriebe, neue Varianten

Robotergerlenke mit Direktantrieb in kompakter Bauform
mit Kunststoff-Schneckengetriebe. Die Gelenke können
entweder mit oder ohne Motor bestellt werden. Aktuell
bieten wir igus® Schrittmotoren als mögliche Antriebe
an. Andere Motoren sollen zukünftig das Spektrum er-
weitern. Es gibt eine Low-cost Variante ohne PRT und
verschiedene Übersetzungen.



**Direkt angetriebene Gelenke mit Kunst-
stoff-Schneckengetriebe** Direct driven joints with
worm gears

roboLink® D – Worm gears, new variants

Robot joints with direct drive – compact with strainwave
gears made from polymers.

The articulated joints can be ordered with or without mo-
tor. We currently offer igus® stepper motors as standard.
Other motors will be available in future. A low-cost-ver-
sion and different transmissions are available.

roboLink® W – bionisch inspirierte Seilantriebe

7 unterschiedliche Gelenktypen, die miteinander
vielfältig kombiniert und verschaltet werden können,
bis hin zu maximal 6 DOF. Mittels Seilen und igus®
Schrittmotoren angetrieben.



**Gelenke mit Seilantrieb ... drehen und schwen-
kend** Wired driven joints ... rotating and pivoting

roboLink® W – bionical inspired wired drives

7 different joint types that can be joined and linked
together in different ways up to 6 DOF. Driven by strand
wires and igus® stepper motors.



**Direktangetriebene Wellgetriebe-Gelenke ... auch
mit Motor** Direct driven strainwave gear joints ...
also with motor

132 €

Gelenk ab 132 EUR bei 1 Stück
Joint from 132 EUR per 1 piece

189,35 €

Gelenk mit Motor ab 189,35 EUR
bei 1 Stück Joint with motor from
189,35 EUR per 1 piece



www.igus.de/roboLinkS
www.igus.eu/roboLinkS



... auch als reine Getriebeversion
... also available as simple gear version



152 €

Gelenk ab 152 EUR bei 1 Stück
Joint from 152 EUR per 1 piece

280,70 €

Gelenk mit Motor ab 280,70 EUR
bei 1 Stück Joint with motor from
280,70 EUR per 1 piece



www.igus.de/roboLinkD
www.igus.eu/roboLinkD



329 €

Gelenk ab 329 EUR bei 1 Stück
Joint from 329 EUR per 1 piece



... Basisgelenk ... Base joint ...



415,40 €

Antriebsmodul ab 415,40 EUR bei 1 Stück
Drive unit from 415,40 EUR per 1 piece



www.igus.de/roboLinkW
www.igus.eu/roboLinkW

roboLink® ... Arme ...

roboLink® ... joints ...

NEW!



roboLink® Q – Arm

für Direktantrieb roboLink® S und roboLink® D
Direkt driven roboLink® S and roboLink® D

+ Auch entkoppelte Motoren für bessere Masseverlagerung möglich
Decoupled motors for better pick and place possible

NEW!

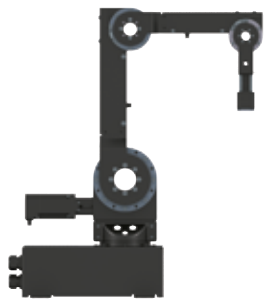


roboLink® R – Arm

Für alle Antriebe (Seil-/Direktantrieb)
For all drives (wires/direct drive)

+ Leicht und Flexibel
Lightweight and flexible

NEW!



roboLink® C – Arm

für Direktantrieb roboLink® D
Direkt driven roboLink® S and roboLink® D

+ Individuelle C-Blechbiegeteile
Individual C-sheets

on request



roboLink® P – Arm

individuelle Arme als formschöne Kunststoff-Roboter-Arme für roboLink® D
Individual plastic robot arms with shapely plastic parts for roboLink® D

roboLink® ... Übersicht ...

roboLink® ... overview ...

		Arm-Verbindungsteile Connection Parts		
		C	Q	R
		C-Blech C-Sheet	Quadratische Geometrie Square geometry	Runde Geometrie Round geometry
Antrieb / Gelenk Drive / Joint	W Seil Wire			 2-6 DOF RL-WR
	D Direktantrieb Direct drive	 2-5 DOF RL-DC	 2-6 DOF RL-DQ	 2-6 DOF RL-DR
	S Wellgetriebe Strainwave gear	 2-6 DOF RL-SQ		 2-6 DOF RL-SR

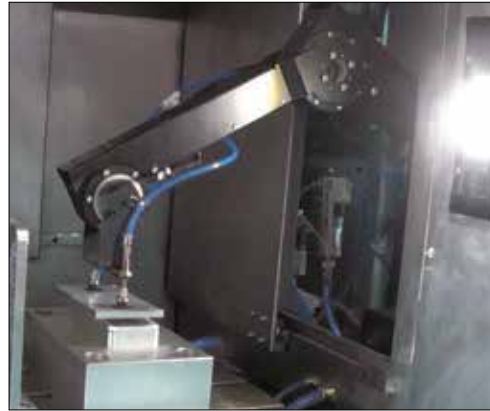
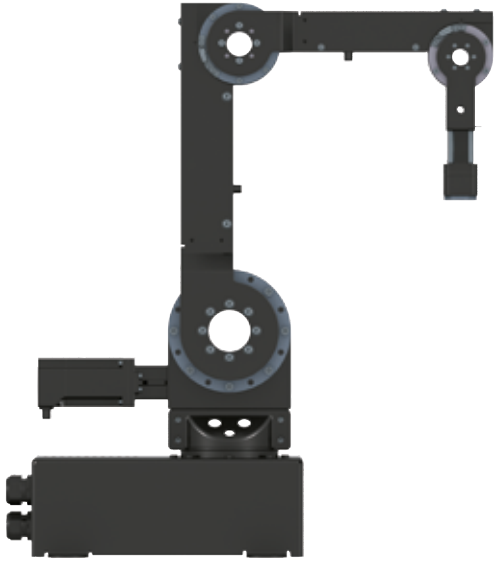
2970 €

Beispiel-Konfiguration bei 1 Stück
Example configuration for 1 piece

www.igus.de/roboLink
www.igus.eu/roboLink

roboLink® ... fertige Module

roboLink® ... complete modules



Fräsarbeiten mit einem roboLink® DC (rechts)
Milling work using roboLink® DC (right-hand side)



Unterstützungssystem mit Mensch-Technik-Schnittstelle für die Produktion des Laboratorium. [Fertigungstechnik (LaFT), Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg]
Manual workstation support system with human-machine-interface for the production of the manufacturing technology lab (LaFT) at Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg

roboLink® DC (4DOF)	Small Version (SV)	Big Version (BV)
Gewicht Weight [kg]	9	18
Reichweite Range [mm]	600	750
Traglast Load [g]	1.000	3.000
Präzision Precision [mm]	1	1

4DOF*:

2837 €

Modul "SV" ab 2837 EUR bei 1 Stück
Module "SV" from 2837 EUR per 1 piece

3486 €

Modul "BV" ab 3486 EUR bei 1 Stück
Module "BV" from 3486 EUR per 1 piece

roboLink® DC (5 DOF)	Small Version (SV)	Big Version (BV)
Gewicht Weight [kg]	9,5	18,5
Reichweite Range [mm]	600	750
Traglast Load [g]	500	2.500
Präzision Precision [mm]	1	1

5DOF*:

3349 €

Modul "SV" ab 3349 EUR bei 1 Stück
Module "SV" from 3349 EUR per 1 piece

3998 €

Modul "BV" ab 3998 EUR bei 1 Stück
Module "BV" from 3998 EUR per 1 piece

roboLink® WR	
Gewicht Weight [kg]	19
Reichweite Range [mm]	800
Traglast Load [g]	500
Präzision Precision [mm]	2-3

5846,40 €

ab 5846,40 EUR bei 1 Stück
from 5846,40 EUR per 1 piece

* DOF: Freiheitsgrad Degree of freedom

robolink® Wellgetriebe ...

robolink® strainwave gear ...



robolink® S – spielfreie robolink® Kunststoff-Wellgetriebe

Neue Getriebegeometrie in Achsrichtung des Motors, kombinierbar mit den bekannten igus® Schneckengetrieben.

- Spielarm
- Leicht

Typische Anwendungsbereiche:

Low-cost-Robotik

robolink® S – strainwave gear made of plastic with low clearance

New gear geometry in the axial orientation of the motor, combined with the well-known igus® worm gears.

- Low clearance
- Lightweight

Typical application areas:

Low-cost robotics

Technische Daten Technical data

Art.-Nr. Part No.	Gewicht Weight [g]	Untersetzung Transmission	Wirkungsgrad Efficiency factor
RL-S-17	80	28:1	> 0,2
RL-S-20	270	38:1	> 0,2

Lieferbar Available
auf Anfrage on request

www.igus.de/robolink
www.igus.eu/robolink

... direkt angetrieben ...

... directly driven ...



robolink® S – direkt angetriebene Wellgetriebe

Wellgetriebe, die mittels igus® Schrittmotoren direkt angetrieben werden.

- Hohe Übersetzungen möglich
- Spielarm

Typische Anwendungsbereiche:

Low-cost-Robotik, robolink® Gelenkbaukasten

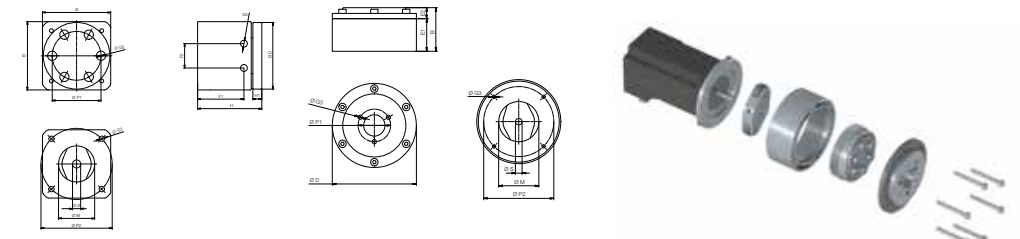
robolink® S – direct driven strainwave gear

Strainwave gears, direct driven by igus® stepper motors.

- High transmission ratios possible
- Low clearance

Typical application areas:

Low-cost robotics, robolink® joint construction kit



Abmessungen Dimensions [mm]

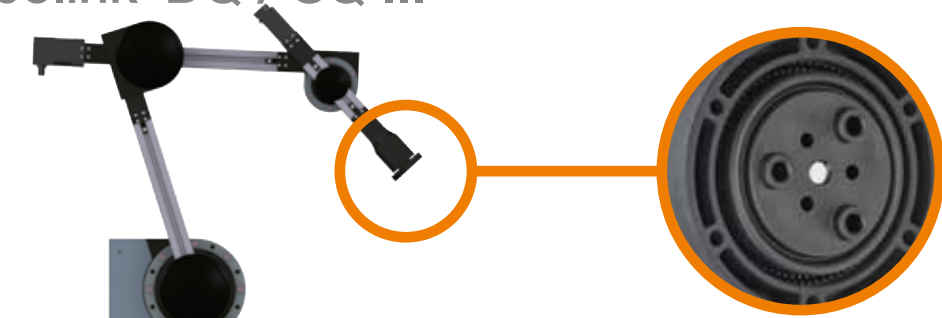
Art.-Nr. Part No.	ØD	B	ØM	ØB1	ØB2	ØG2	ØG3	ØP1	ØP2	ØS	ØD	H	H1	F1	F2	ØG4
RL-S-17	41	42	22,2	-	-	M5x5	3,4	30	43,83	5	41	39,5	5,5	28,5	15	M4x4
RL-S-20	80	Ø41,5	38,2	31	10,5	5	M4x5	31	66,67	6,35	-	-	-	-	-	-

Lieferbar Available
auf Anfrage on request

www.igus.de/robolink
www.igus.eu/robolink

robolink® DQ / SQ ...

robolink® DQ / SQ ...



robolink® SQ und DQ mit Schnecken- und Wellgetriebe

Kombination unterschiedlicher Getriebetypen: Schneckengetriebe und neues igus® Wellgetriebe. Damit ist auch der Typ eines 5-Achs-Knickarmroboters konfigurierbar.

- Schlankes Konzept für noch mehr Flexibilität
- Modular
- Flexibel

Typische Anwendungsbereiche:

Low-cost-Robotik, einfache Handlings, Pick & Place

Standardkonfiguration 5 Achsen mit diesen Gelenktypen

Standard configuration 5 axes with these types of joint

Achse Axis	Modul Module
1	RL-D-50-102
2	RL-D-50-102
3	RL-D-30-102
4	RL-D-20-102
5	RL-S-17

 Lieferbar Available
auf Anfrage on request

robolink® SQ and DQ with worm and strainwave gear


Combination of different gear types, worm gear and new igus® shaft gear.

The type of a 5-axis pivoting arm robot can therefore be configured.

- Slimline design for even more flexibility
- Modular
- Flexible

Typical application areas:

Low-cost robotics, simple handling, Pick & Place

 Informationen zum robolink® D-Baukasten
Information about robolink® D modular kit

► Seite page 6

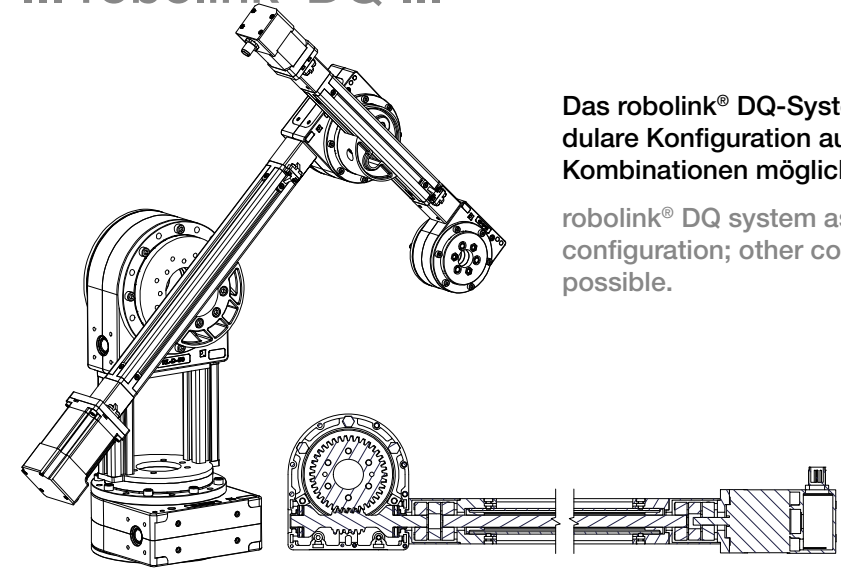
Informationen zu den neuen robolink® Wellgetrieben Information about the new robolink® strainwave gear

► Seite page 10

 www.igus.de/robolink
www.igus.eu/robolink

... robolink® DQ ...

... robolink® DQ ...



Das robolink® DQ-System ist als modulare Konfiguration auch in anderen Kombinationen möglich.

robolink® DQ system as a modular configuration; other combinations also possible.

robolink® DQ mit entkoppelten Motoren

Neues Konzept gegenüber der Verbindung mit Blechbiegeteilen. Motor und Gelenk werden durch ein Standard-Profil entkoppelt. Dadurch erfolgt eine Reduktion der Betriebstemperatur im Gelenk und der Motor wird als Gegengewicht zum Gelenk genutzt (Optimierung der Nutzlast). Die Gelenkarmgeometrie kann in Minuten variiert werden.

- Schlankes Konzept für noch mehr Flexibilität
- Modular
- Flexibel

Typische Anwendungsbereiche:

Low-cost-Robotik, einfache Handlings, Pick & Place


robolink® DQ with decoupled motors

New concept compared to connection with folded sheet-metal parts. Motor and joint are uncoupled by means of a standard profile. As a result, the operating temperature in the joint is reduced and the motor is used as a counterweight to the joint.(optimisation of the payload). The geometry of the articulated arm can be altered within minutes.

- Slimline design for even more flexibility
- Modular
- Flexible

Typical application areas:

Low-cost robotics, simple handling, Pick & Place

 Informationen zum robolink® D-Baukasten
Information about robolink® D modular kit

► Seite page 6

Informationen zu den neuen robolink® Wellgetrieben Information about the new robolink® strainwave gear

► Seite page 10

 www.igus.de/robolink
www.igus.eu/robolink

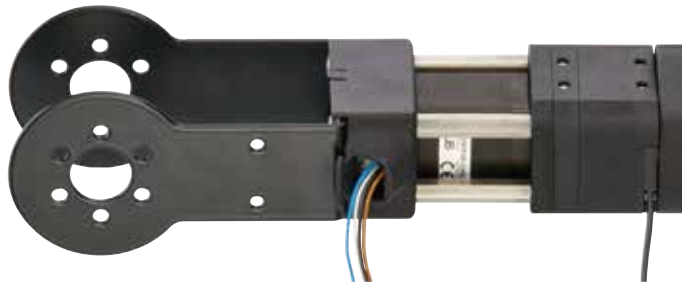
 Lieferbar Available
auf Anfrage on request

... 5. Achse für robolink® RL-DC & RL-DQ ...

... 5th axis for robolink® RL-DC & RL-DQ ...



New
10/2016




5. Achse für robolink® RL-DC mit Wellgetriebe RL-S-17 adaptierbar an robolink® RL-D-20

Drehachse mit igus® Schrittmotor NEMA11 und Encoder. Der Motor ist direkt mit unserem neuen Wellgetriebe RL-S-17 verschraubt und der Abtriebsteller mit einem INI-Schalter zur Nullpunktdefinition ausgestattet. Die Motor-Getriebeeinheit wird durch ein Adapterblech direkt mit dem Standardgelenk robolink® RL-D-20-101-38-01000 verbunden (4. Achse im modularen Gelenkarm, sowohl "big" als auch "small version"). Die Leitungen (Motor-, Encoder- und Initiator-Leitungen) werden im vorhandenen e-kettensystem® des 4-Achsers verlegt.

5th axis for robolink® RL-DC with RL-S-17 strain wave gear adaptable to robolink® RL-D-20

Rotational axis with igus® stepper motor NEMA11 and encoder. The motor is directly bolted to our new RL-S-17 strain wave gear and the output disc has an INI switch for zero point definition. The motor-gearbox unit is directly connected to the standard robolink® RL-D-20-101-38-01000 joint by means of an adapter plate (4th axis in the modular articulated arm, "big" and "small version"). The cables (motor, encoder and initiator cables) are placed in the existing e-chainsystem® of the 4-axis articulated arm.

 Informationen zum robolink® D-Baukasten
Information about robolink® D modular kit


► Seite page 6

Informationen zu den neuen robolink® Wellgetrieben Information about the new robolink® strainwave gear ► Seite page 10

 Lieferbar Available
auf Anfrage on request

496 €

ab 496 EUR bei 1 Stück
from 496 EUR per 1 piece

 www.igus.de/robolink
www.igus.eu/robolink



New
10/2016



5. Achse für robolink® RL-DQ mit Wellgetriebe RL-S-17

Drehachse mit igus Schrittmotor NEMA11 mit Encoder. Der Motor ist über ein Standard-Aluprofil 30x30 mit unserem neuen Wellgetriebe RL-S-17 verbunden und der Abtriebsteller mit einem INI-Schalter zur Nullpunktdefinition ausgestattet. Die Motor-Getriebeeinheit wird am Profil mit unserem Standardgelenk RL-D-20-101-38-01000 verbunden (4. Achse im modularen Gelenkarm). Die Leitungen (Motor-, Encoder- und Initiator-Leitungen) werden im vorhandenen e-kettensystem® des 4-Achsers verlegt.

5th axis for robolink® RL-DQ with RL-S-17 strain wave gear


Rotational axis with igus stepper motor NEMA11 with encoder. The motor is directly connected to our new RL-S-17 strain wave gear by means of a standard aluminium profile and the output disc has an INI switch for zero point definition. The motor gearbox unit is connected to the profile with our standard RL-D-20-101-38-01000 joint (4th axis in the modular articulated arm). The cables (motor, encoder and initiator cables) are placed in the existing e-chainsystem® of the 4-axis articulated arm.

Typische Anwendungsbereiche:

Low-cost-Robotik, einfache Handlings, Pick&Place


Typical application areas:

Low-cost robotics, simple handling, Pick&Place

 Informationen zum robolink® D-Baukasten
Information about robolink® D modular kit


► Seite page 6

Informationen zu den neuen robolink® Wellgetrieben Information about the new robolink® strainwave gear ► Seite page 10

 Lieferbar Available
auf Anfrage on request

496 €

ab 496 EUR bei 1 Stück
from 496 EUR per 1 piece

 www.igus.de/robolink
www.igus.eu/robolink

robolink® D Robotergelenk ...

robolink® D robot joint ...



robolink® D-Robotergelenk mit Direktantrieb – kompakte Bauform

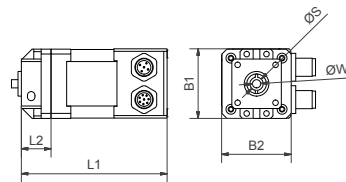
Die Gelenke können entweder mit oder ohne Motor bestellt werden. Aktuell bieten wir igus® Schrittmotoren als mögliche Antriebe an. Andere Motoren sollen zukünftig das Spektrum erweitern. Die robolink® D-Gelenke sind in 3 Größen verfügbar.

- Unterschiedliche Motoren adaptierbar, Standardoption: Schrittmotor NEMA17 / 23 / 23XL
- INI-Kit für Nullposition optional adaptierbar

robolink® D robot joint with direct drive – compact design

The articulated joints can be ordered with or without motor. We currently offer igus® stepper motors as standard. Other motors will be available in future. The robolink® D articulated joints are available in 3 sizes.

- Adaptable to various motors, standard option: NEMA17 / 23 / 23XL stepper motor
- INI kit for zero position optionally adaptable



Abmessungen Dimensions [mm]

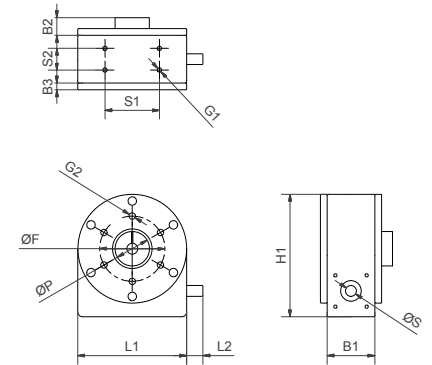
Art.-Nr. Part No.	L1	L2	B1	B2	ØS	ØW
RL-D-20-MK-S-N17-02	88,4	18	42	42	8	5
RL-D-30-MK-S-N17-02	88,4	18	42	42	10	5
RL-D-30-MK-S-N23-02	118	20	56,4	56,4	10	6,35
RL-D-50-MK-S-N23-02	122	24	60	60	15	6,35
RL-D-50-MK-S-N23XL-02	134,5	24	60	60	15	8

Lieferzeit Delivery time
2-3 Tage 2-3 days

www.igus.de/roboLink
www.igus.eu/roboLink

... als Getriebeversion ...

... as gear version ...



robolink® D als Getriebeversion

Als preisgünstige Alternative zu unseren robolink® D-Gelenken sind diese Varianten ohne Rundtischlager (PRT) ausgestattet. Über variabel austauschbare Kupplungsteile können unterschiedliche Wellendurchmesser auf der Abtriebsseite adaptiert werden.

- Leicht
- Günstig
- Schmierfrei

Typische Anwendungsbereiche:

Leichte Getriebe Bauform ohne Lagerfunktion

robolink® D as gear version

These versions do not have a slewing ring bearing (PRT) and are a low-cost alternative to our robolink® D joints. Replaceable coupling components can be used to adapt different shaft diameters on the output side.

- Lightweight
- Cost-effective
- Lubrication-free

Typical application areas:

Lightweight gear design without bearing functions

Abmessungen Dimensions [mm]

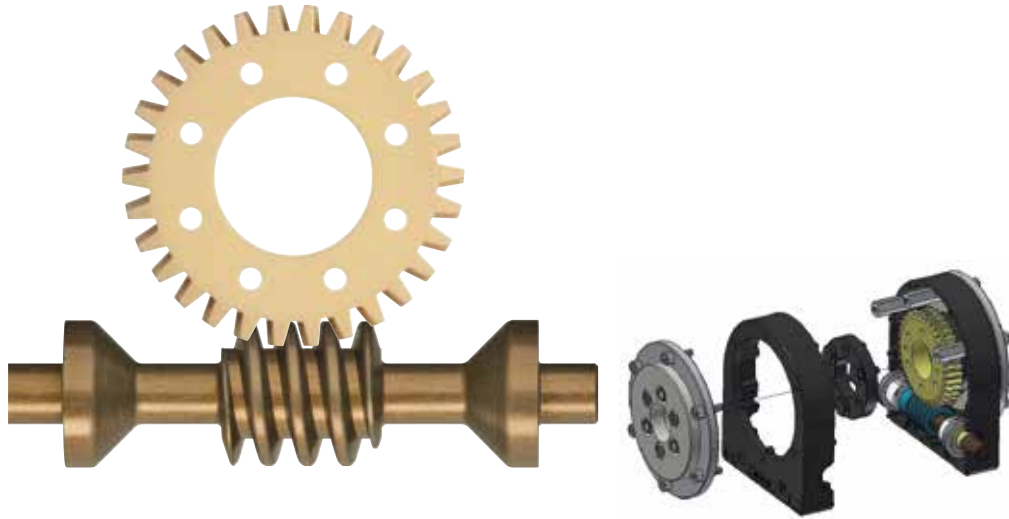
Art.-Nr. Part No.	L1	L2	B1	H1	ØS	ØT	G1	S1	S2
RL-D-20-103-...	80	12	35	90	8	20	M4	40	16
RL-D-30-103-...	100	12	45	110	10	30	M4	55	20
RL-D-50-103-...	150	13	60	170	15	50	M6	80	30

Lieferzeit Delivery time
2-3 Tage 2-3 days

www.igus.de/roboLink
www.igus.eu/roboLink

robolink® D Robotergelenk ...

robolink® D robot joint ...



robolink® D-Robotergelenk mit PRT-Rundtischlagern

Die im letzten Jahr vorgestellten Rundtischlager mit Kunststoffgehäuse bieten wir nun mit weiteren Übersetzungen an. Hauptkomponente ist ein Schneckengetriebe aus iglidur® J mit passender Schneckenwelle. Die Gelenke können mit oder ohne Motor bestellt werden.

- Selbsthemmender Antrieb
- Leicht, kompakt und schmierfrei

Typische Anwendungsbereiche:

Low-cost-Robotik

robolink® D robot joint with PRT slewing ring bearings

The slewing ring bearings with plastic housing that were introduced last year are now available with additional transmission ratios. The main component is a worm gear made of iglidur® J with matching worm shaft. The articulated joints can be ordered with or without motor.

- Self-locking drive
- Light, compact and lubrication-free

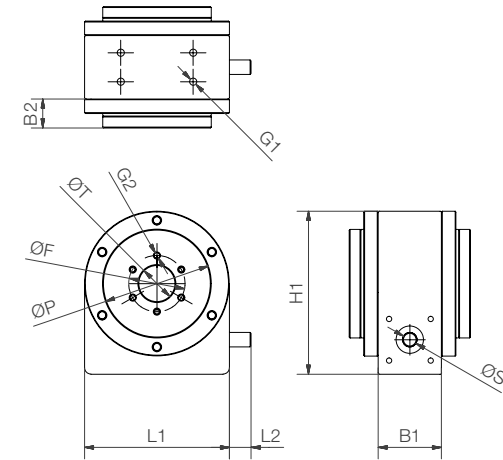
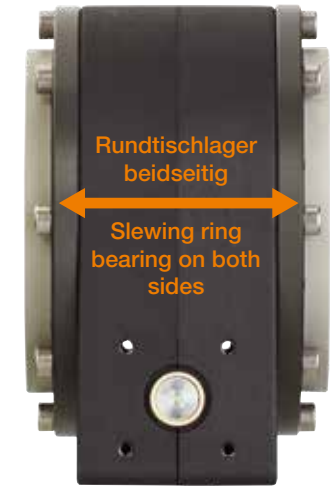
Typical application areas:

Low-cost robotics



... neue Übersetzungen ...

... new transmissions ...



Verfügbare Übersetzungen Available Transmissions

● Neu New

Übersetzung Transmission	Baugröße Size 20 RL-D-20	Baugröße Size 30 RL-D-30	Baugröße Size 50 RL-D-50
1:5	-	●	-
1:30	-	●	-
1:38	●	-	-
1:48	-	-	●
1:50	-	●	-
1:70	●	●	●

Lieferbar Available
auf Anfrage on request

www.igus.de/roboLink
www.igus.eu/roboLink

robolink® D Robotergelenk ...

robolink® D robot joint ...



robolink® D mit Encoder

Messung der Winkelstellung des Gelenks auf der Abtriebsseite mittels externem Winkelsensor. Hallsensor für die Nullstellung und inkrementelle A/B Signale mit hoher Auflösung für die Steuerung. Dadurch kann der INI-Schalter und der Motorencoder entfallen.

- Höhere Präzision
- Modular

Typische Anwendungsbereiche:

Low-cost-Robotik

robolink® D with encoder

Measurement of the angular position of the joint on the output side by means of an external angle sensor. Hall sensor for the neutral position and incremental A/B signals with a high resolution for the control system. The INI switch and the motor encoder can therefore be dispensed with.

- Higher precision
- Modular

Typical application areas:

Low-cost robotics

Abmessungen Dimensions [mm]

Art.-Nr. Part No.	dA	dP	dT	dF	G1	B	Polpaare Pole pairs
RL-D-E-20	80	60	20	31,0	3x M5	10	45
RL-D-E-30	100	82	30	42,5	4x M5	10	60
RL-D-E-50	150	120	50	65,0	4x M6	10	90

 Lieferbar Available
auf Anfrage on request

 www.igus.de/robolink
www.igus.eu/robolink

... Zubehör ...

... accessories ...



robolink® D-Baukasten: Greifer Adapter

Das Blechbiegeteil wird mit wenigen Schrauben an die letzte Achse des Gelenkarms angeschraubt. Durch SLS-Adapterplatten können unterschiedliche Greifer (pneumatisch, elektrisch, magnetisch), Sauger, oder andere Aktoren adaptiert werden.

- Modular
- Flexibel

Typische Anwendungsbereiche:

Low-cost-Robotik

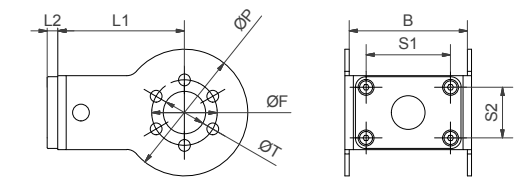
robolink® D modular kit: gripper adapter

The folded sheet-metal part is screwed onto the last axis of the articulated arm with just a few screws. SLS adapter plates can be used to adapt different grippers (pneumatic, electric, magnetic), suction cups or other actuators.

- Modular
- Flexible


Typical application areas:

Low-cost robotics



Abmessungen Dimensions [mm]

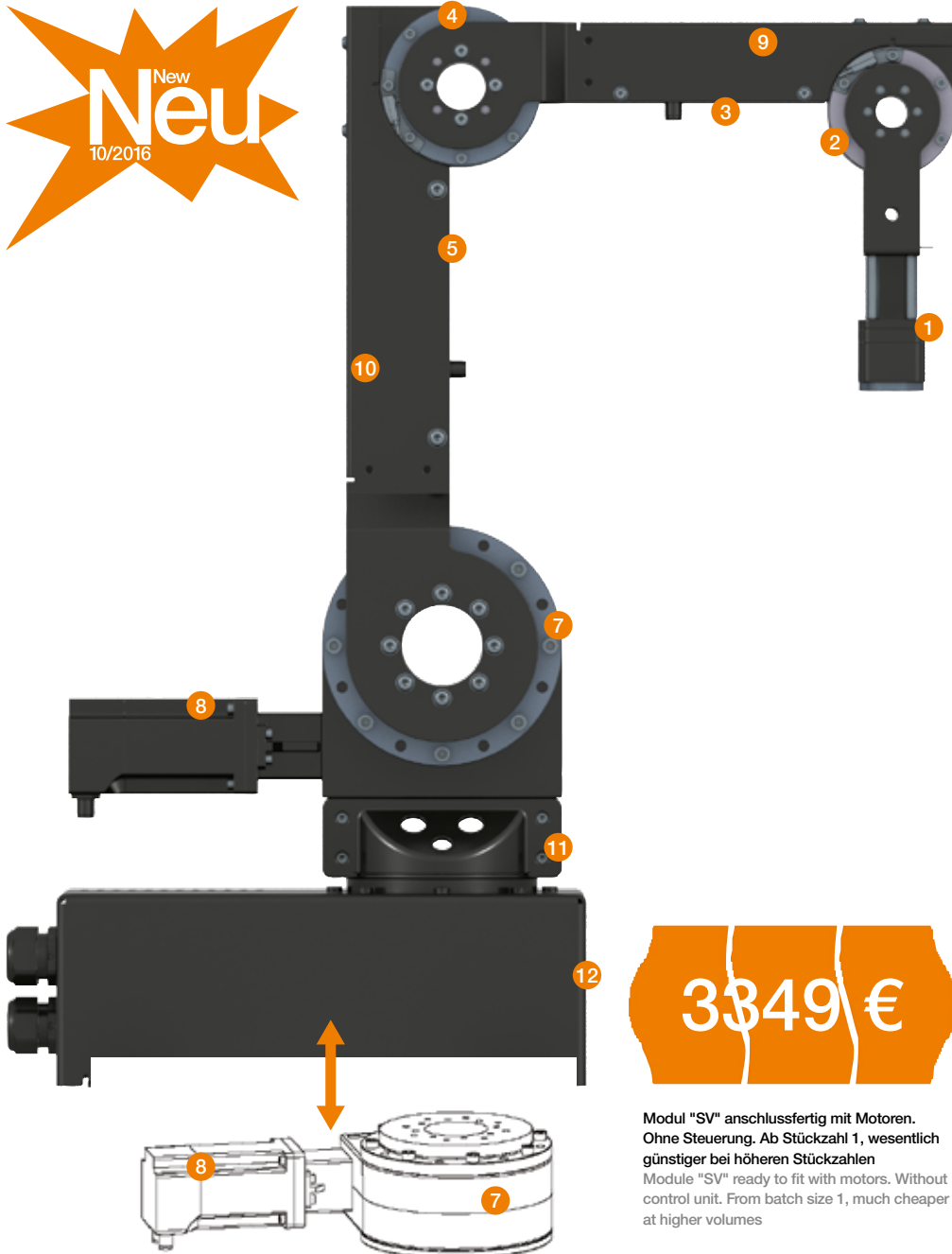
Art.-Nr. Part No.	L1	L2	S1	S2	B	ØP	ØF	ØT
RL-DC-20-GRI-60-01-xx	60	5	40	24	56	60	31	20
RL-DC-20-GRI-90-01-xx	90	5	40	24	56	60	31	20

 Lieferbar Available
ab Lager from stock

 www.igus.de/robolink
www.igus.eu/robolink

roboLink® DC ...

roboLink® DC...



3349 €

Modul "SV" anschlussfertig mit Motoren.
Ohne Steuerung. Ab Stückzahl 1, wesentlich günstiger bei höheren Stückzahlen
Module "SV" ready to fit with motors. Without control unit. From batch size 1, much cheaper at higher volumes

... Baukasten – 5 DOF* ...

... modular kit up to 5 DOF* ...

roboLink® DC – bis 5 DOF* (Achsen)

Vordefinierte 5 Achskinematik mit roboLink® D-Gelenken, igus® Schrittmotorkits, Blechbiegeteilen als Verbindungstechnik, igus® e-ketten® und chainflex® Leitungen. Die Achsabstände sind durch Änderung der Verbindungsteile modifizierbar.

2 Varianten:

Klein: Bis 0,5 kg Traglast, mit 2x RL-D-30 und 2x RL-D-20 und 1x RL-S-20

Groß: Bis 2,5 kg Traglast, mit 2x RL-D-50 und 1x RL-D-30 und 1x RL-D-20 und 1x RL-S-17

Auch als Unterbaugruppe bestellbar, z.B. als Dreh-Schwenk-Einheit oder 2-Achs-Schwenkarm

- Günstig
- Modular

Typische Anwendungsbereiche:

Einfache Handlings, Pick & Place, Laborautomation, Low-cost-Automation

roboLink® DC – up to 5DOF* (Axis)

Predefined 5-axis kinematics with roboLink® D joints, igus® stepper motor kits, folded sheet-metal parts as connecting elements, igus® e-chains® and chainflex® cables. The axis centre distances can be modified by changing the connecting elements.

2 options:

Small: Payload of up to 0.5 kg, with 2 x RL-D-30 and 2 x RL-D-20 and 1x RL-S-20

Large: Payload of up to 3 kg with 2 x RL-D-50 and 1 x RL-D-30 and 1 x RL-D-20 and 1x RL-S-17

Can also be ordered as a submodule, e.g. as a rotating and pivoting unit or 2-axis pivot arm

- Cost-effective
- Modular

Typical application areas:

Easy handling, Pick & Place, laboratory automation, low-cost automation

Beispielkonfiguration Configuration example

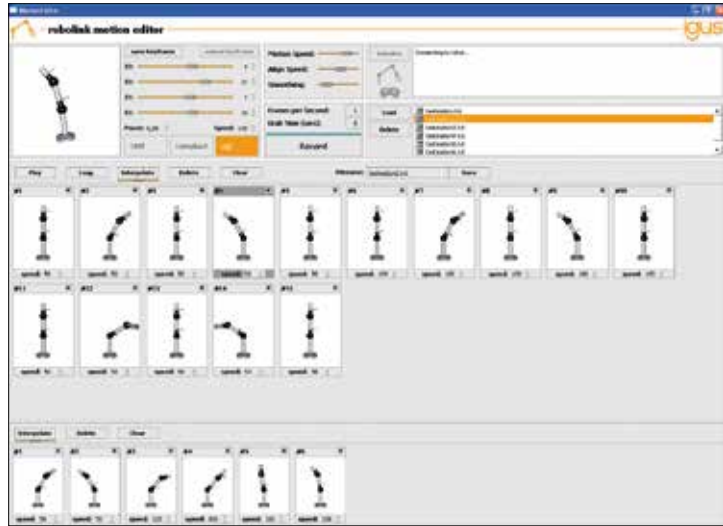
- | | |
|--|--|
| 1 NEU: 5. Achse RL-DC | 6 RL-D-50 |
| Wellgetriebe + Motorkit Motor kit | 7 RL-D-50 |
| RL-S-17+ NEMA 11 | 8 Motorkit Motor kit RL-D-50 + NEMA 23XL |
| 2 RL-D-20 | 9 Verbindungsteil Connection part 270 mm |
| 3 Motorkit Motor kit RL-D-20 + NEMA 17 | 10 Verbindungsteil Connection part 350 mm |
| 4 RL-D-30 | 11 Verbindungsteil Connection part 50-50 |
| 5 Motorkit Motor kit RL-D-30 + NEMA 17 | 12 Verbindungsteil Connection part Base-50 |

Die CAD-Konstruktionsdaten der Verbindungsteile 8-11 stellen wir Ihnen gerne kostenlos zum Selberbau zur Verfügung. You can get the CAD files for connection parts 8-11 free of charge for your own fabrication

* DOF: Freiheitsgrad Degree of freedom

roboLink® ... Steuerung ...

roboLink® ... control ... open Source ...



roboLink® Software zur Programmierung von Gelenkarmen: IME (igus® motion editor)

igus® hat eine eigene graphische Programmieroberfläche entwickelt (IME). Ursprünglich zur Ansteuerung von max. 8 Achsen der Serie roboLink® W. roboLink® D und roboLink® RS sind jetzt auch möglich! Die Software ist quelloffen (Open Source) und kostenlos verfügbar. Die Verwendung der Software erfordert die dargestellte Hardware Konfiguration (siehe Abb.1). Darüber hinaus sind (unter anderem) folgende Steuerungskomponenten geeignet für die Ansteuerung von igus® Gelenken mit Schrittmotoren:

- WAGO:** I/O system 750: Controller PFC200, Steppercontroller 750-672, sowie Inkrementalencoder 750-631 (für RL-W)
- BECKHOFF*:** Controller CX5130, Steppercontroller EL7047 (für RL-D)

* Anmerkung: Beckhoff verfügt als einziges der genannten Systeme über Bibliotheken zur inversen Kinematik für mehrachsige Gelenkarme

www.igus.de/roboLink-software
www.igus.eu/roboLink-software

roboLink® software for programming articulated joints: IME (igus® motion editor)

igus® has developed a graphical user interface (IME) for controlling up to 8 axes of roboLink® W originally. It now supports also direct driven axes of roboLink® D and roboLink® RS. This software is free of charge and Open Source. For using the software, the shown hardware configuration has to be used.

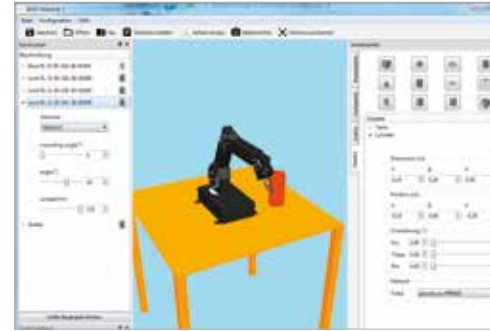
Moreover the following components (among others) are congenial to control roboLink® joints and igus® stepper motors:

- WAGO:** I/O system 750: controller PFC200, stepper controller 750-672, Incremental encoder 750-631 (for roboLink® W)
- BECKHOFF*:** Controller CX5130, stepper controller EL7047 (for roboLink® D)

* Annotation: Beckhoff is the only system which holds libraries regarding inverse kinematics for multi-axial articulated joints.

... und Konfigurieren

... and configure



NEU! Digitale Konfiguration für roboLink® Baukästen

Mit dem igus® Designtool ganz einfach roboLink® Komponenten kombinieren und individuelle Roboter designen, optionale Bauteile hinzufügen oder entfernen.

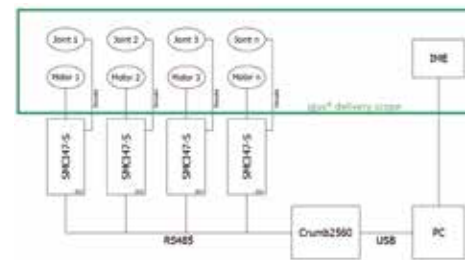
- Direkt Preise vergleichen und gleich anfragen oder bestellen
- Frei konfigurieren
- Beta-Version enthält roboLink® D-Komponenten
- In Vorbereitung: roboLink® S, W und die Verbindungs-Baukästen roboLink® R und Q

NEW! Digital modular kit configurator for roboLink®

Use the igus® design tool to easily combine roboLink® components, design individual robots and add or remove optional components.

- Compare prices directly and submit an enquiry or order immediately
- Configure freely
- Beta version contains roboLink® D components
- Planned: roboLink® S,W and connection modular kits roboLink® R and Q

www.igus.de/roboLink-designer
www.igus.eu/roboLink-designer



"Open source" Software für roboLink® Gelenkbaukästen

Mit unserem roboLink® Baukasten können Sie kostengünstig, frei und individuell Ihre Ideen und Konzepte umsetzen, egal ob mit 1, 2, 3, 4, 5 oder 6 Achsen.

- Kostenlos
- Intuitiv programmieren
- Für alle Gelenkarmvarianten, 1-6 DOF

"Open source" Software for the roboLink® modular kit

You can use our roboLink® modular kit to easily implement your individual ideas and concepts. No matter if you use 1, 2, 3, 4, 5 or 6 axes.

- Free of charge
- Intuitive programming
- For all versions of articulated arms, 1-6 DOF

Einfache Steuersoftware: Kostenlos, Open source
 Simple control software: Free of charge, Open source

www.igus.de/roboLink-software
www.igus.eu/roboLink-software

roboink® ... Kontakt contact

Martin Raak

Produktmanager roboink®

Product Manager roboink®

E-Mail: mraak@igus.de

Tel.: +49-2203 9649-409



Für mehr Informationen nutzen Sie gerne unseren roboink® Katalog For more information use our roboink® catalogue



Katalog ... catalogue ...

Anwendungsbeispiele, Produktinformationen und viel mehr online www.igus.de/roboink
Application pictures, product details and more informations online www.igus.eu/roboink



Website ... blog ... online

igus® GmbH Spicher Str. 1a 51147 Köln Cologne
Tel. +49 2203 9649-409 www.igus.de/roboink



© 2016 igus® GmbH

Herausgeber ist die igus® GmbH, Deutschland Published by igus® GmbH, Germany
MAT0073682:25 Stand Issue 10/2016

Technische Änderungen vorbehalten Subject to technical alterations