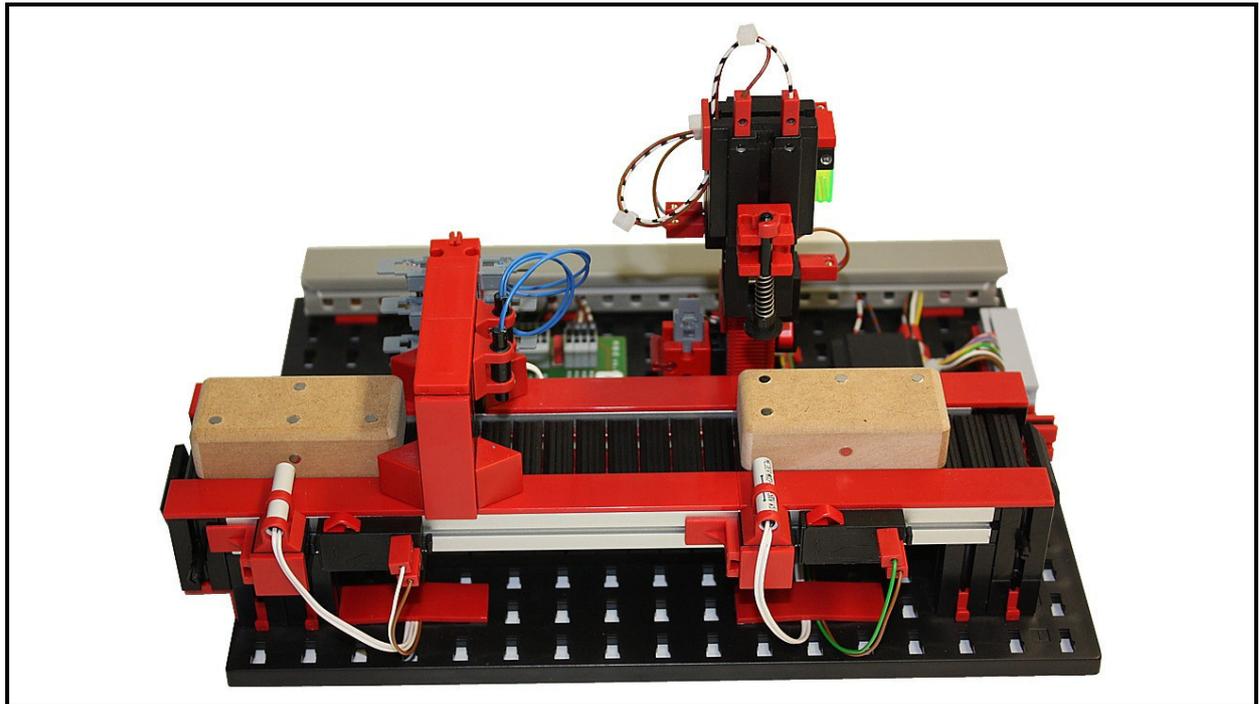




## **Kompakt-Prüfstation mit Stanze** ***Compact Checking Station with Punch***

**Artikel-Nr. Article No. 226008**



Das Modell Kompakt-Prüfstation mit Stanze simuliert eine Handhabungseinrichtung zur Erkennung von Werkstücken mit anschließender Bearbeitung, wie sie beispielsweise im automatisierten Bereich der spanenden Fertigung Anwendung findet. Die Kompakt-Prüfstation mit Stanze besteht aus einem Förderband, einer Leseinheit und einer Stanzmaschine.

Im Simulationsablauf werden codierte Werkstücke auf dem Förderband durch eine Lesestation, die mit zwei nebeneinander angeordneten Reedkontakten bestückt ist, erkannt und zur Stanzmaschine transportiert. Je nach Codierung des Werkstücks werden von der Maschine verschiedene Bearbeitungszyklen simuliert. Die Codierung des Werkstücks wird durch eine jeweils unterschiedliche Anzahl von Magneten dargestellt, die an der Oberseite des Werkstücks in zwei Reihen angebracht sind. Das Werkstück wird per Hand auf das Förderband gelegt. Durch das Bestätigen des Starttasters beginnt das Förderband zu laufen. Das Förderband transportiert das Werkstück durch die Lesestation, in der die Codierung beim Durchlauf mittels zweier Reedkontakte erkannt wird. Das Förderband wird angehalten, wenn sich das Werkstück unter der Stanze befindet. Je nach gelesener Codierung werden von der Stanze verschiedene Bearbeitungsprogramme durchlaufen. Die Bearbeitung wird durch eine Lampe angezeigt. Nachfolgend wird das Band wieder in Betrieb gesetzt, und das Werkstück wird ausgeworfen. Nach einer definierten Zeit wird das Band abgeschaltet und der Ablauf ist beendet und kann von neuem gestartet werden.

*The model Compact Checking Station with Punch simulates a handling device to detect work pieces with following machining, as used for example in production of metal cutting industries. The Compact Checking Station with Punch consists of a conveyor belt, a reading unit and a punch machine.*

The simulated process shows coded work pieces, transported by a conveyor belt through a reading unit which is equipped with two adjoined Reed switches, identified and transported to the punch machine. Depending on the code on the work piece the punch machine simulates different machining cycles. The code on the work piece is presented by a different number of magnets on the top appropriated in two rows. The work piece has to be put on the conveyor belt by hand. When pressing the start button the conveyor belt starts running. The conveyor transports the work piece through the reading station where the code is identified by two Reed switches during the flow. The conveyor belt stops when the work piece receives the punch. Depending on the detected code, different machining programs will be carried out. The machining process is indicated by a lamp. Afterwards the conveyor starts again and the work piece is pushed out. After a certain time the conveyor belt stops and the operating sequence is finished and can be started again.

### **Technische Daten / Technical data:**

Versorgungsspannung : 24 V DC  
*Power supply of sensors and actuators*

#### **Sensoren *Sensors:***

Mechanische Taster *Mechanical switches* : 4

Reedkontakte *Reed switches* : 4

Lampe *lamp* : 1

#### **Aktoren *Actuators:***

Motoren mit zwei Laufrichtungen : 2  
*Motors with two directions*

#### **Steuerungsanforderungen *Control System Requirements:***

Digitaleingänge (+ lesend) *Digital Inputs (+ reading)* : 8

Digitalausgänge (+ schaltend) : 6  
*Digital Outputs (+ switching)*

#### **Abmessungen *Dimensions***

(L x B x H) (*W x D x H*) : 280 x 190 x 160 mm

Gewicht *Weight* : 0,85 kg

**Achtung:** Zum Betrieb des Modells benötigen Sie eine geeignete Steuerung (z. B. Crouzet Millenium), die nicht im Lieferumfang enthalten ist!

**Please note:** For running this model you need a special control system (e.g. Crouzet Millenium) not in the scope of delivery!



est Steuerungstechnik

est Anlagen-Maschinenbau

est Simulation

## Modell / Model: Kompakt-Prüfstation mit Stanze Compact Flexible Checking Station with Punch

Elektrische Dokumentation:

- Stromlaufplan
- Steckerbelegung

Electrical documentation:

- Circuit diagram
- Connection plug arrangement

Staudinger GmbH

Schönbühler Str. 5

84180 Loiching

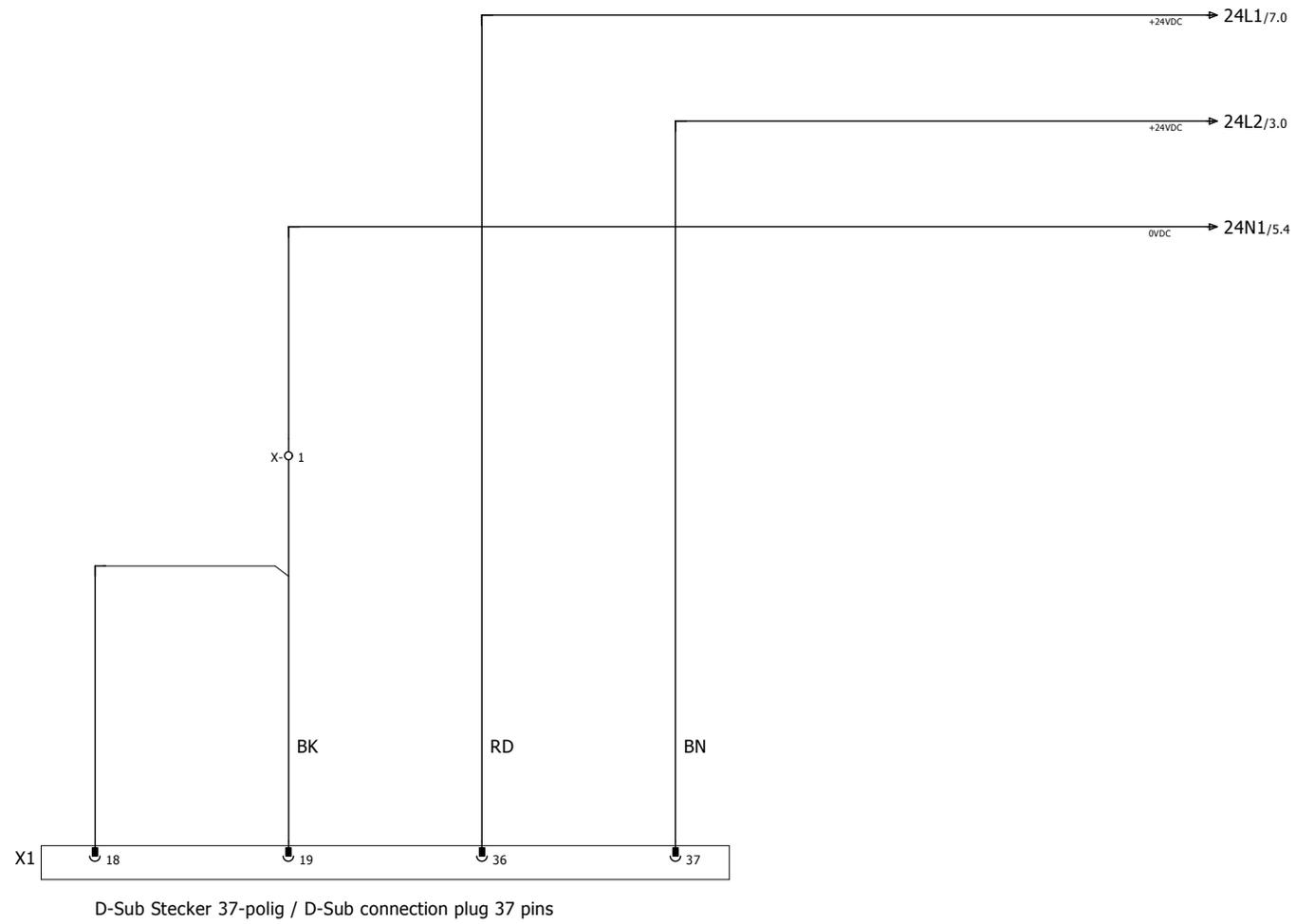
Germany

Tel.: +49 (0) 8731-5069-0

Fax: +49 (0) 8731-5069-60

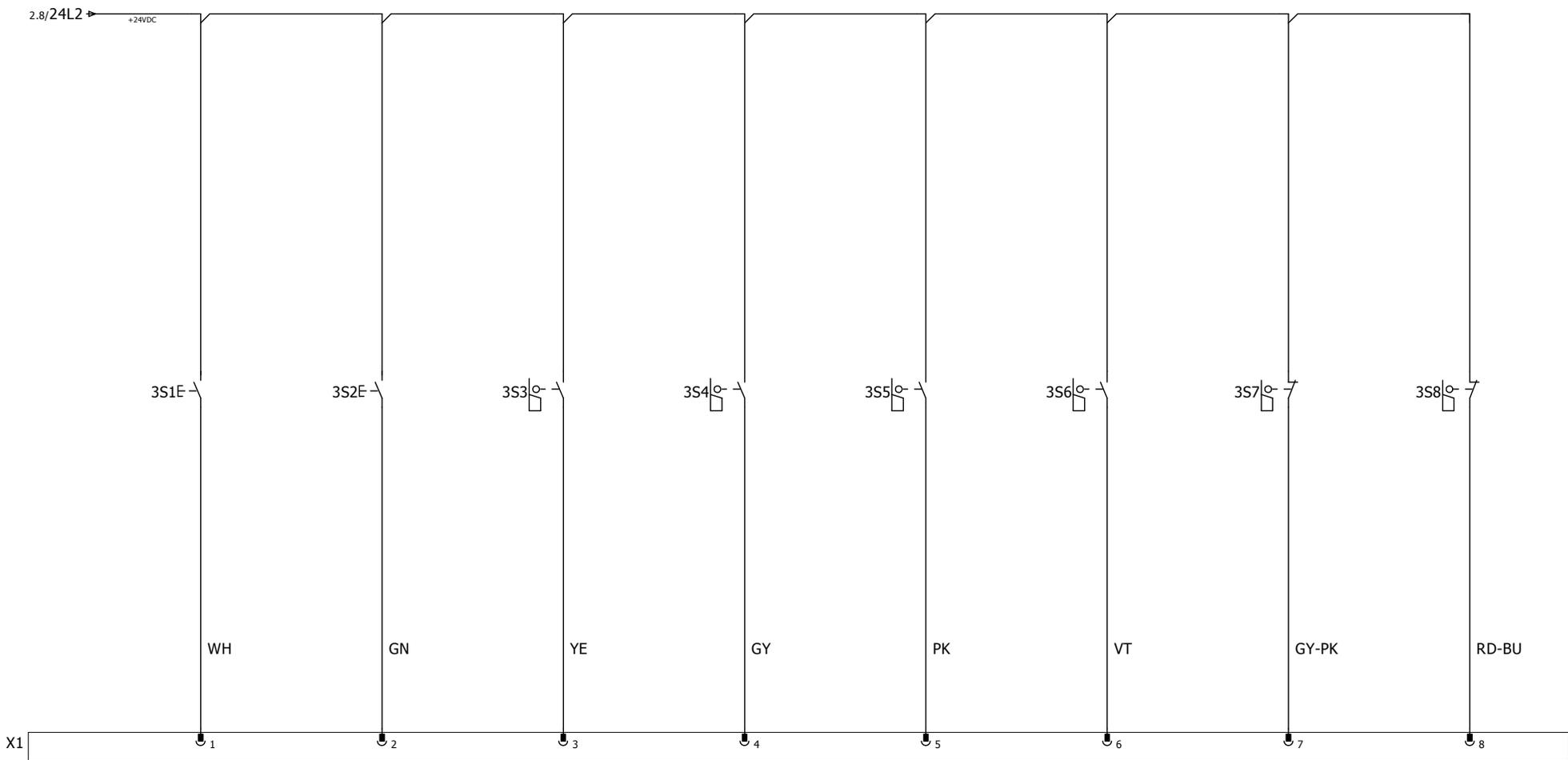
[www.staudinger-est.de](http://www.staudinger-est.de)

02.05.00	HAL	 <small>est Steuerungstechnik est Anlagen-Maschinenbau est Simulation</small>	Modell / Model Kompakt-Prüfstation mit Stanze Compact Flexible Checking Station with Punch	Benennung / Title	Artikel-Nr. / Article Nr. 226008	Seite / Page 1
19.09.06	HEI					



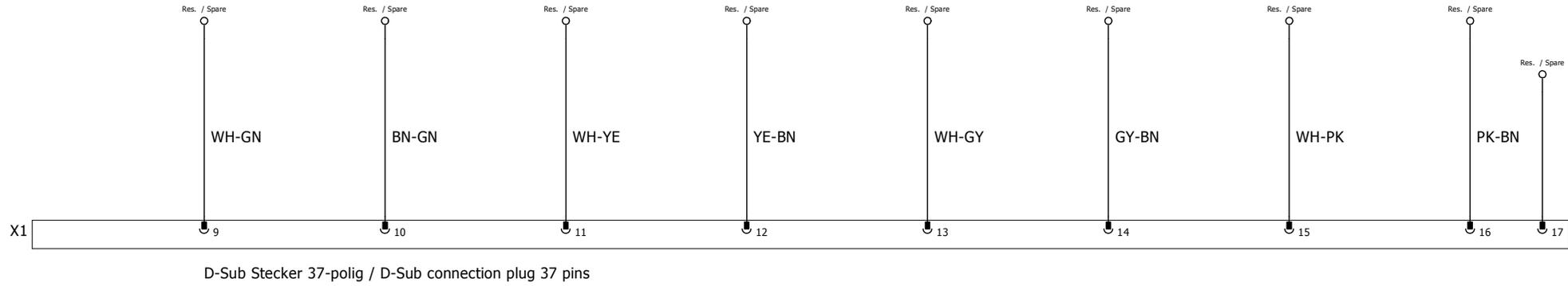
Versorgungs- spannung 0V	Versorgungs- spannung 0V	Versorgungs- spannung Motoren	Versorgungs- spannung Sensoren
Power Supply 0V	Power Supply 0V	Power Supply Motors	Power Supply Sensors

02.05.00	RAI	 Steuerungstechnik Anlagen-Maschinenbau Simulation	Modell / Model Kompakt-Prüfstation mit Stanze Compact Flexible Checking Station with Punch	Benennung / Title Spannungsversorgung Power Supply	Artikel-Nr. / Article Nr. 226008	Seite / Page 2
07.12.09	HEI					



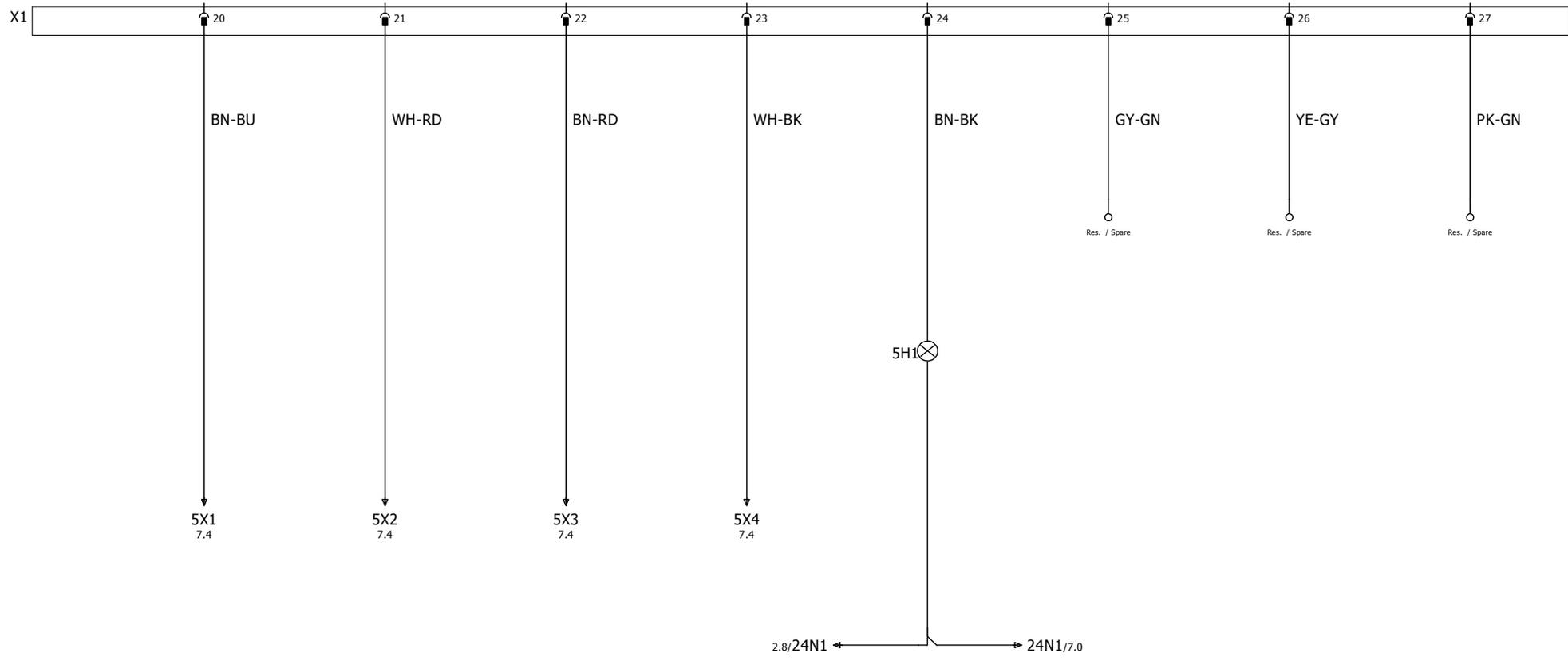
D-Sub Stecker 37-polig / D-Sub connection plug 37 pins

Handtaster 1	Handtaster 2	Reedkontakt 1	Reedkontakt 2	Werkstück-erkennung Sensor 1	Werkstück-erkennung Sensor 2	Stanze Pos. Z+	Stanze Pos. Z-
hand key 1	hand key 2	reed switch 1	reed switch 2	reading station sensor 1	reading station sensor 2	punch at pos. Z+	punch at pos. Z-



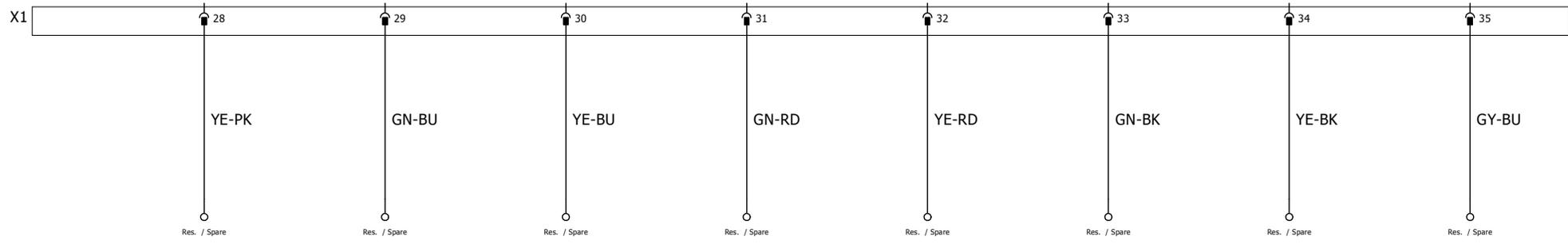
Reserve							
spare							

D-Sub Stecker 37-polig / D-Sub connection plug 37 pins

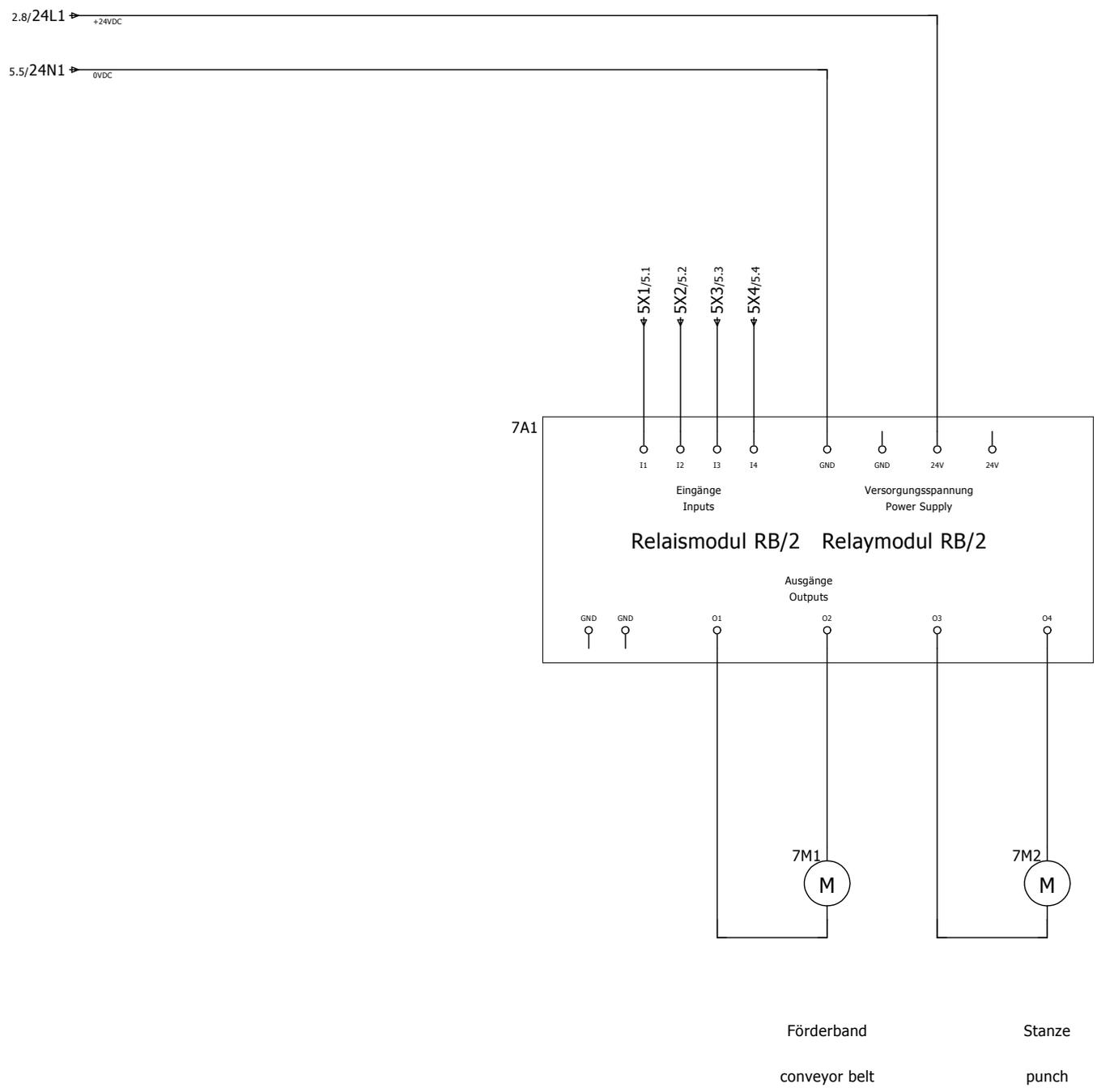


Förderband nach X+	Förderband nach X-	Stanze nach Z+	Stanze nach Z-	Lampe	Reserve	Reserve	Reserve
connveyor belt to X+	connveyor belt to X-	Punch to Z+	Punch to Z-	lamp	spare	spare	spare

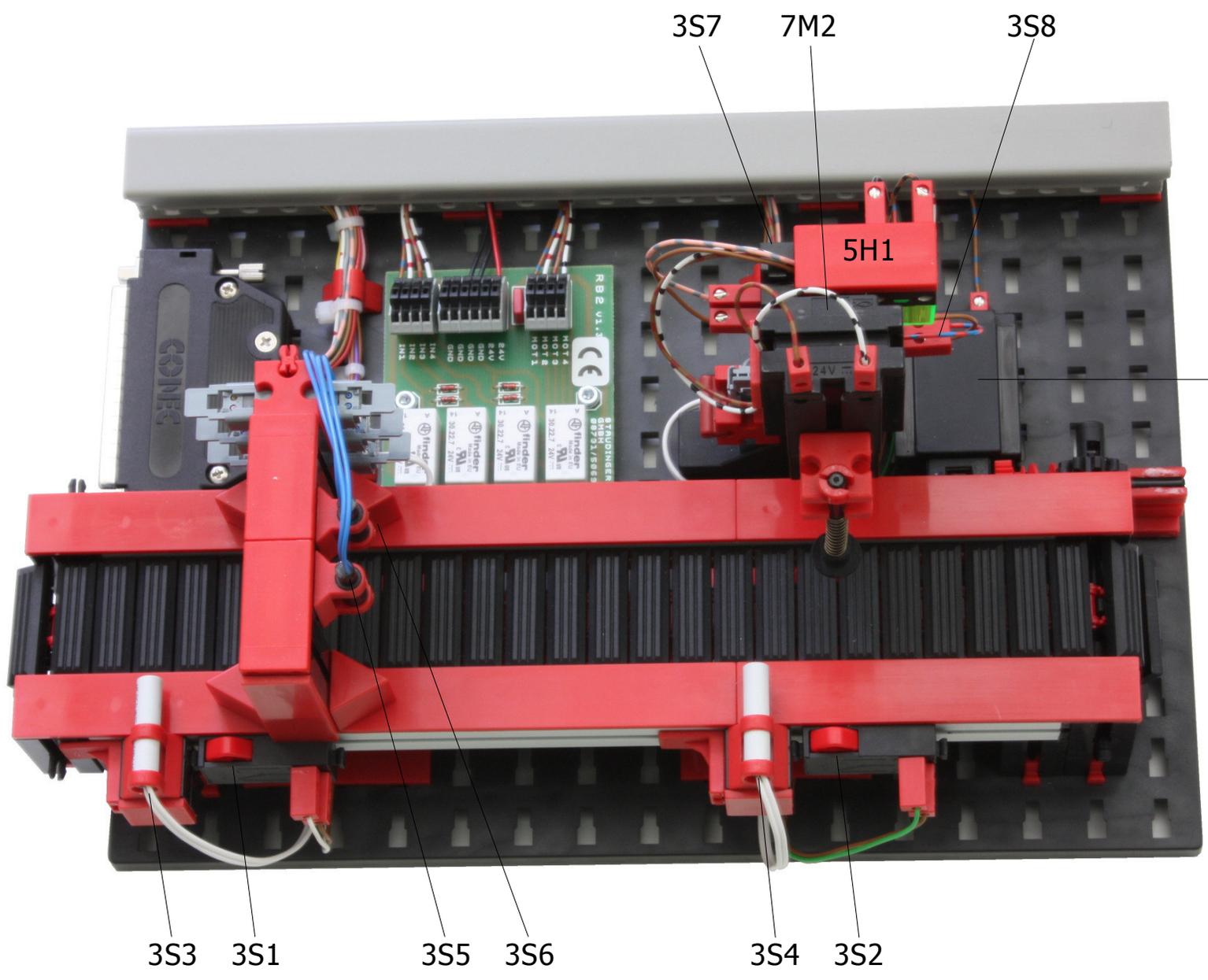
D-Sub Stecker 37-polig / D-Sub connection plug 37 pins



Reserve							
spare							



02.05.00	RAI	 Steuerungstechnik Anlagen-Maschinenbau Simulation	Modell / Model Kompakt-Prüfstation mit Stanze Compact Flexible Checking Station with Punch	Benennung / Title Relaismodule Relaymodule	Artikel-Nr. / Article Nr. 226008	Seite / Page 7
07.12.09	HEI					



3S7

7M2

3S8

5H1

7M1

3S3

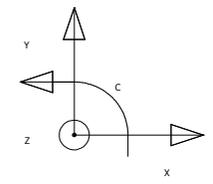
3S1

3S5

3S6

3S4

3S2



# STECKERBELEGUNGSPLAN PIN - OUT - DIAGRAM

Stecker :           X1  
Plug :                D-Sub Stecker 37-polig  
                          D-Sub connection plug 37 pins

Pin	Color	I/O	Sensor/Actor	Funktion / Function
1	WH		3S1	Handtaster 1 / hand key 1
2	GN		3S2	Handtaster 2 / hand key 2
3	YE		3S3	Reedkontakt 1 / reed switch 1
4	GY		3S4	Reedkontakt 2 / reed switch 2
5	PK		3S5	Werkstückerkennung Sensor 1 / reading station sensor 1
6	VT		3S6	Werkstückerkennung Sensor 2 / reading station sensor 2
7	GY-PK		3S7	Stanze Pos. Z+ / punch at pos. Z+
8	RD-BU		3S8	Stanze Pos. Z- / punch at pos. Z-
9	WH-GN		Res./Spare	Reserve / spare
10	BN-GN		Res./Spare	Reserve / spare
11	WH-YE		Res./Spare	Reserve / spare
12	YE-BN		Res./Spare	Reserve / spare
13	WH-GY		Res./Spare	Reserve / spare
14	GY-BN		Res./Spare	Reserve / spare
15	WH-PK		Res./Spare	Reserve / spare
16	PK-BN		Res./Spare	Reserve / spare
17	WH-BU		Res./Spare	Reserve / spare
18				Versorgungsspannung 0V / Power Supply 0V
19	BK		X-	Versorgungsspannung 0V / Power Supply 0V
20	BN-BU		7A1	Förderband nach X+ / conveyor belt to X+
21	WH-RD		7A1	Förderband nach X- / conveyor belt to X-
22	BN-RD		7A1	Stanze nach Z+ / Punch to Z+
23	WH-BK		7A1	Stanze nach Z- / Punch to Z-
24	BN-BK		5H1	Lampe / lamp
25	GY-GN		Res./Spare	Reserve / spare
26	YE-GY		Res./Spare	Reserve / spare
27	PK-GN		Res./Spare	Reserve / spare
28	YE-PK		Res./Spare	Reserve / spare
29	GN-BU		Res./Spare	Reserve / spare
30	YE-BU		Res./Spare	Reserve / spare
31	GN-RD		Res./Spare	Reserve / spare
32	YE-RD		Res./Spare	Reserve / spare
33	GN-BK		Res./Spare	Reserve / spare
34	YE-BK		Res./Spare	Reserve / spare
35	GY-BU		Res./Spare	Reserve / spare
36	RD		7A1	Versorgungsspannung Motoren / Power Supply Motors
37	BN		3S1	Versorgungsspannung Sensoren / Power Supply Sensors



est Steuerungstechnik

est Anlagen-Maschinenbau

est Simulation

**Modell / Model: Kompakt-Prüfstation mit Stanze**  
**Compact Flexible Checking Station with Punch**

Elektrische Dokumentation:

- Stromlaufplan
- Steckerbelegung

Electrical documentation:

- Circuit diagram
- Connection plug arrangement

Staudinger GmbH

Schönbühler Str. 5

84180 Loiching

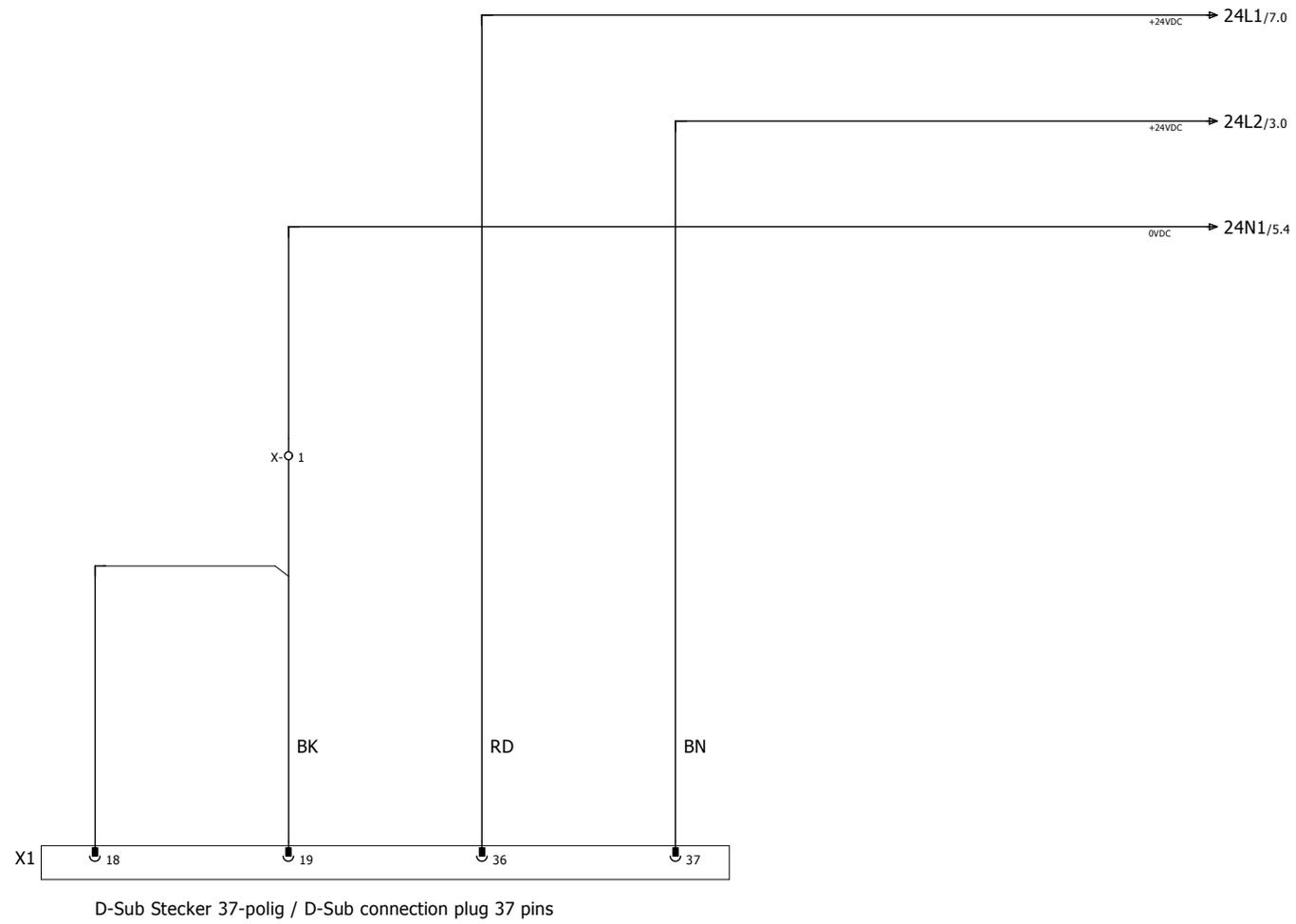
Germany

Tel.: +49 (0) 8731-5069-0

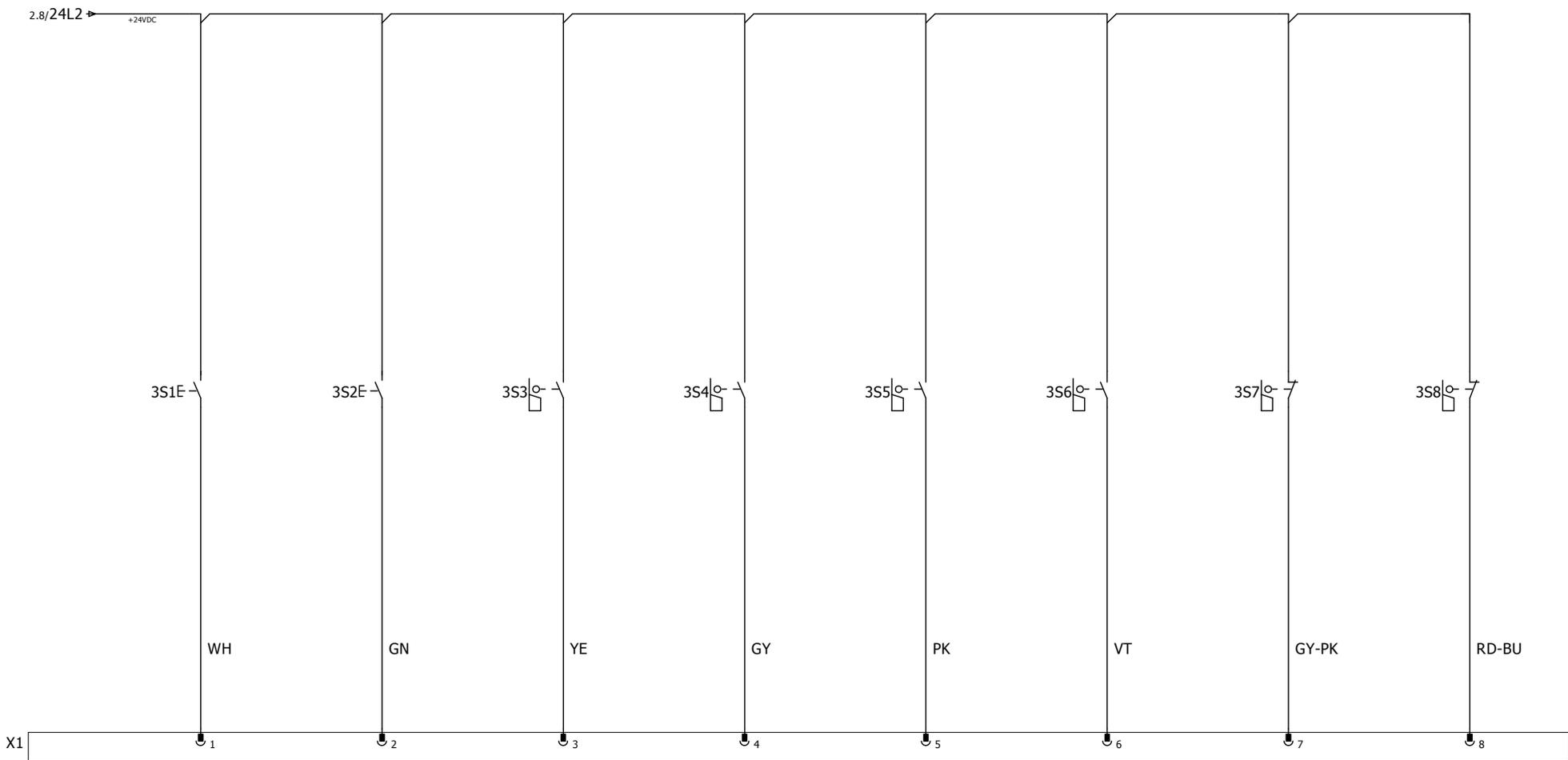
Fax: +49 (0) 8731-5069-60

[www.staudinger-est.de](http://www.staudinger-est.de)

02.05.00	HAL	 <small>est Steuerungstechnik</small> <small>est Anlagen-Maschinenbau</small> <small>est Simulation</small>	Modell / Model	Benennung / Title	Artikel-Nr. / Article Nr.	Seite / Page
19.09.06	HEI		Kompakt-Prüfstation mit Stanze		226008	1
			Compact Flexible Checking Station with Punch			

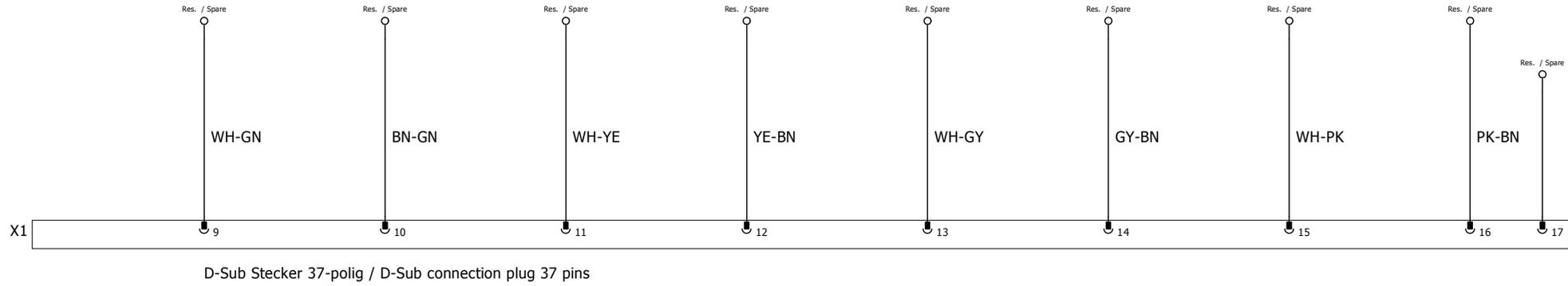


Versorgungs- spannung 0V	Versorgungs- spannung 0V	Versorgungs- spannung Motoren	Versorgungs- spannung Sensoren
Power Supply 0V	Power Supply 0V	Power Supply Motors	Power Supply Sensors



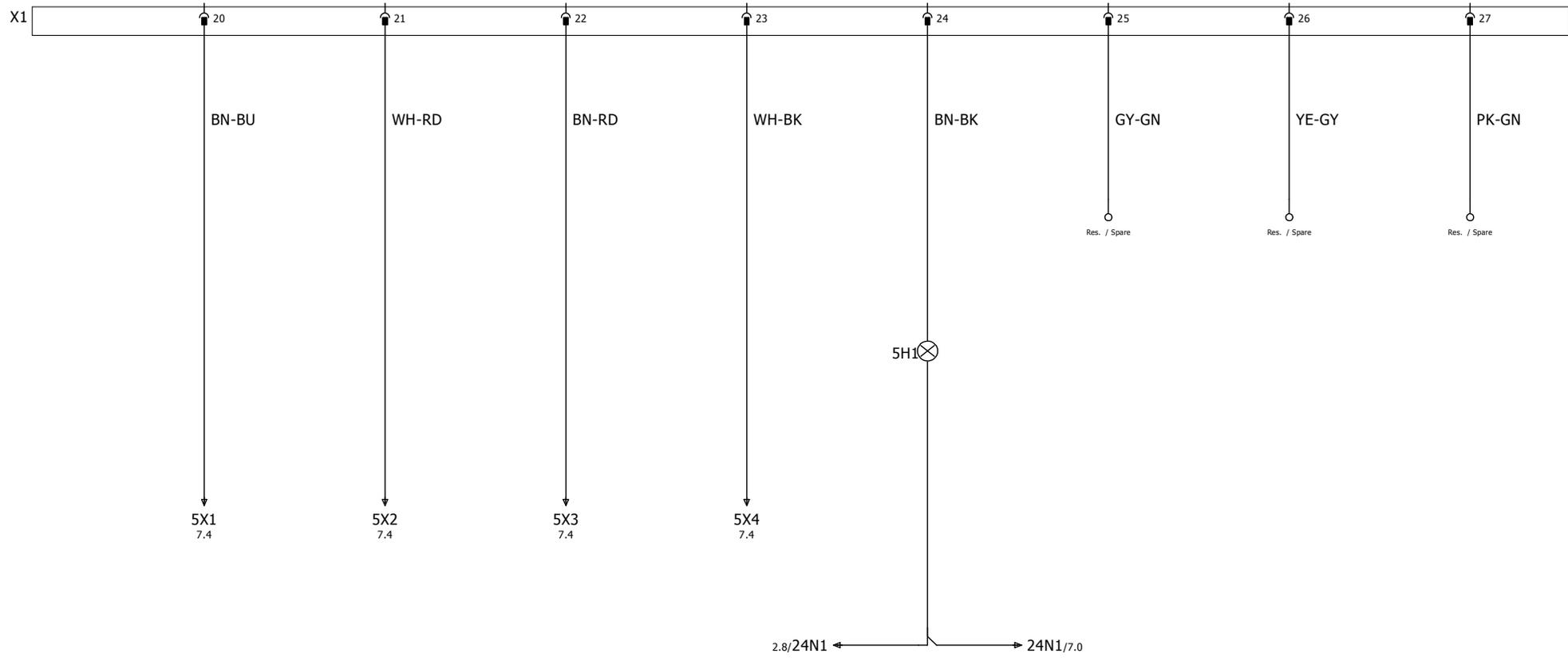
D-Sub Stecker 37-polig / D-Sub connection plug 37 pins

Handtaster 1	Handtaster 2	Reedkontakt 1	Reedkontakt 2	Werkstück-erkennung Sensor 1	Werkstück-erkennung Sensor 2	Stanze Pos. Z+	Stanze Pos. Z-
hand key 1	hand key 2	reed switch 1	reed switch 2	reading station sensor 1	reading station sensor 2	punch at pos. Z+	punch at pos. Z-
I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8



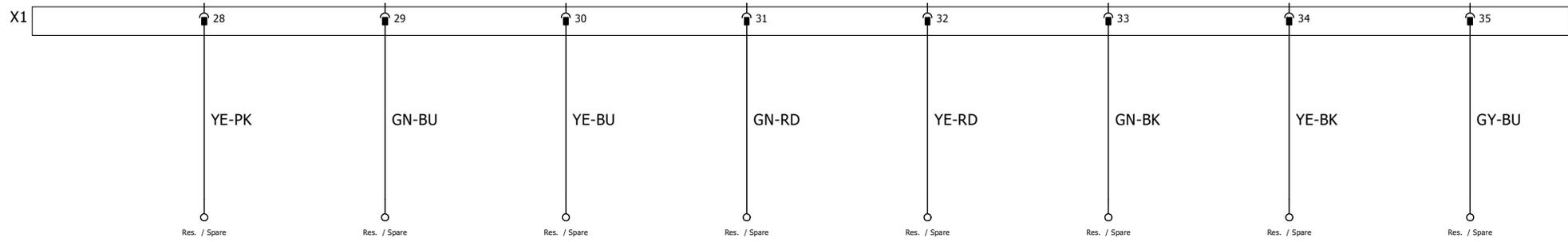
Reserve							
spare							

D-Sub Stecker 37-polig / D-Sub connection plug 37 pins

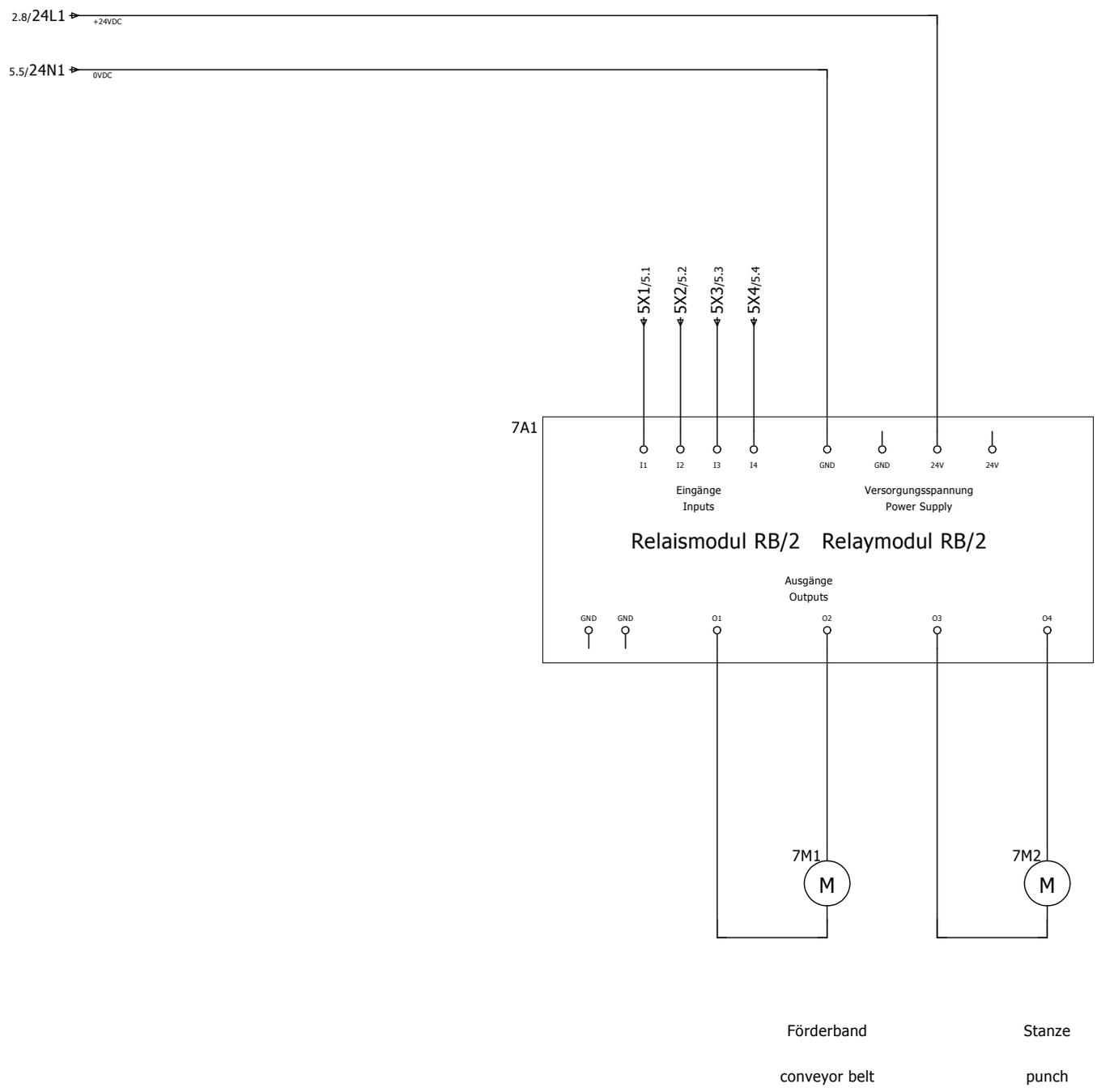


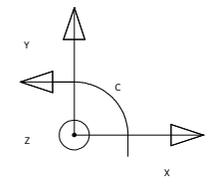
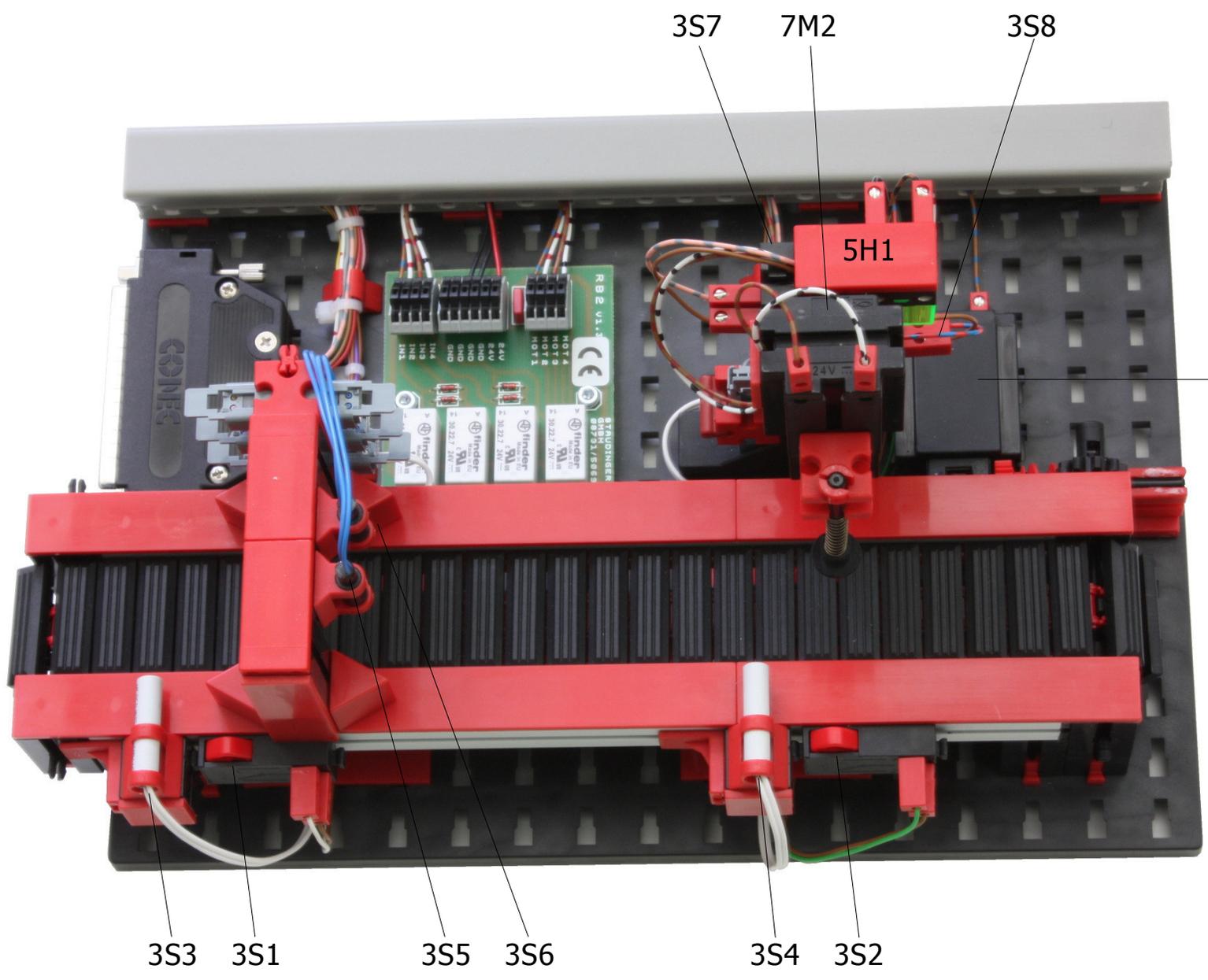
Förderband nach X+	Förderband nach X-	Stanze nach Z+	Stanze nach Z-	Lampe	Reserve	Reserve	Reserve
connveyor belt to X+	connveyor belt to X-	Punch to Z+	Punch to Z-	lamp	spare	spare	spare
Q1	Q2	Q3	Q4	Q1			

D-Sub Stecker 37-polig / D-Sub connection plug 37 pins



Reserve							
spare							





# STECKERBELEGUNGSPLAN PIN - OUT - DIAGRAM

Stecker :           X1  
Plug :                D-Sub Stecker 37-polig  
                          D-Sub connection plug 37 pins

Pin	Color	I/O	Sensor/Actor	Funktion / Function
1	WH		3S1	Handtaster 1 / hand key 1
2	GN		3S2	Handtaster 2 / hand key 2
3	YE		3S3	Reedkontakt 1 / reed switch 1
4	GY		3S4	Reedkontakt 2 / reed switch 2
5	PK		3S5	Werkstückerkennung Sensor 1 / reading station sensor 1
6	VT		3S6	Werkstückerkennung Sensor 2 / reading station sensor 2
7	GY-PK		3S7	Stanze Pos. Z+ / punch at pos. Z+
8	RD-BU		3S8	Stanze Pos. Z- / punch at pos. Z-
9	WH-GN		Res./Spare	Reserve / spare
10	BN-GN		Res./Spare	Reserve / spare
11	WH-YE		Res./Spare	Reserve / spare
12	YE-BN		Res./Spare	Reserve / spare
13	WH-GY		Res./Spare	Reserve / spare
14	GY-BN		Res./Spare	Reserve / spare
15	WH-PK		Res./Spare	Reserve / spare
16	PK-BN		Res./Spare	Reserve / spare
17	WH-BU		Res./Spare	Reserve / spare
18				Versorgungsspannung 0V / Power Supply 0V
19	BK		X-	Versorgungsspannung 0V / Power Supply 0V
20	BN-BU		7A1	Förderband nach X+ / conveyor belt to X+
21	WH-RD		7A1	Förderband nach X- / conveyor belt to X-
22	BN-RD		7A1	Stanze nach Z+ / Punch to Z+
23	WH-BK		7A1	Stanze nach Z- / Punch to Z-
24	BN-BK		5H1	Lampe / lamp
25	GY-GN		Res./Spare	Reserve / spare
26	YE-GY		Res./Spare	Reserve / spare
27	PK-GN		Res./Spare	Reserve / spare
28	YE-PK		Res./Spare	Reserve / spare
29	GN-BU		Res./Spare	Reserve / spare
30	YE-BU		Res./Spare	Reserve / spare
31	GN-RD		Res./Spare	Reserve / spare
32	YE-RD		Res./Spare	Reserve / spare
33	GN-BK		Res./Spare	Reserve / spare
34	YE-BK		Res./Spare	Reserve / spare
35	GY-BU		Res./Spare	Reserve / spare
36	RD		7A1	Versorgungsspannung Motoren / Power Supply Motors
37	BN		3S1	Versorgungsspannung Sensoren / Power Supply Sensors