

# 1 Mechanik

## 1.1 Funktionsbeschreibung

Die Funktionsbaugruppe Stiftstation hat die Aufgabe Spannstifte in Werkstücke einzusetzen. Dazu werden in zwei Magazinen Stifte vorbehalten.

Die Stiftstation besteht aus den Baugruppen Werkstückaufnahme, Stiftmagazin und Stifteinschub.

Um Stifte wird folgender Ablauf durchgeführt: eine hochkant stehende Alugehäusehälfte wird mit der Öffnung in Richtung Magazin in die Aufnahme gestellt. Der Pneumatikzylinder der Aufnahme drückt das Werkstück gegen die Magazinvorderseite. Von der Gegenseite fährt der Stifteinschub vor und schiebt mit den beiden Ausstossern zwei Spannstifte zur Hälfte in die Aufnahmebohrungen der Werkstückhälften. Anschließend fährt der Zylinder der Aufnahme zurück und der Stifteinschub fährt vollständig aus. Dabei schiebt er das Werkstück weiter in der Aufnahme nach hinten und die Spannstifte kommen aus dem Magazin frei. Der Vorgang ist damit abgeschlossen und das mit Spannstiften versehene Werkstück kann aus der Aufnahme abgeholt werden.

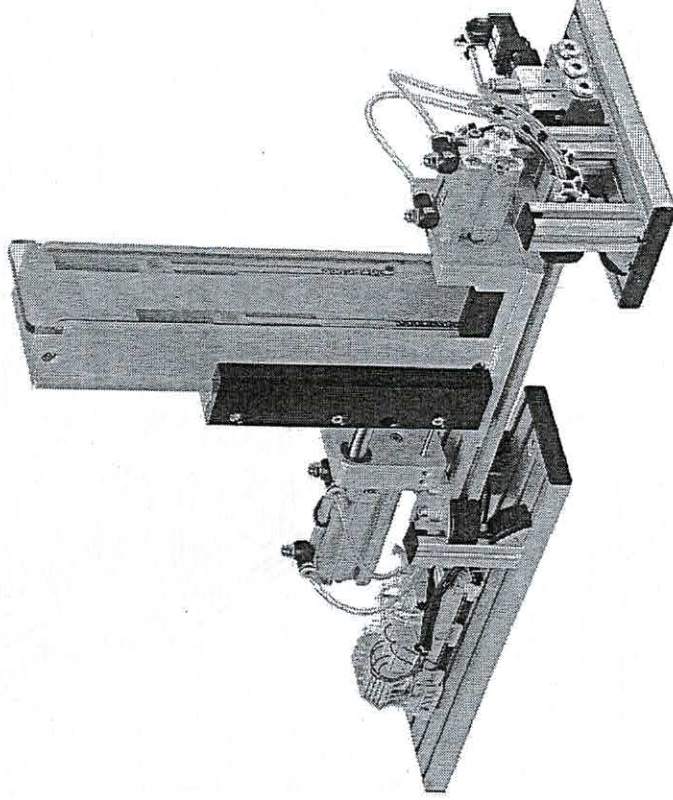
Die Stiftstation kann in der gezeigten Weise auf 2 Grundplatten montiert werden oder vollständig auf der großen Grundplatte und die Steuerungskomponenten auf der kleinen Platte. Welcher Zusammenbau vorteilhafter ist, ergibt sich aus der jeweiligen Anwendung.

In beiden Fällen kann die Station zusammen mit anderen Funktionsbaugruppen auf einer Alu-Profil Platte montiert werden.

Als Übergabemodule sind zwei 8 Bit-Übergabestecker zum Anschluss an vier digitale SPS Eingänge und zwei digitale SPS Ausgänge vorhanden.

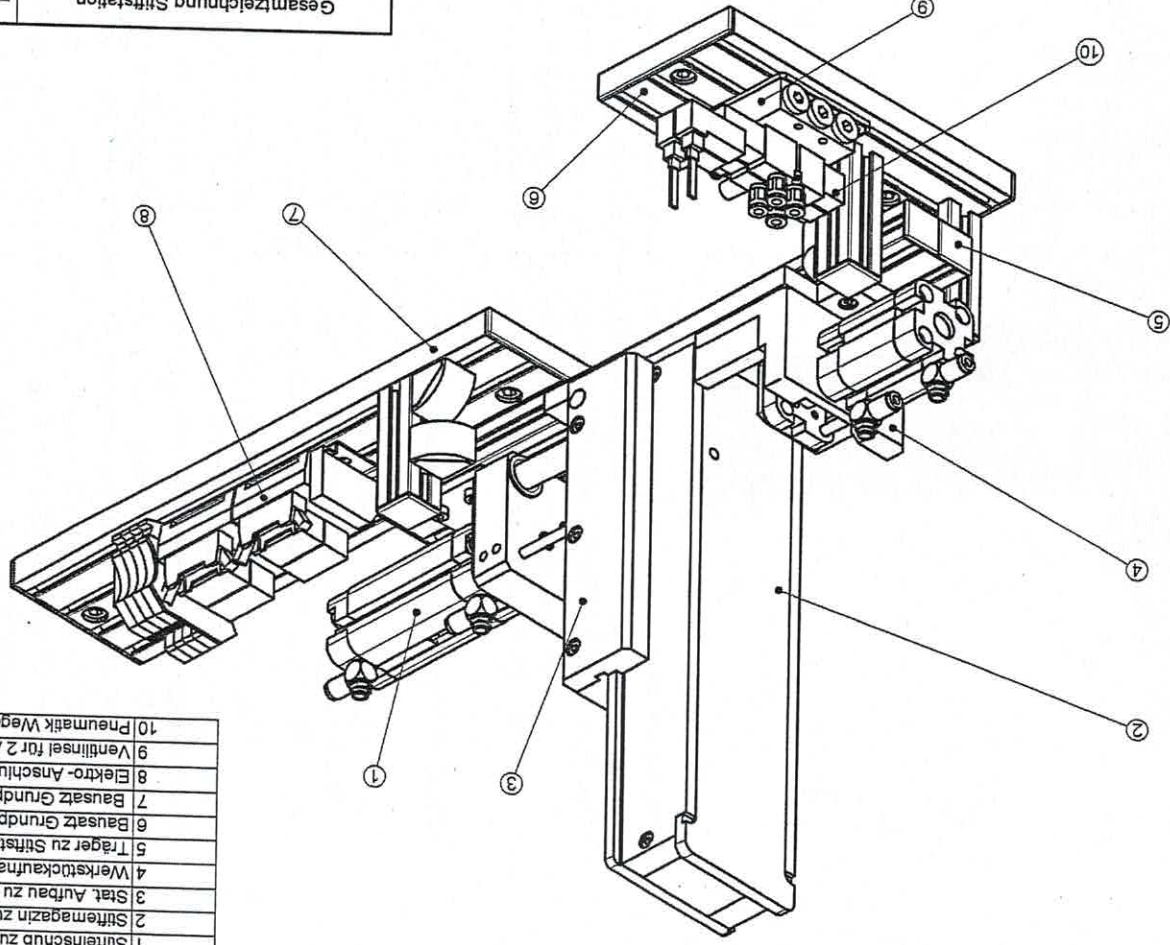
Die Versorgungsspannung der Funktionsbaugruppe beträgt 24 VDC und wird über die 10-polige Verbindungsleitung hergestellt.

Die Luftversorgung erfolgt über 4 mm Luftanschluss, der Betriebsdruck ist 4 bar.



## 1.2 Gesamtzeichnungen

POS.NR.	Benennung	SIG.Nr.	MENGE
1	Stiftinschub zu Stiftstation	33100108	1
2	Stiftmagazin zu Stiftstation	33100104	1
3	Stat. Aufbau zu Stiftstation	33100110	1
4	Werksstückaufnahme für Stiftstation	33100113	1
5	Träger zu Stiftstation	33100114	1
6	Bausatz Grundplatte 80/14x170	33100148	1
7	Bausatz Grundplatte 80/14x285	33100147	1
8	Elektro-Anschluss	33100143	1
9	Ventillinse für 2 Anschlüsse	33100157	1
10	Pneumatik Wegeventil	33100075	2



Gesamtzeichnung Stiftstation	Christiani	Technisches Institut für Aus- und Weiterbildung	© Copyright Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG
Zehng. 33100103	30-09-2003	Blatt: 3	