



Plug & Work Portfolio für Doosan Robotics

2020-02-09 | Schulung Produktvertrieb

2021-02-08 | Plug & Work Portfolio Doosan

Superior Clamping and Gripping



Agenda

1. Cobot Strategie 2021 und Doosan Robotics
2. Einführung in des Plug & Work Portfolio für Doosan Robotics
3. Zielmarkt und Applikationen
4. Preise, Vertriebsmodell, Rabatte
5. Wettbewerbsvergleich
6. Lieferumfang und Zubehör
7. Verfügbarkeit
8. Service und Inbetriebnahme
9. Nächste Schritte

1. Cobot Strategie und Doosan Robotics

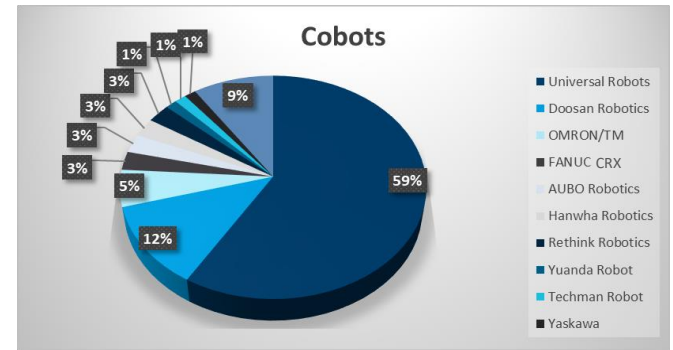
Cobot Hersteller Fokus 2021

Cobot-OEM	Model	SCHUNK Strategie	
Universal Robots	UR3, UR5, UR10, UR16 (eSeries)  UNIVERSAL ROBOTS 	For each major cobot brand work towards: Introduce standard portfolio consisting of Plug & Work and standard product bundles. Software applications for easy implementation of products. Adopt sales and marketing activities fitting to the present and future sales channels.	
FANUC	CRX-10iA, CRX 10iA/L  		
Techman Robot	TM5-700, TM5-900, TM5X-700, TM5X-900, TM12, TM12X, TM14, TM14X  		
OMRON TM	TM5-700, TM5-900, TM5X-700, TM5X-900, TM12, TM12X, TM14, TM14X  		
Doosan Robotics	M0609, M0617, M1013, M1509, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515  		
ABB Robotics	GoFa (CRB15000), SWIFTI (CRB1100)  		

Doosan Robotics



- Hersteller von kollaborativen Robotern
- Hauptsitz in Südkorea
- Neben Universal Robots ein weiterer Top-Player in der Cobot Branche
- Insgesamt drei Cobot-Serien mit unterschiedlichen Baugrößen im Portfolio:
A-Series (A0509, A0509s, A0912, A0912s), **H-Series** (H2017, H2515), **M-Series** (M0609, M0617, M1013, M1509)
- Besonderheiten: A-Serie = Speed, H-Serie = Heavy Duty, M-Serie = Kraftsteuerung
- Kein Direktvertrieb, Verkauf über Partnernetzwerk
 - Doosan ist ebenfalls Hersteller von Zerspanungsmaschinen
 - Doosan Cobots kommen häufig in Verbindung mit Zerspanungsmaschinen zum Einsatz
 - Häufig bieten dieselben Partner auch Zerspanungsmaschinen oder Gesamtlösungen an



Source: Evaluation of Skadi NOSCO Channel „Applications“



2. Einführung in das Plug & Work Portfolio für Doosan Robotics

Plug & Work Portfolio

Plattform für unser Cobot Programm

- Komponentenplattform für bestimmte Robotertypen und Anwendungen
- Smarte Einsteigerprodukte wie Co-act EGP-C und EGH als Türöffner
- Zugang zu unserem Industrieportfolio für die Realisierung von realen Applikationen mit betriebsbewährten SCHUNK Komponenten (Bsp. PGN-plus-P)
- Darstellung gegenüber dem Kunden für jeden Cobot in Produktkategorien (Pneumatic Gripping, Electric Gripping, Collaborative Gripping, Changing)
- Fokus für 2021 auf die Top 6 Cobot Hersteller
- Globales Vertriebsmodell mit dem Fokus auf Handel, aber auch Direktvertrieb an Endkunden und Integratoren



Produktdevise

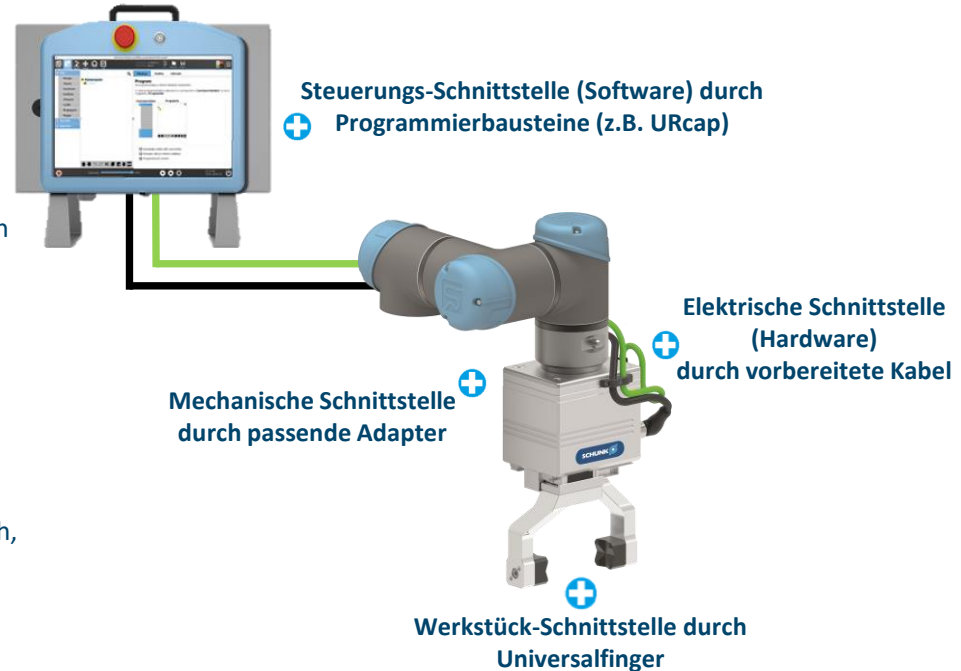
Adaptieren und loslegen!

Plug & Work fokussiert sich momentan auf Cobots!

- ✓ Sie bieten die entsprechenden Schnittstellen um Komponenten „Plug & Work“ zu adaptieren
- ✓ Sie bieten die Möglichkeit um Softwarebausteine/Plugins zu entwickeln und zu installieren
- ✓ Applikationen können ohne viel Aufwand umgesetzt werden

Produktdevise - Adaptieren und Loslegen!

- ✓ Unsere Produkte unterstützen den Kunden beim Realisieren von Applikationen durch geringen Integrationsaufwand
- ✓ Beim Plug & Work Produkt sind alle Schnittstellen bedacht (Mechanisch, Elektrisch, Software)
- ✓ Beispiele sind EGL 90 oder EGH 80



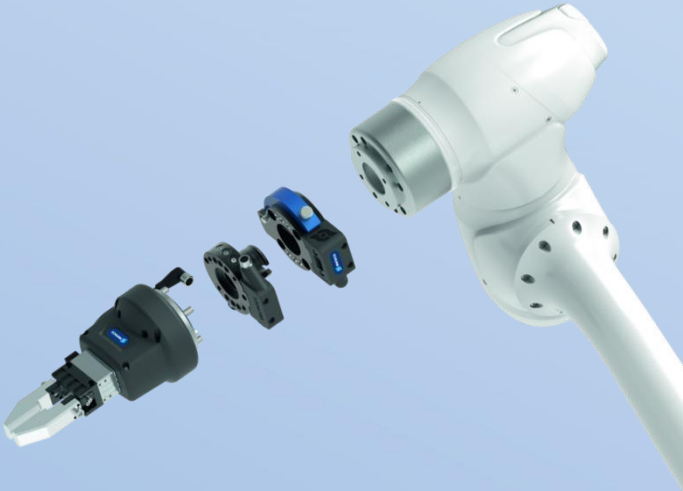
Baukasten

Plug & Work Portfolio Doosan Robotics

Das Plug & Work Portfolio umfasst elektrisch und pneumatisch gesteuerte Greifer sowie Schnellwechselmodule, die speziell auf die Roboterarme von Doosan Robotics abgestimmt sind.

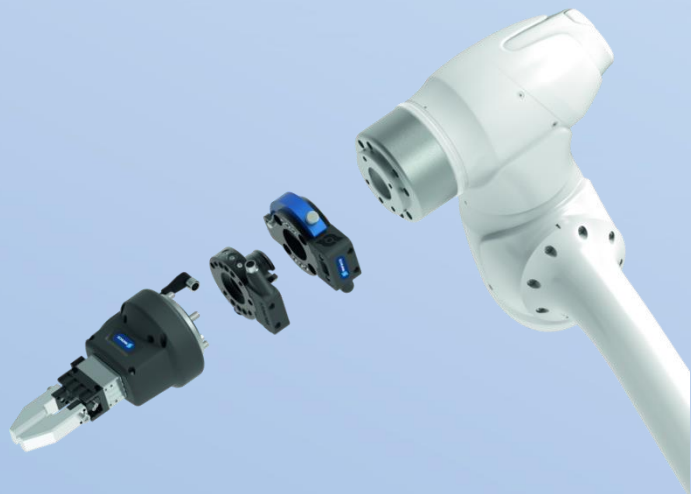
Das umfangreichste Portfolio für alle Doosan-Robotics-Modelle am Markt.

10 Produkte direkt anbaubar



Modular. Flexibel. Einfach.

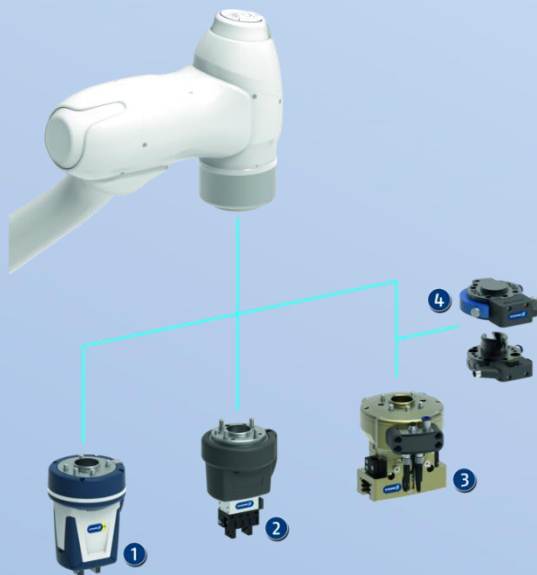
Plug & Work Portfolio Doosan Robotics



- + **Angepasste Schnittstelle für die Cobots von Doosan Robotics**
- + **Für den kollaborierenden Betrieb oder konventionelle Automatisierung**
- + **Wechselsystem für Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Flexibilität**
- + **Unterschiedliche SCHUNK Greifer für eine Vielzahl von Anwendungen**
- + **Kombinierbarkeit verschiedener Komponenten untereinander**

Funktionsprinzip

Plug & Work Portfolio Doosan Robotics



Funktionsbeschreibung

Alle Plug & Work Komponenten sind vorbereitet für den mechanischen und elektrischen Direktanschluss an alle Baugrößen von Doosan Robotics. Je nach Anforderung kann aus unterschiedlichen Greifern und End-of-Arm-Komponenten gewählt werden. Die pneumatischen Greifeinheiten enthalten zusätzlich integrierte Mikroventile, wodurch keine externen Ventile benötigt werden.

- ① Co-act Greifer
- ② Elektrische Greifer
- ③ Pneumatische Greifer
- ④ Wechselsysteme

Vorteile – Ihr Nutzen

Plug & Work Portfolio Doosan Robotics

- **Umfangreiches Portfolio aus verschiedenen Komponenten und Greifern für unterschiedliche Anwendungen** zum schnellen und einfachen Einstieg in die Automatisierung
- **Vormontierte Greifeinheit mit Roboterschnittstelle** dadurch sind keine Anbausätze oder externe Ventile notwendig
- **Plug & Work** mit den Schnittstellen passend zu allen Robotern von Doosan Robotics
- **Zertifizierte SCHUNK Co-act Greifer** für einen schnellen und einfachen Einstieg in kollaborierende Anwendungen
- **Elektrische Greifer mit vier einstellbaren Greifkraft-Stufen** für flexible Werkstückhandhabung
- **Pneumatische Greifer** für hohe Leistungsdichte und einfache Integration

Technische Daten

Plug & Work Portfolio Doosan Robotics

Technische Daten Übersicht

Bezeichnung	Hub pro Backe	Max. Greifkraft	Eigenmasse	Empfohlenes Werkstückgewicht
	[mm]	[N]	[kg]	[kg]
Co-act EGP-C 40-N-N-M1013	6	140	0.6	0.7
EOA-DRM-EGP 40	6	140	0.8	0.7
EOA-DRM-KGG 100-80	40	175	1.28	0.9
EOA-DRM-PSH 22-1	28	320	1.73	1.6
EOA-DRM-JGP 80-1	8	415	1.33	2.1
EOA-DRM-JGP 100-1	10	660	1.72	3.3
EOA-DRM-PGN-plus-P 80-1	8	550	1.38	2.75
EOA-DRM-PGN-plus-P 100-1	10	870	1.84	4.35

Technische Daten

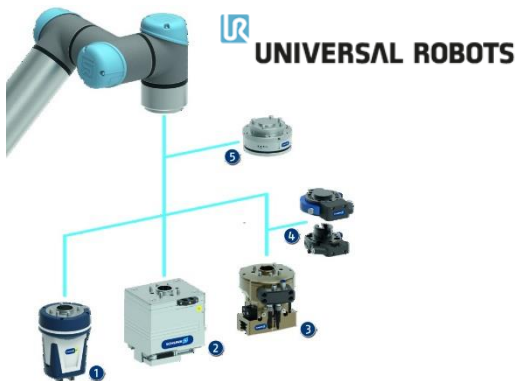
Plug & Work Portfolio Doosan Robotics

Technische Daten Übersicht

Bezeichnung	Hub pro Backe	Max. Greifkraft	Eigenmasse	Empfohlenes Werkstückgewicht
	[mm]	[N]	[kg]	[kg]
EOA-DRM-PZN-plus 64-1	6	580	1.22	2.9
EOA-DRM-SHK-050-E08-000			0.35	11
EOA-DRM-SHA-050-E08-000			0.14	11

Plug & Work Portfolio für Doosan Robotics

Gegenüberstellung des aktuellen Portfolios



- ✓ 20 Komponenten
- ✓ 5 Kategorien
- ✓ Auftritt im UR+ Showroom
- ✓ Softwarebausteine für alle Aktoren
- ✓ Händlerpaket



- ✓ 13 Komponenten
- ✓ 4 Kategorien
- ✓ Softwarebaustein (neu)
- ✓ Auftritt im TM Plug & Play Showroom (neu)
- ✓ Händlerpaket (neu)
- × Spezifisches OMRON/TM Portfolio



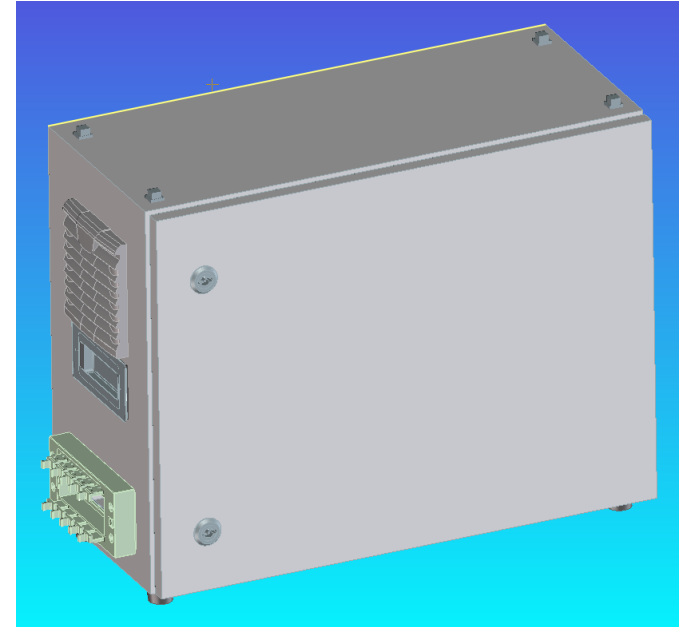
- ✓ 11 Komponenten
- ✓ 4 Kategorien
- ✓ Softwarebaustein (neu)
- ✓ Auftritt im Doosan Mate Showroom (neu)
- ✓ Händlerpaket (neu)

Plug & Work Portfolio für Doosan Robotics

Technische Unterschiede zum Portfolio für UR

Was unterscheidet sich zu unserem UR Portfolio?

- Digitale Ausgänge und Eingänge am Roboter schalten nur PNP
- Statt M8 Stecker (male) am Tool IO ist eine M8 Buchse (female) vorhanden
- Schaltschrank wie bei Universal Robots vorhanden



3. Zielmarkt und Applikationen

Plug & Work Portfolio für Doosan Robotics

Zielmarkt und Applikationen

- **Fokus auf flexibler Fertigungsautomatisierung mit Cobots**
- **Märkte:** Vielfältig einsetzbar in den unterschiedlichsten Bereichen (Werkzeugmaschinen, Elektronikindustrie, Intralogistik, Automotive)
- **Applikationen:** Generelle Produktionsautomatisierung (Pick & Place), Maschinen Be- und Entladung, Montage
- **Anwenderfokus:** Automationseinsteiger, MRK Einsteiger, Integratoren, Endkunden (DYI)



[Link YouTube](#)

3. Preise, Vertriebsmodell, Rabatte

Plug & Work Portfolio für Doosan Robotics

Preise und Rabatte

Material	Bezeichnung	Beschreibung	Listenpreis DE in € (ZP2)
Wechseln			
1399576	EOA-DRM-SHK-050-E08-000	Manuelles Werkzeugwechselsystem (Kopf)	920,00 €
1399581	EOA-DRM-SHA-050-E08-000	Manuelles Werkzeugwechselsystem (Adapter)	550,00 €
Pneumatisches Greifen			
1399591	EOA-DRM-PSH22-1	Großhubgreifer pneumatisch	1.830,00 €
1399592	EOA-DRM-KGG100-80	Kleinteilegreifer pneumatisch	1.690,00 €
1399593	EOA-DRM-PZN-plus64-1	Universalgreifer pneumatisch	1.700,00 €
1399611	EOA-DRM-PGN-plus-P100-1	Universalgreifer pneumatisch	1.740,00 €
1399612	EOA-DRM-PGN-plus-P80-1	Universalgreifer pneumatisch	1.660,00 €
1399613	EOA-DRM-JGP100-1	Universalgreifer pneumatisch	1.580,00 €
1399614	EOA-DRM-JGP80-1	Universalgreifer pneumatisch	1.520,00 €
Kollaboratives Greifen			
1359018	Co-act EGP-C 40-N-N-M1013	Kollaborierender Kleinteilegreifer	1.750,00 €
Elektrisches Greifen			
1399631	EOA-UR3510-EGP40	Kleinteilegreifer elektrisch	1.300,00 €
Zubehör			
1399630*	EOA-DRM-AKO-EGP40	Adapterplatte komplett	170,00 €
1401823*	KV BG08 SW08 8P 0,3m	Kabelverlängerung	30,00 €

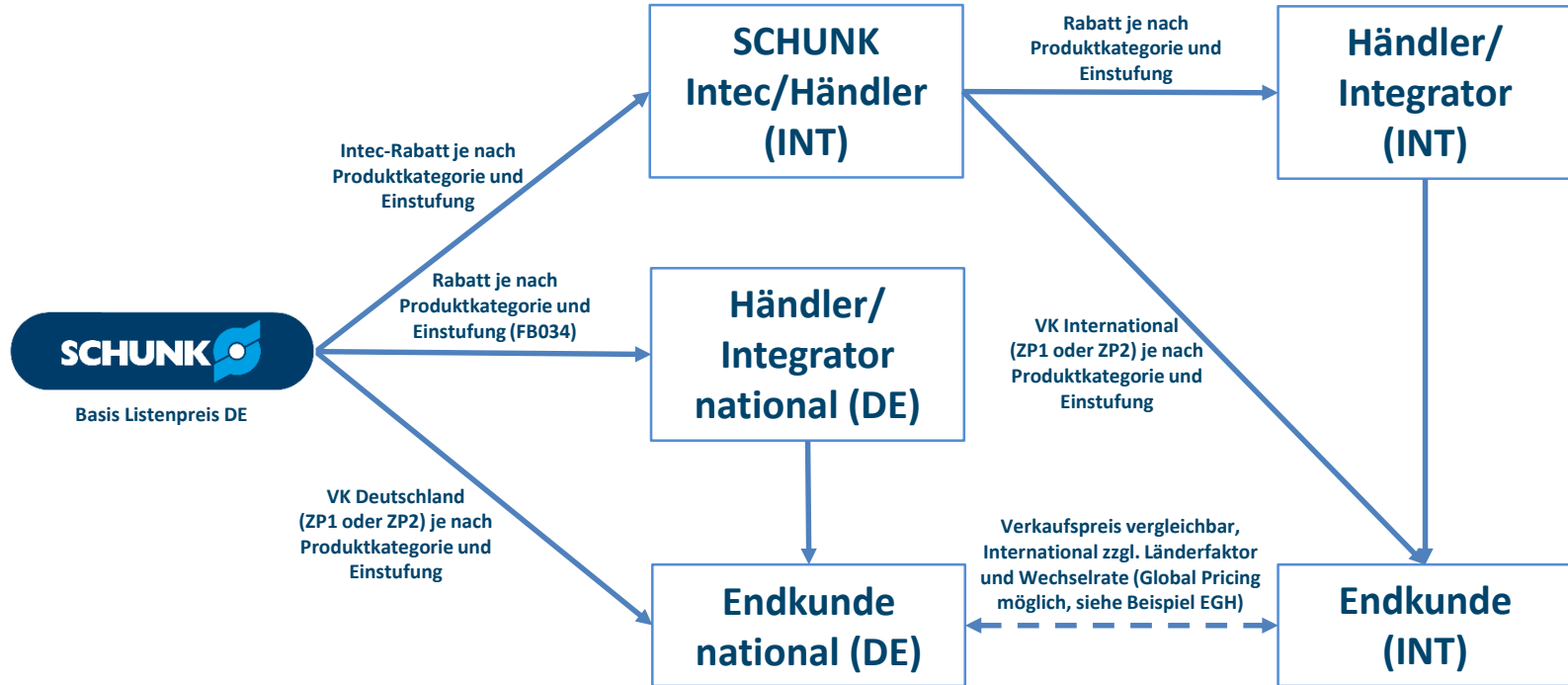


- 1 Co-act Greifer**
- 2 Elektrische Greifer**
- 3 Pneumatische Greifer**
- 4 Wechselsysteme**

*Wird nicht im Katalog angedruckt da diese bereits im Lieferumfang der Greifer enthalten sind. Dient nur zur Information und zur Bestellung als Ersatzteil falls erforderlich.

Globale Vertriebsstrategie

Vertriebskanäle



Globale Vertriebsstrategie

Rahmenbedingungen

- Vertriebsstruktur angelehnt an die Roboterhersteller (z.B. Universal Robots, Techman Robot)
- Fokus auf Händler (ausgestattet mit deutlich höheren Rabatten)
- Definierte Rabattspanne mit Mindestrabatt und Maximalrabatt je nach Produktkategorie
- Hohe Marktdurchdringung durch das bestehende SCHUNK Vertriebsnetz
- Weiterhin Direktvertrieb an Integratoren und Endkunden
- Klare Rabattstruktur für alle Beteiligten (DE über FB034 - INT Umsetzung in Eigenregie)
- Rabattzuschlag für gemeinsame Marketingaktionen möglich (+4%)

Globale Vertriebsstrategie

Rabattstruktur

Rabattstruktur Plug & Work Portfolio nach Kategorien in % (siehe auch nächste Seite – Anmerkung 1)

	Pneumatic Gripping	Collaborative Gripping	EGH	Electric Gripping	Changing	Sensing
HQ an Intec (Rabatt, fix) Anmerkung 2	44	36	50	28	35	30
SCHUNK HQ /Intec an Händler (Rabattspanne min-max) Anmerkung 3	18(+4) bis 36(+4)	16(+4) bis 28(+4)	Exakt 36(+4)	10(+4) bis 20(+4)	10(+4) bis 24(+4)	12 bis 18
SCHUNK HQ / Intec an Integrator (Rabattspanne min-max) Anmerkung 3 u. 4	21(+4) bis 36(+4)	10(+4) bis 28(+4)	8(+4) bis 20(+4)	10(+4) bis 20(+4)	10(+4) bis 24(+4)	12 bis 18
SCHUNK HQ / Intec an Endkunde (Rabattspanne min-max) Anmerkung 3 u. 5	0 bis 18	0 bis 12	0 bis 10	0 bis 10	0 bis 10	0 bis 5

Globale Vertriebsstrategie

Rabattstruktur

1. Bestehende Vereinbarungen sind von diesen Regelungen ausgeschlossen und werden nicht abgeändert.
2. Basierend auf den deutschen Listenpreis.
3. Basierend auf den lokalen Listenpreis. (Ausnahme EGH > Global Pricing)
4. In vielen Ländern müssen die Integratoren ihre Roboter direkt bei den Händlern einkaufen. Falls der regional zuständige Händler eine Zusammenarbeit mit uns ablehnt (oder es keinen regionalen Händler gibt), dann kann der zuständige Integrator mit den Handelsrabatten versorgt werden.
5. Falls sowohl der regionale Händler als auch der Integrator eine Zusammenarbeit mit uns ablehnen, dann sind in diesem Fall den Endkunden die Rabatte des Integrators im oberen Bereich anzubieten.

6. Wettbewerb

Category	SCHUNK			ZIMMER			OnRobot		
	Universal Robots	Techman Robot	Doosan Robotics	Universal Robots	Techman Robot	Doosan Robotics	Universal Robots	Techman Robot	Doosan Robotics
Electric Gripping	EGP40*, EGL90*, EGH80*	EGP40*, EGH80*	EGP40	GEP2000*, GEH6000*, GEP5000*, GED5000*		GEP2000, GEH6000, GEP5000, GED5000	RG2*, RG6*, RG2FT*, 3FG15*, 2FG7*	RG2*, RG6*, RG2FT*, 3FG15*, 2FG7*	RG2*, RG6*, RG2FT*, 3FG15*, 2FG7*
Pneumatic Gripping	KGG*, PGN+P*, PZN+*, JGP*, PSH*	KGG*, PGN+P*, PZN+*, JGP*, PSH*	KGG, PGN+P, PZN+, JGP, PSH	GH6000*, GPP5000*, GPD5000*		GH6000, GPP5000, GPD5000			
Collaborative Gripping	Co-act EGP-C 25-64*	Co-act EGP-C 40*, 64*	Co-act EGP-C 40	HRC-01*, HRC- 03*, HRC-04*, HRC-05*		HRC-03			
Changing	SHS 50	SHS 50	SHS 50	HWR2050, WWR50		HWR2050	Quick Changer*, Dual Quick Changer*	Quick Changer*, Dual Quick Changer*	Quick Changer*, Dual Quick Changer*
Sensing	FT-AXIA 80*						HEX FT-Sensor*	HEX FT-Sensor*	HEX FT-Sensor*
Other products	Smart Grasping			Energiekette, Drehverteiler, Kollisionsschutz, Achsausgleich, Adapterplatten, Winkelflansch			Gecko*, Screwdriver*, Vacuum (VG10 u. VGC10, VGP20)*, Soft Gripper*, Eyes*, Sander*	Gecko*, Screwdriver*, Vacuum (VG10 u. VGC10, VGP20)*, Soft Gripper*, Eyes*, Sander*	Gecko*, Screwdriver*, Vacuum (VG10 u. VGC10, VGP20)*, Soft Gripper*, Eyes*, Sander*
Showroom	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes

*Robot software by manufacturer available

Category	Robotiq			Weiss Robotics			PHD		
	Universal Robots	Techman Robot	Doosan Robotics	Universal Robots	Techman Robot	Doosan Robotics	Universal Robots	Techman Robot	Doosan Robotics
Electric Gripping	Hand-E*, 2F-85*, 2F-140*, 3F*	Hand-E*, 2F-85*, 2F-140*	Hand-E*, 2F-85*, 2F-140*, 3F*	GRIPKIT CR EASY*, GRIPKIT-E SERIES*	GRIPKIT CR EASY*	GRIPKIT CR EASY*			
Pneumatic Gripping				GRIPKIT-P SERIES*			GRH*, GRT*, GRA*, GRV*, GRL*		
Collaborative Gripping				CRG 30-050*, CRG 200-085*					
Changing									
Sensing	FT300*	FT300*							
Other products	Camera*, AIRPICK*, EPICK*, Software*, Machine Tending Kit*, Sanding Kit*, Tool Finishing Kit*	Camera*, AIRPICK*, EPICK*		Fingerkit	Fingerkit	Fingerkit	Single Gripper Box*, Double Gripper Adapter with Control Box*		
Showroom	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	No	No

*Robot software by manufacturer available

6. Lieferumfang und Zubehör

Plug & Work Portfolio

Lieferumfang und Zubehör

Der Lieferumfang der Komponenten beinhaltet im wesentlichen immer folgende Elemente:

- Komponente (Greifer, Wechselsystem, ..)
- Beipack (Adapterplatten, Schrauben, Passstift)
- Betriebsanleitung (Softwarehandbuch ist nicht Bestandteil des Lieferumfangs, kann online heruntergeladen werden)
- USB Stick mit Softwarebaustein (ausgenommen SHS Komponenten)

Das Zubehör der Standardgreifer ist nicht Bestandteil des Katalogkapitels. Bei Bedarf kann dieses aber verwendet werden, sofern es immer noch Kompatibel ist. Beispiele:

- Kompatibel: Staubschutzabdeckungen, Fingerrohlinge, BSWS, UZB
- Nicht kompatibel: Analoge Sensorik, MMS-P, ..

7. Verfügbarkeit

Plug & Work Portfolio für Doosan Robotics

Verfügbarkeit

Material	Bezeichnung	Beschreibung	Listenpreis DE in € (ZP2)	Verfügbarkeit (vom 04.02.2021)
Wechseln				
1399576	EOA-DRM-SHK-050-E08-000	Manuelles Werkzeugwechselsystem (Kopf)	920,00 €	9
1399581	EOA-DRM-SHA-050-E08-000	Manuelles Werkzeugwechselsystem (Adapter)	550,00 €	18
Pneumatisches Greifen				
1399591	EOA-DRM-PSH22-1	Großhubgreifer pneumatisch	1.830,00 €	9
1399592	EOA-DRM-KGG100-80	Kleinteilegreifer pneumatisch	1.690,00 €	8
1399593	EOA-DRM-PZN-plus64-1	Universalgreifer pneumatisch	1.700,00 €	8
1399611	EOA-DRM-PGN-plus-P100-1	Universalgreifer pneumatisch	1.740,00 €	10
1399612	EOA-DRM-PGN-plus-P80-1	Universalgreifer pneumatisch	1.660,00 €	7
1399613	EOA-DRM-JGP100-1	Universalgreifer pneumatisch	1.580,00 €	6
1399614	EOA-DRM-JGP80-1	Universalgreifer pneumatisch	1.520,00 €	8
Kollaboratives Greifen				
1359018	Co-act EGP-C 40-N-N-M1013	Kollaborierender Kleinteilegreifer	1.750,00 €	8
Elektrisches Greifen				
1399631	EOA-UR3510-EGP40	Kleinteilegreifer elektrisch	1.300,00 €	9
Zubehör				
1399630*	EOA-DRM-AKO-EGP40	Adapterplatte komplett	170,00 €	0
1401823*	KV BG08 SW08 8P 0,3m	Kabelverlängerung	30,00 €	90

8. Service und Inbetriebnahme

Plug & Work Portfolio für Doosan Robotics

Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme ist abhängig von den jeweils ausgewählten Komponenten. Im wesentlichen ergeben sich immer folgende Schritte:

1. Mechanische Anschraubung (nach Betriebsanleitung)
2. Elektrischer Anschluss (nach Betriebsanleitung)
3. Installation der Softwarekomponente und Inbetriebnahme (nach Softwarehandbuch)

Plug & Work Portfolio für Doosan Robotics

Inbetriebnahme

1. Mechanische Anschraubung



[Link YouTube](#)



[Link YouTube](#)

Plug & Work Portfolio für Doosan Robotics

Inbetriebnahme -

3. Installation der Softwarekomponente und Inbetriebnahme



WCI für Plug and Work Portfolio_de-Entwurf1.pdf

9. Next steps

Nächste Schritte

Verkaufsfreigabe am 16.02.2021

- ✓ Basisumfang verfügbar (Kataloge, Betriebsanleitungen, 3D-Daten, Cadenas Konfigurator, ..)
- ✓ Serviceschulung am 17.02.2021

Kommunikationsstart am 04.03.2021

- ✓ Sichtbarkeit auf der Website/Webshop mit Slider (teilw. schon vorher)
- ✓ Sichtbarkeit im Doosan Mate Showroom
- ✓ Eintrag im Neuheitenbereich Greifsysteme
- ✓ Produktmailing (später, nach Kommunikationsstart)
- ✓ Beiträge in Social Media
- ✓ Händlerpaket
- ✓ Inbetriebnahmevideo (kurz nach Kommunikationsstart)

Superior Clamping and Gripping



Jens Lehmann, German goalkeeper legend,
SCHUNK brand ambassador since 2012
for safe, precise gripping and holding.
[schunk.com/lehmann](https://www.schunk.com/lehmann)