

50 YEARS

**NACHI**

NACHI EUROPE GmbH

FOR SYNERGY  
YOUR PERFORMANCE

# KOMPAKTE 6-ACHS-ROBOTER MZ-SERIE



CELEBRATE THE POLE POSITION



**No.1  
IN THE  
WORLD**

Weltweit schnellster  
Roboter der  
Kompaktklasse  
bis 7kg Tragfähigkeit:  
Der MZ07 von NACHI

# NACHI stellt vor – Die MZ-Serie

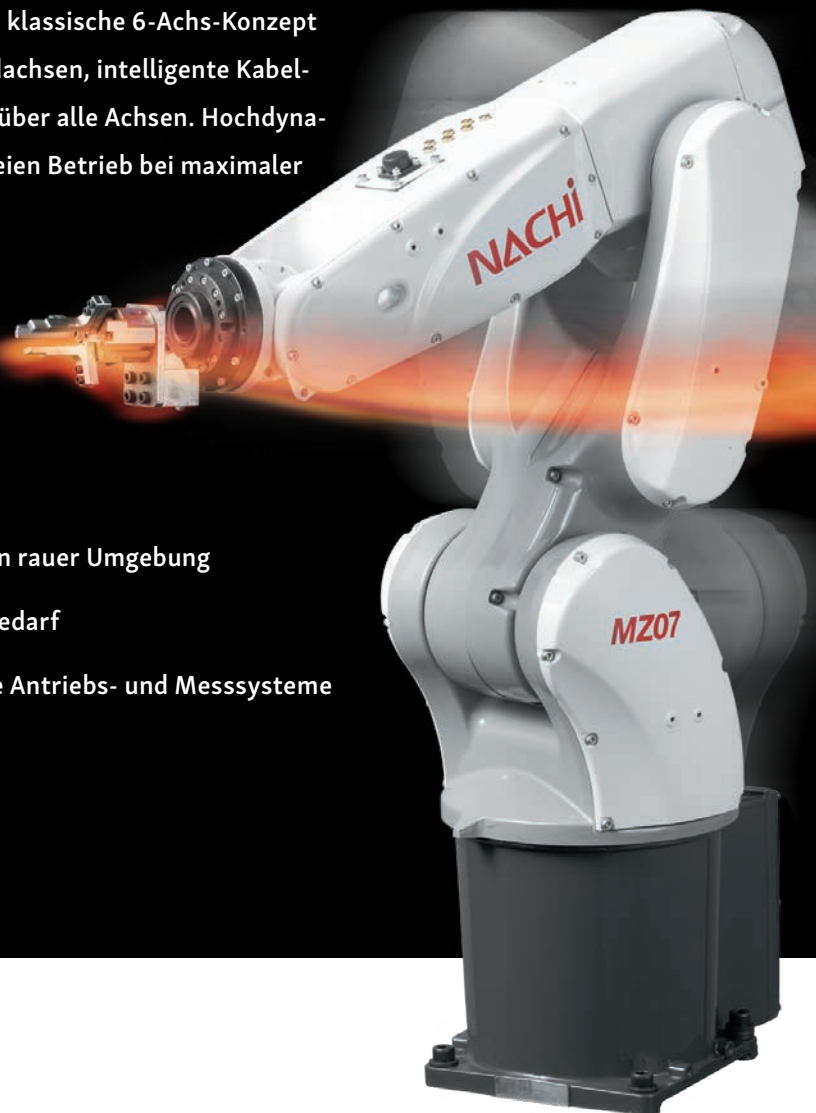
Die Kompaktroboter der MZ-Serie vereinen das klassische 6-Achs-Konzept mit innovativen Detaillösungen wie hohle Handachsen, intelligente Kabelführung, standardmäßig hohe IP-Schutzklasse über alle Achsen. Hochdynamische Antriebe ermöglichen einen störungsfreien Betrieb bei maximaler Produktivität.

## Einsatzbereiche:

- ▶ Be- und Entladen von Werkzeugmaschinen
- ▶ Verkettung von Arbeitsstationen

## Hauptnutzen:

- ▶ Schutzklasse IP67 für problemlosen Einsatz in rauer Umgebung
- ▶ Kompakteste Bauweise für minimalen Platzbedarf
- ▶ Hohe Wiederholgenauigkeit durch optimierte Antriebs- und Messsysteme
- ▶ Innen liegende Ventile
- ▶ Intelligente Kabelführung
- ▶ Hohle Handgelenkachsen



**No.1  
IN THE  
WORLD**

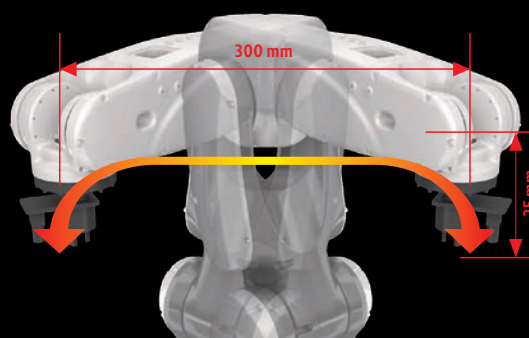
Weltweit schnellster  
Roboter der  
Kompaktklasse  
bis 7 kg Tragfähigkeit:  
Der MZ07 von NACHI

„NACHI –  
Immer einen Schritt voraus!“

## Top High-Speed

Die maximale Geschwindigkeit jeder  
Achse ist beispiellos in dieser Klasse

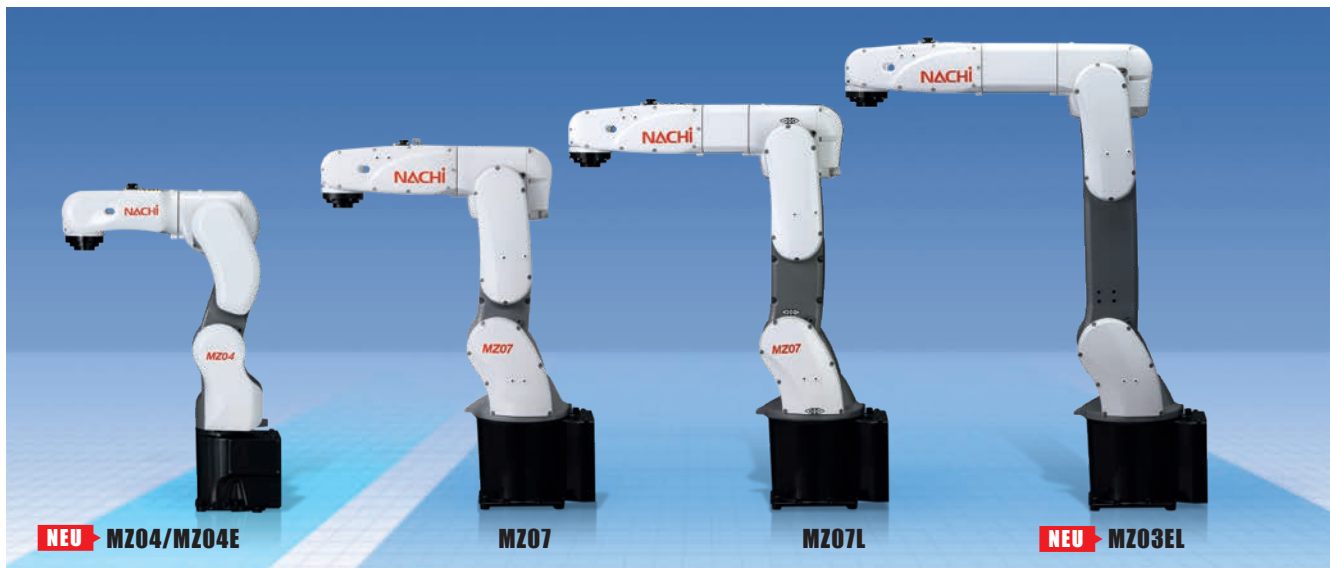
- ▶ Steigerung der Produktivität durch  
hohe Geschwindigkeit



Robotertyp	Zykluszeit
MZ03EL	0,58 s
MZ04	0,34 s
MZ04E	1,42 s
MZ07	0,31 s
MZ07L	0,38 s

\* Nutzlast ist 1 kg. Dies kann je  
nach Roboterprogramm und  
Installation variieren.

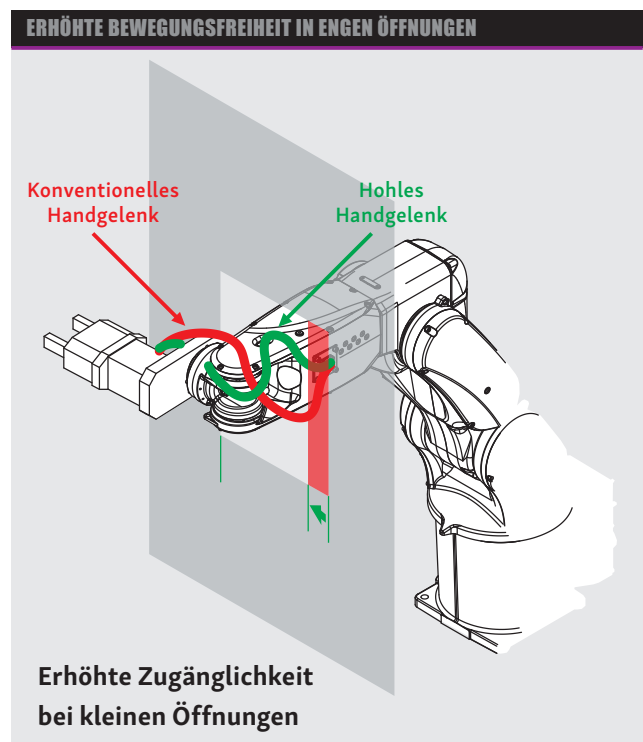
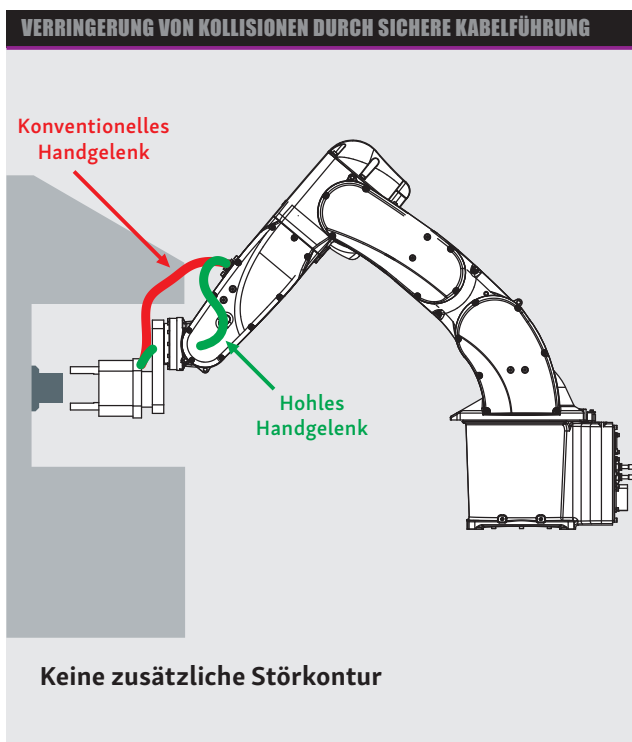
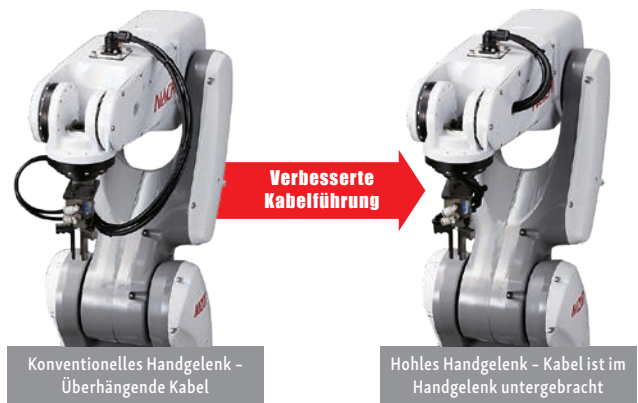
## Typenübersicht



## Intelligente Kabelführung

Kabel und Schläuche werden durch hohles Handgelenk geführt

- ▶ Keine zusätzliche Störkontur
- ▶ Erhöhte Zugänglichkeit bei engen Öffnungen
- ▶ Stabile und zuverlässige Kabelführung



# Kompaktes Leichtbaugehäuse

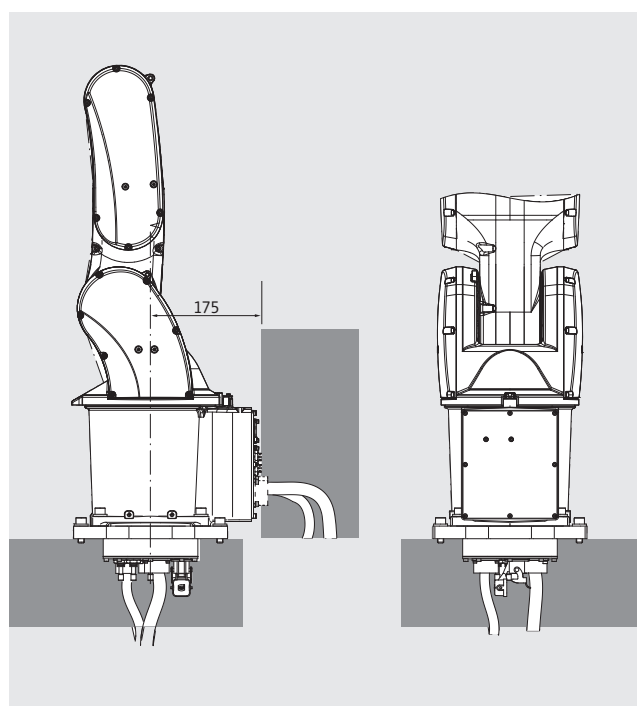
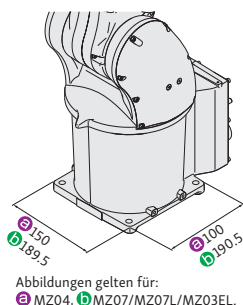
Der leichte und kompakte Roboterarm vereinfacht die Aufstellung und spart Platz.

Die Roboter der MZ04-Serie sind kompakt aufgebaut. Die Aufstellfläche ist nur halb so groß wie bei den Modellen MZ07 oder MZ03EL (entsprechend DIN-A5).



# Kompakte & flexible Installation

- ▶ Kompakter Installationsraum
- ▶ Kabelanschluss von der Unterseite **Optional**
- ▶ Kompaktere Installation
- ▶ Wandnahe Montage möglich
- ▶ Verbesserte Kabelführung durch Anschluss unter der Standfläche



**PNEUMATIKVENTILE IM ROBOTERARM** **OPTIONAL**

▶ Ventile sind im Roboterarm installierbar

MZ04

SOL-Ventil im Arm (Optional : Max. 2 Ventile möglich)

MZ07/MZ03EL

SOL-Ventil im Arm (Optional : Max. 3 Ventile möglich)

**Benutzerfreundliche Funktionen**



## Standardspezifikationen

### Robotertyp MZ0□□-01-□□□-CFD-0000

ARMVARIANTE			
Bez. 1	Bez. 2	Spezifikation	Hinweise
3	EL	3,5kg Achsen, Standard-Arm	6 Achsen, max. Reichweite 1102mm
4	(keine)	4kg Achsen, Standard-Arm	6 Achsen, max. Reichweite 541mm
	D	4kg Achsen, Standard-Arm	6 Achsen, max. Reichweite 541mm, IP67
	E	4kg Achsen, Standard-Arm	6 Achsen, max. Reichweite 541mm, Ausführung mit geringer Stromaufnahme
7	(keine)	7kg Achsen, Standard-Arm	6 Achsen, max. Reichweite 723mm
	L	7kg Achsen, Long-Arm	6 Achsen, max. Reichweite 912mm
	P	7kg Achsen, Standard-Arm	5 Achsen, max. Reichweite 723mm (ohne J4)
	LP	7kg Achsen, Long-Arm	5 Achsen, max. Reichweite 912mm (ohne J4)

ANSCHLUSSVARIANTE		
Bez.	Spezifikation	Hinweise
0	Anschluss hinten	Roboter-Steuerkabel an Roboterrückseite angeschlossen
B	Anschluss unten	Roboter-Steuerkabel an Roboterunterseite angeschlossen

ANSCHLUSSVARIANTE						
Bez.	Spezifikation	Ventile			Signal- leitungen	Hinweise
		MZ03EL	MZ04	MZ07		
0	Standard	Max. 3	Max. 2	Max. 3	10 Leitungen	-
V	Visionssensor	Max. 2	Max. 1	Max. 2	10 Leitungen	LAN-Kabel, Lichtleiterkabel
U	Visionssensor (Kreuzlaser)	Max. 1	Max. 1	Max. 1	10 Leitungen	LAN-Kabel, Lichtleiterkabel, Laserkabel
F	Kraftsensor	Max. 1	Max. 1	Max. 1	10 Leitungen	6 Freedom-Kraftsensorkabel
S	Zusatzachsen	Max. 1	Max. 1	Max. 1	10 Leitungen	1 Motor- und 1 Encoderkabel

INSTALLATIONSVARIANTE		
Bez.	Spezifikation	Hinweise
0	Standard	J1 Arbeitsbereich ±30° bei Wandmontage
W	Wandmontage	J1 Arbeitsbereich ±170° bei Wandmontage

### TECHNISCHE GRUNDDATEN DES ROBOTERS

Funktionsmerkmal		Spezifikationen					
Roboter-Modell		MZ03EL-02	MZ04-01	MZ07-01 (MZ07P-01)	MZ07L-01 (MZ07LP-01)		
Bauform		Gelenke					
Anzahl der Achsen		6		6 (5)			
Antriebssystem		AC-Servomotoren					
Max. Arbeitsbereich	Arm	J1	Schwenkung	±170°	±170°		
		J2	Vorwärts / Rückwärts	-135° - 80°	-145° - +90°	-135° - +80°	
		J3	Aufwärts / Abwärts	-155° - 270°	-125° - +280°	-136° - 270°	-139° - 270°
	Handgelenk	J4*3	Drehung 2	±190°			
		J5	Biegung	±120°			
		J6	Drehung 1	±360°			
Max. Geschwindigkeit*4 [°/s]	Arm	J1	Schwenkung	300	480	450	300
		J2	Vorwärts / Rückwärts	230	460	380	280
		J3	Aufwärts / Abwärts	360	520	520	360
	Handgelenk	J4*3	Drehung 2	550	560	550	
		J5	Biegung	550	560	550	
		J6	Drehung 1	1000	900	1000	
Max. Traglast [kg]		Handgelenk		3,5	4	7	
Max. Drehmoment [N · m]	J4*3	J5	Drehung 2	6,0	8,86	16,6	
		J5	Biegung	6,0	8,86	16,6	
		J6	Drehung 1	2,9	4,9	9,4	
Max. zulässiges Trägheitsmoment*1 [kg · m²]	J4*3	J5	Drehung 2	0,12	0,2	0,47	
		J5	Biegung	0,12	0,2	0,47	
		J6	Drehung 1	0,03	0,07	0,15	
Max. Reichweite [mm]		1102	541	723	912		
Wiederholgenauigkeit*2 [mm]		±0,03	±0,02		±0,03		
Umgebungstemperatur		0 - 45°C					
Installation		Boden- / Wand- / Schräg- / Deckenmontage					
Schutzklasse		IP67	IP40 optional*5	IP67			
Robotergewicht [kg]		39	26	30	32		

1[N · m]=1/9,8[kgf · m]

\*1: Das zulässige Trägheitsmoment am Handgelenk variiert je nach Belastung des Handgelenks.

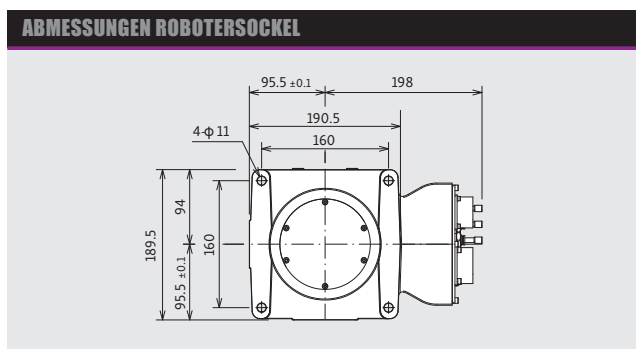
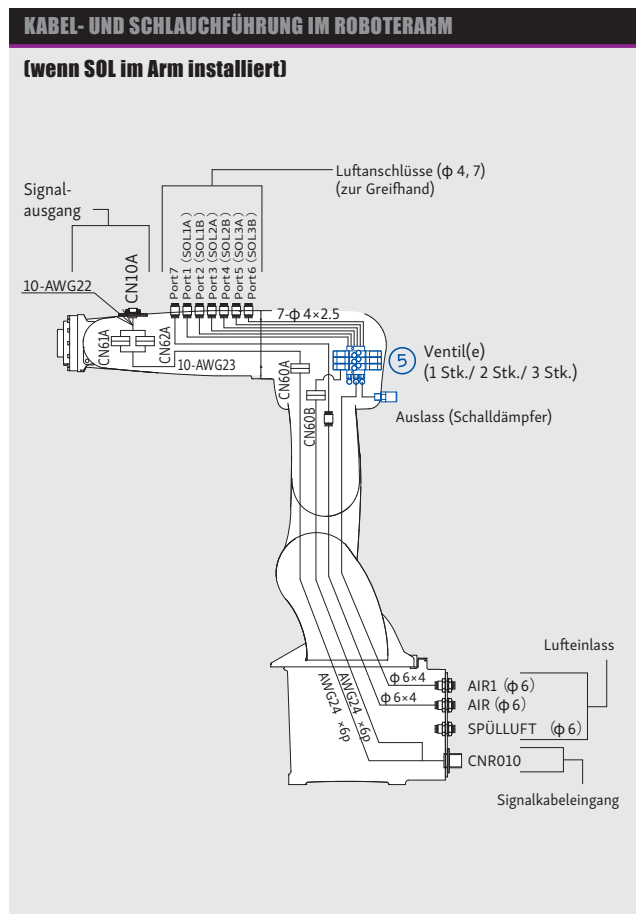
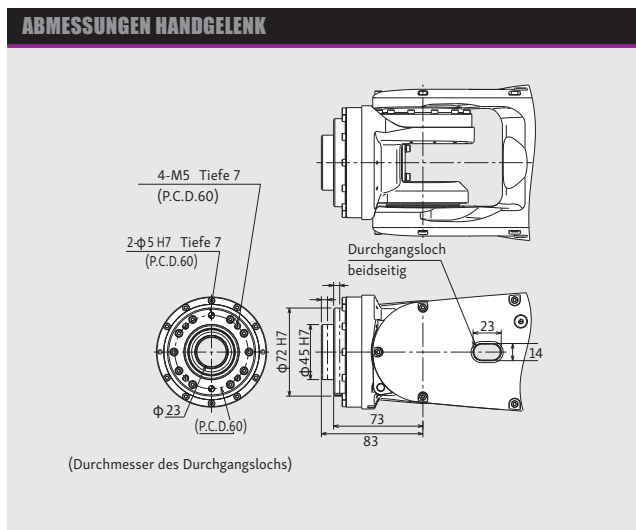
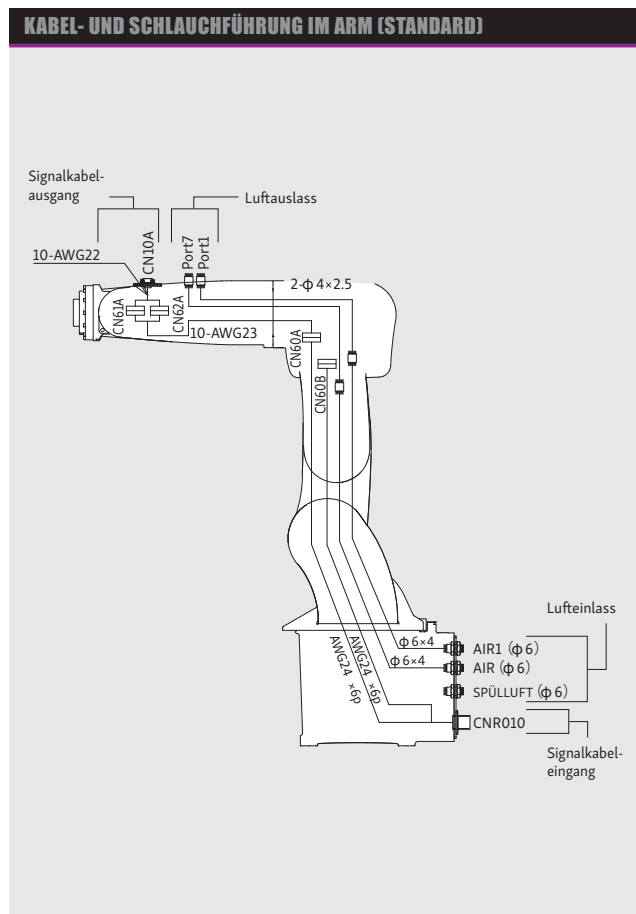
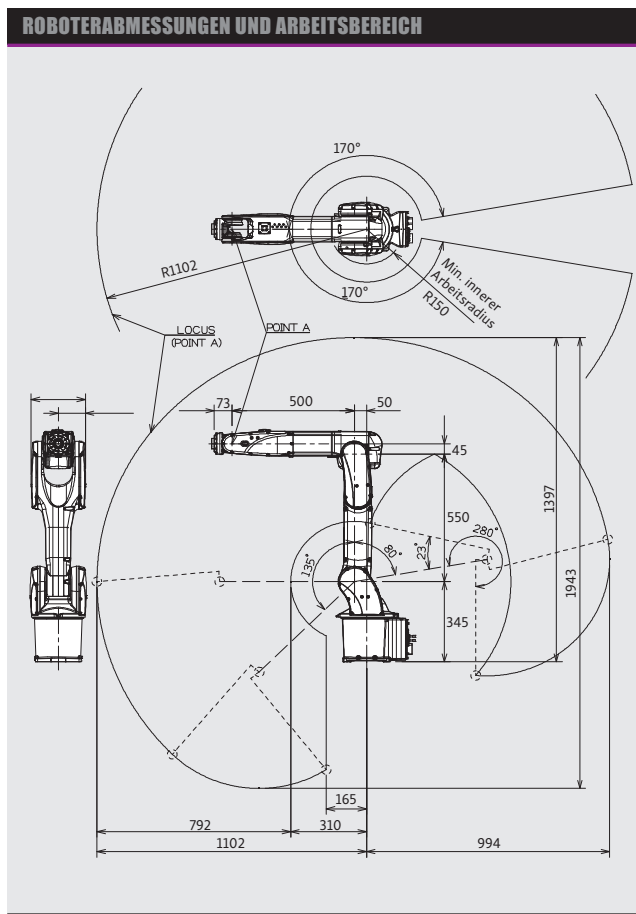
\*2: JIS B 8432-konform.

\*3: MZ07P-01 und MZ07LP-01 ohne J4-Achse.

\*4: Die genannte maximale Geschwindigkeit variiert je nach Programm und Belastung des Arms und / oder des Handgelenks.

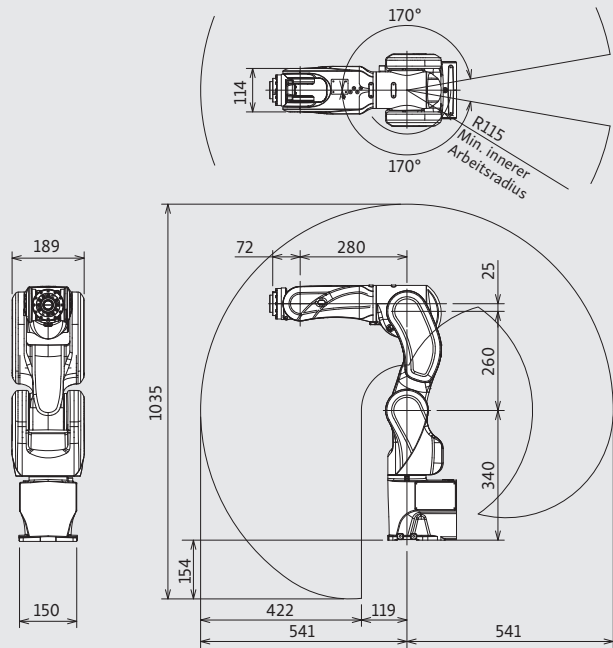
\*5: Für die MZ04-Serie ist die Schutzart IP67 optional verfügbar.

# MZ03EL

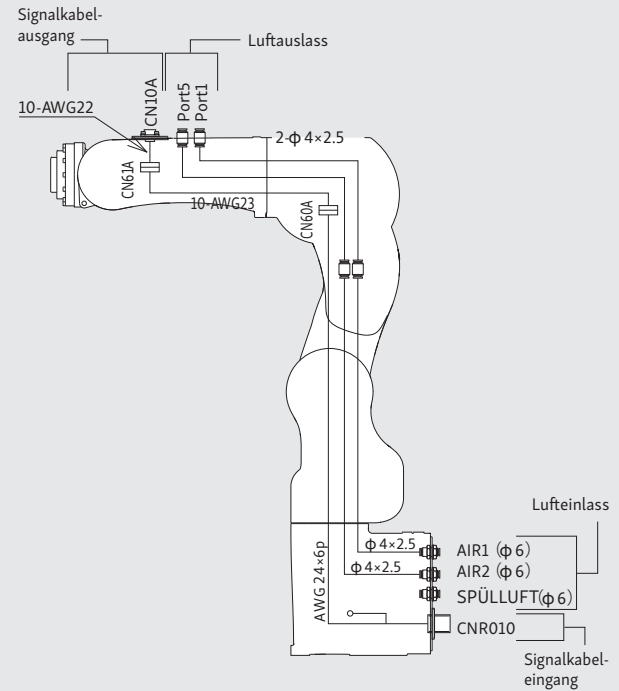


## MZ04

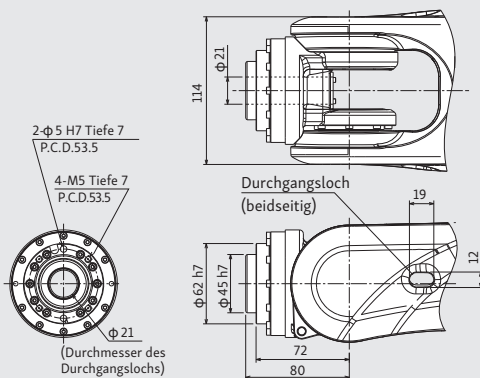
### ROBOTERABMESSUNGEN UND ARBEITSBEREICH



### KABEL- UND SCHLAUCHFÜHRUNG IM ARM (STANDARD)

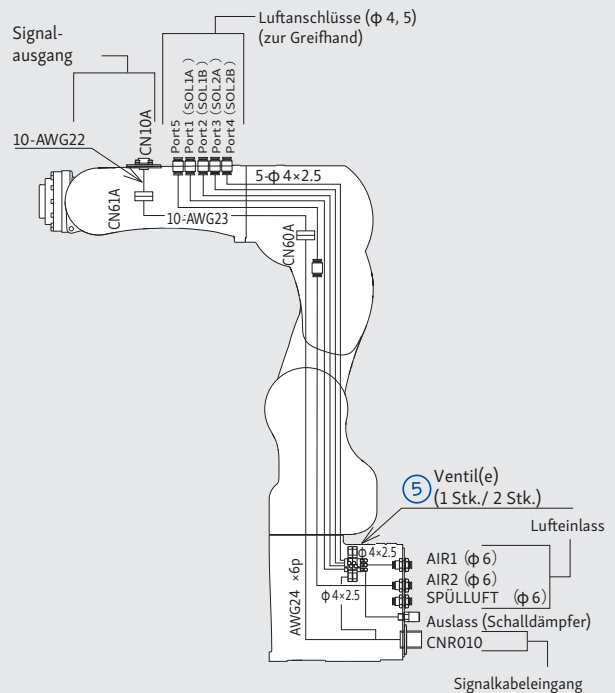


### ABMESSUNGEN HANDGELENK

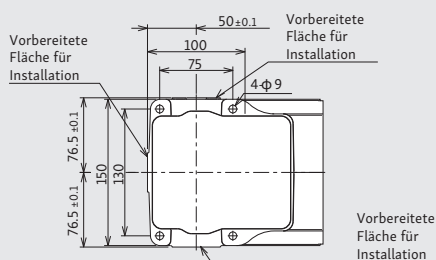


### KABEL- UND SCHLAUCHFÜHRUNG IM ROBOTERARM

(wenn SOL im Arm installiert)

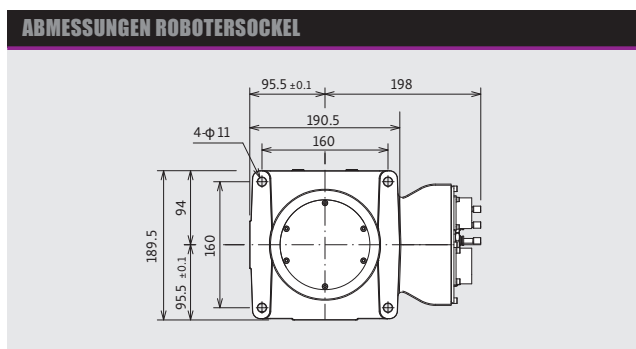
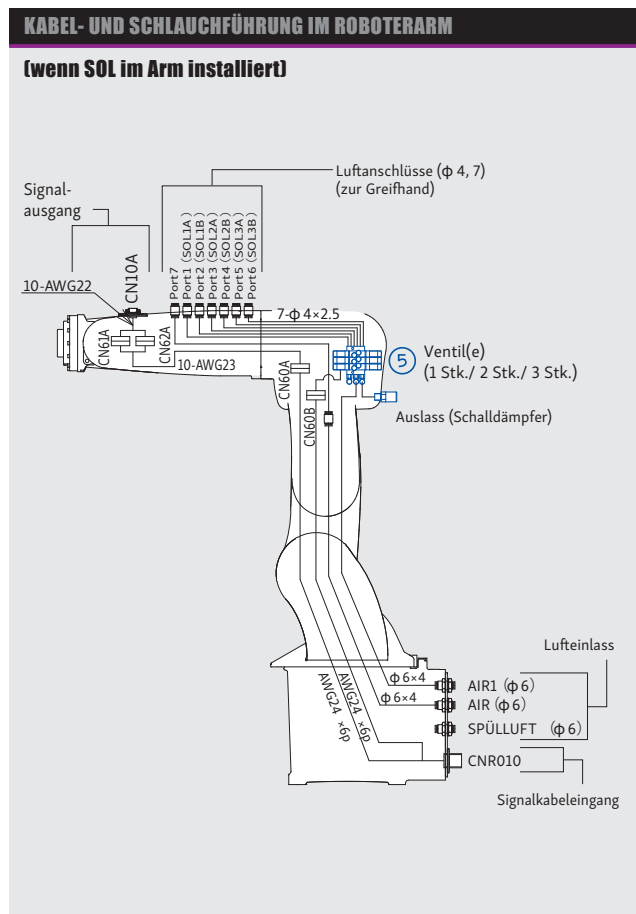
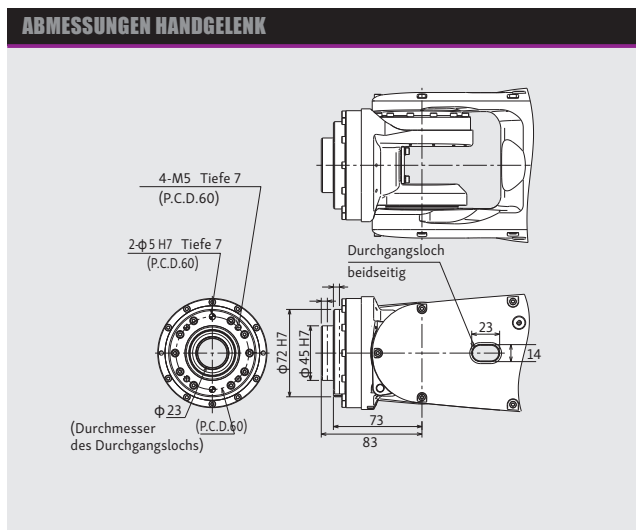
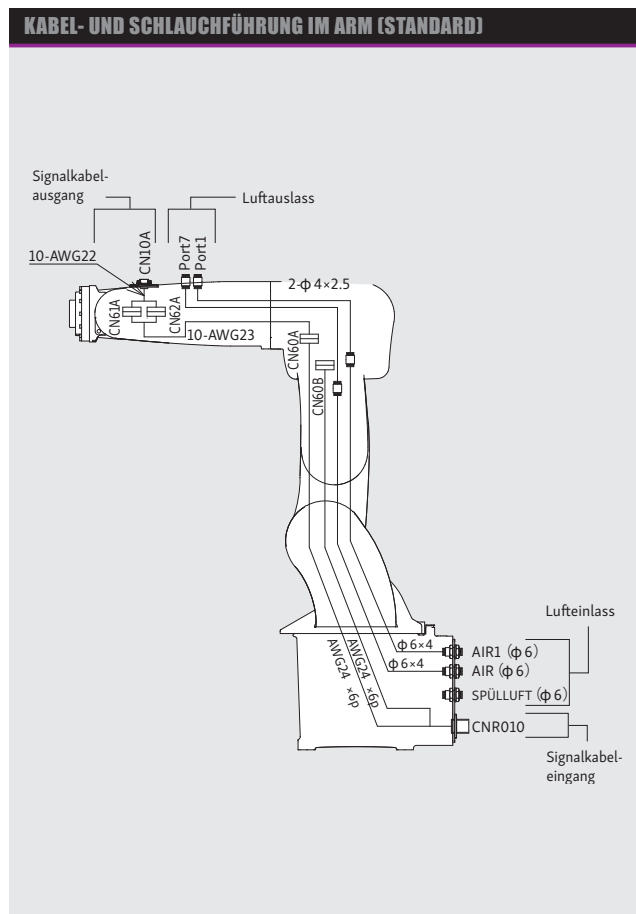
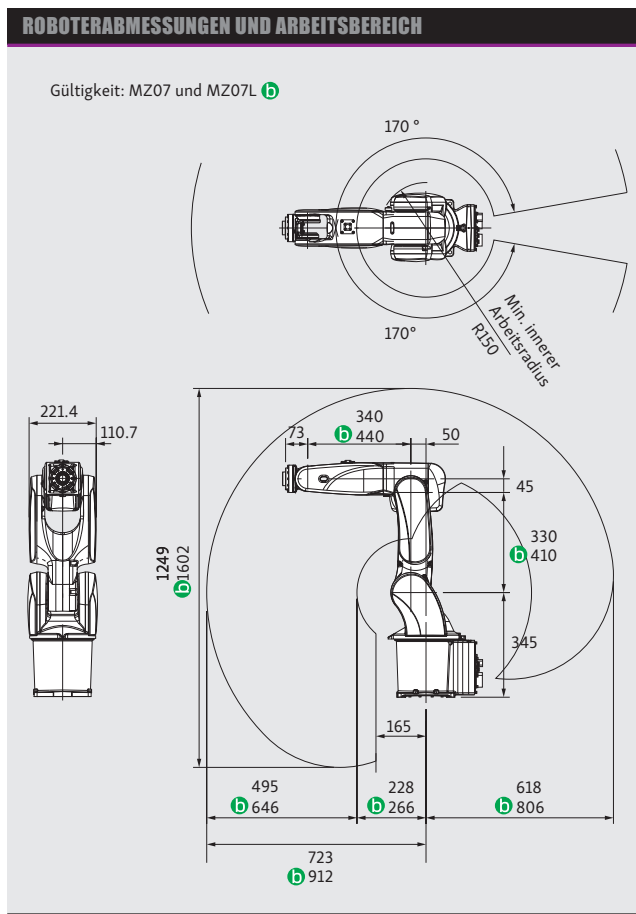


### ABMESSUNGEN ROBOTERSOCKEL





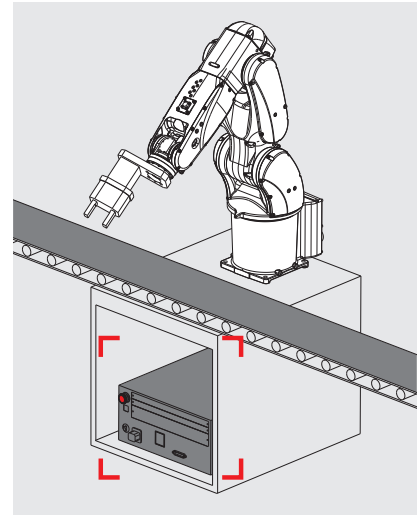
# MZ07



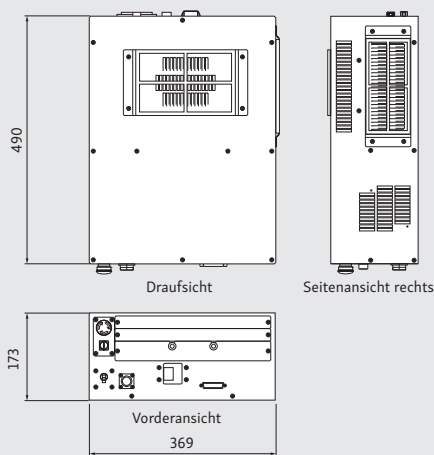
## Steuerung

# Kompaktes Gehäuse

- ▶ Nur 369mm breit
- ▶ Schaltschrankmontage möglich



### ABMESSUNGEN DER STEUERUNG



### TECHNISCHE GRUNDDATEN DER STEUERUNG

Funktionsmerkmal	Spezifikationen	
Anzahl der Achsen	6 Achsen	
Max. Anzahl der gesteuerten Achsen	7 Achsen	
Sicherheitskategorie	PLd Kategorie-3	
Teaching-Verfahren	Teach- / Playback-Robotersprache	
Max. Anzahl der Programme	9.999 Programme	
Speicherkapazität	256 MB (entspricht 2.560.000 Programmschritten)	
Teach-Pendant	Smart-TP	5,7" LCD-Farb-Touchpanel, Kabellänge: 4m
	Kompakt-TP	Monochrom, Display mit 20 Zeichen x 4 Zeilen, Cable Kabellänge: 4m
	Sicherheitsmerkmale	Zustimmtaster, Not-Aus
Betriebsarten	Not-Stopp, Automatik, Teaching/Playback	
Sicherheitseingänge	Externer Not-Stopp, Türenschieber, externe Aktivierung, Schutz-Stopp	
Netzwerk	Ethernet	
Externes Speichergerät	USB Port	
Äußere Abmessungen	369mm(B)×490mm(T)×173mm(H)	
Gewicht	Etwa 17 kg	
Stromversorgung	3-phasig AC200-230V ±10% 1-phasig AC200-230V ±10%	
Stromverbrauch	0,4 KVA	
Schutzklasse	IP20	
Umgebungstemperatur	0 - 40 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	20 - 85% (nicht kondensierend)	

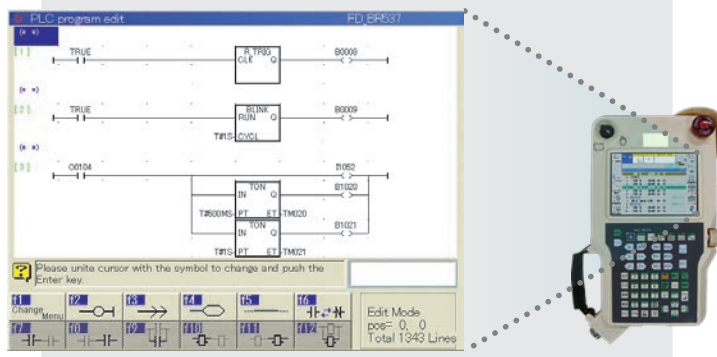
### STEUERUNGSOPTIONEN

Funktionsmerkmal	Spezifikationen
Zusätzliche Achse	Eine zusätzliche Achse möglich (Antriebsleistung: bis zu 600W)
Feldbussysteme	DeviceNet, EtherNet/IP, PROFIBUS, PROFINET, CC-Link
Digitale Ein-/Ausgänge	Bis zu 2 I/O-Boards mit 32 Punkten/32 Punkten
	8 Photokoppler-Eingänge und 8 Transistor-Ausgänge oder 8 Photokoppler-Eingänge und 8 Relaiskontakt-Ausgänge
Externer Speicher	USB-Speicher
Visionsensor	NV-Pro
Sicherheitskategorie mit RMU	Kategorie 4, SIL 3
Steuerungsschutzbox	Gemäß IP54 staub- und tropfwassergeschützte Box

# Steuerung

## STEUERUNGSOPTIONEN – STANDARD

- ▶ Steuerung der Peripheriegeräte über die Robotersteuerung
- ▶ Kostenreduzierung durch vereinfachte Systemkonfiguration



## OFFLINE-SIMULATIONSTOOL – FD ON DESK LIGHT – STANDARD

### Bester Simulator für Primärstudien

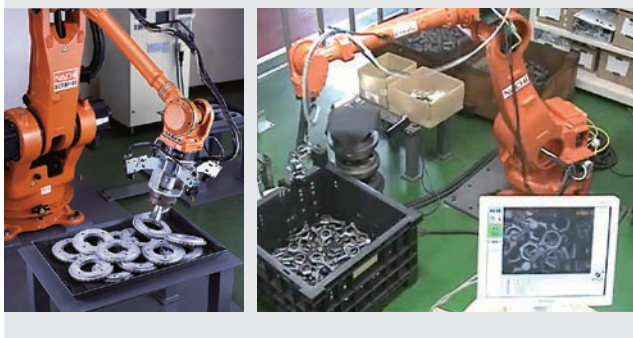
- ▶ Offline-Programmierung
- ▶ Untersuchung des Roboterlayouts
- ▶ Simulation der Zykluszeit
- ▶ SPS-Kontaktplan-programmierung
- ▶ Bedienungsschulung



# Verschiedene Anwendungen

## VISIONSENSOR NV-PRO OPTIONAL

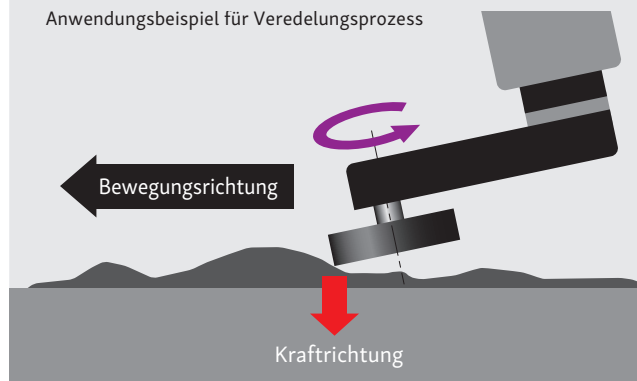
- ▶ Bedienung über das Teach Pendant, High-Speed-Verarbeitung
- ▶ Verschiedene Anwendungsmöglichkeiten durch 2D- und 3D-Erkennung, Dimensionsmessung und Teileerkennung



## VISIONSENSOR NV-PRO OPTIONAL

- ▶ Montieren (Einfügen, Nachverfolgen, Anfasen), Polieren, Entgraten

Anwendungsbeispiel für Veredelungsprozess

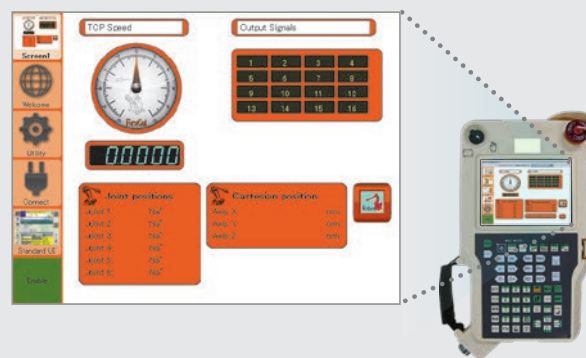


## ROBOTERÜBERWACHUNGSEINHEIT (RMU) OPTIONAL

- ▶ Sicherheitseinheit zur Überwachung von Position und Geschwindigkeit des Roboters
- ▶ Kostenreduzierung und Platzeinsparung

## VISIONSENSOR NV-PRO OPTIONAL

- ▶ Individuelle Einstellung des Teach-Pendant-Displays
- ▶ Teach Pendant als Systembedienungspanel verwendbar



## FELDBUS OPTIONAL

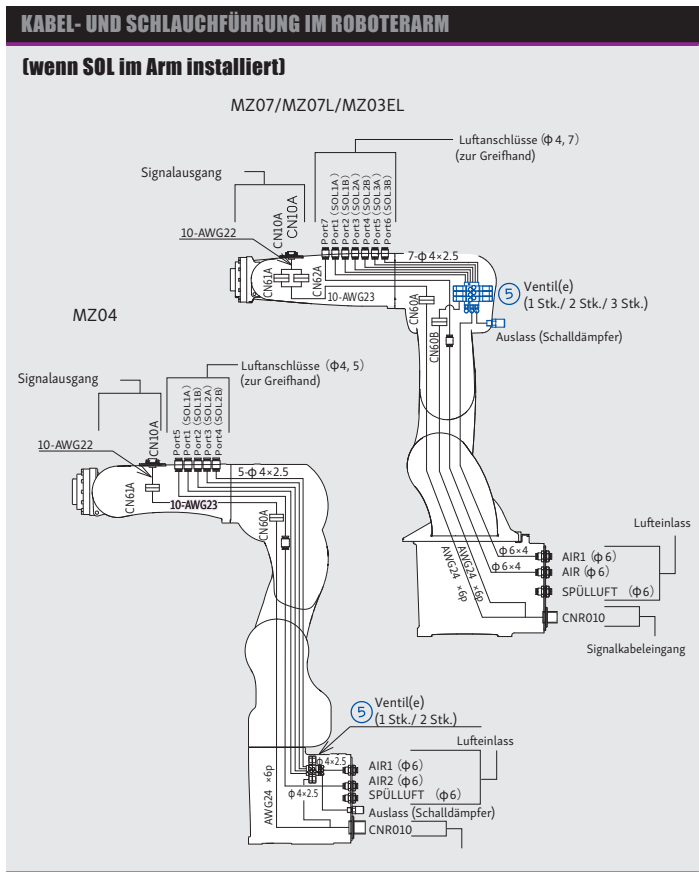
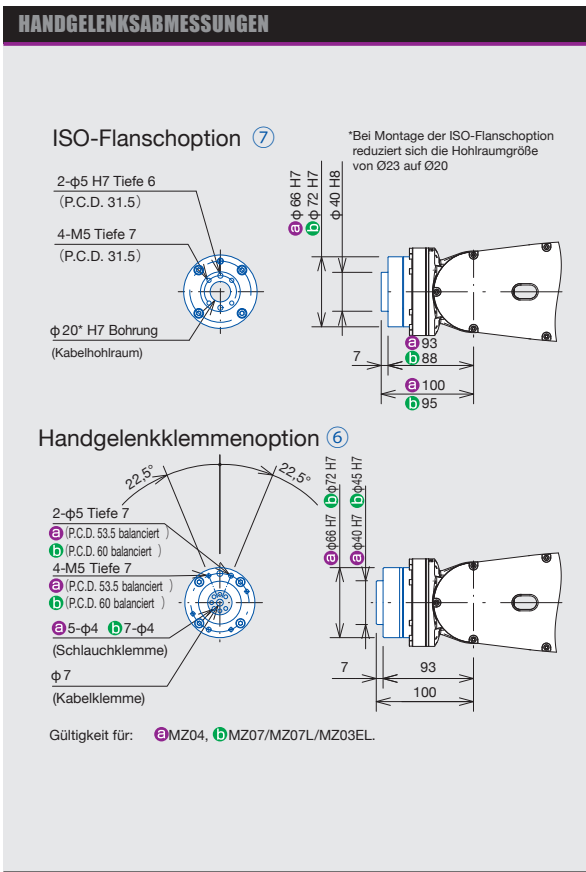
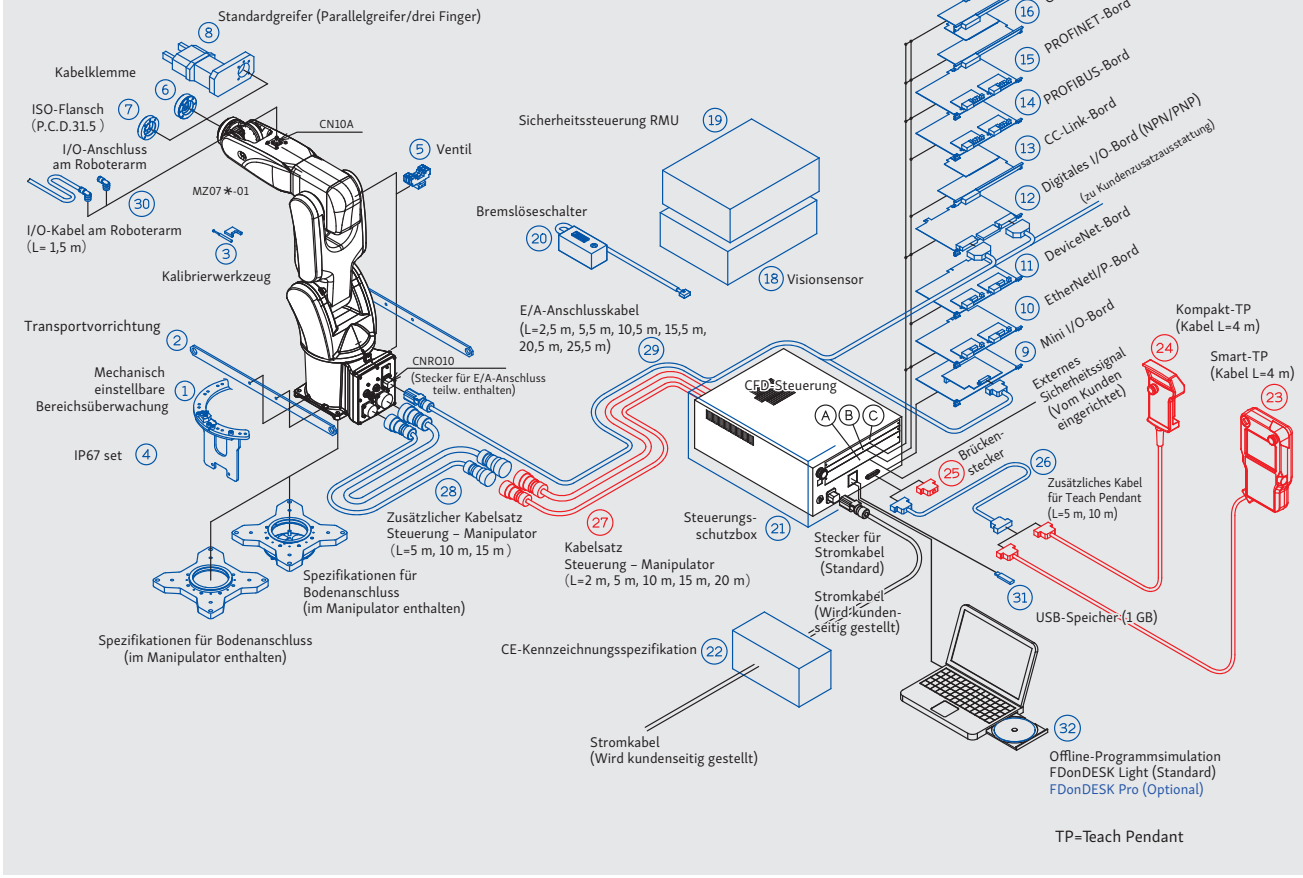
- ▶ DeviceNet (Master, Slave)
- ▶ EtherNet/IP (Master, Slave)
- ▶ EtherCAT
- ▶ CC-Link (Master, Slave)
- ▶ PROFIBUS (Master, Slave)
- ▶ PROFINET (Slave)

DeviceNet und EtherNet/IP sind Markenzeichen von ODVA (Open DeviceNet Vendor Association, Inc.).

CC-Link ist ein Markenzeichen der CC-Link Partner Association: CLPA. PROFIBUS und PROFINET sind Markenzeichen von PROFIBUS & PROFINET International.

# KOMPAKTE 6-ACHS-ROBOTER

**Rote Markierung** Zwingende Optionswahl  
**Blaue Markierung** Optionen



OPTIONEN							
Nr.	Funktionsmerkmal	Spezifikationen	Teile-Nr.			Hinweise	
			MZ03EL	MZ04	MZ07		
①	Einstellbare Bereichsüberwachung	Reduzierung der Arbeitsbereiche Achse 1 bis 3	OP-S5-025	OP-S5-026	OP-S5-022		
②	Transportvorrichtung	Standard für Krantransport, Deckenmontage und Wandmontage	OP-S2-042	OP-S2-044	OP-S2-042		
③	Kalibrierwerkzeug	Kalibrierstift und Kalibrierblock	OP-T2-078	OP-T2-089	OP-T2-078		
④	IP67-Set	Spülluftausrüstung für Roboterarm	OP-H9-004	OP-H9-008	OP-H9-004		
⑤	Ventile	1 Ventil	OP-H4-004	OP-H4-006	OP-H4-004	2 Positionen doppelt Druckbereich: 0,1 bis 0,5 MPa Spulenspannung: 24 V	MZ04 unterstützt bis zu 2 Ventile
		2 Ventile	OP-H5-008	OP-H5-010	OP-H5-008		
		3 Ventile	OP-H6-004	-	OP-H6-004		
⑥	Kabelklemme	Klemme für Leitungen und Luftschläuche im Handgelenkshohlraum	OP-W3-012	OP-W3-016	OP-W3-012	MZ04: Luft (5 Leitungen Ø4), Signalteilungen	MZ07: Luft (7 Leitungen Ø4), Signalteilungen
⑦	ISO-Flansch	ISO-Flansch-Adapter (P.C.D. 31,5)	OP-W2-012	OP-W2-013	OP-W2-012		
⑧	Standardgreifer *1	Parallelgreifer einzeln S	OP-F10-002	OP-F10-009	OP-F10-002	Greifkraft 320 N (Luftquelle 0.5MPa) Hub 24mm	MZ04 nur mit individuellem Greifer lieferbar
		Parallelgreifer doppelt S	OP-F10-003	-	OP-F10-003		
		Parallelgreifer einzeln M	OP-F10-004	OP-F10-010	OP-F10-004	Greifkraft 600 N (Luftquelle 0.5MPa) Hub 30mm	
		Drei Finger einzeln S	OP-F10-005	OP-F10-011	OP-F10-005	Greifkraft 300 N (Luftquelle 0.5MPa) Hub 8mm	
		Drei Finger doppelt S	OP-F10-006	-	OP-F10-006		
		Drei Finger einzeln M	OP-F10-007	OP-F10-012	OP-F10-007	Greifkraft 410 N (Luftquelle 0.5MPa) Hub 10mm	
		Drei Finger doppelt M	OP-F10-008	-	OP-F10-008		
⑨	Mini-I/O-Bord	I/O-Photokoppler 8 Eingänge / NPN-Transistor 8 Ausgänge	CFD-OP150-A			Montiert auf Platine für Steckplatz A	
		I/O-Photokoppler 8 Eingänge / Relaiskontakt 8 Ausgänge	CFD-OP150-B				
⑩	EtherNet/IP-Bord	Master 1 Kanal	CFD-OP130-A			Belegt 1 Steckplatz	
		Slave 1 Kanal	CFD-OP130-B				
		Master 1 Kanal + Slave 1 Kanal	CFD-OP130-C				
		Slave 2 Kanäle	CFD-OP130-D				
		Master 2 Kanäle	CFD-OP130-E				
⑪	DeviceNet-Bord	Master 1 Kanal	CFD-OP131-A			Belegt 1 Steckplatz	
		Slave 1 Kanal	CFD-OP131-B				
		Master 1 Kanal + Slave 1 Kanal	CFD-OP131-C				
		Slave 2 Kanäle	CFD-OP131-D				
		Master 2 Kanäle	CFD-OP131-E				
⑫	Digital-I/O-Bord	I/O-Photokoppler 32 Eingänge / NPN Transistor 32 Ausgänge	CFD-OP125-A			Belegt 1 Steckplatz	Bis zu 2 Steckplätze belegbar
		I/O-Photokoppler 64 Eingänge / NPN Transistor 64 Ausgänge	CFD-OP125-B			Belegt 2 Steckplätze	
		I/O-Photokoppler 32 Eingänge / PNP Transistor 32 Ausgänge	CFD-OP151-A			Belegt 1 Steckplatz	
		I/O-Photokoppler 64 Eingänge / PNP Transistor 64 Ausgänge	CFD-OP151-B			Belegt 2 Steckplätze	
⑬	CC-Link-Bord	Master und Slave je 1 Kanal	CFD-OP98-B			Belegt 1 Steckplatz	
⑭	PROFIBUS-Bord	Master 1 Kanal	CFD-OP132-A			Belegt 1 Steckplatz	
		Slave 1 Kanal	CFD-OP132-B				
		Master 1 Kanal + Slave 1 Kanal	CFD-OP132-C				
		Slave 2 Kanäle	CFD-OP132-D				
		Master 2 Kanäle	CFD-OP132-E				
⑮	PROFINET-Bord	Slave 1 Kanal	CFD-OP136-B			Belegt 1 Steckplatz	
		Slave 2 Kanäle	CFD-OP136-D				
⑯	Conveyor-Tracking-Schnittstelle	RS422 Encodereingang	CFD-OP47-A			Belegt 1 Steckplatz	
⑰	Kraftsensor-Schnittstelle	Kraftsensoreinheit für CFD (zusätzliche Box)	CFD-OP152-A			Belegt 1 Steckplatz	
⑱	Visionsensor	Sichtsensoreinheit für CFD (zusätzliche Box)	CFD-OP139-A			Kameras, Beleuchtungen und Kabel verfügbar. Gerne mehr Infos auf Anfrage.	
⑲	Sicherheitssteuerung	Sicherheitssteuerung RMU für CFD (zusätzliche Box)	CFD-OP145-A				

# KOMPAKTE 6-ACHS-ROBOTER

OPTIONEN						
Nr.	Funktionsmerkmal	Spezifikationen	Teile-Nr.			Hinweise
			MZ03EL	MZ04	MZ07	
20	Bremslöseschalter	Bremslöseschalter (tragbarer Typ)	FD11-OP90-E			
21	Steuerungsschutzbox	Angepasst an IP54 durch Staub- und Tropfwasserschutz der Box	CFD-OP133-A			B×T×H: 540×700×270 mm
22	UL UL-Spezifikation	Einige Teile zur Anpassung an UL-Standard ersetzt	CFD-UL-A			
	CE-Kennzeichnung	Modell nach CE-Richtlinien gefertigt, separates Modell	CFD-CE-A			
	KCs-Spezifikation	Einige Teile zur Anpassung an koreanischen KCs-Standard ersetzt	CFD-KCS-A			
23	Smart-TP *2	Kabellänge 4 m	CFDTP-10-04M			Wahloptionen. Eine dieser Optionen muss gewählt werden.
24	Kompakt-TP *2	Kabellänge 4 m	MINITP-10-04M			
25	TP-Brückenstecker *2	Zum Betrieb der Steuerung ohne TP-Handbediengerät	CFD-OP153-A			
26	Verlängerungskabel Teach-Box	5 m	CFDTP-RC05M			Nur ein zusätzliches Kabel möglich. Stecker auf beiden Seiten.
		10 m	CFDTP-RC10M			
27	Kabelsatz-Steuerung - Manipulator	2 m	Z101C-J1-02-A			Signal- und Leistungskabel zwischen Steuerung und Manipulator Wahloptionen. Eine dieser Optionen muss gewählt werden.
		5 m	Z101C-J1-05-A			
		10 m	Z101C-J1-10-A			
		15 m	Z101C-J1-15-A			
		20 m	Z101C-J1-20-A			
28	Verlängerung Kabelsatz-Steuerung - Manipulator (Flexible Ausführung)	5 m	Z102C-00-05-A, (Z102C-01-05-A)			Eine Verlängerung, 25m maximal Stecker auf beiden Seiten. Eins der folgenden Kabel auswählen, wenn ein flexibles Kabel benötigt wird: Z102C-01-**-A (** zeigt die Länge an: 05=5m, 10=10m und 15=15m)
		10 m	Z102C-00-10-A, (Z102C-01-10-A)			
		15 m	Z102C-00-15-A, (Z102C-01-15-A)			
29	E/A-Anschlusskabel (für Mini-I/O-Bord)	2.5 m	IOCABLE-10-02M, (IOCABLE-40-02M)			E/A-Anschlusskabel zwischen Roboter und Steuerung. IOCABLE-10-**-M-Typ steuerungsseitig separates Kabel, Konfiguration und Anschluss ist vom Kunden vorzunehmen. IOCABLE-40-**-M-Typ Stecker an beiden Enden zum direkten Anschluss von CFD-OP150-A oder B (Mini-I/O-Bord).
		5.5 m	IOCABLE-10-05M, (IOCABLE-40-05M)			
		10.5 m	IOCABLE-10-10M, (IOCABLE-40-10M)			
		15.5 m	IOCABLE-10-15M, (IOCABLE-40-15M)			
		20.5 m	IOCABLE-10-20M, (IOCABLE-40-20M)			
		25.5 m	IOCABLE-10-25M, (IOCABLE-40-25M)			
30	E/A-Anschlusskabel am Manipulator	1.5 m	IOCABLE-20-01M			Werkzeugseitig ist der Anschluss vom Kunden durchzuführen. Stecker ist roboterseitig.
	E/A-Stecker an Roboterarm	Nur Stecker, zum Anlöten	IOCABLE-20-00			Der Anschluss des Steckers ist vom Kunden durchzuführen.
31	USB-Speicher	1 GByte	FD11-OP93-A			
32	FDonDESK Pro	Roboter-Programm-Simulator	FDonDESK Pro			Bei „FDonDESK Light“ hinzugefügte Dienstprogramme: 0 Importieren von CAD-Daten 0 Multirobotersteuerung

\*1: Greifkraft kann je nach bereitgestelltem Luftdruck (0.3 bis 0.5 MPa) und Fingerlänge variieren.

\*2: „TP“ = Teach Pendant

Alle Optionen mit Roboter als Bausatz geliefert (Teilmontage).

Bitte die Hinweise für die Installation der Optionen beachten und je nach Kundenwunsch installieren.

## CZECH

NACHI Europe GmbH org.sl.

Obchodni 132,

Cestlice 251 01,

Czech Republic

Phone: +420 255 734-000

Fax: +420 255 734-001

E-Mail: info.cz@nachi.de

## TURKEY

NACHI EUROPE GmbH

Ataturk Mah. Mustafa Kemal Cad.

No: 10/1A 34758

Atasehir/Istanbul - TURKEY

Phone: +90 (0)216 688-4457

Fax.: +90 (0)216 688-4458

E-Mail: turkey@nachi.de

## UNITED KINGDOM

NACHI EUROPE GmbH

Unit 3, 92 Kettles Wood Drive

Woodgate Business Park

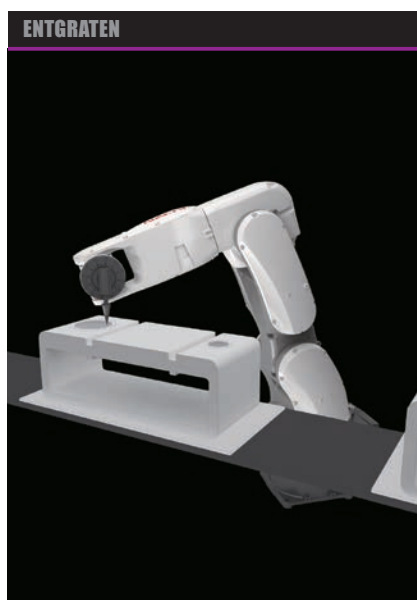
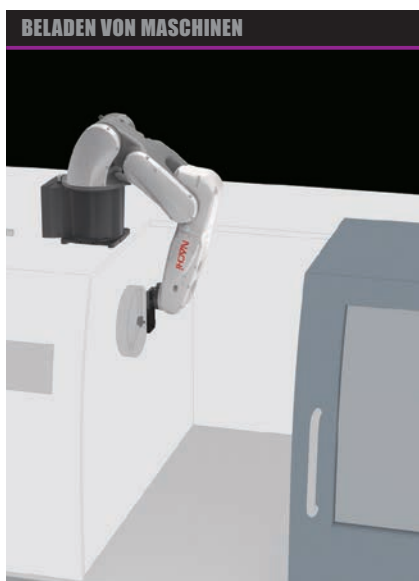
Birmingham B32 3DB

Phone: +44 0121 423-5000

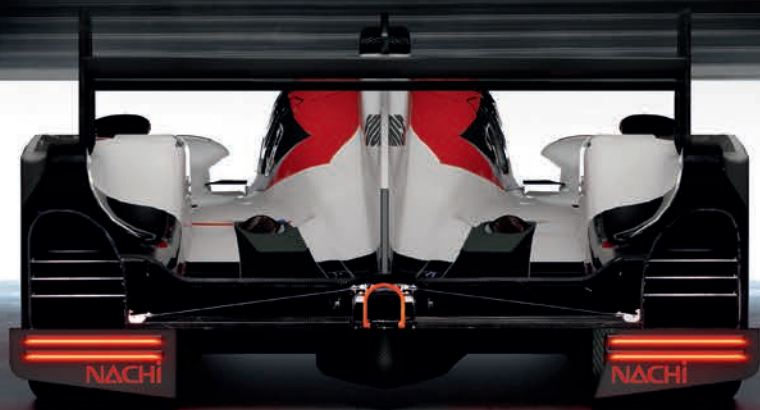
Fax: +44 0121 421-7520

E-Mail: sales@nachi.co.uk

# Anwendungsbeispiele



**50 YEARS**  
**NACHI**  
NACHI EUROPE GmbH  
**OUR SYNERGY**  
**YOUR PERFORMANCE**



**NACHI-FUJIKOSHI CORP.**

**TOKYO**

Shiodome Sumitomo Bldg., 1-9-2 Nigashi-shinbashi, Minato-ku Tokyo, JAPAN  
Phone: +81 3 5568-5240 | Fax: +81 3 5568-5236

**TOYAMA**

1-1-1 Fujikoshi-Honmachi, Toyama, JAPAN  
Phone: +81 76 423-5111 | Fax: +81 76 493-5211

Web: [www.nachi-fujikoshi.co.jp/](http://www.nachi-fujikoshi.co.jp/)

**NACHI EUROPE GmbH**

Bischofstr. 99 | DE-47809 Krefeld, Germany | Phone: +49 2151 789 91-56 | Fax: +49 2151 784 33-32 | Web: [www.NACHI.de](http://www.NACHI.de) | Email: [robotics@NACHI.de](mailto:robotics@NACHI.de)