



## MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

2-Backen-Parallelgreifer

GEP5000

3-Backen-Zentrischgreifer

GED5000

I/O

DDOC02456

THE KNOW-HOW FACTORY

## Glossar

Begriff	Erklärung
Adjust	Start der im Produkt hinterlegten Verfahroutine zum Einlernen der BasePosition und WorkPosition
BasePosition	Äußere Backenposition Je nach Einsatz kann dies die Ruheposition oder die Arbeitsstellung sein.
DIR	Direction/Zuleitung 24 V DC Abhängig vom Produkt dient dieses Signal zum Bewegen der Backen.
GND	Ground/Masse
Offset	Korrekturwert
PositionTolerance	Toleranzbereich der TeachPosition Der Wert des Parameters wirkt in beide Richtungen.
Teach	Übernahme der ActualPosition als TeachPosition
TeachPosition	Eingelernte Werkstückposition
Verfahroutine	Definierter Ablauf für das Bewegen der Backen
Verfahrweg	Weg, den die Greiferbacken zurücklegen.
WorkPosition	Innere Backenposition Je nach Einsatz kann dies die Ruheposition oder die Arbeitsstellung sein.

## Inhalt

1	Mitgelte Dokumente .....	5
1.1	Hinweise und Darstellungen in der Montage- und Betriebsanleitung .....	5
2	Sicherheitshinweise .....	6
3	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
4	Personenqualifikation .....	7
4.1	Elektrofachpersonal .....	7
4.2	Fachpersonal .....	7
4.3	Unterrichtetes Personal .....	7
4.4	Servicepersonal .....	7
4.5	Zusätzliche Qualifikationen .....	7
5	Produktbeschreibung .....	8
5.1	Einsatzmöglichkeiten .....	8
5.2	Typenschild .....	8
6	Funktionsbeschreibung .....	9
6.1	LED-Anzeige .....	10
6.1.1	Menü .....	10
6.1.2	Greifpositionen .....	10
6.2	Abgesicherte Konfigurationsbeispiele .....	10
7	Technische Daten .....	11
8	Zubehör/Lieferumfang .....	11
9	Transport/Lagerung/Konservierung .....	11
10	Montage .....	12
10.1	GEP5000 montieren .....	13
10.2	GED5000 montieren .....	13
10.3	Energiezuführung montieren .....	14
10.4	Statische Aufladung .....	15
10.5	Wärmeableitung .....	15
10.6	Zubehör montieren .....	15
11	Inbetriebnahme .....	16
11.1	Schaltfolge .....	17
11.1.1	TeachPosition einlernen .....	18
11.1.2	Endlage einlernen .....	18
11.2	Kaltstart .....	19
11.3	Mindestverfahrweg .....	19
11.4	Fahrprofile .....	20
12	Bedienung .....	21
12.1	Menüstruktur .....	21
12.2	Menüfunktion .....	22
12.2.1	Menü 2: TeachPosition-Bereich einstellen .....	23
12.2.2	Menü 4: Offset des TeachPosition-Bereichs einstellen .....	23
12.3	Menü bedienen .....	24
13	Greifkraftdiagramme .....	25
14	Fehlerdiagnose .....	25
15	Wartung .....	29

16 Außerbetriebsetzung/Entsorgung.....	29
17 RoHS-Erklärung .....	30
18 Einbauerklärung.....	31
19 Konformitätserklärung.....	32

## 1 Mitgeltende Dokumente

### HINWEIS



Lesen Sie die Montage- und Betriebsanleitung durch, bevor Sie das Produkt einbauen bzw. damit arbeiten.

Die Montage- und Betriebsanleitung 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](http://www.zimmer-group.com) zum Download bereit:

- Montage- und Betriebsanleitung
- 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 Montage- und Betriebsanleitung die Produktbezeichnung auf der Titelseite.

### 1.1 Hinweise und Darstellungen in der Montage- und Betriebsanleitung

#### 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 arbeitschutzrelevanten 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 Montage- und Betriebsanleitung 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 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.
- ▶ Greifen Sie nicht in den Arbeitsbereich des Produkts.
- ▶ 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.

### 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 originaleem 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 Montage- und Betriebsanleitung.
  - ▶ 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 GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

- Das Produkt ist ausschließlich für den elektrischen Betrieb mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC konzipiert.
- Das Produkt muss immer auf wärmeableitenden Materialien montiert werden.
- Das Produkt ist zur industriellen Anwendung bestimmt.
- Das Produkt wird bestimmungsgemäß in geschlossenen Räumen für das zeitlich begrenzte Greifen, Handhaben und Halten eingesetzt.
- Das Produkt ist nicht für das Spannen von Werkstücken während eines Bearbeitungsprozesses geeignet.
- Der direkte Kontakt mit verderblichen Gütern/Lebensmitteln ist nicht zugelassen.
- Das Produkt ist nicht für den Einsatz unter explosionsgefährdeter Atmosphäre geeignet.

### 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.

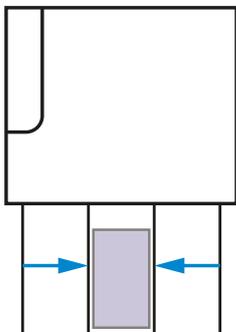
Personen, die mit dem Produkt arbeiten, müssen die betrieblich erteilte Berechtigung besitzen, dieses Produkt in Betrieb zu nehmen, zu programmieren, zu parametrieren, zu bedienen, zu warten und auch außer Betrieb zu nehmen.

## 5 Produktbeschreibung

### 5.1 Einsatzmöglichkeiten

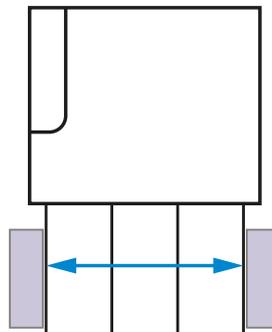
#### Außengreifen

Das Produkt ist für das Greifen von außen einsetzbar.  
 Fahrbefehl MoveToWork



#### Innengreifen

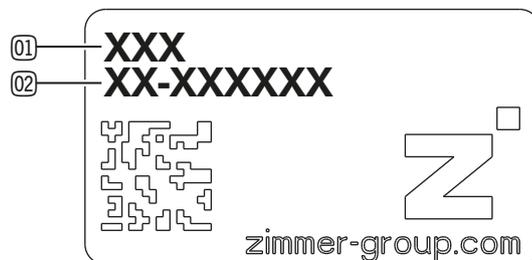
Das Produkt ist für das Greifen von innen einsetzbar.  
 Fahrbefehl MoveToBase



### 5.2 Typenschild

Am Produkt ist ein Typenschild angebracht.

- ① Artikelnummer
- ② Seriennummer



## 6 Funktionsbeschreibung

Die Greiferbacken des 2-Backen-Parallelgreifers sind auf zwei gegenüberliegenden Führungsschienen parallel zueinander angeordnet und gegeneinander verschiebbar.

Die Greiferbacken des 3-Backen-Zentrischgreifers sind auf drei im Winkel von 120° versetzten Führungsschienen angeordnet.

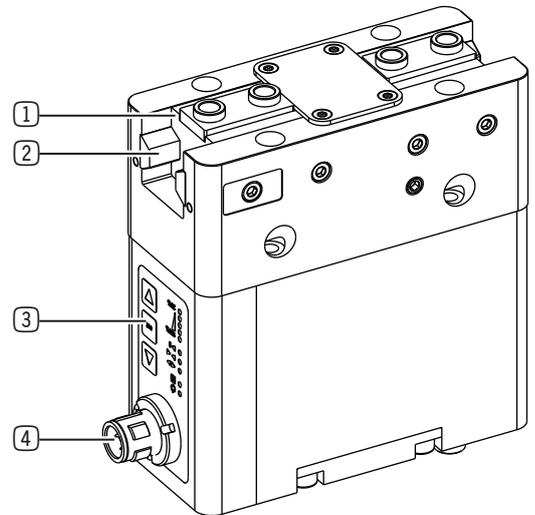
Die Kraft des Motors wird über ein Zahnradgetriebe auf ein Schneckengetriebe übertragen. Vom Schneckenrad wird die Bewegung auf die verzahnten Greiferbacken übertragen und eine synchronisierte Bewegung erzeugt.

Die Produkte eignen sich trotz des kleinen Bauraums zum Greifen eines großen formschlüssigen und kraftschlüssigen Teilespektrums.

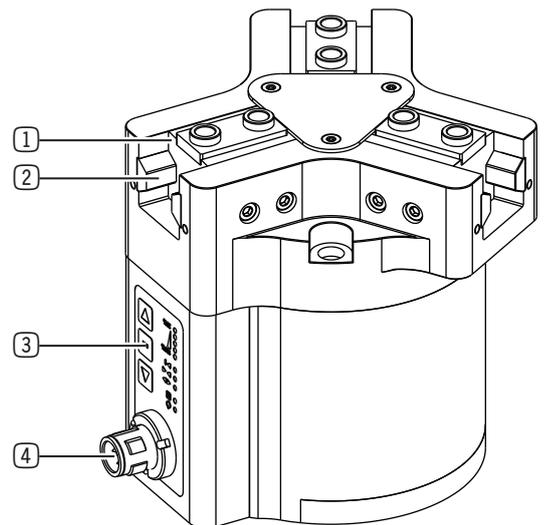
Das Produkt verfügt über eine mechanische Selbsthemmung, wodurch das Werkstück bei Energieausfall weiterhin gehalten wird.

Die Produkte können einfach in die vorhandene Steuerung integriert werden.

### GEP5000



### GED5000

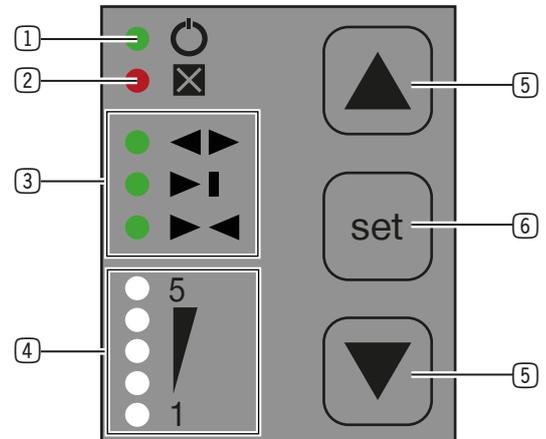


- ① Greiferbacke
- ② Führungsschiene
- ③ Integriertes Steuerungsmodul
- ④ Energiezuführung

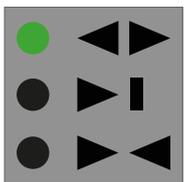
## 6.1 LED-Anzeige

### 6.1.1 Menü

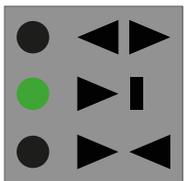
- ① Energiezuführung
- ② Error
- ③ Greifpositionen
- ④ Kraftmodus/Fehlercode
- ⑤ Taste zum Ändern des Werts
- ⑥ Taste zur Eingabebestätigung



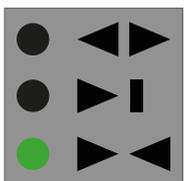
### 6.1.2 Greifpositionen



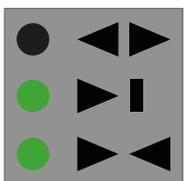
Die Backen stehen auf der BasePosition.  
Die Backen sind geöffnet.



Die Backen stehen auf der TeachPosition.



Die Backen stehen auf der WorkPosition.



Die Backen stehen auf der TeachPosition.  
Diese entspricht gleichzeitig der WorkPosition.  
Die Backen sind geschlossen.

## 6.2 Abgesicherte Konfigurationsbeispiele

### INFORMATION



- ▶ Entnehmen Sie die Informationen dem technischen Datenblatt auf unserer Internetseite.
- ▶ Wenden Sie sich bei Fragen an den Kundenservice.

## 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 GmbH vertriebenem oder autorisiertem Zubehör kann die Funktion des Produkts nicht gewährleistet werden. Das Zubehör der Zimmer 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.

### VORSICHT



#### Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen

Verletzungsgefahr bei unkontrollierten Bewegungen des Produkts bei Anschluss der Energiezuführung.

- ▶ Schalten Sie die Energiezuführung des Produkts vor allen Arbeiten aus.
- ▶ Sichern Sie die Energiezuführung vor unbeabsichtigtem Einschalten.
- ▶ Überprüfen Sie das Produkt auf eventuell vorhandene Restenergie.

### Montageanforderungen

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

### INFORMATION



Weitere Montageinformationen:

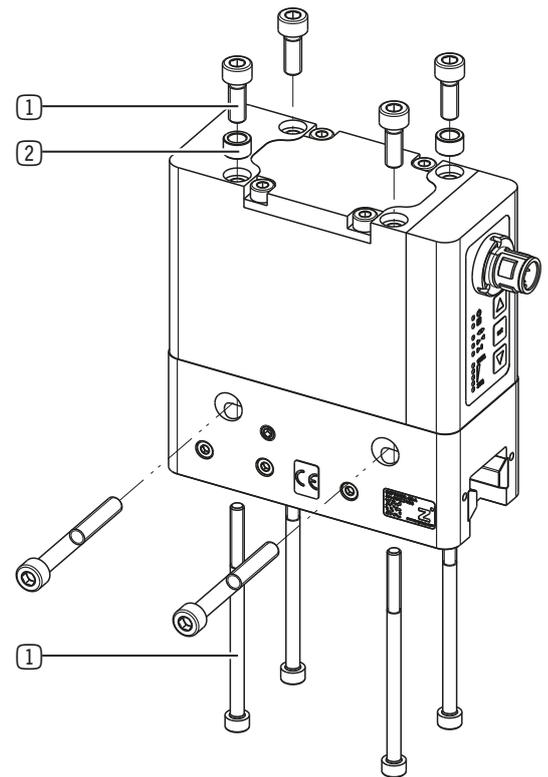
- Montageschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

- ▶ 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](http://www.zimmer-group.com/de/td).

### 10.1 GEP5000 montieren

Das Produkt kann von mehreren Seiten montiert werden.

- ▶ Setzen Sie die Zentrierhülsen in die dafür vorgesehenen Passungen am Produkt ein.
- ▶ Positionieren Sie das Produkt mit Zentrierhülsen an der Anschlusskonstruktion.
- ▶ Montieren Sie das Produkt mit passenden Montageschrauben an der Anschlusskonstruktion.

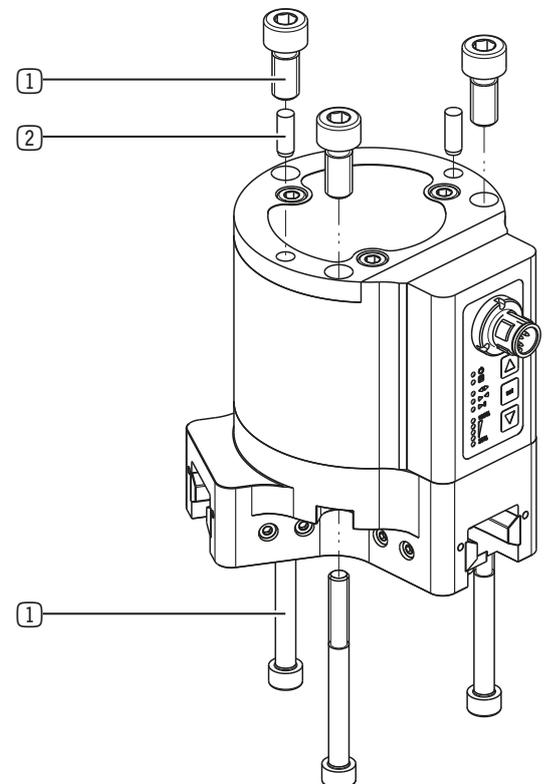


- ① Montageschraube
- ② Zentrierhülse

### 10.2 GED5000 montieren

Das Produkt kann von mehreren Seiten montiert werden.

- ▶ Setzen Sie die Zylinderstifte in die dafür vorgesehenen Passungen am Produkt ein.
- ▶ Positionieren Sie das Produkt mit den Zylinderstiften an der Anschlusskonstruktion.
- ▶ Montieren Sie das Produkt mit passenden Montageschrauben an der Anschlusskonstruktion.



- ① Montageschraube
- ② Zylinderstift

### 10.3 Energiezuführung montieren

#### HINWEIS

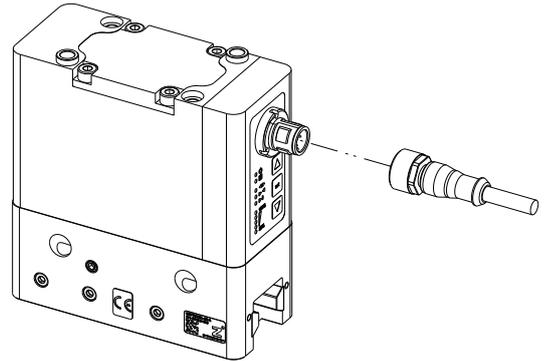


#### Sachschaden und Funktionsstörung bei Nichtbeachten

Das am Produkt montierte Kabel kann einem Torsionswinkel von  $\pm 50^\circ$  ausgesetzt werden.

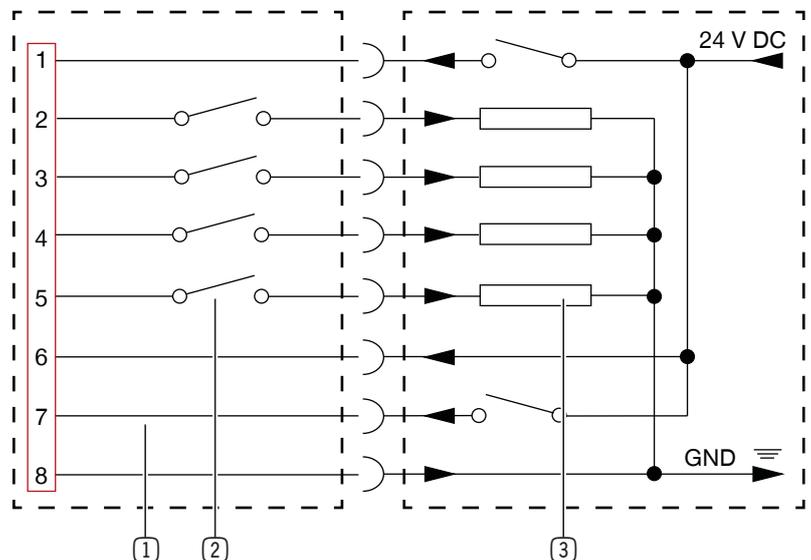
- ▶ Verlegen Sie das Kabel zugentlastet.
- ▶ Unterschreiten Sie den minimalen Biegeradius von 10 x Außendurchmesser nicht.
- ▶ Befestigen Sie frei hängende Kabel, um übermäßige Bewegungsbelastung oder Quetschungen zu vermeiden.
- ▶ Halten Sie die Kontakte der Energiezuführung trocken, sauber und unbeschädigt.

- ▶ Schließen Sie die Versorgungskabel an der Steuerung des Produkts an.



Pin	Farbe	Funktion	Erklärung	Stecker, M12
1	Weiß	DIR	Steuereingang Produkt öffnen/schließen	
2	Braun	WorkPosition	Rückmeldung WorkPosition	
3	Grün	Error	Rückmeldung Störung	
4	Gelb	TeachPosition	Rückmeldung TeachPosition	
5	Grau	BasePosition	Rückmeldung BasePosition	
6	Pink	PWR	Versorgungsspannung 24 V DC	
7	Blau	Teach/Adjust	Steuereingang Werkstückprogrammierung	
8	Rot	GND	Versorgungsspannung 0 V DC	

- ▶ Stellen Sie die Spannungsversorgung her.
  - ▶ Stellen Sie für den Betrieb eine Spannungsversorgung zwischen Pin 6 und Pin 8 sicher.
- ⇒ Die Backenbewegung wird durch ein Signal von 24 V auf Pin 1 ausgelöst.



- ① Produkt
- ② Positionsabfrage an Sensoren
- ③ Externe Bedien- und Programmiereinheit

## 10.4 Statische Aufladung

### HINWEIS



#### Sachschaden durch statische Aufladung

Durch die Bewegung der Greiferbacken entstehen geringe Spannungen infolge der statischen Aufladung. Diese Ladungen können nicht abgebaut werden, wenn das Produkt auf einer isolierenden Fläche montiert ist und keine Entladung über das Werkstück 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.

## 10.5 Wärmeableitung

### HINWEIS



#### Sachschaden bei Überhitzung des Produkts

Wird das Produkt dauerhaft bei sehr hoher Umgebungstemperatur und 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.

## 10.6 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 Inbetriebnahme

### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch Quetschen

Verletzung können durch Quetschen und Klemmen während des Greifvorgangs am Produkt oder zwischen Produkt und Werkstück entstehen.

- ▶ Greifen Sie nicht in den Arbeitsbereich des Produkts.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Körperteile im Bewegungsbereich des Produkts befinden.

### VORSICHT



#### Verletzungsgefahr durch Stoßen

Beim Öffnen der Greiferbacken besteht im Führungsbereich Stoßgefahr.

- ▶ Halten Sie immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand ein.

### VORSICHT



#### Verletzungsgefahr und Sachschaden bei Reduzierung der Greifkraft

Beim Greifen elastischer Teile reduziert sich die Greifkraft des Produkts.

Reduzierte Greifkraft kann zu Verletzungen oder Sachschaden führen, da die Teile nicht mehr sicher gegriffen und transportiert werden können.

- ▶ Begeben Sie sich nicht unter schwebende Lasten.

### HINWEIS



#### Funktionsstörung bei Nichtbeachten

- ▶ Achten Sie auf die richtige Einstellung der Greifkraft und die Auswahl der Greiferbackenlänge, um zu verhindern, dass sich die Greiferbacken verspannen.

## 11.1 Schaltfolge

### VORSICHT



#### Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen

Bei einem Wiedereinschalten der Energiezuführung kann es zu unkontrollierten Bewegungen der Greiferbacken kommen, wenn das falsche Signal am DIR-Eingang anliegt.

- ▶ Halten Sie immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand ein.

### HINWEIS



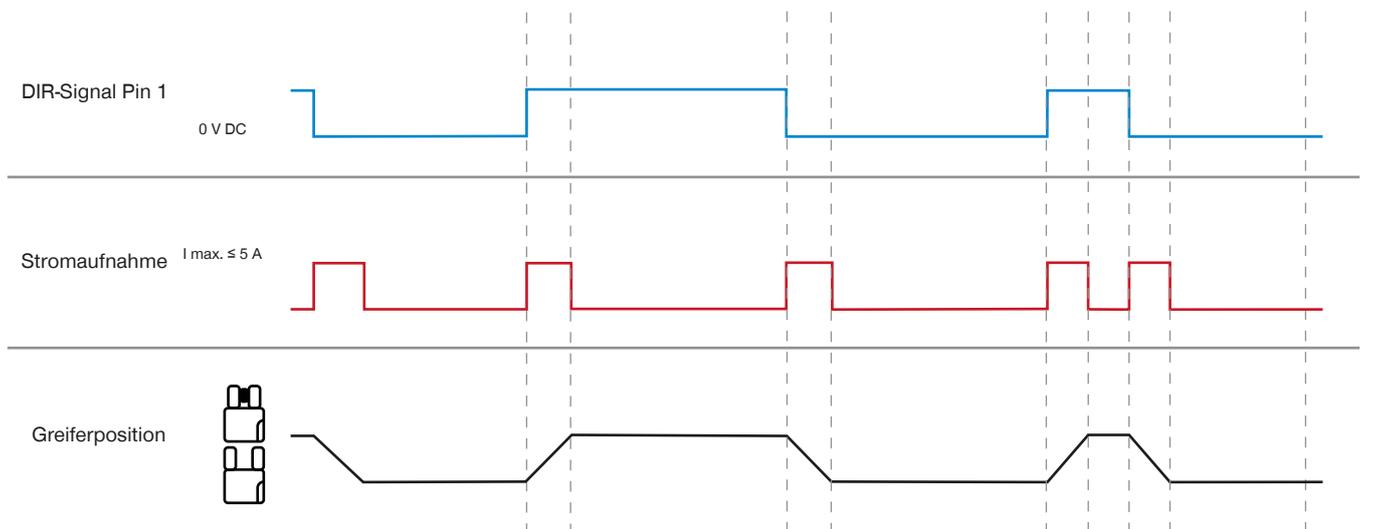
- ▶ Beachten Sie, dass die Fahrbewegung durch die Software nicht abgebrochen werden kann.
- ⇒ Die Fahrt kann durch ein Werkstück oder die mechanischen Endlagen des Produkts beendet werden.

### INFORMATION



Bei einem Verlust der Energiezuführung wird das Werkstück durch die Selbsthemmung des Produkts gehalten.

Eine Fahrt in die gewünschte Richtung erfolgt durch einen High-Pegel des entsprechenden Signals. Das Signal muss anschließend auf dem entsprechenden Pegel gehalten werden.



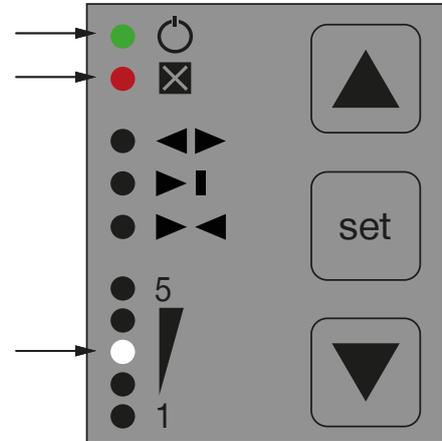
### 11.1.1 TeachPosition einlernen

#### INFORMATION

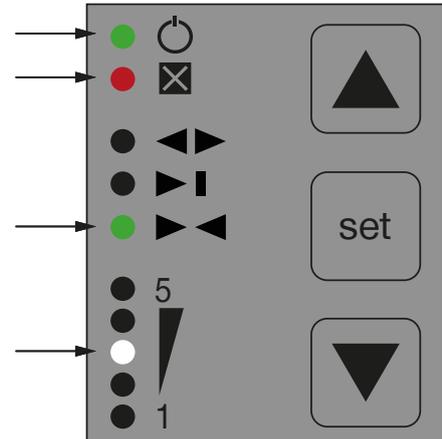


Die LED-Anzeige Error leuchtet bei der erstmaligen Inbetriebnahme auf und erlischt bei der nächsten Bewegung der Greiferbacken.

- ▶ Positionieren Sie die Greiferbacken an der gewünschten Stelle.
  - Beispiel: Einlegen eines Werkstücks, das gegriffen werden soll.
- ▶ Schließen Sie das Produkt, indem Sie ein Signal an Pin 1 anlegen.
- ⇒ Bei der Fahrt auf das Werkstück leuchten folgende LED-Anzeigen:
  - Energiezuführung
  - Error
  - Kraftmodus



- ▶ Legen Sie für 0,5 - 3 Sekunden ein Signal an Pin 7 an.
- ⇒ Die LED-Anzeige für die TeachPosition leuchtet grün.



### 11.1.2 Endlage einlernen

#### HINWEIS



#### Sachschaden bei Nichtbeachten

Wird das DIR-Signal während des Einlernvorgangs unterbrochen, können die Endlagen nicht korrekt bestimmt werden und der Vorgang muss wiederholt werden.

- ▶ Achten Sie darauf, dass das DIR-Signal während der Verfahroutine nicht unterbrochen wird.

#### INFORMATION



Das Produkt ist nicht positionierbar und verfährt immer bis zur Endlage.

Die Endlagen sind werksseitig voreingestellt.

- ▶ Beachten Sie, dass die Endlagen zur Wiederherstellung der Werkseinstellungen ohne Greifbacken und Werkstück eingelernt werden müssen.

- ▶ Achten Sie drauf, dass an Pin 1 keine Versorgungsspannung anliegt.
- ▶ Legen Sie die Versorgungsspannung für mindestens 15 Sekunden an Pin 7 an.
- ⇒ Das Produkt fährt mehrfach auf und zu und beendet den Vorgang automatisch nach 5 Greifzyklen.
- ⇒ Die Rückmeldung der Endlagen erfolgt über die Ausgänge Pin 2 und Pin 5.
- ⇒ Die LED-Anzeige für die BasePosition oder die WorkPosition leuchtet grün.

## 11.2 Kaltstart

### VORSICHT



#### Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen

Bei einem Wiedereinschalten der Energiezuführung kann es zu unkontrollierten Bewegungen der Greiferbacken kommen, wenn das falsche Signal am DIR-Eingang anliegt.

- ▶ Halten Sie immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand ein.

### INFORMATION



Die Sensor- und Aktorversorgung sind nicht getrennt. Beim Anschluss der Energiezuführung über Pin 6 ist das Produkt betriebsbereit und kann über Pin 1 einen Fahrauftrag annehmen.

Variante	Position	DIR-Signal Pin 1	Aktion
1	BasePosition	0 V DC	Es findet keine Bewegung statt. ▶ Legen Sie eine Versorgungsspannung von 24 V an Pin 1 an. ⇒ Das Produkt fährt auf die WorkPosition.
2	BasePosition	24 V DC	Es findet keine Bewegung statt. ▶ Legen Sie zuerst eine Versorgungsspannung von 0 V und anschließend von 24 V an Pin 1 an. ⇒ Das Produkt fährt auf die WorkPosition.
3	WorkPosition	0 V DC	Das Produkt fährt auf die BasePosition.
4	WorkPosition	24 V DC	Es findet keine Bewegung statt. ▶ Legen Sie eine Versorgungsspannung von 0 V an Pin 1 an. ⇒ Das Produkt fährt auf die BasePosition.

## 11.3 Mindestverfahrweg

### INFORMATION



Der Mindestverfahrweg gilt für beide Bewegungsrichtungen und ist unabhängig von der Startposition. Das Produkt überfährt die vordere und hintere Endlage geringfügig. Der angezeigte Wert der LED-Anzeige entspricht der Endlage.

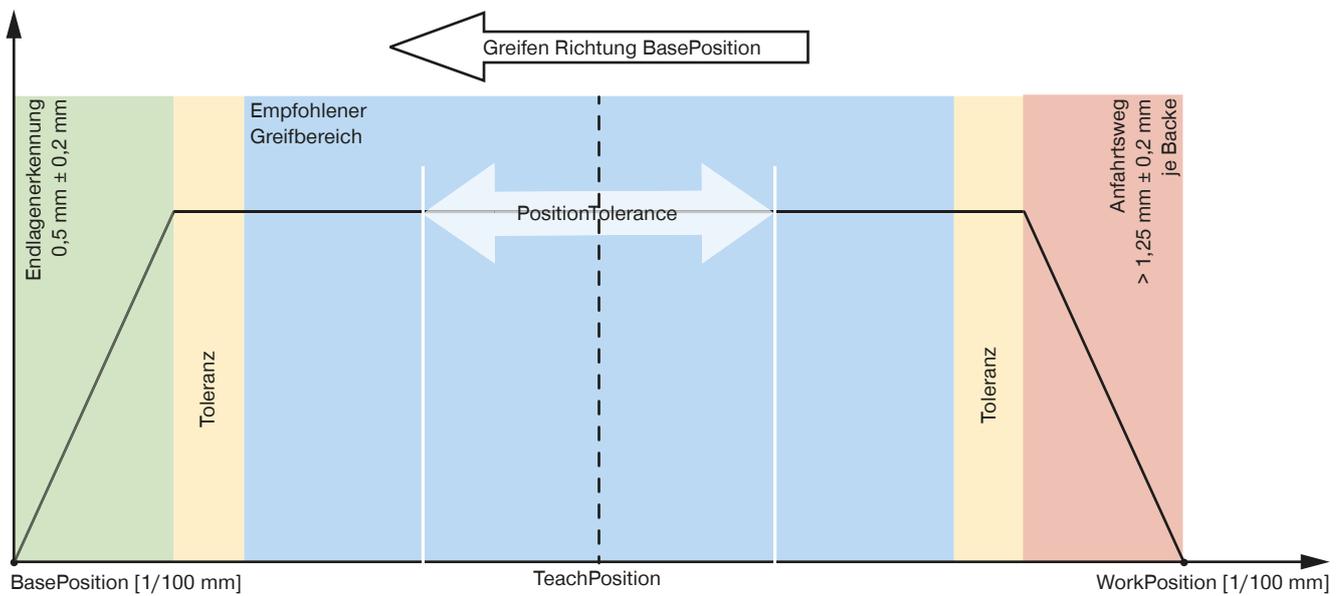
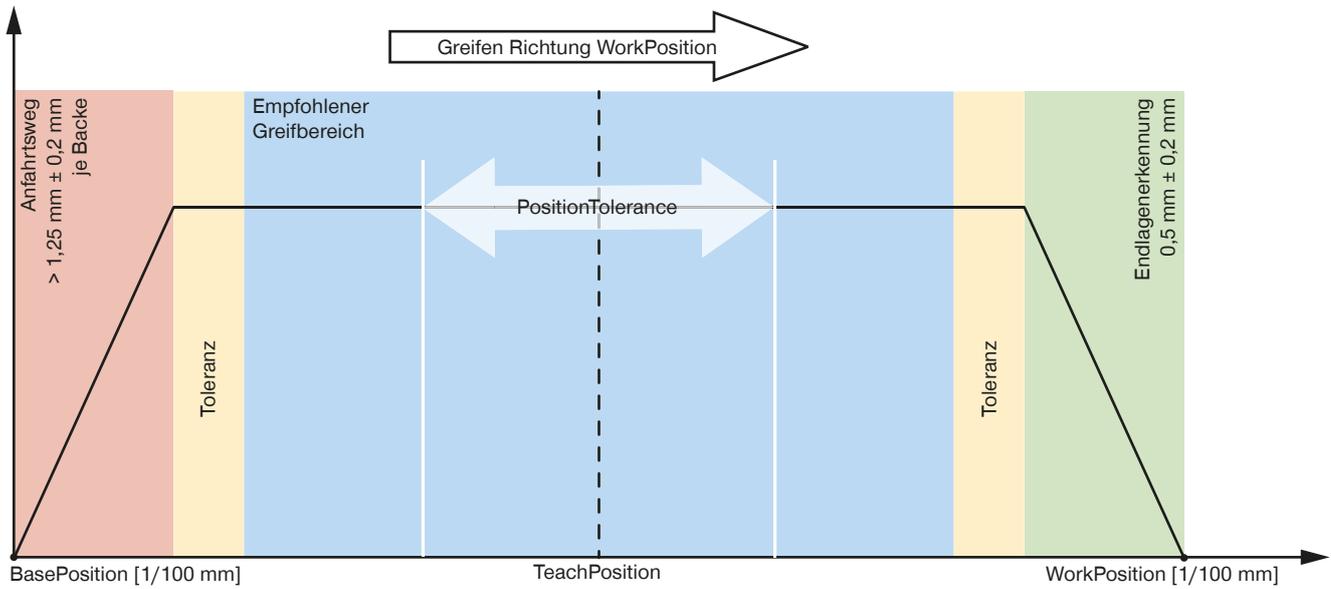
Das Produkt benötigt einen gewissen Mindestverfahrweg, um die gewünschte Position anzufahren.

### INFORMATION



- ▶ Entnehmen Sie die Informationen dem technischen Datenblatt auf unserer Internetseite.
- ▶ Wenden Sie sich bei Fragen an den Kundenservice.

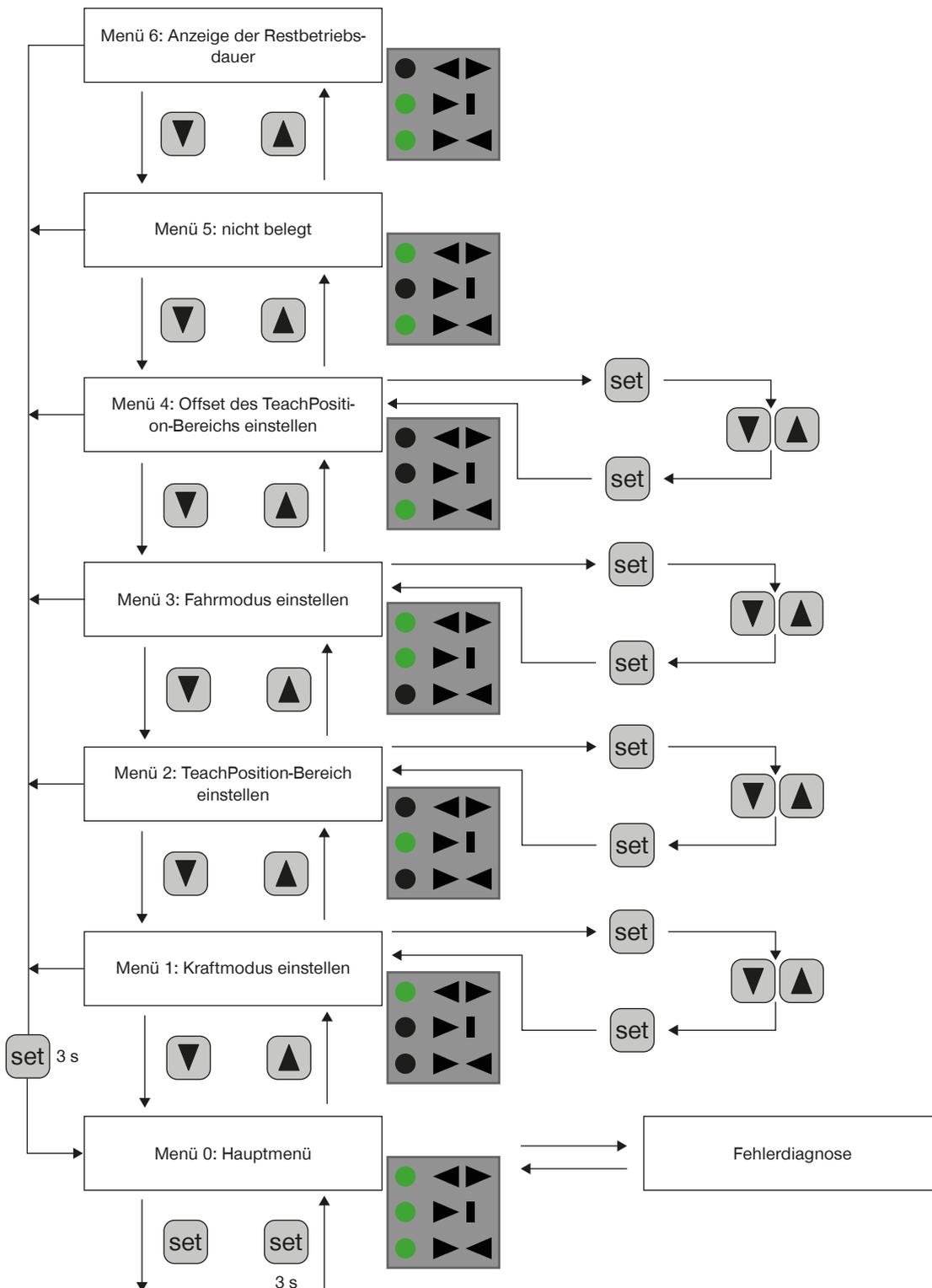
### 11.4 Fahrprofile



Baugröße	Berechnung	Empfohlener Arbeitshub [mm]
GEP5006/GED5006	12 mm - Wert Endlage - Wert Anfahrtsweg	8,6
GEP5008/GED5008	16 mm - Wert Endlage - Wert Anfahrtsweg	12,6
GEP5010/GED5010	20 mm - Wert Endlage - Wert Anfahrtsweg	16,6

## 12 Bedienung

### 12.1 Menüstruktur



## 12.2 Menüfunktion

Menü 0: Hauptmenü	Im Hauptmenü werden Fehlercodes angezeigt.	
Menü 1: Kraftmodus einstellen	Einstellung in 5 Stufen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Geringe Greifkraft/geringe Fahrgeschwindigkeit</li> <li>• 5 = Große Greifkraft/hohe Fahrgeschwindigkeit</li> <li>• Standardwert: 3</li> </ul>	
Menü 2: TeachPosition-Bereich einstellen	Einstellung in 5 Stufen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Kleiner TeachPosition-Bereich</li> <li>• 5 = Großer TeachPosition-Bereich</li> <li>• Standardwert: 3</li> </ul>	
Menü 3: Fahrmodus einstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Universalbetrieb</li> <li>• 2 = Innengreifen</li> <li>• 3 = Außengreifen</li> <li>• Standardwert: 1</li> </ul>	
Menü 4: Offset des Teach-Position-Bereichs einstellen	Verschiebung des TeachPosition-Bereichs: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Großer Offset Richtung BasePosition</li> <li>• 2 = Kleiner Offset Richtung BasePosition</li> <li>• 3 = Kein Offset</li> <li>• 4 = Kleiner Offset Richtung WorkPosition</li> <li>• 5 = Großer Offset Richtung WorkPosition</li> <li>• Standardwert: 3</li> </ul>	
Menü 5: nicht belegt	-	
Menü 6: Anzeige der Restbetriebsdauer	LED-Anzeige der Restbetriebsdauer, bezogen auf 30 Mio. Zyklen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Geringe Restbetriebsdauer (&lt; 2 Mio. Zyklen)</li> <li>• 5 = Große Restbetriebsdauer</li> </ul>	

### 12.2.1 Menü 2: TeachPosition-Bereich einstellen

PositionTolerance	Toleranz [mm]
1	± 0,1
2	± 0,2
3	± 0,3
4	± 0,6
5	± 1,2

### 12.2.2 Menü 4: Offset des TeachPosition-Bereichs einstellen

Offset	Verschiebung [mm]
1	- 0,8
2	- 0,4
3	0
4	0,4
5	0,8

#### INFORMATION

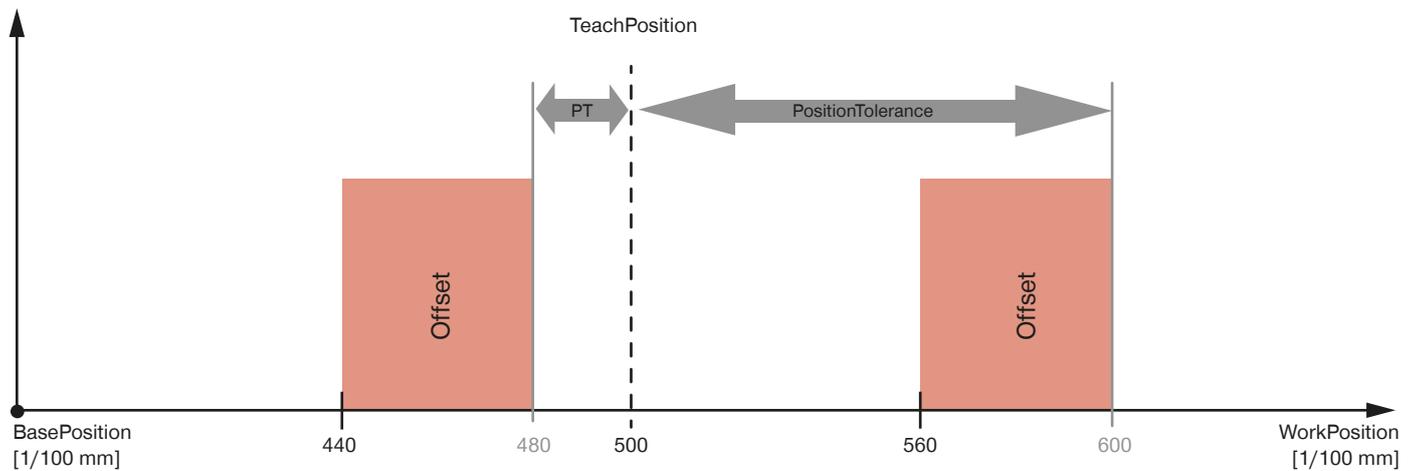


Beispiel:

Für TeachPosition 500 (5 mm) kann mit PositionTolerance 4 eine Toleranz von 60 (0,6 mm) in beide Richtungen eingestellt werden.

Mit Offset 4 ergibt sich zusätzlich eine Verschiebung von 40 (0,4 mm).

Somit beginnt der TeachPosition-Bereich bei 480 (4,8 mm) und endet bei 600 (6 mm).



## 12.3 Menü bedienen

### VORSICHT



#### Verletzungsgefahr und Sachschaden bei Nichtbeachten

- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Produkt während der schnellen Rückwärtsbewegung nicht gegen einen festen Anschlag fährt.

### HINWEIS



- ▶ Verwenden Sie bei definierter Greifrichtung den Kraftmodus 2 oder 3.
- ⇒ Durch die kürzere Rücklaufzeit der Greiferbacken beschleunigt sich der gesamte Greifzyklus. Dadurch ist ein elektrisch wie mechanisch schonender Betrieb des Produkts möglich.

### INFORMATION



Das Menüfenster schließt sich ohne zu speichern, wenn länger als 3 Minuten keine Eingabe erfolgt.

- ▶ Tippen Sie auf die Taste **set** für 3 Sekunden.
- ⇒ Der Editiermodus ist aktiviert, wenn die LED-Anzeige des Hauptmenüs blinkt.
- ▶ Tippen Sie auf die Taste **set**.
- ⇒ Die Parameterauswahl ist aktiviert und die LED-Anzeige blinkt.
- ▶ Wählen Sie mit den Tasten **▼▲** einen Wert zwischen 1 und 5.
- ▶ Tippen Sie auf die Taste **set**.
- ⇒ Die Auswahl wurde gespeichert.
- ⇒ Das Hauptmenü öffnet sich.
- ⇒ Die LED-Anzeige blinkt.
- ▶ Navigieren Sie durch Tippen der Tasten **▼▲**.
- ▶ Tippen Sie auf die Taste **set**.
- ⇒ Das Hauptmenü wird geschlossen.
- ⇒ Die LED-Anzeige erlischt.

## 13 Greifkraftdiagramme

### INFORMATION



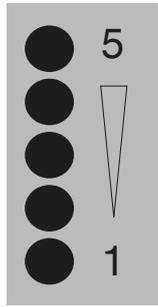
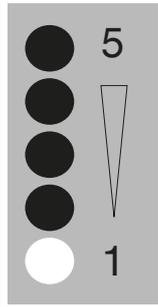
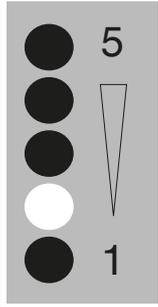
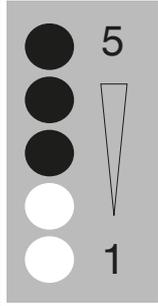
- ▶ Entnehmen Sie weitere Informationen unserer Internetseite.
- ▶ Wenden Sie sich bei Fragen an den Kundenservice.

## 14 Fehlerdiagnose

### INFORMATION



Fehler bleiben aktiv, bis das DIR-Signal umgeschaltet wird oder ein Neustart erfolgt.

Fehlercode	Fehler/Zustand	Mögliche Ursache	Maßnahme
	Device ist betriebsbereit.	-	-
	Der Motor hat Überstrom in mehreren nacheinander folgenden Zyklen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Greiferbacken sind blockiert.</li> <li>• Führung ist schwergängig.</li> <li>• Greifgut oder Greifbacken sind elastisch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stellen Sie die Freigängigkeit des Produkts sicher.</li> <li>▶ Prüfen Sie das Greifgut und die Greifbacken.</li> </ul>
	Der Motor hat Überstrom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Greiferbacken sind blockiert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stellen Sie die Freigängigkeit des Produkts sicher.</li> <li>▶ Wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ul>
	Der Motor hat Überstrom im Stillstand.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interner Fehler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ul>

Fehlercode	Fehler/Zustand	Mögliche Ursache	Maßnahme
	Maximal zulässige Temperatur unterschritten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgebungstemperatur zu hoch</li> <li>• Überlast des Produkts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sorgen Sie für verbesserte Kühlung des Produkts.</li> <li>▶ Stellen Sie die Freigängigkeit des Produkts sicher.</li> </ul>
	Interner Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkt befindet sich in Referenzfahrt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ul>
	Fehlerhafte Referenzposition	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkt hat keine Referenzposition.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ul>
	Das Produkt befindet sich in der Einstellfahrt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einstellfahrt wurde gestartet.</li> <li>• Während der Einstellfahrt können die Positionen nicht ausgewertet werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Warten Sie auf die Beendigung der Einstellfahrt.</li> </ul>
	Position nicht plausibel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Produkt erreicht die Endlage (BasePosition, WorkPosition, TeachPosition) nicht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Überprüfen Sie das Greifgut.</li> <li>▶ Überprüfen Sie die Greifbacken.</li> </ul>

Fehlercode	Fehler/Zustand	Mögliche Ursache	Maßnahme
	Das Produkt erreicht beim Verfahren die Sollgeschwindigkeit nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Führung ist schwergängig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie die Freigängigkeit des Produkts sicher.</li> <li>Wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ul>
	Positionssensorfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interner Fehler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ul>
	Motortemperatur zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgebungstemperatur zu hoch</li> <li>Überlast des Produkts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sorgen Sie für verbesserte Kühlung des Produkts.</li> <li>Stellen Sie die Freigängigkeit des Produkts sicher.</li> </ul>
	Systemfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interner Systemfehler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ul>
	DIR-Signal = 0: Das Produkt erreicht die BasePosition oder TeachPosition nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Greiferbacken sind blockiert.</li> <li>Führung ist schwergängig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie die Freigängigkeit des Produkts sicher.</li> <li>Wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ul>

Fehlercode	Fehler/Zustand	Mögliche Ursache	Maßnahme
	DIR-Signal = 1: Das Produkt erreicht die WorkPosition oder TeachPosition nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Greiferbacken sind blockiert.</li> <li>Führung ist schwergängig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie die Freigängigkeit des Produkts sicher.</li> <li>Wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ul>
	Das Produkt ist blockiert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Greiferbacken sind blockiert.</li> <li>Führung ist schwergängig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie die Freigängigkeit des Produkts sicher.</li> <li>Wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ul>
	Das Produkt hat die maximale Verfahrzeit überschritten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Greiferbacken sind blockiert.</li> <li>Führung ist schwergängig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie die Freigängigkeit des Produkts sicher.</li> <li>Wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ul>
	Das Produkt erreicht beim Verfahren die Sollgeschwindigkeit nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Führung ist schwergängig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ul>
	Das Produkt befindet sich im NC- oder NO-Modus und wird in der Freifahrt blockiert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Führung ist schwergängig.</li> <li>Das Produkt fährt in der Rückbewegung auf einen festen Anschlag.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ändern Sie den Fahrmodus.</li> <li>Wenden Sie sich an den Zimmer-Kundenservice.</li> </ul>

## 15 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

Durch flüssige und lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel können Funktionsstörungen entstehen.

- ▶ Verwenden Sie keine flüssigen und lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel zur Reinigung des Produkts.

### HINWEIS



#### Verschmutzung der Umgebung durch austretende Schmierstoffe

Durch bewegliche Maschinenteile können Schmierstoffe austreten. Dies kann zur Verschmutzung der Maschine, des Werkstücks und der Umwelt führen.

- ▶ Entfernen Sie ausgetretene Schmierstoffe unverzüglich und gründlich.

Der wartungsfreie Betrieb des Produkts ist in einem Rahmen von bis zu **30 Mio. Zyklen** gewährleistet.

- ▶ 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 GmbH nicht.

## 16 Außerbetriebsetzung/Entsorgung

### INFORMATION



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

- ▶ Trennen Sie das Produkt komplett von der Energiezuführung.
- ▶ Entsorgen Sie die Bestandteile entsprechend der Materialgruppen fachgerecht.
- ▶ Beachten Sie ortsgültige Umwelt- und Entsorgungsvorschriften.

## 17 RoHS-Erklärung

Im Sinne der EU-Richtlinie 2011/65/EU

### Name und Anschrift des Herstellers:

#### Zimmer GmbH

📍 Im Salmenkopf  
77866 Rheinau, Germany  
☎ +49 7844 9138 0  
✉ [info@zimmer-group.com](mailto:info@zimmer-group.com)  
🌐 [www.zimmer-group.com](http://www.zimmer-group.com)

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

**Produktbezeichnung:** 2-Backen-Parallelgreifer, 3-Backen-Zentrischgreifer  
**Typenbezeichnung:** GEP5000, GED5000

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

Michael Hoch  
Bevollmächtigter für die Zusammen-  
stellung der relevanten technischen  
Unterlagen

Rheinau, den 15.11.2020  
(Ort und Datum der Ausstellung)

Martin Zimmer  
(rechtsverbindliche Unterschrift)  
Geschäftsführender Gesellschafter

## 18 Einbauerklärung

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

### Name und Anschrift des Herstellers:

#### Zimmer GmbH

 Im Salmenkopf  
 77866 Rheinau, Germany  
 +49 7844 9138 0  
 [info@zimmer-group.com](mailto:info@zimmer-group.com)  
 [www.zimmer-group.com](http://www.zimmer-group.com)

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

**Produktbezeichnung:** 2-Backen-Parallelgreifer, 3-Backen-Zentrischgreifer

**Typenbezeichnung:** GEP5000, GED5000

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  
 Bevollmächtigter für die Zusammen-  
 stellung der relevanten technischen  
 Unterlagen

Rheinau, den 01.05.2021  
 (Ort und Datum der Ausstellung)



Martin Zimmer  
 (rechtsverbindliche Unterschrift)  
 Geschäftsführender Gesellschafter

## 19 Konformitätserklärung

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

### Name und Anschrift des Herstellers:

#### Zimmer GmbH

📍 Im Salmenkopf  
77866 Rheinau, Germany  
☎ +49 7844 9138 0  
✉ [info@zimmer-group.com](mailto:info@zimmer-group.com)  
🌐 [www.zimmer-group.com](http://www.zimmer-group.com)

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend beschriebene Produkt

**Produktbezeichnung:** 2-Backen-Parallelgreifer, 3-Backen-Zentrischgreifer

**Typenbezeichnung:** GEP5000, GED5000

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

Bevollmächtigter für die Zusammen-  
stellung der relevanten technischen  
Unterlagen

Rheinau, den 01.05.2021

(Ort und Datum der Ausstellung)



Martin Zimmer  
(rechtsverbindliche Unterschrift)  
Geschäftsführender Gesellschafter