

MATCH

MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

MATCH-Robotermodul
LWR50F

DDOC01074

THE KNOW-HOW FACTORY

ZIMMER group

Inhalt

1 Einleitung ... 4
1.1 Mitgeltende Dokumente ... 4
1.2 Hinweise und Darstellungen in der Anleitung ... 4

2 Sicherheitshinweise ... 5

3 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 6

4 Personenqualifikation ... 7
4.1 Elektrofachpersonal ... 7
4.2 Fachpersonal ... 7
4.3 Unterwiesenes Personal ... 7
4.4 Servicepersonal ... 7
4.5 Zusätzliche Qualifikationen ... 7

5 Produktbeschreibung ... 8
5.1 Typenschild ... 8
5.2 Produktvarianten und Kompatibilität ... 8

6 Funktionsbeschreibung ... 9
6.1 LED-Anzeige ... 10
6.1.1 Connect-LED ... 10
6.1.2 Statusanzeige ... 10
6.2 Funktionale Sicherheit ... 11

7 Technische Daten ... 11

8 Zubehör/Lieferumfang ... 11

9 Transport/Lagerung/Konservierung ... 11

10 Montage ... 12
10.1 Produkt montieren ... 12
10.2 Energiezuführung montieren ... 13
10.2.1 Pneumatik montieren ... 13
10.2.2 Elektrik montieren ... 13
10.2.2.1 LWR50F-00-01-A ... 14
10.2.2.2 LWR50F-00-04-A, LWR50F-00-05-A ... 14
10.2.2.3 LWR50F-00-06-A ... 14
10.2.2.4 LWR50F-01-02-A ... 15
10.2.2.5 LWR50F-04-01-A ... 15
10.2.2.6 LWR50F-06-01-A ... 16
10.2.2.7 LWR50F-07-01-A ... 16
10.2.2.8 LWR50F-08-01-A ... 16
10.2.2.9 LWR50F-09-01-A ... 17
10.2.2.10 LWR50F-10-01-A ... 17
10.2.2.11 LWR50F-13-01-A ... 17
10.2.2.12 LWR50F-13-04-A, LWR50F-13-05-A ... 18
10.2.2.13 LWR50F-14-04-A, LWR50F-14-05-A ... 18
10.2.2.14 LWR50F-15-01-A ... 19
10.2.2.15 LWR50F-15-04-A, LWR50F-15-05-A ... 19
10.2.2.16 LWR50F-16-01-A ... 20
10.2.2.17 LWR50F-17-01-A ... 20
10.2.2.18 LWR50F-17-04-A, LWR50F-17-05-A ... 21
10.2.2.19 LWR50F-18-01-A ... 21
10.2.2.20 LWR50F-20-01-A ... 21
10.2.2.21 LWR50F-20-04-A, LWR50F-20-05-A ... 22
10.2.2.22 LWR50F-21-01-A ... 22

DE / 26.10.2026
DDOC01074 / r

10.2.2.23 LWR50F-21-04-A, LWR50F-21-05-A 23
10.2.2.24 LWR50F-22-01-A 23
10.2.2.25 LWR50F-22-04-A, LWR50F-22-05-A 24
10.2.2.26 LWR50F-23-01-A 24
10.2.2.27 LWR50F-24-01-A 25
10.2.2.28 LWR50F-25-01-A 25
10.2.2.29 LWR50F-26-01-A 25
10.2.2.30 LWR50F-29-01-A 26
10.2.2.31 LWR50F-30-01-A 26
10.2.2.32 LWR50F-31-01-A 26
10.2.2.33 LWR50F-31-02-A 27
10.2.2.34 LWR50F-32-01-A 27
10.3 Statische Aufladung 28
10.4 Wärmeableitung 28
10.5 Zubehör montieren 28

11 Bedienung 28
11.1 Freedrive bedienen 28

12 Wartung 29

13 Außerbetriebsetzung/Entsorgung 29

14 RoHS-Erklärung 30

15 Einbauerklärung (Maschinenrichtlinie) 31

16 Einbauerklärung 32

17 Konformitätserklärung 33

1 Einleitung

1.1 Mitgeltende Dokumente

HINWEIS



Lesen Sie die Anleitung durch, bevor Sie das Produkt einbauen bzw. damit arbeiten.

Die Anleitung enthält wichtige Hinweise für Ihre persönliche Sicherheit. Sie muss von allen Personen gelesen und verstanden werden, die in irgendeiner Produktlebensphase mit dem Produkt arbeiten oder zu tun haben.



Die folgenden aufgeführten Dokumente stehen auf unserer Internetseite www.zimmer-group.com zum Download bereit:

- Anleitung
- Kataloge, Zeichnungen, CAD-Daten, Leistungsdaten
- Informationen zum Zubehör
- Technische Datenblätter
- Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB), unter anderem Informationen zur Gewährleistung.

⇨ Nur die aktuell über die Internetseite bezogenen Dokumente besitzen Gültigkeit.

„Produkt“ ersetzt in dieser Anleitung die Produktbezeichnung auf der Titelseite.

1.2 Hinweise und Darstellungen in der Anleitung

GEFAHR



Dieser Hinweis warnt vor einer unmittelbar drohenden Gefahr für die Gesundheit und das Leben von Personen. Die Missachtung dieser Hinweise führt zu schweren Verletzungen, auch mit Todesfolge.

▶ Beachten Sie unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren.

⇨ Die Warnsymbole richten sich nach der Art der Gefahr.

WARNUNG



Dieser Hinweis warnt vor einer möglichen gefährlichen Situation für die Gesundheit von Personen. Die Missachtung dieser Hinweise führt zu schweren Verletzungen oder gesundheitlichen Schäden.

▶ Beachten Sie unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren.

⇨ Die Warnsymbole richten sich nach der Art der Gefahr.

VORSICHT



Dieser Hinweis warnt vor einer möglichen gefährlichen Situation für Personen. Die Missachtung dieser Hinweise führt zu leichten, reversiblen Verletzungen.

▶ Beachten Sie unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren.

⇨ Die Warnsymbole richten sich nach der Art der Gefahr.

HINWEIS



Dieser Hinweis warnt vor möglichen Sach- oder Umweltschäden. Die Missachtung dieser Hinweise führt zu Schäden am Produkt oder der Umwelt.

▶ Beachten Sie unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren.

⇨ Die Warnsymbole richten sich nach der Art der Gefahr.

INFORMATION



In dieser Kategorie sind nützliche Tipps für einen effizienten Umgang mit dem Produkt enthalten. Deren Nichtbeachtung führt zu keinen Schäden am Produkt. Diese Informationen enthalten keine gesundheits- und arbeitsschutzrelevanten Angaben.

2 Sicherheitshinweise

VORSICHT



Verletzungsgefahr und Sachschaden bei Nichtbeachten

Das Produkt ist nach dem aktuellen Stand der Technik gebaut.

Gefahren können nur dann von dem Produkt ausgehen, wenn z. B.

- das Produkt nicht sachgerecht montiert, eingesetzt oder gewartet wird.
- das Produkt nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.
- die örtlichen geltenden Vorschriften, Gesetze, Verordnungen oder Richtlinien nicht beachtet werden.

▶ Verwenden Sie das Produkt nur gemäß dieser Anleitung und seiner technischen Daten. Änderungen bzw. Ergänzungen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs sowie Veränderungen am Produkt, wie die folgenden Beispiele, bedürfen einer schriftlichen Genehmigung des Herstellers:

- Einsatz des Produkts unter extremen Bedingungen, wie z. B. aggressiven Flüssigkeiten oder abrasiven Stäuben
- zusätzliche Bohrungen oder Gewinde

⇨ Für eventuelle Schäden bei einem nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet die Zimmer Group GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

▶ Stellen Sie sicher, dass die Energiezuführung unterbrochen ist, bevor Sie das Produkt montieren, einstellen, umrüsten, warten oder reparieren.

▶ Stellen Sie sicher, dass bei allen Arbeiten am Produkt ein versehentliches Betätigen des Produkts ausgeschlossen ist.

▶ Erledigen Sie Wartungs-, Umbau- oder Anbauarbeiten nach Möglichkeit außerhalb des Gefahrenbereiches der Maschine.

▶ Halten Sie die vorgeschriebenen Wartungsintervalle ein.

▶ Passen Sie das Wartungsintervall des Produkts bei Einsatz unter extremen Bedingungen je nach Stärke der Verschmutzung an.

▶ Prüfen Sie die Vollständigkeit und die Anzugsmomente aller Montageschrauben.

DDOC01074 / r DE / 26.10.2026

VORSICHT



Hinweise und Handhabungsvorschriften für elektrostatisch gefährdete Bauteile

Elektrostatisch gefährdete Bauteile sind Einzelbauteile, integrierte Schaltungen oder Baugruppen, die durch elektrostatische Felder oder elektrostatische Entladung beschädigt werden können.

- ▶ Achten Sie beim Umgang mit elektrostatischen Bauteilen auf gute Erdung von Mensch, Arbeitsplatz und Verpackung.
- ▶ Berühren Sie elektronische Bauteile nur in entsprechend gekennzeichneten Bereichen mit leitfähigem Fußboden, wenn:
  - Sie über spezielle Armbänder geerdet sind.
  - Sie spezielle Schuhe tragen, die zur Ableitung elektrostatischer Ladungen geeignet und zugelassen sind.
- ▶ Bringen Sie elektronische Baugruppen nicht mit Kunststoffen und Bekleidungsteilen mit Kunststoffanteilen in Berührung.
- ▶ Legen Sie elektronische Baugruppen nur auf leitfähigen Unterlagen ab.
- ▶ Bringen Sie elektronische Baugruppen nicht in der Nähe von Datensicherungsgeräten oder Monitoren an (Monitorabstand > 100 mm).
- ▶ Messen Sie nur an elektronischen Baugruppen, wenn:
  - das Messgerät geerdet ist (z. B. über Schutzleiter).
  - vor dem Messen bei potentialfreiem Messgerät der Messkopf kurzzeitig entladen wird.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

HINWEIS



Sachschaden und Funktionsstörung bei Nichtbeachten

Das Produkt ist nur im Originalzustand, mit originalem Zubehör, ohne jegliche eigenmächtige Veränderung und innerhalb der vereinbarten Parametergrenzen und Einsatzbedingungen zu verwenden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

- ▶ Betreiben Sie das Produkt nur unter Beachtung der zugehörigen Anleitung.
- ▶ Betreiben Sie das Produkt nur in einem technischen Zustand, der den garantierten Parametern und Einsatzbedingungen entspricht.
- ⇨ Für eventuelle Schäden bei einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung haftet die Zimmer Group GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

- Das Produkt wird bestimmungsgemäß in geschlossenen Räumen eingesetzt.
- Das Produkt ist zur industriellen Anwendung bestimmt.
- Das Produkt ist nicht für den Einsatz unter explosionsgefährdeter Atmosphäre geeignet.
- Der direkte Kontakt mit verderblichen Gütern/Lebensmitteln ist nicht zugelassen.
- Das Produkt muss immer auf wärmeableitenden Materialien montiert werden.
- Das Produkt ist ausschließlich für den elektrischen Betrieb mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC konzipiert.
- Das Produkt ist speziell für den Einsatz an Robotersystemen in Verbindung mit anderen Produkten des Werkzeugwechselsystems MATCH entwickelt.

DE / 26.10.2026
DDOC01074 / r

4 Personenqualifikation

WARNUNG



Verletzungsgefahr und Sachschaden bei unzureichender Qualifikation

Wenn unzureichend qualifiziertes Personal Arbeiten am Produkt durchführt, können schwere Verletzungen und erheblicher Sachschaden verursacht werden.

- ► Lassen Sie alle Arbeiten am Produkt nur von qualifiziertem Personal durchführen.
- ► Lesen Sie das Dokument vollständig und stellen Sie sicher, dass Sie alles verstanden haben, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.
- ► Beachten Sie die landesspezifischen Unfallverhütungsvorschriften und die allgemeinen Sicherheitshinweise.

Die folgenden Qualifikationen sind Voraussetzung für die verschiedenen Arbeiten am Produkt.

4.1 Elektrofachpersonal

Elektrofachpersonal ist aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen, mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

4.2 Fachpersonal

Fachpersonal ist aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage, die übertragenen Arbeiten auszuführen, mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

4.3 Unterwiesenes Personal

Unterwiesenes Personal wurde in einer Schulung durch den Betreiber über die Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

4.4 Servicepersonal

Servicepersonal ist aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage, die übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

4.5 Zusätzliche Qualifikationen

Personen, die mit dem Produkt arbeiten, müssen mit den gültigen Sicherheitsvorschriften und Gesetzen sowie den in diesem Dokument genannten Normen, Richtlinien und Gesetzen vertraut sein.

Personen, die mit dem Produkt arbeiten, müssen die betrieblich erteilte Berechtigung besitzen, dieses Produkt in Betrieb zu nehmen, zu programmieren, zu parametrieren, zu bedienen, zu warten und auch außer Betrieb zu nehmen.

5 Produktbeschreibung

Das MATCH End-of-Arm-Ecosystem ist mit einem umfangreichen Funktionsportfolio und universellen Kommunikationsschnittstellen ausgestattet. MATCH ist mit jedem gängigen Leichtbauroboter kompatibel. Das System lässt sich mit wenigen Handgriffen am Roboterflansch montieren und einrichten.

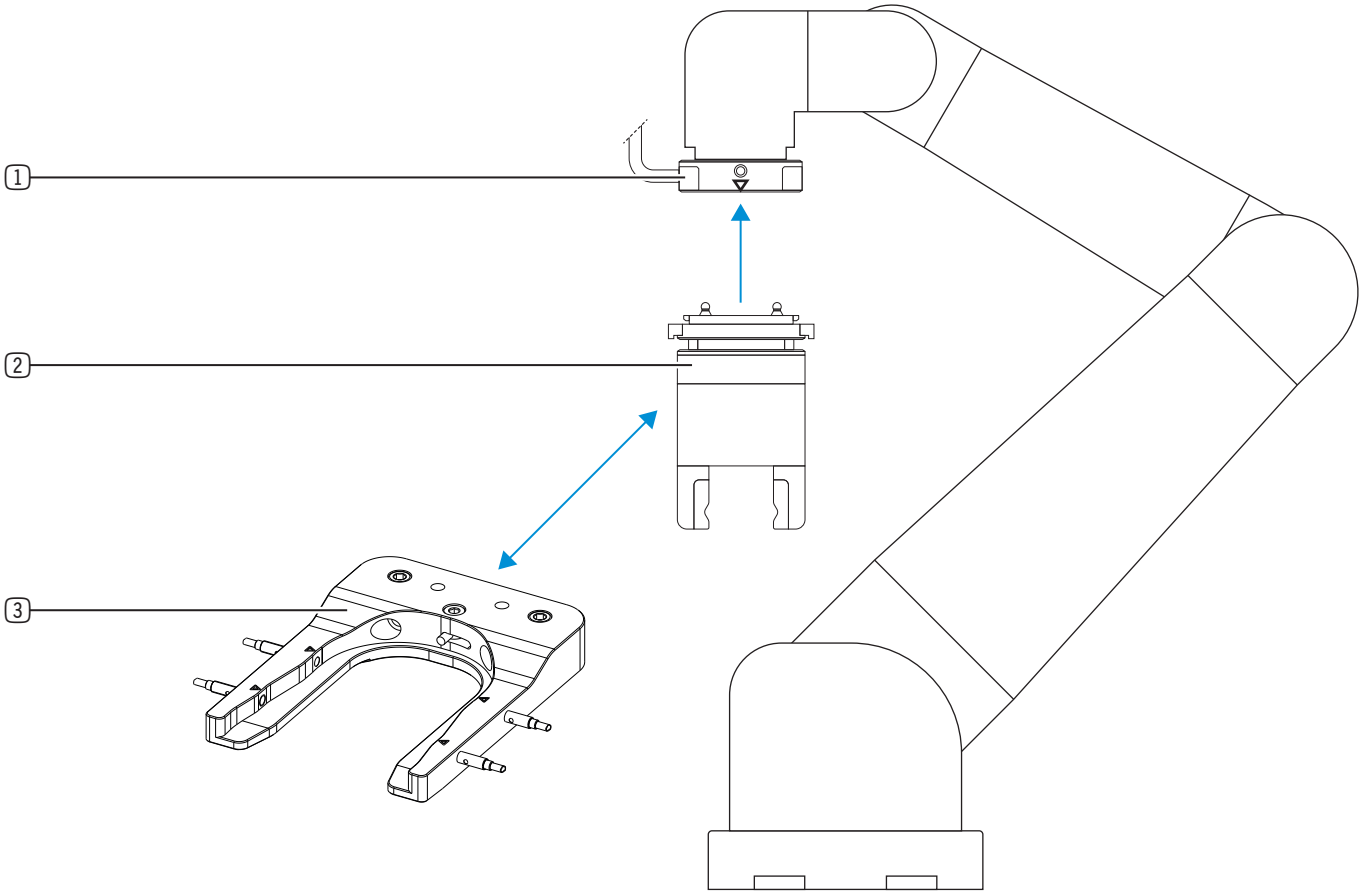
Bei dem Produkt handelt es sich um ein Robotermodul.

Bei den für die Sicherheitsprinzipien erforderlichen Originalteilen der Zimmer Group GmbH handelt es sich um:

1 MATCH-Robotermodul (LWR50F-xx)

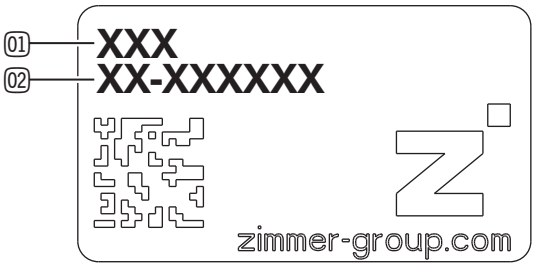
2 MATCH-Greifer (LWR50L-xx)

3 MATCH-Ablagestation (ALWR1-50-A)



5.1 Typenschild

Am Produkt ist ein Typenschild angebracht.



01 Artikelnummer

02 Seriennummer

5.2 Produktvarianten und Kompatibilität

INFORMATION

- ▶ Entnehmen Sie die Informationen zu Produktvarianten und deren Kompatibilität unserer Internetseite.
- ▶ Wenden Sie sich bei Fragen an den Kundenservice.

DE / 26.10.2026
DDOC01074 / r

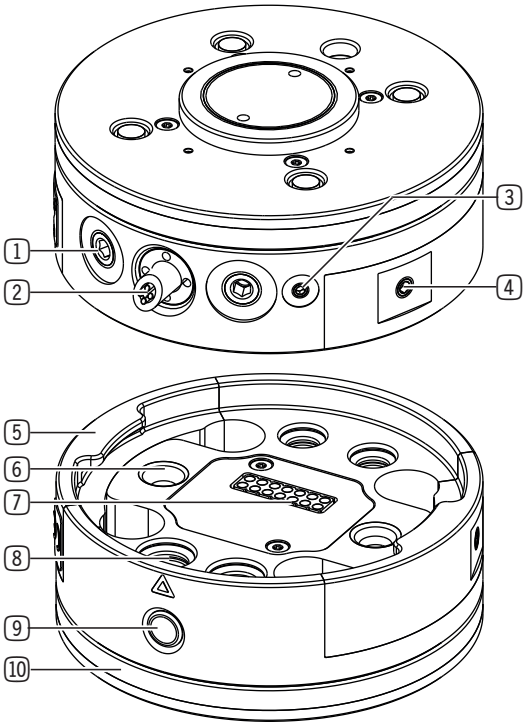
6 Funktionsbeschreibung

Robotermodul und Greifer werden per Hand oder automatisiert, über eine Ablagestation, gekoppelt. Beim Ausfahren aus der Ablagestation verriegelt sich der Greifer automatisch mit dem Robotermodul.

Beim Koppeln werden die innenliegenden Federkontakte zur Signalübertragung kontaktiert.

Infolgedessen ändert die Connect-LED ihre Farbe von rot auf grün und in Abhängigkeit der Variante wird ein Connect-Signal an die übergeordnete Steuerung übergeben.

Die Funktion Hot-Plug ermöglicht dabei ein Koppeln bzw. Entkoppeln unter Strom.



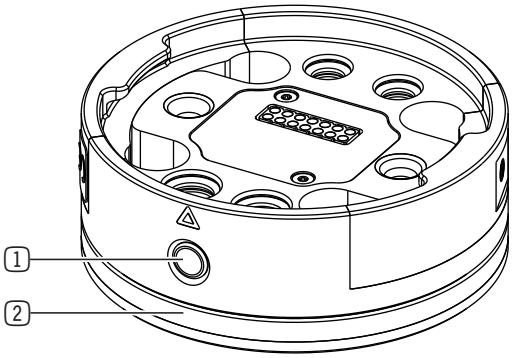
1. Pneumatikanschluss
2. Energiezuführung vom Roboter
3. Erdung
4. Zugentlastung
5. Verriegelung
6. Aufnahme für Zentrierbolzen
7. Federkontakte
8. Pneumatikdurchführung
9. Connect-LED, Freedrive (roboterspezifisch)
10. Statusanzeige (optional)

6.1 LED-Anzeige

Die Connect-LED zeigt an, ob Robotermodul und Greifer gekoppelt sind.

Die Produktvarianten LWR50F-xx-05-A verfügen über eine Statusanzeige.

Die Farben der Statusanzeige signalisieren den Zustand des gekoppelten IO-Link-Produkts.



1 Connect-LED, Freedrive

2 Statusanzeige

6.1.1 Connect-LED

Status		Bedeutung	Maßnahme
	LED leuchtet nicht.	• Versorgungsspannung nicht in Ordnung	▶ Stellen Sie die Versorgungs-spannung her.
	LED leuchtet dauerhaft rot.	• Robotermodul nicht gekoppelt	▶ Koppeln Sie das Robotermodul.
	LED leuchtet dauerhaft grün.	• Robotermodul gekoppelt	-

6.1.2 Statusanzeige

Status		Bedeutung Zimmer Group GmbH	Bedeutung Schmalz GmbH
	LED leuchtet nicht.	• Versorgungsspannung nicht in Ordnung	• Versorgungsspannung nicht in Ordnung
	LED blinkt rot.	• Keine Verbindung zum IO-Link-Device	• Keine Verbindung zum IO-Link-Device
	LED leuchtet dauerhaft rot.	• Fehler	• Fehler
	LED blinkt weiß.	• Unbekanntes IO-Link-Device	• Unbekanntes IO-Link-Device
	LED leuchtet dauerhaft orange.	• -	• Warnung
	LED leuchtet dauerhaft grün.	• Eingelerntes Werkstück gegriffen	• Werkstück angesaugt (Vakuum > H2)
	LED leuchtet dauerhaft blau.	• Greifer in Endlage oder kein Werkstück gegriffen	• Neutralzustand (Vakuum > H2)

DE / 26.10.2026
DDOC01074 / r

6.2 Funktionale Sicherheit

HINWEIS



Funktionsstörung bei Nichtbeachten

Beim Ausfahren aus der Ablagestation kann es abhängig vom eingesetzten Roboter zu hochfrequenten Schwingungen des Roboters kommen.

- ► Beachten Sie, dass diese Schwingungen in seltenen Fällen zu Störungen beim Kommunikationsaufbau mit dem Greifer führen können.
- ► Achten Sie in diesen Fällen darauf, dass die Aktorversorgung, die Signalversorgung und die Kommunikation beim Ausfahren aus der Ablagestation getrennt sind.
  - ► Schalten Sie die Spannungsversorgung auf allen Kontakten erst nach dem vollständigen Ausfahren aus der Ablagestation ein (Cold-Plug).

Für die Gesamtsicherheit der Funktion müssen alle drei Komponenten (Robotermodul, Greifer und Ablagestation) betrachtet werden.

Die Sicherheitsfunktion des Produkts, welche sicheres Verriegeln zwischen Robotermodul und Greifer gewährleistet, wird über einen Wirkkanal, bestehend aus mechanischer Verriegelung und Federn, realisiert.

Technisch ergänzende Schutzmaßnahmen (Sensoren) realisieren einen hohen Diagnosedeckungsgrad.

Der Fehlerausschluss nach DIN EN ISO13849-2, Anhang A, Tabelle A2 und A3 für die eingesetzten Schraubendruckfedern kann gegeben werden.

7 Technische Daten

INFORMATION



- ► Entnehmen Sie die Informationen dem technischen Datenblatt auf unserer Internetseite.

Diese variieren innerhalb der Baureihe konstruktionsbedingt.

8 Zubehör/Lieferumfang

INFORMATION



Bei der Verwendung von nicht durch die Zimmer Group GmbH vertriebenem oder autorisiertem Zubehör kann die Funktion des Produkts nicht gewährleistet werden. Das Zubehör der Zimmer Group GmbH ist speziell auf die einzelnen Produkte zugeschnitten.

- ► Entnehmen Sie Informationen zu optionalem und im Lieferumfang befindlichem Zubehör unserer Internetseite.

9 Transport/Lagerung/Konservierung

- ► Transportieren und lagern Sie das Produkt ausschließlich in der Originalverpackung.
- ► Achten Sie beim Transport darauf, dass keine unkontrollierten Bewegungen stattfinden können, wenn das Produkt bereits an der übergeordneten Maschineneinheit montiert ist.
  - ► Prüfen Sie vor Inbetriebnahme und nach einem Transport alle Energie- und Kommunikationsverbindungen sowie alle mechanischen Verbindungen.
- ► Beachten Sie die folgenden Punkte bei längerer Lagerzeit des Produkts:
  - ► Halten Sie den Lagerort weitgehend staubfrei und trocken.
  - ► Vermeiden Sie Temperaturschwankungen.
  - ► Vermeiden Sie Wind, Zugluft und Kondenswasserbildung.
  - ► Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- ► Reinigen Sie alle Komponenten, bis alle Verunreinigungen entfernt sind.
- ► Unterziehen Sie alle Komponenten einer Sichtkontrolle.
- ► Entfernen Sie Fremdkörper.
- ► Beseitigen Sie mögliche Korrosionsstellen fachgerecht.
- ► Verschließen Sie elektrische Anschlüsse mit geeigneten Abdeckungen.

10 Montage

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen

Verletzungsgefahr bei unkontrollierten Bewegungen der Maschine oder Anlage, in die das Produkt eingebaut werden soll.

- ▶ Schalten Sie die Energiezuführung der Maschine vor allen Arbeiten aus.
- ▶ Sichern Sie die Energiezuführung vor unbeabsichtigtem Einschalten.
- ▶ Überprüfen Sie die Maschine auf eventuell vorhandene Restenergie.

Montageanforderungen	
Zulässige Ebenheitstoleranz [mm]	0,03
Festigkeitsklasse der Montageschrauben	8.8

INFORMATION

Weitere Montageinformationen:

- Montageschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

- ▶ Montieren Sie das Produkt nach den Vorgaben für Ebenheit an einer entsprechenden Anschraubfläche.
- ▶ Achten Sie auf eine ausreichend steife Anschlusskonstruktion.
- ▶ Achten Sie auf Sauberkeit der Anschlussflächen.
- ▶ Beachten Sie die zulässigen Anzugsmomente der Montageschrauben unter www.zimmer-group.com/de/td.

10.1 Produkt montieren

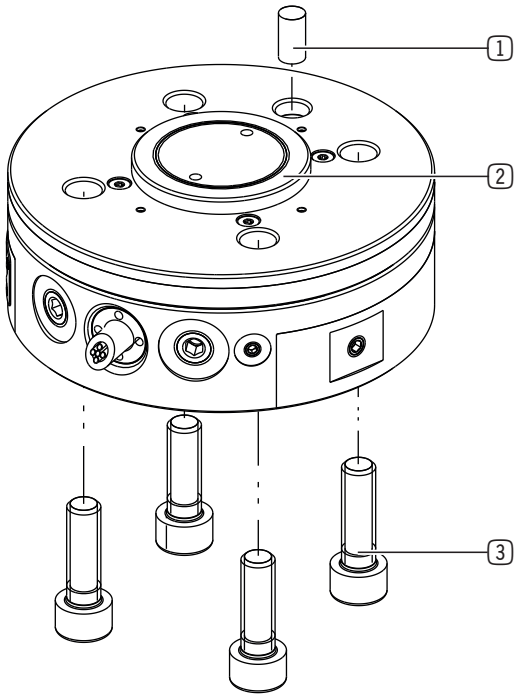
HINWEIS

Sachschaden bei Nichtbeachten

An der Baugröße LWR50F-08-01-A kann eine Kamera montiert werden. Zwischen Kamera und Robotermodul muss ausreichend Abstand sein, um Kollisionen zu vermeiden. Die benötigte Adapterplatte liegt dem Robotermodul bei.

- ▶ Montieren Sie eine Adapterplatte zwischen Kamera und Robotermodul.

- ▶ Positionieren Sie das Produkt mit dem Zylinderstift am Roboter.
- ▶ Führen Sie den Zentrierbund in den Roboterarm ein.
- ▶ Montieren Sie das Produkt mit den Montageschrauben.



1 Zylinderstift

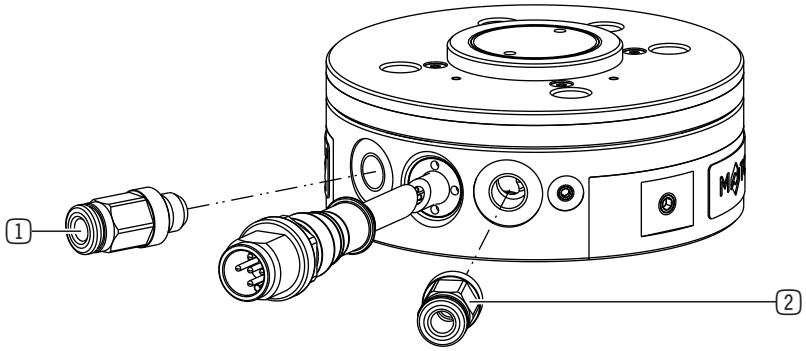
2 Zentrierbund

3 Montageschraube

10.2 Energiezuführung montieren

10.2.1 Pneumatik montieren

- ▶ Drehen Sie die Gewindestifte heraus.
- ▶ Montieren Sie die Verschraubungen in den dafür vorgesehenen Anschlüssen.



1 Greifer schließen

2 Greifer öffnen

10.2.2 Elektrik montieren

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Verfangen im Anschlusskabel

Bei Bewegungen des Roboters können sich Gliedmaßen oder Haare im Anschlusskabel verfangen.

- ▶ Verlegen Sie das Anschlusskabel möglichst eng am Roboterarm.
- ▶ Meiden Sie den Gefahrenbereich.

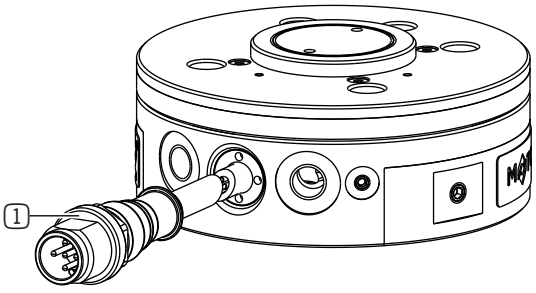
HINWEIS

Sachschaden und Funktionsstörung bei Nichtbeachten

Das am Produkt montierte Kabel kann einem Torsionswinkel von ± 50° ausgesetzt werden.

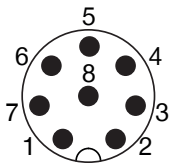
- ▶ Verlegen Sie das Kabel zugentlastet.
- ▶ Unterschreiten Sie den minimalen Biegeradius von 10 x Außendurchmesser nicht.
- ▶ Befestigen Sie frei hängende Kabel, um übermäßige Bewegungsbelastung oder Quetschungen zu vermeiden.
- ▶ Halten Sie die Kontakte der Energiezuführung trocken, sauber und unbeschädigt.

- ▶ Verbinden Sie das Produkt mit der Robotersteuerung oder führen Sie die Anschlussleitung am Roboter entlang zum IO-Link-Master.



1 Anschlussleitung

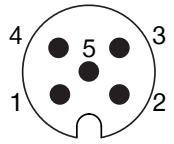
10.2.2.1 LWR50F-00-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M8
1	Weiß	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
2	Braun	Digitalausgang 3	Connect Signal: 24 V DC, wenn Greifer mit Robotermodul gekoppelt.	
3	Grün	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
4	Gelb	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
5	Grau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
6	Rosa	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
7	Blau	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

10.2.2.2 LWR50F-00-04-A, LWR50F-00-05-A

Die Ansteuerung erfolgt über ein SCM oder einen handelsüblichen IO-Link-Master mit Port Class B.

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M12
1	Braun	PWR Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 24 V DC	
2	Weiß	PWR Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 24 V DC	
3	Blau	GND Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 0 V DC	
4	Schwarz	C/Q	IO-Link-Kommunikation	
5	Grau	GND Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 0 V DC	

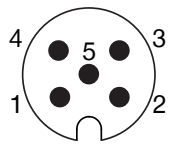
10.2.2.3 LWR50F-00-06-A

Die Ansteuerung erfolgt über ein SCM oder einen handelsüblichen IO-Link-Master mit Port Class B.

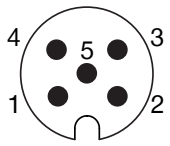
INFORMATION

Die Pins 1, 2, 3 und 5 der Kabel 1 und 2 sind im Produkt jeweils verbunden.

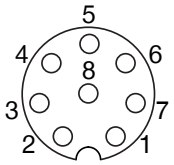
Kabel 1

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M12
1	Braun	PWR Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 24 V DC	
2	Weiß	PWR Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 24 V DC	
3	Blau	GND Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 0 V DC	
4	Schwarz	C/Q 1	IO-Link-Kommunikation 1	
5	Grau	GND Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 0 V DC	

Kabel 2

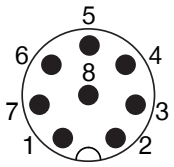
Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M12
1	Braun	PWR Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 24 V DC	
2	Weiß	PWR Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 24 V DC	
3	Blau	GND Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 0 V DC	
4	Schwarz	C/Q 2	IO-Link-Kommunikation 2	
5	Grau	GND Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 0 V DC	

10.2.2.4 LWR50F-01-02-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Buchse, M8
1	Weiß	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
2	Braun	Digitalausgang 3	Connect Signal: 24 V DC, wenn Greifer mit Robotermodul gekoppelt.	
3	Grün	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
4	Gelb	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)/Freedrive: Entweder kann ein digitaler Ausgang oder das Freedrive-Signal ausgewertet werden. Freedrive-Signal: 24 V DC, wenn Freedrive-Button gedrückt.	
5	Grau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
6	Rosa	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
7	Blau	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

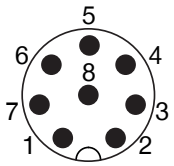
Die Eingänge des Produkts sind für NPN-Ausgänge der Steuerung ausgelegt.

10.2.2.5 LWR50F-04-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M8
1	Weiß	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
2	Braun	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
3	Grün	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
4	Gelb	Digitalausgang 3	Connect Signal: 24 V DC, wenn Greifer mit Robotermodul gekoppelt.	
5	Grau	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
6	Rosa	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
7	-	-	-	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

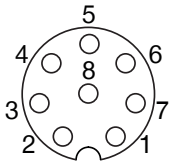
Die Eingänge des Produkts sind für NPN-Ausgänge der Steuerung ausgelegt.

10.2.2.6 LWR50F-06-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M8
1	Weiß	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
2	Braun	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
3	Grün	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
4	Gelb	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
5	Grau	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
6	Rosa	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
7	Blau	GND	Analog-GND	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

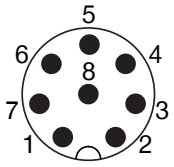
Die Eingänge des Produkts sind für NPN-Ausgänge der Steuerung ausgelegt.

10.2.2.7 LWR50F-07-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Buchse, M8
1	Weiß	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
2	Braun	Digitalausgang 3	Connect Signal: 24 V DC, wenn Greifer mit Robotermodul gekoppelt.	
3	Grün	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
4	Gelb	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
5	Grau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
6	Rosa	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
7	Blau	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

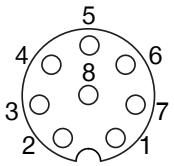
Die Eingänge des Produkts sind für NPN-Ausgänge der Steuerung ausgelegt.

10.2.2.8 LWR50F-08-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M12
1	Weiß	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	
2	Braun	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
3	Grün	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
4	Gelb	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
5	-	-	-	
6	-	-	-	
7	Blau	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
8	Rot	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	

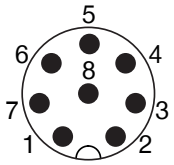
Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

10.2.2.9 LWR50F-09-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Buchse, M8
1	Weiß	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
2	-	-	-	
3	Grün	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
4	Gelb	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
5	Grau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
6	Rosa	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
7	Blau	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

10.2.2.10 LWR50F-10-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M8
1	Weiß	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
2	Braun	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
3	Grün	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
4	-	-	-	
5	Grau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
6	-	-	-	
7	Blau	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

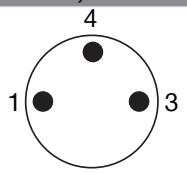
Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

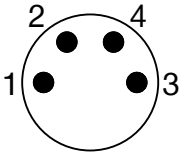
10.2.2.11 LWR50F-13-01-A

INFORMATION

Als Anschlussleitung für den ABB GoFa zur OmniCore C30 Steuerung steht optional das Anschlusskabel ZUB000034 zur Verfügung.

► Entnehmen Sie weitere Informationen unserer Internetseite.

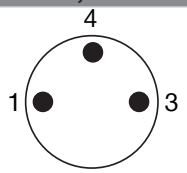
Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M8
1	Braun	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
3	Blau	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	
4	-	-	-	

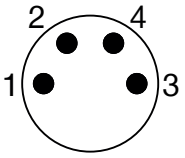
Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M8
1	Braun	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
2	Weiß	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
3	Blau	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
4	Schwarz	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	

Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

10.2.2.12 LWR50F-13-04-A, LWR50F-13-05-A

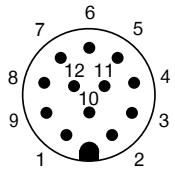
Die Ansteuerung erfolgt über ein SCM oder einen handelsüblichen IO-Link-Master mit Port Class B.

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M8
1	Braun	PWR Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 24 V DC	
3	Blau	GND Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 0 V DC	
4	-	-	-	

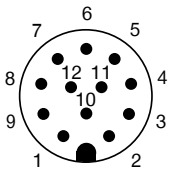
Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M8
1	Braun	PWR Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 24 V DC	
2	Weiß	C/Q 2	IO-Link-Kommunikation 2	
3	Blau	GND Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 0 V DC	
4	Schwarz	C/Q 1	IO-Link-Kommunikation 1	

10.2.2.13 LWR50F-14-04-A, LWR50F-14-05-A

Die Ansteuerung erfolgt über ein SCM oder einen handelsüblichen IO-Link-Master mit Port Class B.

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M12
1	-	-	-	
2	-	-	-	
3	-	-	-	
4	-	-	-	
5	Rosa	PWR Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 24 V DC	
6	Gelb	PWR Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 24 V DC	
7	Schwarz	C/Q	IO-Link-Kommunikation	
8	Grau	GND Sensor und Aktor	Versorgungsspannung des Sensors und Aktors 0 V DC	
9	-	-	-	
10	-	-	-	
11	-	-	-	
12	-	-	-	

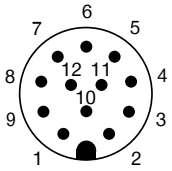
10.2.2.14 LWR50F-15-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M12
1	Braun	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
2	Blau	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
3	Weiß	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	
4	Grün	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
5	Rosa	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
6	Gelb	Digitalausgang 3	Connect Signal: 24 V DC, wenn Greifer mit Robotermodul gekoppelt.	
7	Schwarz	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
8	Grau	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
9	-	-	-	
10	-	-	-	
11	-	-	-	
12	-	-	-	

Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

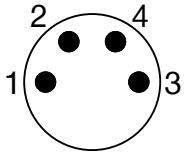
10.2.2.15 LWR50F-15-04-A, LWR50F-15-05-A

Die Ansteuerung erfolgt über ein SCM oder einen handelsüblichen IO-Link-Master mit Port Class B.

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M12
1	Braun	PWR Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 24 V DC	
2	Blau	PWR Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 24 V DC	
3	Weiß	GND Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 0 V DC	
4	Grün	C/Q	IO-Link-Kommunikation	
5	-	-	-	
6	-	-	-	
7	-	-	-	
8	Grau	GND Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 0 V DC	
9	-	-	-	
10	-	-	-	
11	-	-	-	
12	-	-	-	

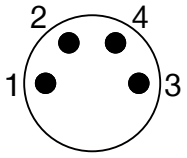
10.2.2.16 LWR50F-16-01-A

User 1

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M8
1	Braun	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
2	Weiß	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
3	Blau	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	
4	Schwarz	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	

Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

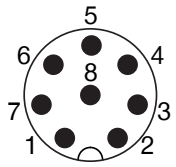
User 2

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M8
1	-	-	-	
2	Weiß	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
3	-	-	-	
4	Schwarz	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	

Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

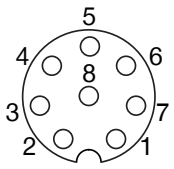
10.2.2.17 LWR50F-17-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M8
1	-	-	-	
2	Braun	Digitalausgang 3	Connect Signal: 24 V DC, wenn Greifer mit Robotermodul gekoppelt.	
3	Grün	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
4	Gelb	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
5	Grau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
6	Rosa	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
7	Blau	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

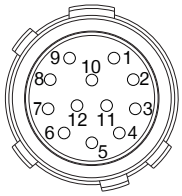


Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

10.2.2.18 LWR50F-17-04-A, LWR50F-17-05-A

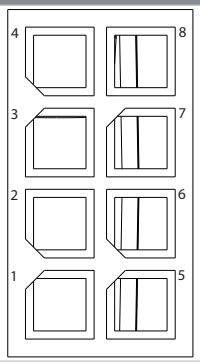
Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Buchse, M8
1	Weiß	STO2	Drehmomentsicherung Eingang 2	
2	Braun	STO GND	Drehmomentsicherung GND	
3	Grün	C/Q	IO-Link-Kommunikation	
4	Gelb	STO1	Drehmomentsicherung Eingang 1	
5	Grau	PWR Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 24 V DC	
6	Rosa	PWR Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 24 V DC	
7	Blau	GND Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 0 V DC	
8	Rot	GND Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 0 V DC	

10.2.2.19 LWR50F-18-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Buchse, HR10A-10P-12S
1	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	
2	Braun	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
3	Grün	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
4	Gelb	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
5	Grau	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
6	Rosa	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
7	-	-	-	
8	-	-	-	
9	-	-	-	
10	Blau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
11	-	-	-	
12	-	-	-	

Die Eingänge des Produkts sind für NPN-Ausgänge der Steuerung ausgelegt.

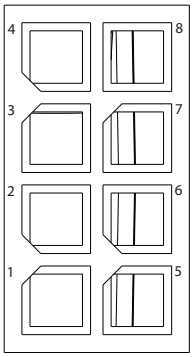
10.2.2.20 LWR50F-20-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Buchse, 0430200801
1	Weiß	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
2	Braun	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
3	Grün	Digitalausgang 3	Connect Signal: 24 V DC, wenn Greifer mit Robotermodul gekoppelt.	
4	-	-	-	
5	Grau	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
6	Rosa	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
7	Blau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

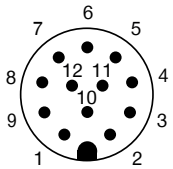
Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

10.2.2.21 LWR50F-20-04-A, LWR50F-20-05-A

Die Ansteuerung erfolgt über ein SCM oder einen handelsüblichen IO-Link-Master mit Port Class B.

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Buchse, 0430200801
1	Weiß	PWR Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 24 V DC	
2	Braun	GND Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 0 V DC	
3	Grün	C/Q	IO-Link-Kommunikation	
4	-	-	-	
5	-	-	-	
6	-	-	-	
7	Blau	PWR Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 24 V DC	
8	Rot	GND Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 0 V DC	

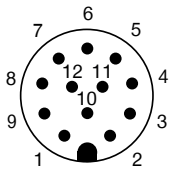
10.2.2.22 LWR50F-21-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M12
1	Braun	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
2	Blau	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
3	Weiß	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	
4	Grün	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
5	Rosa	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
6	Gelb	Digitalausgang 3	Connect Signal: 24 V DC, wenn Greifer mit Robotermodul gekoppelt.	
7	Schwarz	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
8	Grau	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
9	-	-	-	
10	-	-	-	
11	-	-	-	
12	-	-	-	

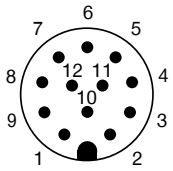
Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

10.2.2.23 LWR50F-21-04-A, LWR50F-21-05-A

Die Ansteuerung erfolgt über ein SCM oder einen handelsüblichen IO-Link-Master mit Port Class B.

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M12
1	Braun	PWR Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 24 V DC	
2	Blau	PWR Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 24 V DC	
3	Weiß	GND Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 0 V DC	
4	Grün	C/Q	IO-Link-Kommunikation	
5	Rosa	GND Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 0 V DC	
6	-	-	-	
7	-	-	-	
8	-	-	-	
9	-	-	-	
10	-	-	-	
11	-	-	-	
12	-	-	-	

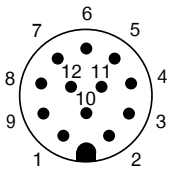
10.2.2.24 LWR50F-22-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M12
1	-	-	-	
2	-	-	-	
3	-	-	-	
4	-	-	-	
5	Rosa	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
6	Gelb	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	
7	Schwarz	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
8	Grau	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
9	Rot	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
10	Violett	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
11	Grau/Rosa	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
12	Rot/Blau	Digitalausgang 3	Connect Signal: 24 V DC, wenn Greifer mit Robotermodul gekoppelt.	

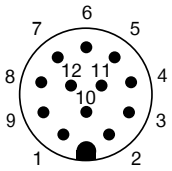
Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

10.2.2.25 LWR50F-22-04-A, LWR50F-22-05-A

Die Ansteuerung erfolgt über ein SCM oder einen handelsüblichen IO-Link-Master mit Port Class B.

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M12
1	-	-	-	
2	-	-	-	
3	-	-	-	
4	-	-	-	
5	Rosa	PWR Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 24 V DC	
6	Gelb	GND Aktor	Versorgungsspannung des Aktors 0 V DC	
7	Schwarz	C/Q 1	IO-Link-Kommunikation 1	
8	Grau	PWR Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 24 V DC	
9	Rot	GND Sensor	Versorgungsspannung der IO-Link-Kommunikation 0 V DC	
10	Violett	C/Q 2	IO-Link-Kommunikation 2	
11	-	-	-	
12	-	-	-	

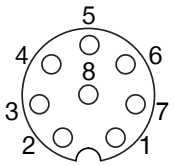
10.2.2.26 LWR50F-23-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M12
1	Braun	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
2	Blau	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
3	Weiß	Digitalausgang 3	Connect Signal: 24 V DC, wenn Greifer mit Robotermodul gekoppelt.	
4	Grün	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
5	Rosa	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
6	-	-	-	
7	-	-	-	
8	-	-	-	
9	Rot	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
10	-	-	-	
11	Grau/Rosa	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
12	Rot/Blau	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

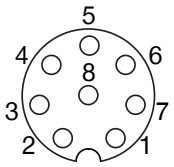
10.2.2.27 LWR50F-24-01-A

► Schließen Sie den Steckverbinder am Anschluss Port 2 des Roboters an.

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Buchse, M8
1	Weiß	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
2	Braun	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
3	Grün	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
4	Gelb	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
5	Grau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
6	Rosa	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
7	-	-	-	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

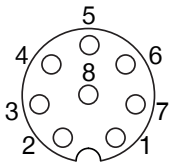
Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

10.2.2.28 LWR50F-25-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Buchse, M8
1	Weiß	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
2	-	-	-	
3	Grün	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
4	Gelb	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
5	Grau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
6	Rosa	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
7	Blau	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

10.2.2.29 LWR50F-26-01-A

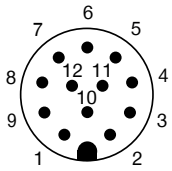
Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Buchse, M8
1	-	-	-	
2	-	-	-	
3	-	-	-	
4	Gelb	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
5	Grau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
6	Rosa	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
7	Blau	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

DE / 26.10.2026
DDOC01074 / r

10.2.2.30 LWR50F-29-01-A

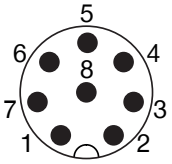
► Schließen Sie den Steckverbinder am Anschluss Port A des Roboters an.

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M12
1	Braun	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
2	-	-	-	
3	-	-	-	
4	-	-	-	
5	-	-	-	
6	Gelb	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
7	Schwarz	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
8	Grau	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
9	Rot	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
10	Violett	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
11	-	-	-	
12	Rot/Blau	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

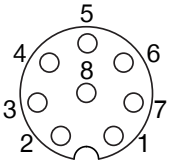
10.2.2.31 LWR50F-30-01-A

► Schließen Sie den Steckverbinder am Anschluss C1 des Roboters an.

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M8
1	Weiß	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
2	Braun	Digitalausgang 3	Connect Signal: 24 V DC, wenn Greifer mit Robotermodul gekoppelt.	
3	Grün	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
4	Gelb	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
5	Grau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
6	Rosa	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
7	Blau	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

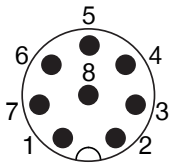
Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

10.2.2.32 LWR50F-31-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Buchse, M8
1	Weiß	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
2	Braun	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
3	Grün	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
4	Gelb	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
5	Grau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

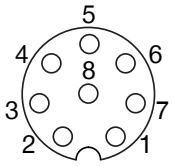
Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

10.2.2.33 LWR50F-31-02-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M8
1	Weiß	Digitalausgang 3	Connect Signal: 24 V DC, wenn Greifer mit Robotermodul gekoppelt.	
2	Braun	Analogausgang	Backenposition 0 - 10 V DC	
3	Grün	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
4	Gelb	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
5	Grau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
6	Rosa	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)/Freedrive: Entweder kann ein digitaler Ausgang oder das Freedrive-Signal ausgewertet werden. Freedrive-Signal: 24 V DC, wenn Freedrive-Button gedrückt.	
7	Blau	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

Die Eingänge des Produkts sind für NPN-Ausgänge der Steuerung ausgelegt.

10.2.2.34 LWR50F-32-01-A

Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Buchse, M8
1	-	-	-	
2	-	-	-	
3	Grün	Digitalausgang 2	WorkPosition (Backen innen)	
4	Gelb	Digitalausgang 1	BasePosition (Backen außen)	
5	Grau	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
6	Rosa	Digitaleingang 1	Fahrbefehl nach innen: Backen fahren nach innen	
7	Blau	Digitaleingang 2	Fahrbefehl nach außen: Backen fahren nach außen	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

Die Eingänge des Produkts sind für PNP-Ausgänge der Steuerung mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgelegt.

10.3 Statische Aufladung

HINWEIS

Sachschaden durch statische Aufladung

Elektrostatische Spannungen können auftreten, wenn das Produkt auf isolierenden Flächen montiert wird und keine wirksame Ableitung statischer Ladungen möglich ist.

- ▶ Beachten Sie, dass ESD-sensible Teile beschädigt werden können, wenn sie mit dem Produkt in Berührung kommen.
- ▶ Erden Sie das Produkt bei Anwendungen, die eine hohe EMV-Festigkeit erfordern.

10.4 Wärmeableitung

HINWEIS

Sachschaden bei Überhitzung des Produkts

Wird das Produkt dauerhaft bei sehr hoher Umgebungstemperatur oder mit schnellen Taktzyklen betrieben, kann sich die Lebensdauer reduzieren.

- ▶ Montieren Sie das Produkt bei hohen Umgebungstemperaturen immer auf wärmeableitenden Materialien.
- ▶ Reduzieren Sie die Auslastung bei zunehmender Temperatur.

10.5 Zubehör montieren

HINWEIS

Sachschaden bei Nichtbeachten

- ▶ Prüfen Sie vor der Montage des Zubehörs, ob dieses für den Einsatz der gewählten Variante passend ist.
- ▶ Entnehmen Sie weitere Informationen unserer Internetseite.
- ▶ Wenden Sie sich bei Fragen an den Kundenservice.

11 Bedienung

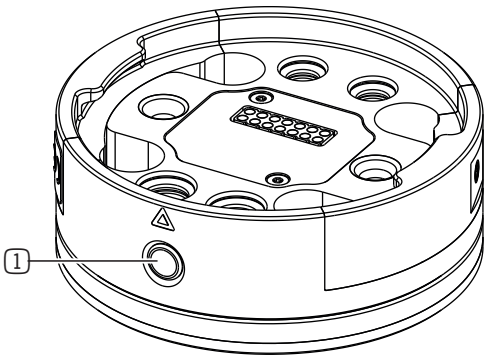
11.1 Freedrive bedienen

INFORMATION

- ▶ Entnehmen Sie detaillierte Angaben zur Aktivierung den Informationen des Roboterherstellers.

Um den Roboter weichzuschalten und ihn manuell bewegen zu können, ist das Produkt mit einem Freedrive-Button ausgestattet.

- ▶ Drücken und halten Sie den Freedrive-Button.
- ⇨ Der Roboter kann manuell bewegt werden.
- ▶ Bewegen Sie den Roboter an die gewünschte Position
- ▶ Lassen Sie den Freedrive-Button los, sobald Sie die gewünschte Position erreicht haben.
- ⇨ Roboter und Produkt bleiben auf dieser Position stehen.



1 Connect-LED, Freedrive

12 Wartung

HINWEIS



Sachschaden durch Ausblasen mit Druckluft

Durch Ausblasen des Produkts mit Druckluft können Funktionsstörungen entstehen.

► Blasen Sie das Produkt niemals mit Druckluft aus.

HINWEIS



Sachschaden durch ungeeignete Reinigungsmittel

Dichtungen, Isolationen, Lackierungen und andere Oberflächen können durch lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel beschädigt werden.

► Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeiten in das Produkt eindringen.

► Verwenden Sie chemisch und biologisch neutrale Reinigungsmittel.

► Verwenden Sie Reinigungsmittel, die als gesundheitlich unbedenklich eingestuft sind.

► Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche weiche, fusselfreie Tücher.

Die Verwendung folgender Reinigungsmittel ist strengstens untersagt:

- Aceton
- Waschbenzin
- Nitroverdünnung/Terpentinöl (Lösemittel)

Der Betrieb des Produkts ist wartungsfrei.

► Beachten Sie, dass unter folgenden Umständen Schäden am Produkt auftreten können:

- Verschmutzte Umgebung
- Nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung und den Leistungsdaten entsprechender Einsatz
- Zulässiger Temperaturbereich nicht eingehalten

► Prüfen Sie das Produkt trotz genannter Wartungsfreiheit regelmäßig durch eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen und Verschmutzung.

► Lassen Sie Wartungsarbeiten, die mit einer Demontage des Produkts verbunden sind, nur vom Kundenservice durchführen.

⇨ Eigenmächtiges Zerlegen und Zusammenbauen des Produkts kann zu Komplikationen führen, da teilweise spezielle Montagevorrichtungen benötigt werden. Für daraus resultierende Fehlfunktionen oder Schäden haftet die Zimmer Group GmbH nicht.

13 Außerbetriebsetzung/Entsorgung

INFORMATION



Erreicht das Produkt das Ende der Nutzungsphase, kann es entsorgt werden.

► Trennen Sie das Produkt komplett von der Energiezuführung.

► Beachten Sie ortsgültige Umwelt- und Entsorgungsvorschriften.

14 RoHS-Erklärung

Im Sinne der EU-Richtlinie 2011/65/EU

Name und Anschrift des Herstellers:

Zimmer Group GmbH
Am Glockenloch 2
77866 Rheinau, Germany
+49 7844 9138 0
info@zimmer-group.com
www.zimmer-group.com

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

Produktbezeichnung: MATCH-Robotermodul

Typenbezeichnung: LWR50F

in ihrer Konzeption und der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Anforderungen der Richtlinie entspricht.

Michael Hoch	Rheinau, den 01.04.2021	
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen	(Ort und Datum der Ausstellung)	Martin Zimmer (rechtsverbindliche Unterschrift) Geschäftsführender Gesellschafter

15 Einbauerklärung (Maschinenrichtlinie)

Im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen (Anhang II 1 B)

Name und Anschrift des Herstellers:

Zimmer Group GmbH

Am Glockenloch 2
77866 Rheinau, Germany
+49 7844 9138 0
info@zimmer-group.com
www.zimmer-group.com

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

Produktbezeichnung: MATCH-Robotermodul

Typenbezeichnung: LWR50F

in ihrer Konzeption und der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Anforderungen der Richtlinie über Maschinen, 2006/42/EG, Artikel 2g, Anhang VII,b - Anhang II,b entspricht.

Hiermit bestätigen wir, dass alle für das Produkt relevanten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen beachtet und umgesetzt worden sind.

Eine vollständige Liste der angewendeten Normen ist beim Hersteller einsehbar.

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B dieser Richtlinie erstellt wurden. Wir verpflichten uns, den Marktaufsichtsbehörden auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine über unsere Dokumentationsabteilung in elektronischer Form zu übermitteln.

Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass - soweit zutreffend - die Maschine, in die die o. g. unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II 1 A ausgestellt ist.

Kurt Ross	Rheinau, den 01.04.2021	
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen	(Ort und Datum der Ausstellung)	Martin Zimmer (rechtsverbindliche Unterschrift) Geschäftsführender Gesellschafter

DDOC01074 / r DE / 26.10.2026

16 Einbauerklärung

Im Sinne der EU-Maschinenverordnung 2023/1230, Anhang V, Teil B

Name und Anschrift des Herstellers:

Zimmer Group GmbH

Am Glockenloch 2
77866 Rheinau, Germany
+49 7844 9138 0
info@zimmer-group.com
www.zimmer-group.com

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

Produktbezeichnung: MATCH-Robotermodul

Typenbezeichnung: LWR50F

in ihrer Konzeption und der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Anforderungen der Verordnung 2023/1230, Artikel 3.10, Anhang III, Anhang IV Teil B, Anhang V Teil B entsprechen.

Eine vollständige Liste der angewendeten Normen und grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen ist beim Hersteller einsehbar.

Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass - soweit zutreffend - die Maschine, in die die o. g. unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EU-Maschinenverordnung 2023/1230 entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang V Teil A ausgestellt ist.

Kurt Ross	Rheinau, den 20.01.2027	
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen	(Ort und Datum der Ausstellung)	Martin Zimmer (rechtsverbindliche Unterschrift) Geschäftsführender Gesellschafter

17 Konformitätserklärung

Im Sinne der EG-Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit

Name und Anschrift des Herstellers:

Zimmer Group GmbH
Am Glockenloch 2
77866 Rheinau, Germany
+49 7844 9138 0
info@zimmer-group.com
www.zimmer-group.com

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend beschriebene Produkt

Produktbezeichnung: MATCH-Robotermodul

Typenbezeichnung: LWR50F

in seiner Konzeption und der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Anforderungen der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU entspricht.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewendet:

DIN EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
DIN EN 61000-6-3	EMV-Fachgrundnorm, Störaussendung für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereiche
DIN EN 61000-6-2	EMV-Fachgrundnorm, Störfestigkeit im Industriebereich
DIN EN 61000-6-4	EMV-Fachgrundnorm, Störaussendung für Industriebereiche

Eine vollständige Liste der angewendeten Normen ist beim Hersteller einsehbar.

Kurt Ross	Rheinau, den 01.04.2021	
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen	(Ort und Datum der Ausstellung)	Martin Zimmer (rechtsverbindliche Unterschrift) Geschäftsführender Gesellschafter

DDOC01074 / r DE / 26.10.2026