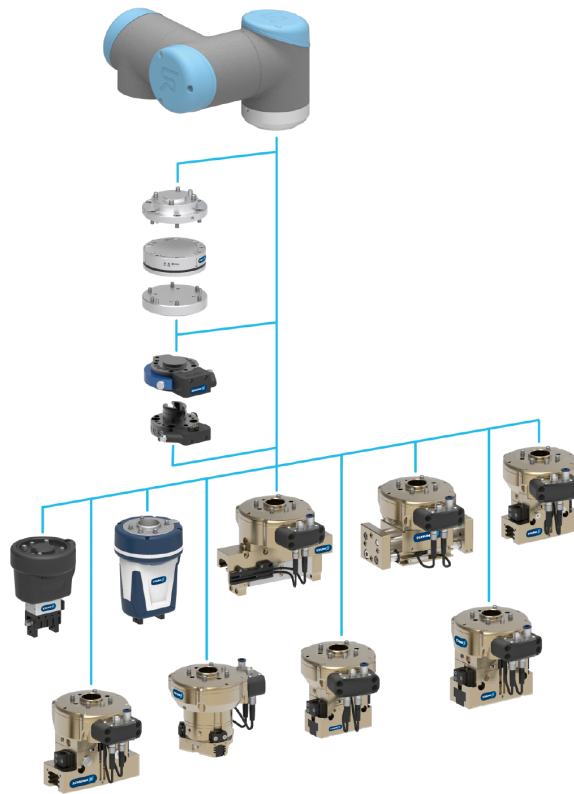


Softwarehandbuch

SCHUNK Softwarebaustein für URCap

SCHUNK Greifer End-of-Arm Baukasten



Impressum

Urheberrecht:

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Urheber ist die SCHUNK GmbH & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere ist jegliche – auch auszugsweise – Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung (Zugänglichmachung gegenüber Dritten), Übersetzung oder sonstige Verwendung verboten und bedarf unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung.

Technische Änderungen:

Änderungen im Sinne technischer Verbesserungen sind uns vorbehalten.

Dokumentenummer: 1368126

Auflage: 01.00 | 30.08.2018 | de

© SCHUNK GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten

Sehr geehrte Kundin,

sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie unseren Produkten und unserem Familienunternehmen als führendem Technologieausrüster für Roboter und Produktionsmaschinen vertrauen.

Unser Team steht Ihnen bei Fragen rund um dieses Produkt und weiteren Lösungen jederzeit zur Verfügung. Fragen Sie uns und fordern Sie uns heraus. Wir lösen Ihre Aufgabe!

Mit freundlichen Grüßen

Ihr SCHUNK-Team

SCHUNK GmbH & Co. KG

Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 – 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein	4
1.1	Zu dieser Anleitung.....	4
1.2	Mitgeltende Unterlagen	4
2	Funktionsbeschreibung Software	5
3	Softwarebaustein installieren	6
4	Softwarebaustein konfigurieren.....	8
5	Manuelle Greiffunktion ausführen	10
6	Greiffunktion in den Programmcode einfügen	11
7	Sensorabfrage in den Programmcode einfügen.....	12

1 Allgemein

1.1 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung enthält Informationen zur Software "URCap".

Die Software dient zur einfachen Integration und zur Ansteuerung von SCHUNK Greifern in Universal Robots-Applikationen.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Neben dieser Anleitung gelten die aufgeführten Dokumente unter [Mitgeltende Unterlagen](#) [▶ 4].

1.2 Mitgeltende Unterlagen

- Montage- und Betriebsanleitung des Produkts *

Die mit Stern (*) gekennzeichneten Unterlagen können unter schunk.com heruntergeladen werden.

2 Funktionsbeschreibung Software

Die Funktionen "Greifer schließen" und "Greifer öffnen" und deren Konfiguration werden bereitgestellt. Die Sensorik wird mit dieser Software nicht ausgewertet.

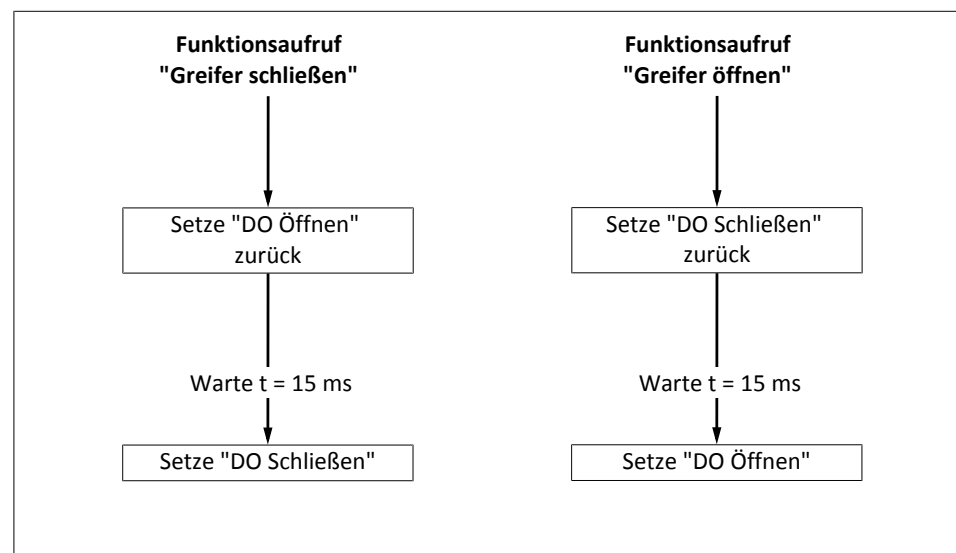
Funktion "Greifer schließen"

Beim Schließen wird der digitale Ausgang "DO Öffnen" zurückgesetzt. Nach 15 ms wird der digitale Ausgang "DO Schließen" gesetzt. Nach Ablauf der eingestellten Wartezeit ist die Funktion fertig ausgeführt.

Funktion "Greifer öffnen"

Beim Öffnen wird der digitale Ausgang "DO Schließen" zurückgesetzt. Nach 15 ms wird der digitale Ausgang "DO Öffnen" gesetzt. Nach Ablauf der eingestellten Wartezeit ist die Funktion fertig ausgeführt.

Ablaufschema



Ablaufschema Funktion "Greifer schließen" / "Greifer öffnen"

3 Softwarebaustein installieren

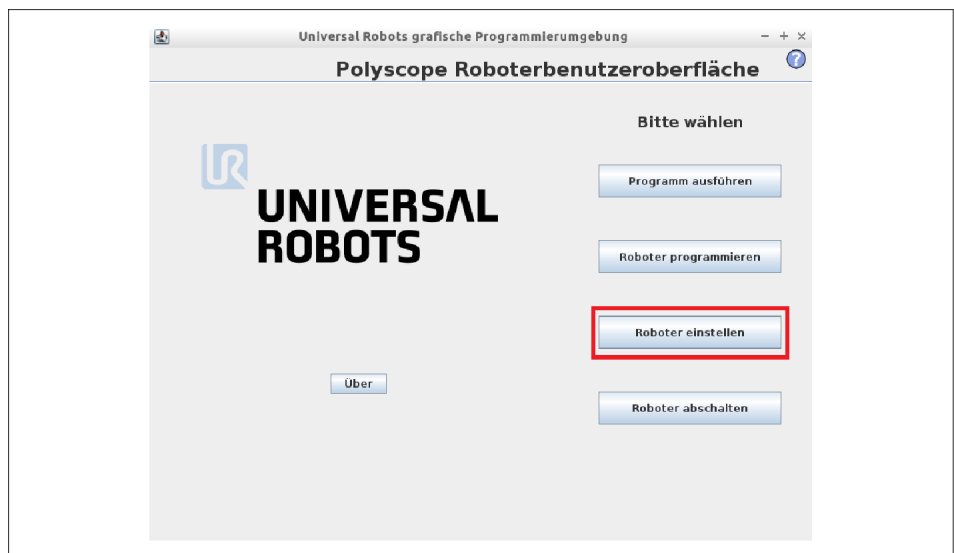
HINWEIS

Zur Installation der Software den beiliegenden USB-Stick verwenden.

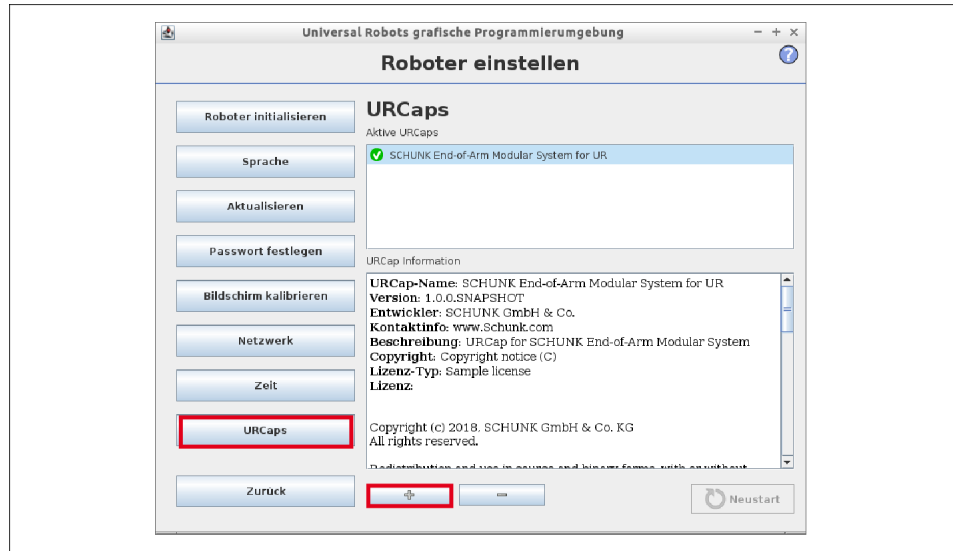
- USB-Stick an die Steuerung anschließen. Die USB-Schnittstelle befindet sich an der Rückseite des Bedienpanels.



- Steuerung starten und Schaltfläche "Roboter einstellen" wählen.



- Schaltfläche "URCaps" wählen.
 - ✓ Im rechten Explorerfenster wird der auf dem USB-Stick enthaltene Softwarebaustein angezeigt.
- "SCHUNK End-of-Arm Modular System for UR" auswählen und mit "+" hinzufügen.
- Schaltfläche "Neustart" auswählen, um die Installation abzuschließen.

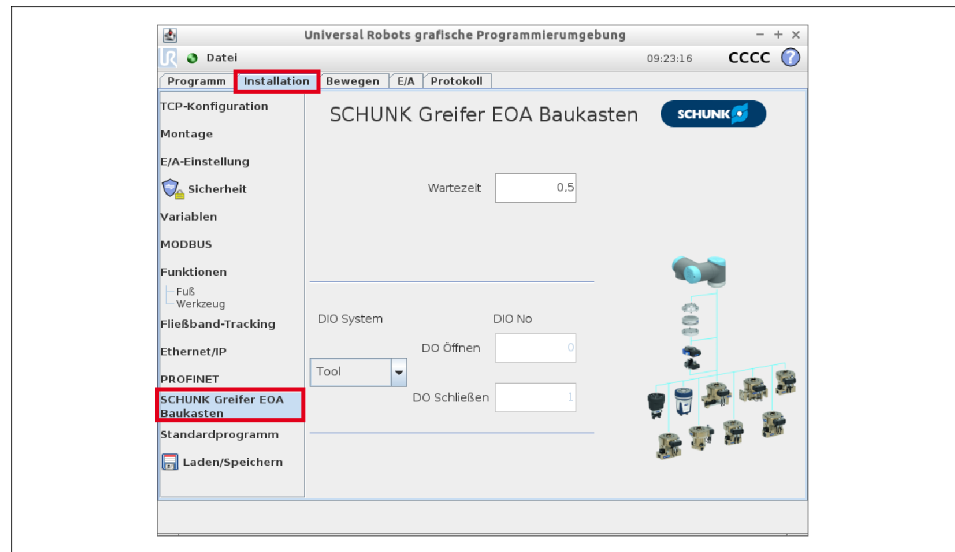


4 Softwarebaustein konfigurieren

Folgende Einstellungen können angepasst werden:

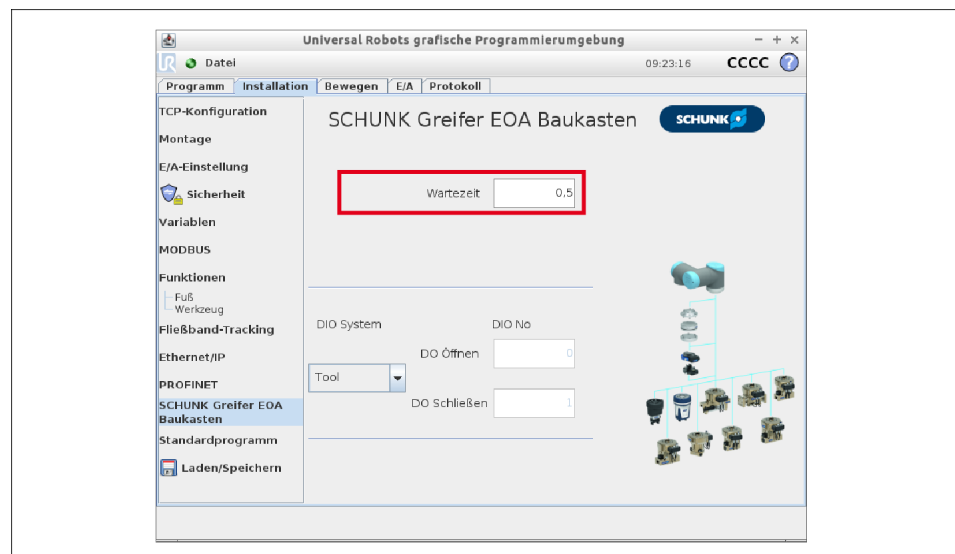
- Wartezeit zwischen Befehlen
- Adressen der digitalen Ausgänge
- Spannung des Werkzeugausgangs (optional)

➤ Im Register "Installation" die Schaltfläche "SCHUNK Greifer EOA Baukasten" auswählen.

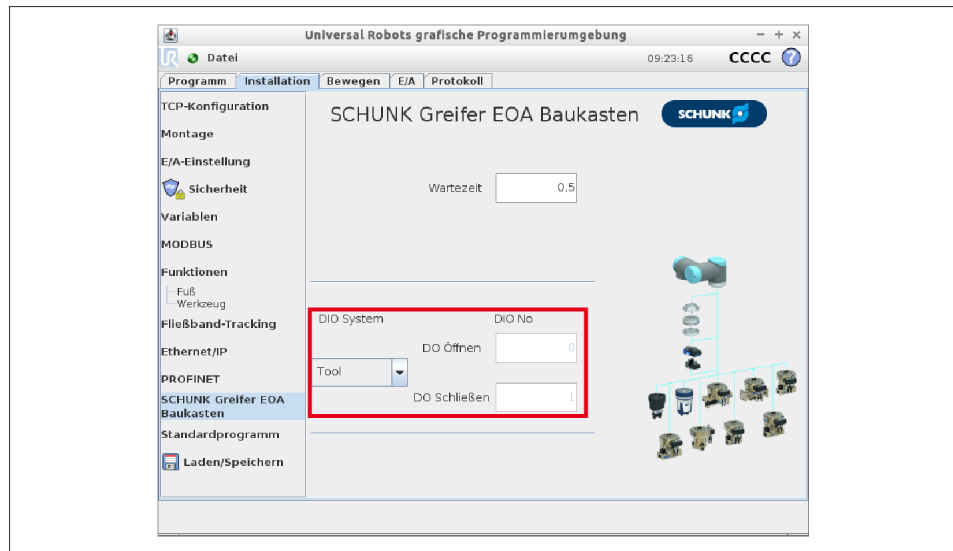


➤ Wartezeit eintragen.

Hinweis: Die Variable "Wartezeit" gibt die Zeit in Sekunden an, die der Roboter nach Ausführen des Befehls "Greifer öffnen" bzw. "Greifer schließen" wartet, bis ein neuer Befehl ausgeführt werden kann.

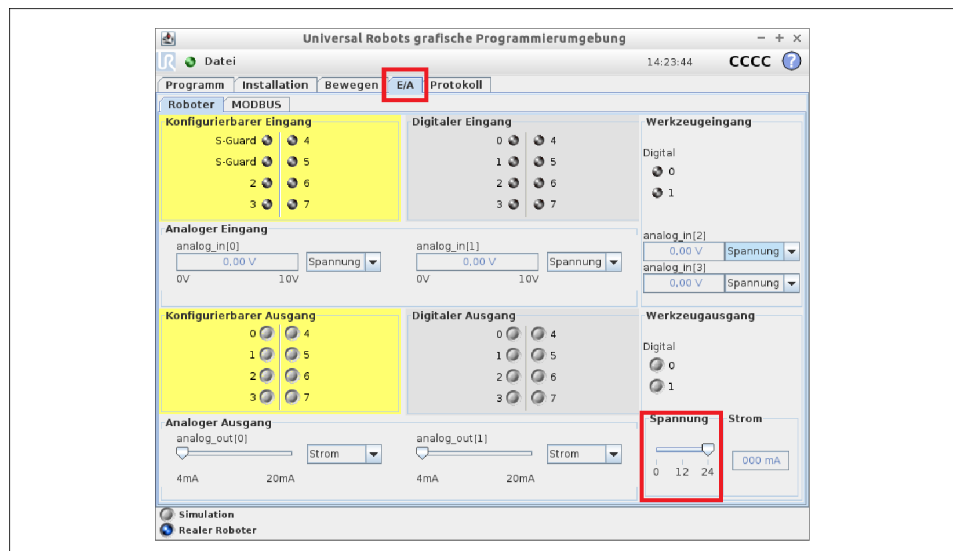


- Im Drop-Down-Menü die Anschlussklemmen "Tool" für URID bzw. "Controller" für UREK auswählen.
 - ✓ Bei Auswahl von "Tool": Der passende digitale Ausgang wird automatisch gewählt.
- Bei Auswahl von "Controller": In die Eingabefelder "DO Öffnen" und "DO Schließen" die digitalen Ausgänge eintragen, an die der Greifer steuerungsseitig angeschlossen ist.



Spannung des Werkzeugausgangs einstellen (bei Variante mit elektrischer Werkzeugschnittstelle (URID))

- Register "E/A" wählen.
- Spannung des Werkzeugausgangs auf 24V einstellen.

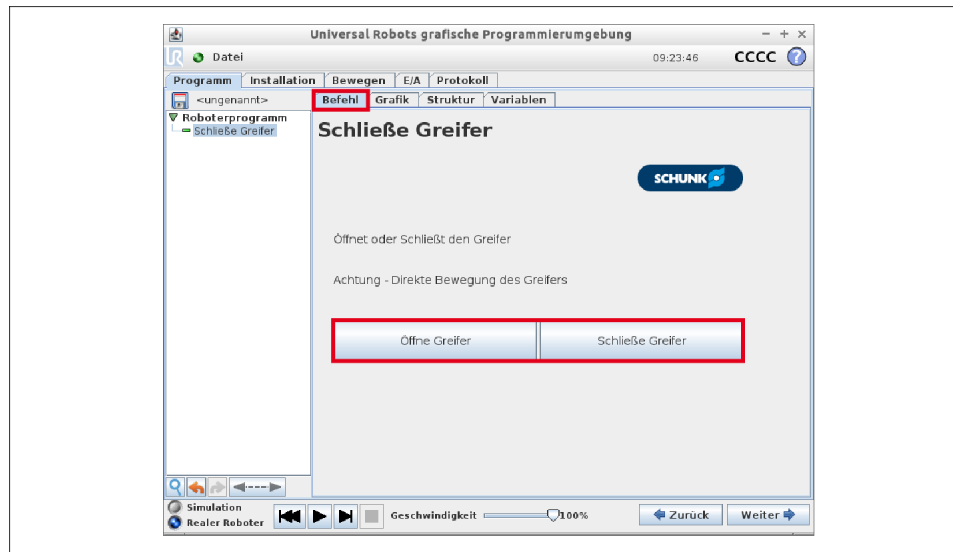


5 Manuelle Greiffunktion ausführen

Zur direkten Ansteuerung des Greifers kann eine der beiden Funktionen "Greifer öffnen" bzw. "Greifer schließen" ausgewählt werden.

- Register "*Programm – Befehl*" wählen.
- Schaltfläche "Öffne Greifer" bzw. "Schließe Greifer" wählen.
- ✓ Gewählte Funktion wird ausgeführt.

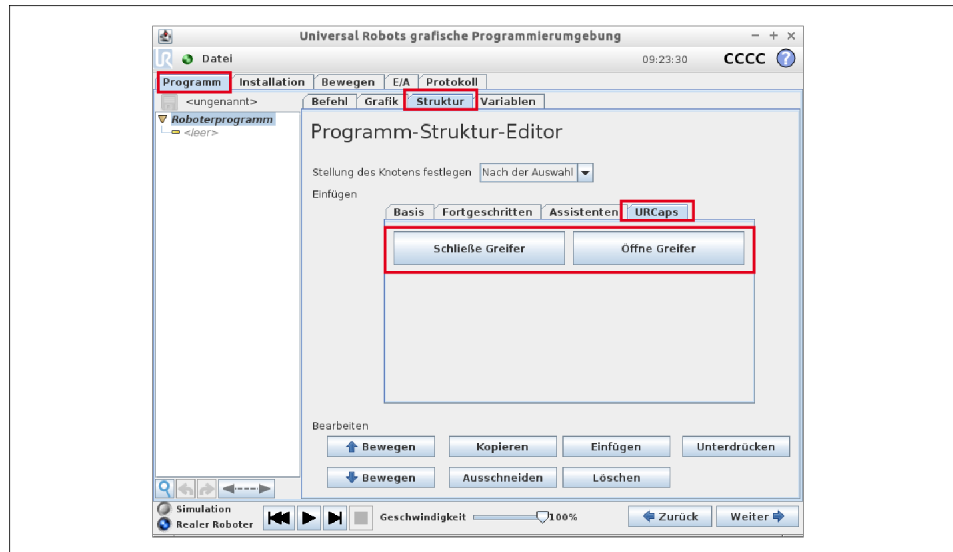
WARNUNG! Nicht in bewegte Bauteile greifen oder an bewegten Bauteilen hantieren.



6 Greiffunktion in den Programmcode einfügen

Die Funktionen "Greifer schließen" und "Greifer öffnen" können in den Programmcode eingefügt werden.

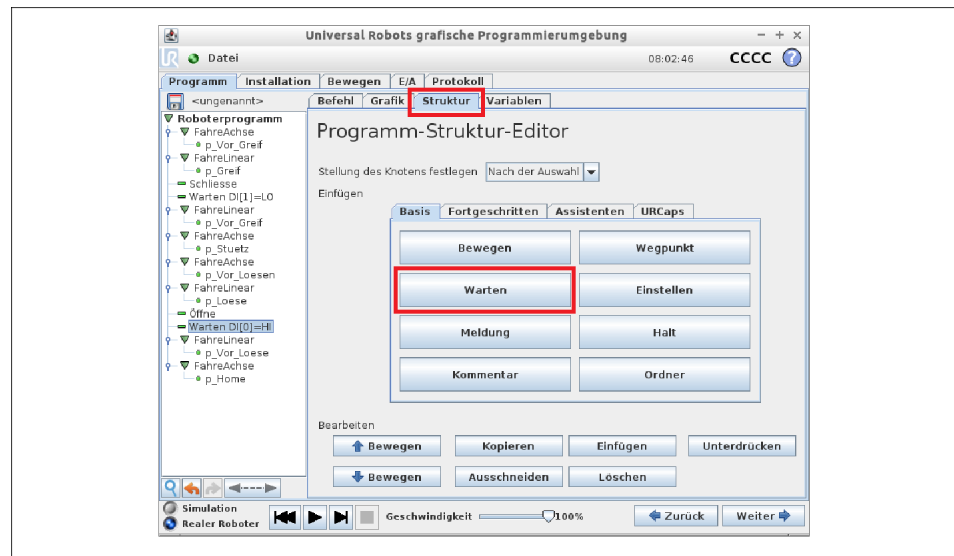
- Register "*Programm – Struktur – URCaps*" wählen.
- Gewünschte Stelle im Roboterprogramm wählen.
- Schaltfläche "Schließe Greifer" bzw. "Öffne Greifer" wählen.
- Schaltfläche "Einfügen" wählen.
- ✓ Gewählte Funktion wird in den Programmcode eingefügt.



7 Sensorabfrage in den Programmcode einfügen

Die Sensoren können über einen "Wait"-Befehl abgefragt werden.

- Register "Programm – Struktur – Basis " wählen.
- Gewünschte Stelle nach einem Greifbefehl im Roboterprogramm wählen.
- Schaltflächen "Warten" und "Einfügen" wählen.
- ✓ Gewählte Funktion "Warten" wird in den Programmcode eingefügt und muss noch konfiguriert werden.



Konfigurieren

- Register "Befehl" wählen.
- Zuvor eingefügte Funktion "Warten" im Roboterprogramm wählen.
- Schaltfläche "Auf Digitaleingang warten" aktivieren.
- Im Drop-Down Menü Adresse des digitalen Eingangs auswählen sowie Sollstatus auf "High" einstellen.

