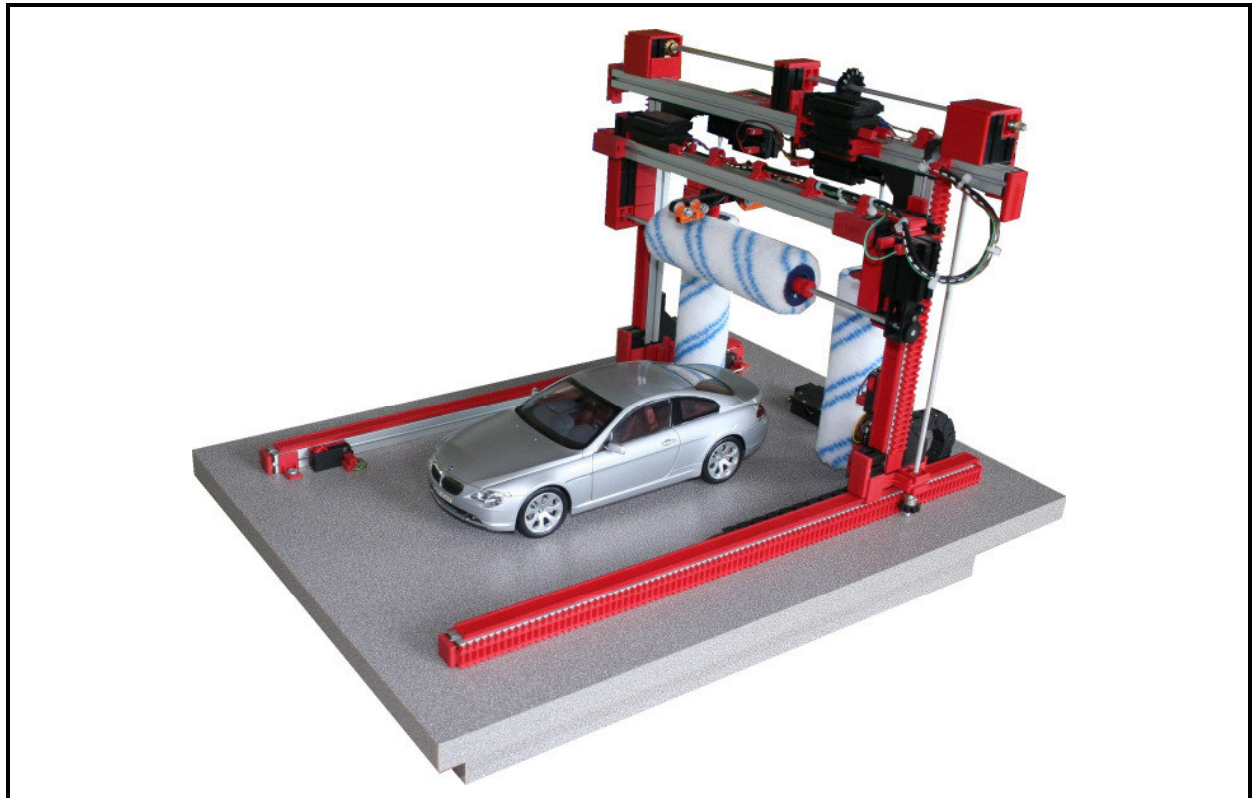


Kompakt-Autowaschstraße *Compact Car Wash Line*

Artikel-Nr. *Article No.* 226002



Das Modell Kompakt-Autowaschstraße simuliert eine vollautomatische Waschanlage für PKW, wie sie beispielsweise an Tankstellen und in Werkstätten eingesetzt wird. Die Autowaschstraße besteht aus einem in X-Richtung fahrbaren Portal, an dem eine Horizontalbürste und zwei Vertikalbürsten angebracht sind. Im Simulationsablauf wird ein PKW-Modell „gewaschen“. Der Programmzyklus beginnt damit, dass sich alle Bürsten anfangen zu drehen und sich das Portal in –X-Richtung bewegt. Dabei wird die Querbürste in ihre unterste Position gebracht. Diese Position ist durch einen Taster definiert. Die Querbürste fährt, gesteuert von zwei Lichtschrankensignalen die Höhenkontur des Fahrzeugs ab, während das gesamte Portal bis zur Endposition läuft. Nach einem kurzen Stopp aller Bewegungen beginnen sich alle Bürsten wieder zu drehen und das Portal läuft in +X-Richtung, während die Querbürste, wie vorher, durch zwei Lichtschrankensignale die Höhenkontur des Fahrzeugs abfährt. Sobald das Portal die Endlage erreicht hat, fährt die Querbürste in +Z-Richtung in ihre obere Endstellung und alle Bürstendrehungen werden gestoppt.

The model Compact Car Wash Line simulates an automatically working washing unit for cars as used e. g. in garages and gas stations. The car wash line consists of a rack being portable in its X-axis with a horizontal brush and two vertical brushes attached on it. The simulated process shows a car model getting "washed": The program cycle begins with starting rotation of all brushes and starting movement the Portal in –X-direction. Thereby the horizontal brush will be moved in its lowest position. This position is indicated by a mechanical position switch. The horizontal brush follows the shape of the car, controlled by two reflection light switch signals while the portal moves to its end position.

After a short break all brushes start rotating again and the Portal moves in +X-direction. The horizontal brush follows the shape of the car like before, controlled by two reflection light switch signals. When the portal reaches the end position, the horizontal brush moves in +z-direction to its top position and all brush rotations get stopped.

Technische Daten / Technical data:

Versorgungsspannung : 24 V DC
Power supply of sensors and actuators

Sensoren *Sensors:*

Reflexionslichttaster : 2
Reflection light switches

Mechanische Taster *Mechanical switches* : 4

Aktoren *Actuators:*

Motoren mit einer Laufrichtung : 3
Motors with one direction

Motoren mit zwei Laufrichtungen : 2
Motors with two directions

Steuerungsanforderungen *Control System Requirements:*

Digitaleingänge (+ lesend) *Digital Inputs (+ reading)* : 6

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

Abmessungen *Dimensions*

(L x B x H) (*W x D x H*) : 540 x 390 x 400 mm

Gewicht *Weight* : 6,5 kg

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

Please note: For running this model you need a special control system (e. g. PLC)!



 **Steuerungstechnik**

 **Anlagen-Maschinenbau**

 **Simulation**

Modell / Model: Kompakt-Autowaschstraße Compact Car Wash Line

Elektrische Dokumentation:

- Stromlaufplan
- Steckerbelegung

Electrical documentation:

- Circuit diagram
- Connection plug arrangement

Staudinger GmbH

Schönbühler Str. 5

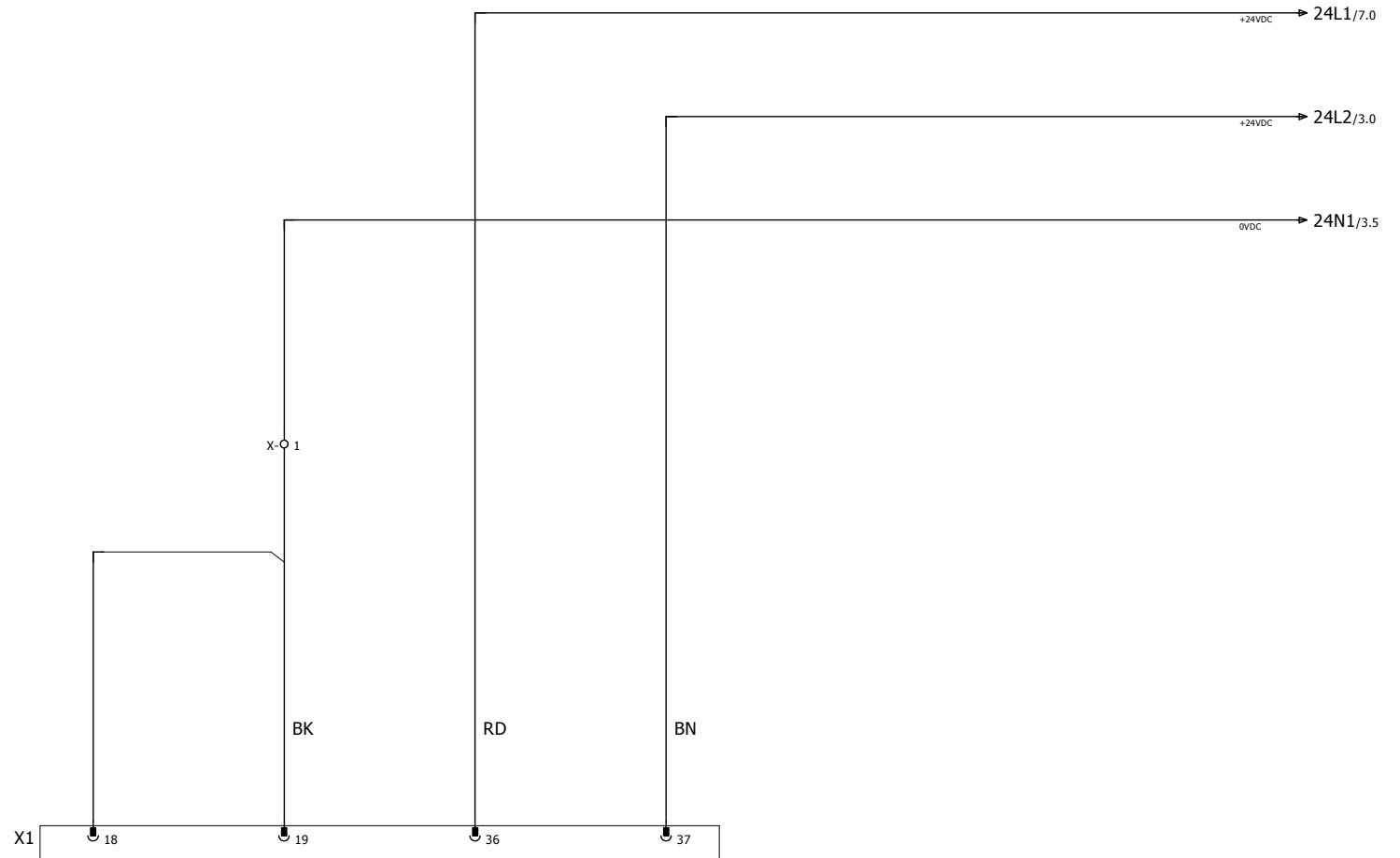
84180 Loiching

Germany

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

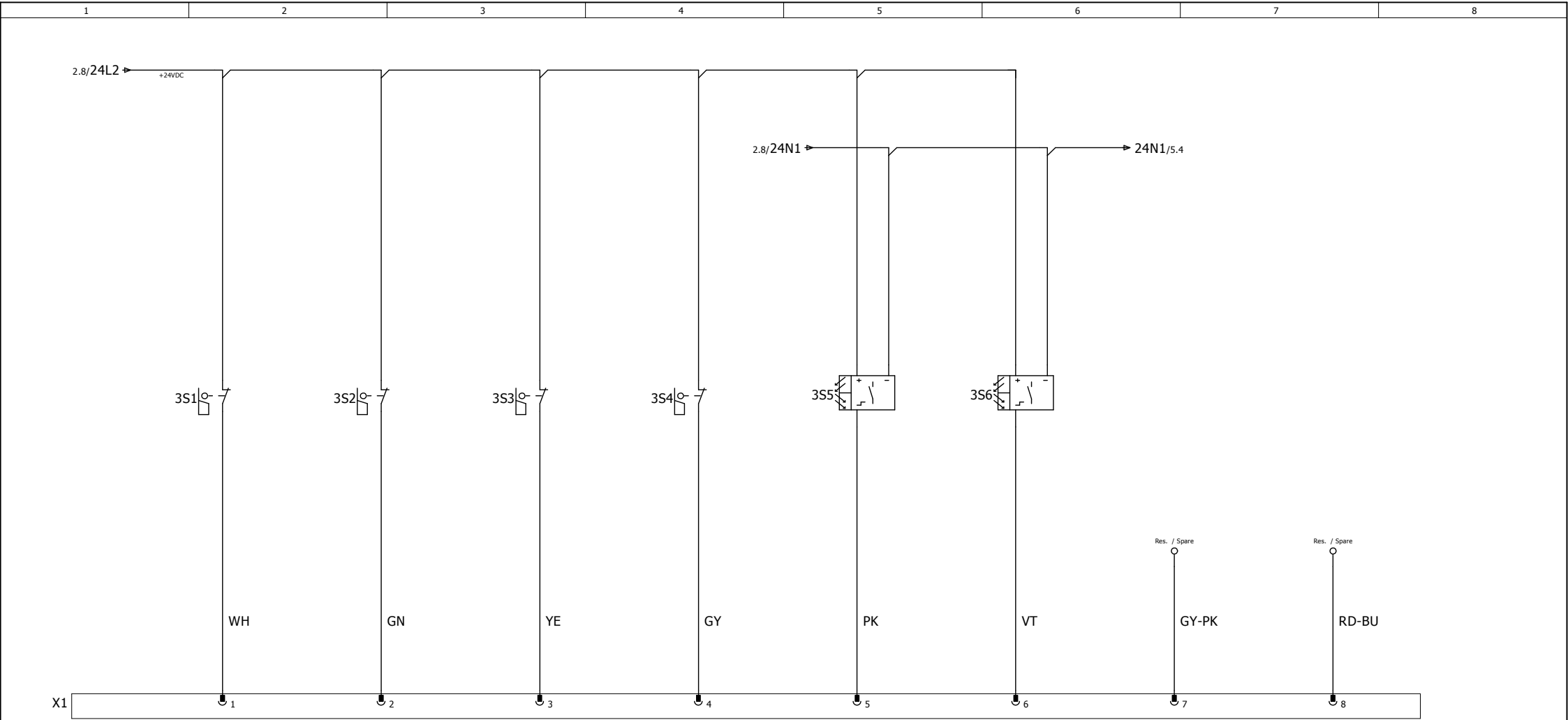
Fax: +49 (0) 8731-5069-60

www.staudinger-est.de



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

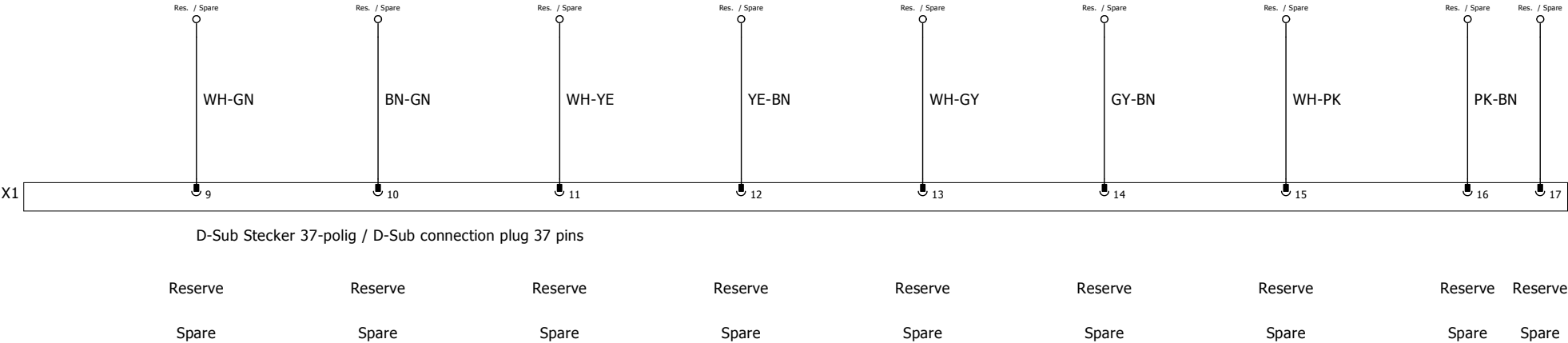
Versorgungs- spannung 0V	Versorgungs- spannung 0V	Versorgungs- spannung Motoren	Versorgungs- spannung Sensoren
Power Supply 0V	Power Supply 0V	Power Supply Motors	Power Supply Sensors

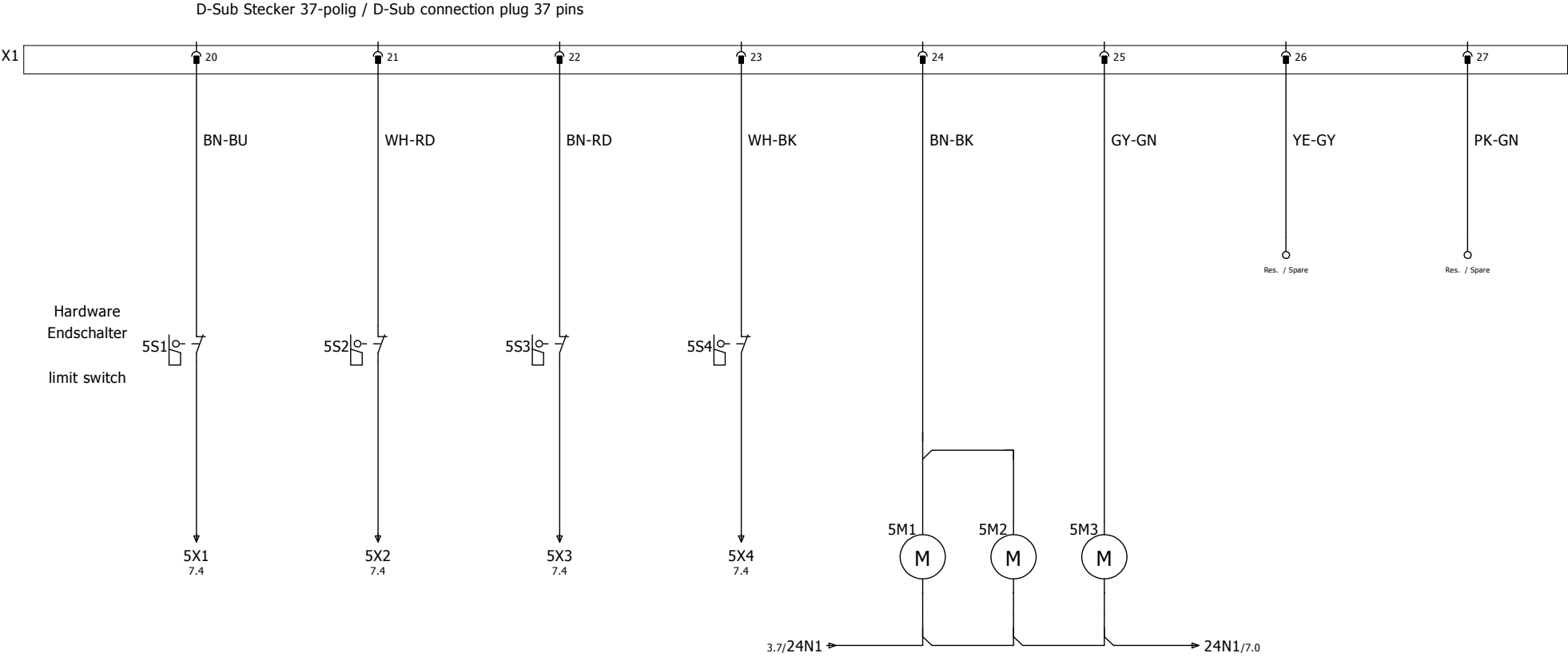


D-Sub Stecker 37-polig / D-Sub connection plug 37 pins

Y-Achse Pos. Y+	Y-Achse Pos. Y-	Z-Achse Pos. Y+	Z-Achse Pos. Y-	Konturen- abtastung	Konturen- abtastung	Reserve	Reserve
Y-Axis Pos. Y+	Y-Axis Pos. Y-	Z-Axis Pos. Y+	Z-Axis Pos. Y-	Outlines scanning	Outlines scanning	Spare	Spare
I1	I2	I4	I5	I6	I7		

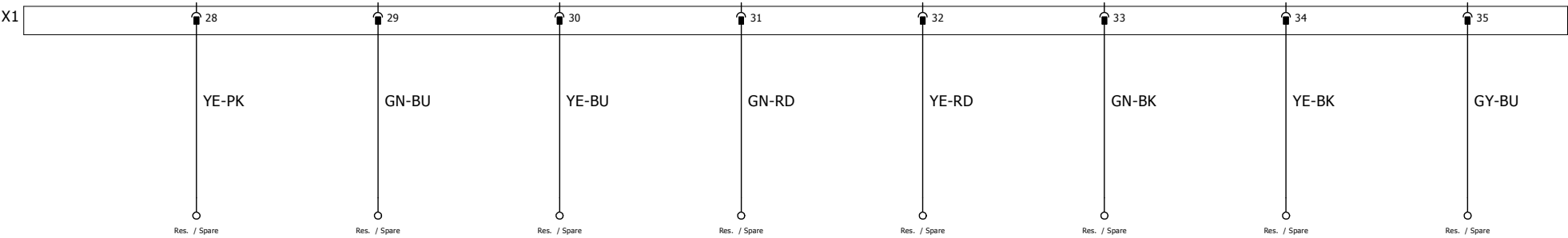
1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---



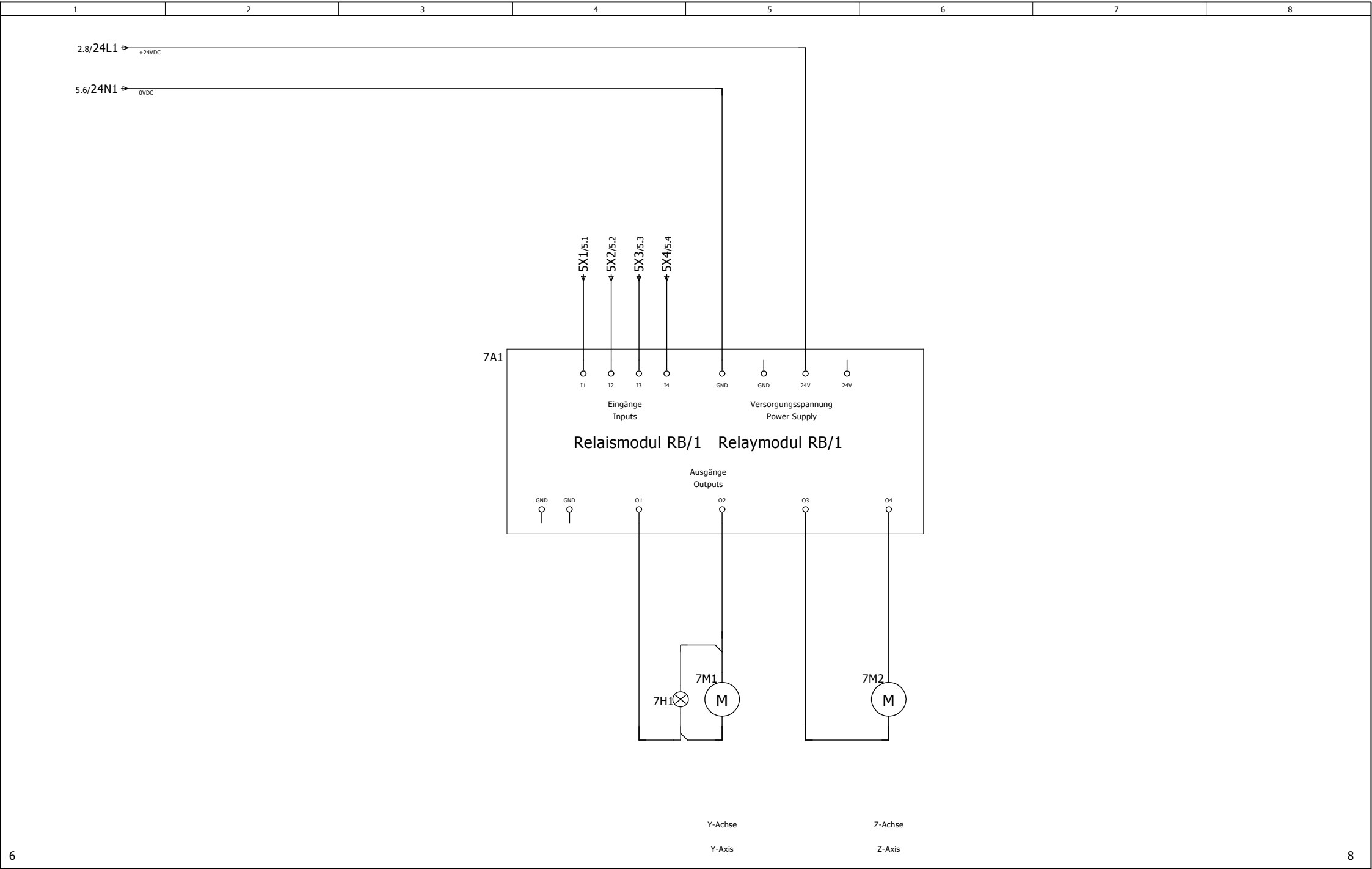


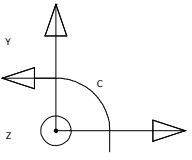
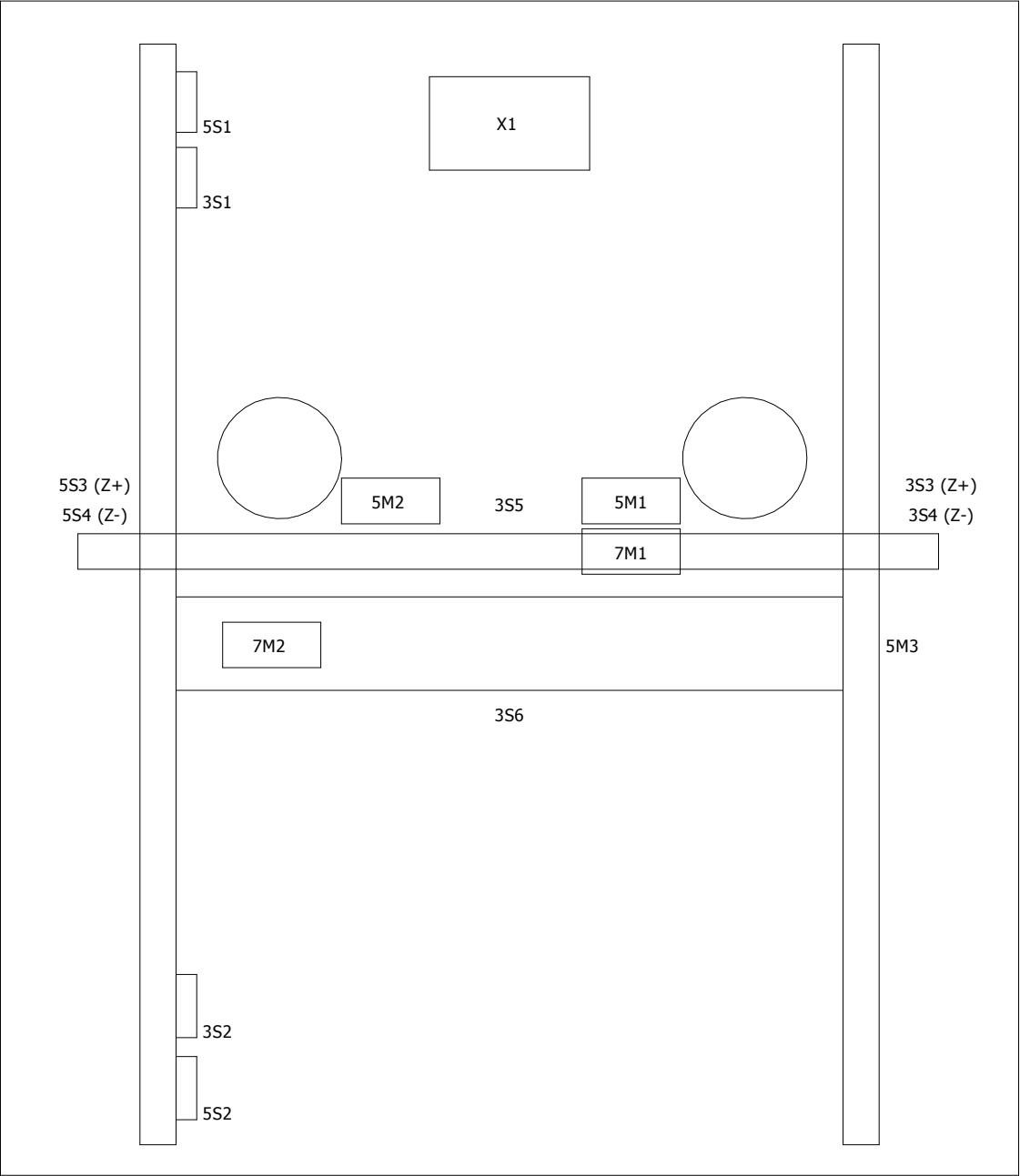
Y-Achse nach Y+	Y-Achse nach Y-	Z-Achse nach Z+	Z-Achse nach Z-	Vertikal-bürsten	Querbürste	Reserve	Reserve
X-Axis to Y+	X-Axis to Y-	Z-Axis to Z+	Z-Axis to Z-	Vertical brushes	Horizontal brush	Spare	Spare
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6		

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



Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve
Spare	Spare	Spare	Spare	Spare	Spare	Spare	Spare





02.05.00
02.10.08

HAL
HEI

STATIONIER GMBH

Klemmenplan

Terminals

Modell / Model
Kompakt-Autowaschstraße
Compact Car Wash Line

Artikel-Nr. / Article Nr.
226002

Seite / Page
9

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	I1	3S1	Y-Achse Pos. Y+ / Y-Axis Pos. Y+
2	GN	I2	3S2	Y-Achse Pos. Y- / Y-Axis Pos. Y-
3	YE	I4	3S3	Z-Achse Pos. Y+ / Z-Axis Pos. Y+
4	GY	I5	3S4	Z-Achse Pos. Y- / Z-Axis Pos. Y-
5	PK	I6	3S5	Konturenabtastung / Outlines scanning
6	VT	I7	3S6	Konturenabtastung / Outlines scanning
7	GY-PK		Res./Spare	Reserve / Spare
8	RD-BU		Res./Spare	Reserve / Spare
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	Q1	7A1	Y-Achse nach Y+ / X-Axis to Y+
21	WH-RD	Q2	7A1	Y-Achse nach Y- / X-Axis to Y-
22	BN-RD	Q3	7A1	Z-Achse nach Z+ / Z-Axis to Z+
23	WH-BK	Q4	7A1	Z-Achse nach Z- / Z-Axis to Z-
24	BN-BK	Q5	5M1	Vertikalbürsten / Vertical brushes
25	GY-GN	Q6	5M3	Querbürste / Horizontal brush
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



 Steuerungstechnik

 Anlagen-Maschinenbau

 Simulation

Modell / Model: Kompakt-Autowaschstraße Compact Car Wash Line

Elektrische Dokumentation:

- Stromlaufplan
- Steckerbelegung

Electrical documentation:

- Circuit diagram
- Connection plug arrangement

Staudinger GmbH

Schönbühler Str. 5

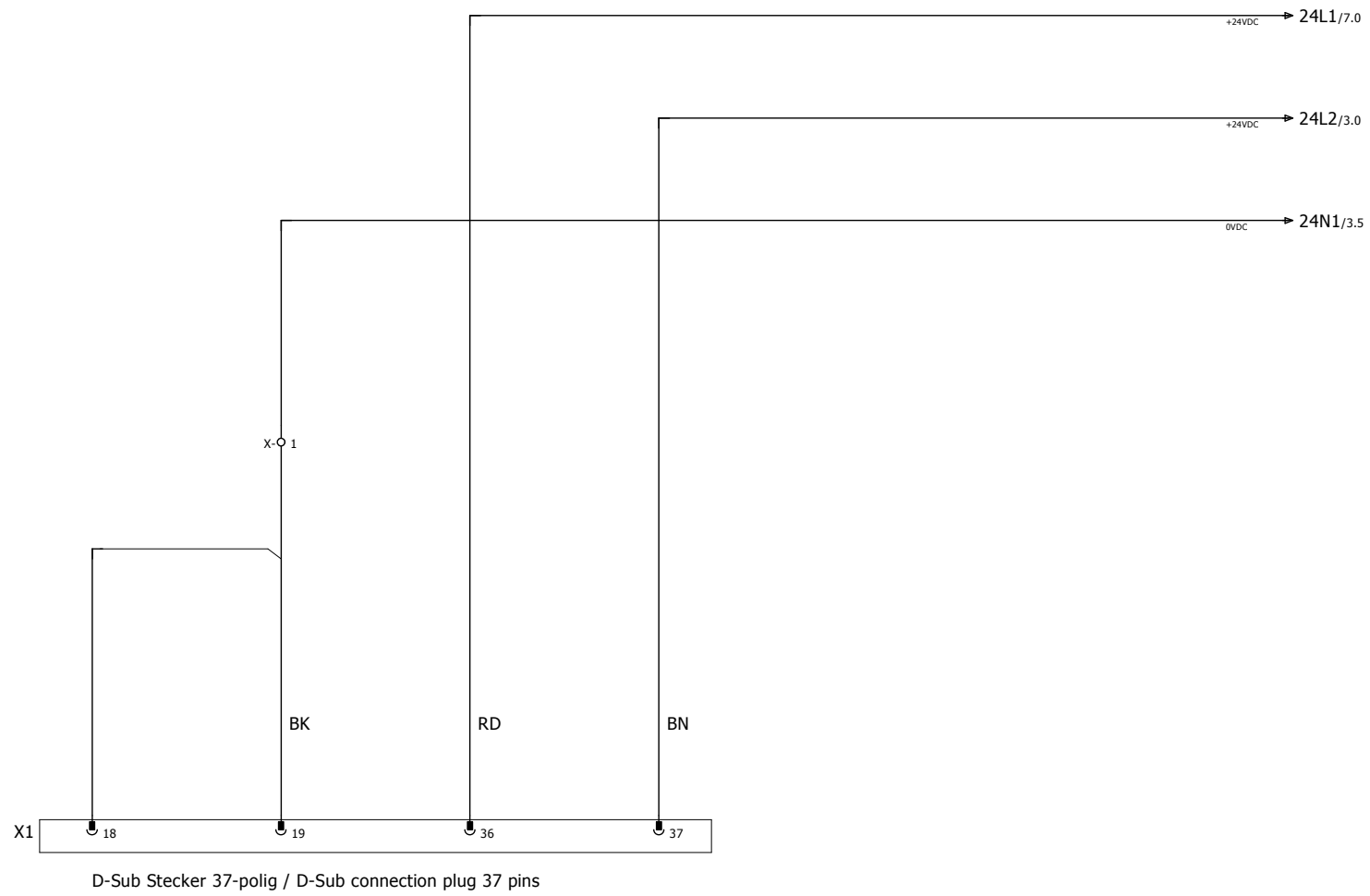
84180 Loiching

Germany

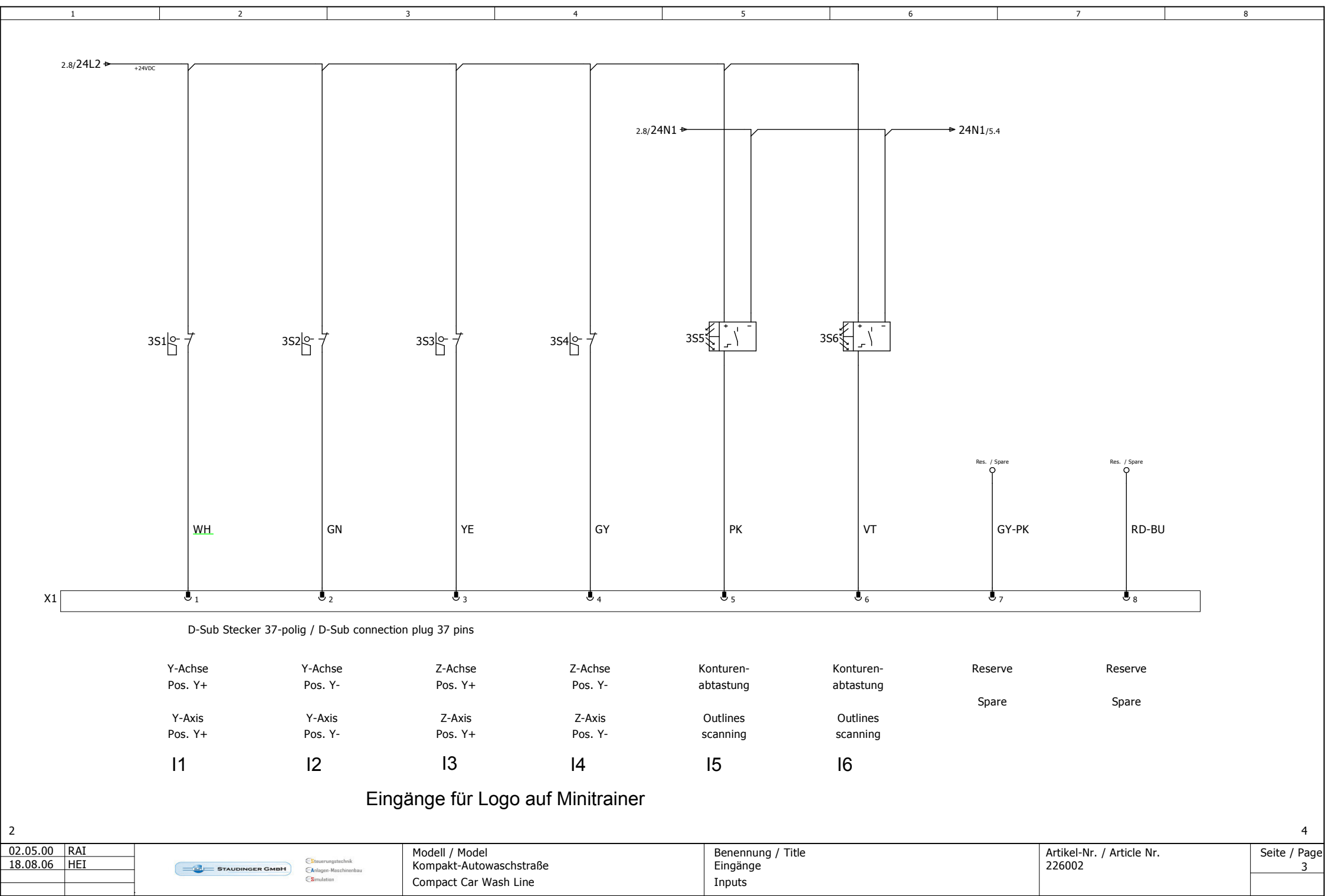
Tel.: +49 (0) 8731-5069-0

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

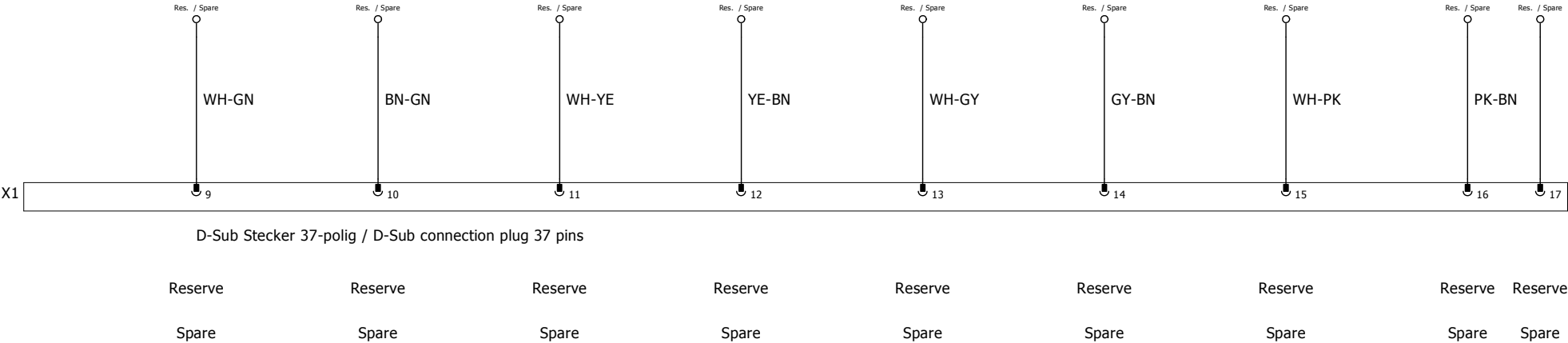
www.staudinger-est.de

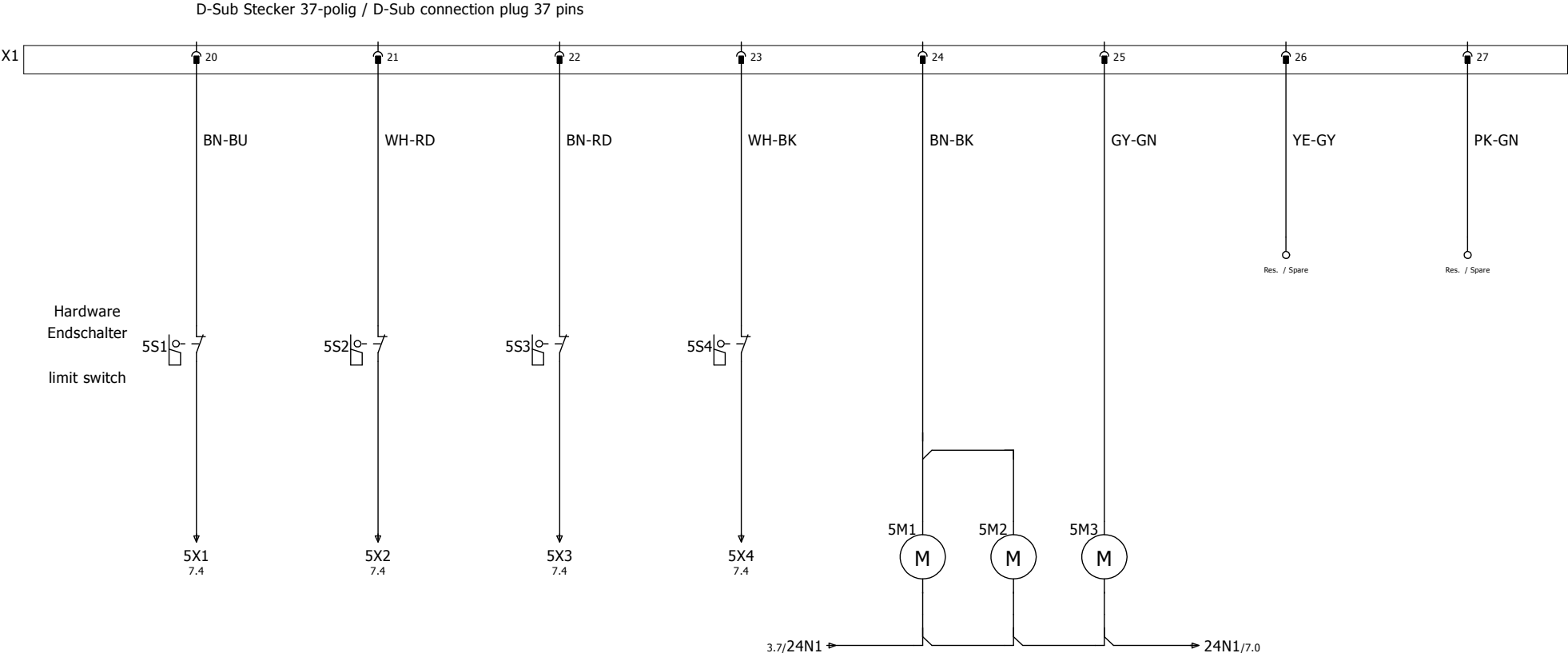


Versorgungs- spannung 0V	Versorgungs- spannung 0V	Versorgungs- spannung Motoren	Versorgungs- spannung Sensoren
Power Supply 0V	Power Supply 0V	Power Supply Motors	Power Supply Sensors



1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

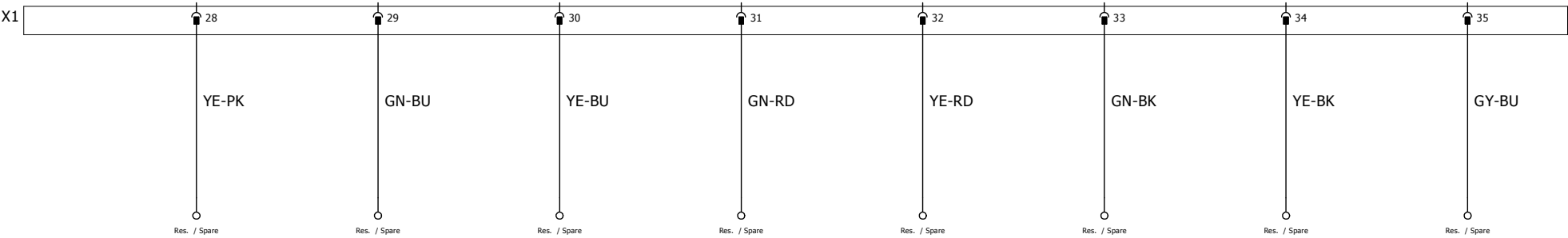




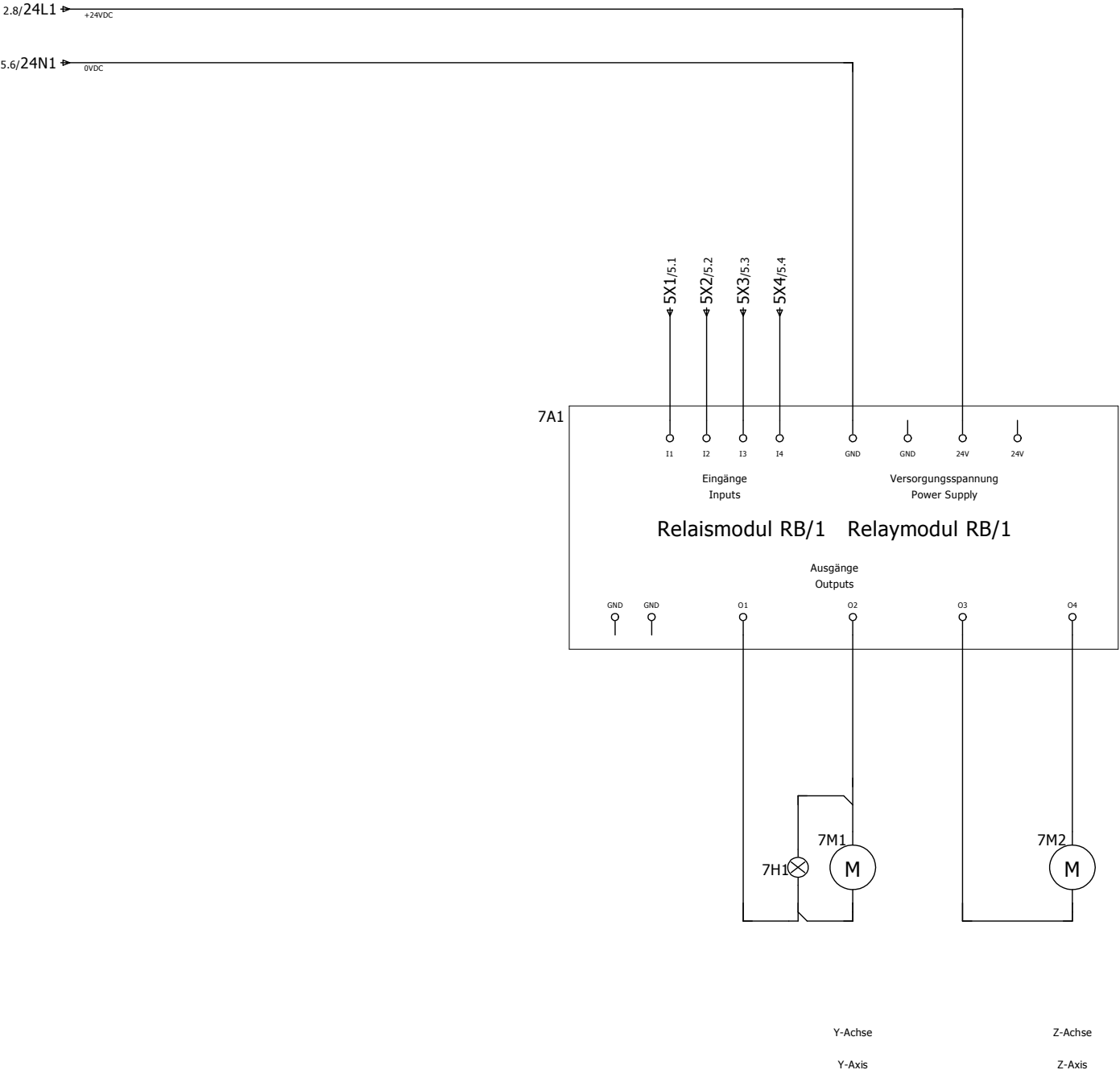
Y-Achse nach Y+	Y-Achse nach Y-	Z-Achse nach Z+	Z-Achse nach Z-	Vertikal- bürsten	Querbürste	Reserve	Reserve
X-Axis to Y+	X-Axis to Y-	Z-Axis to Z+	Z-Axis to Z-	Vertical brushes	Horizontal brush	Spare	Spare
Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2		

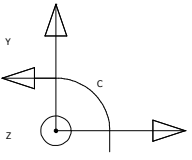
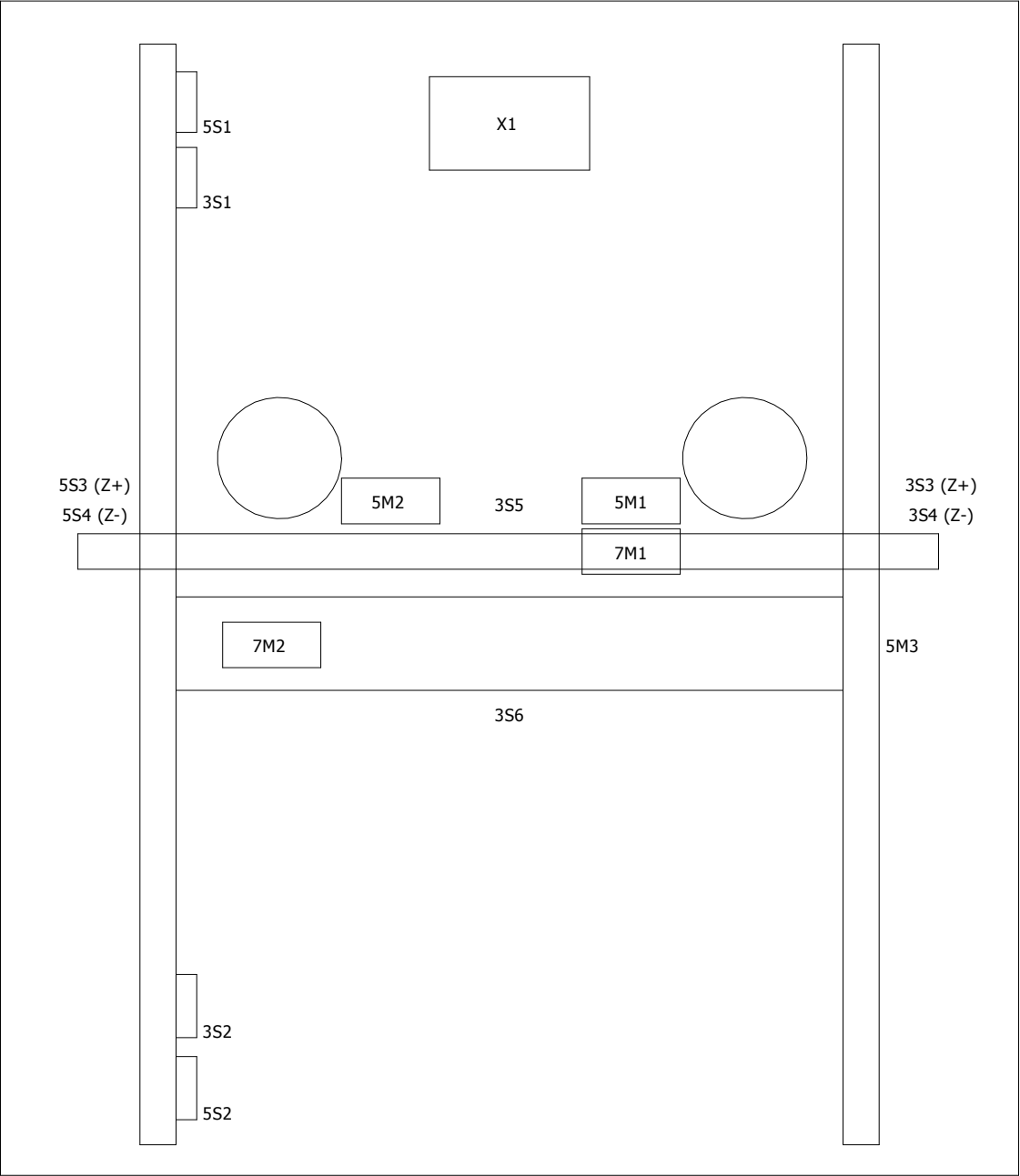
Ausgänge für Logo auf Minitrainer

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



Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve
Spare	Spare	Spare	Spare	Spare	Spare	Spare	Spare







 **Steuerungstechnik**

 **Anlagen-Maschinenbau**

 **Simulation**

Modell / Model: Kompakt-Autowaschstraße Compact Car Wash Line

Elektrische Dokumentation:

- Stromlaufplan
- Steckerbelegung

Electrical documentation:

- Circuit diagram
- Connection plug arrangement

Staudinger GmbH

Schönbühler Str. 5

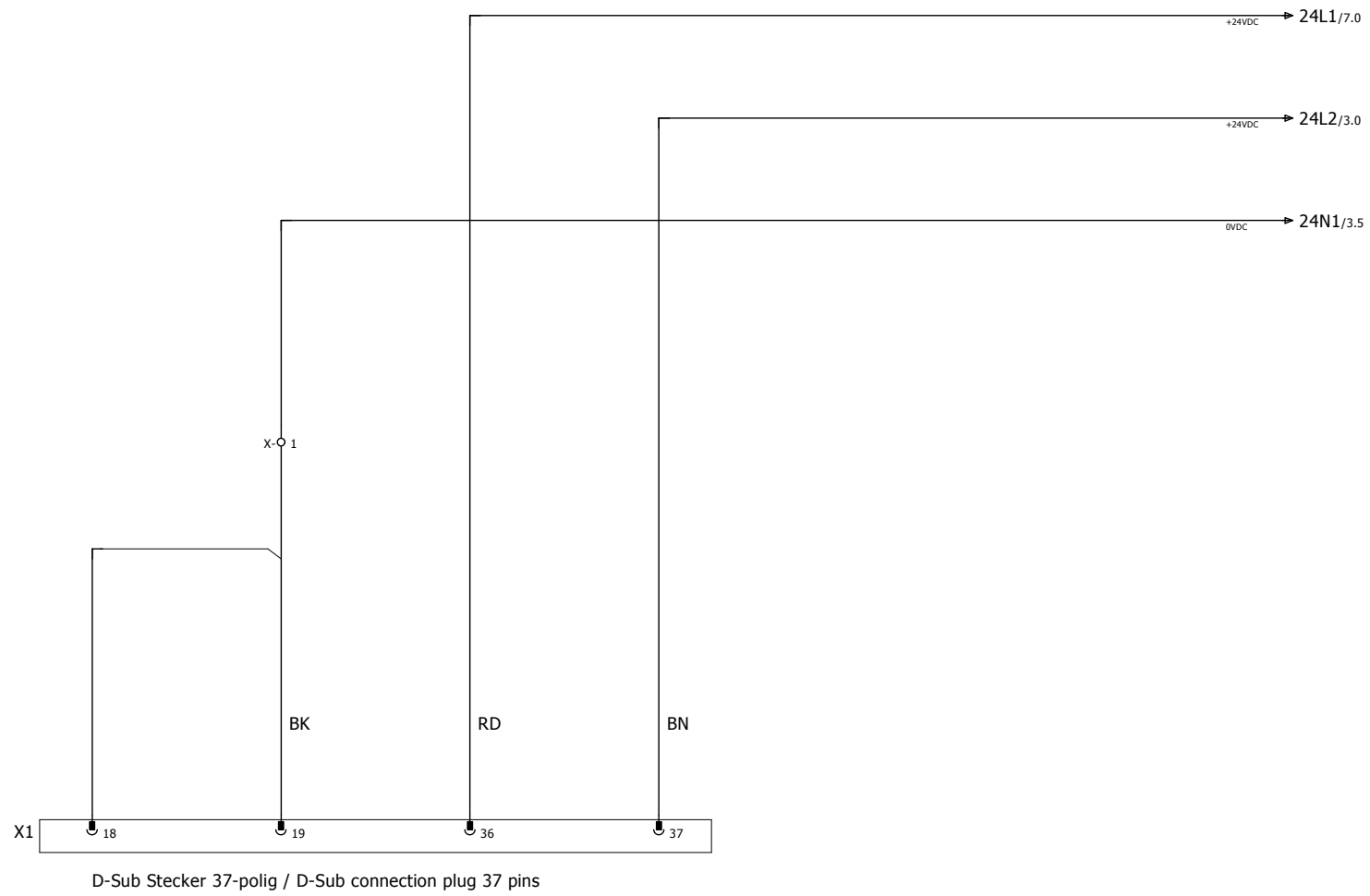
84180 Loiching

Germany

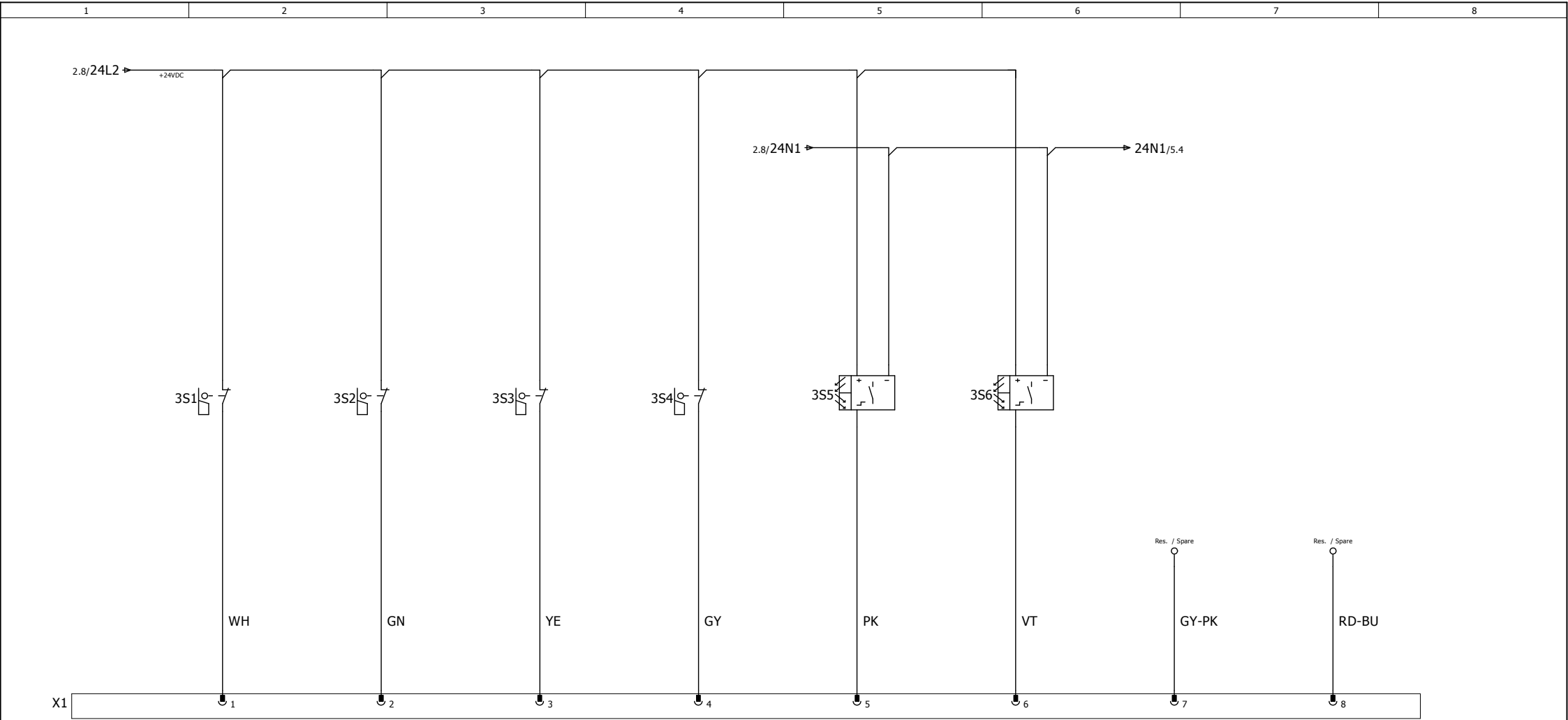
Tel.: +49 (0) 8731-5069-0

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

www.staudinger-est.de



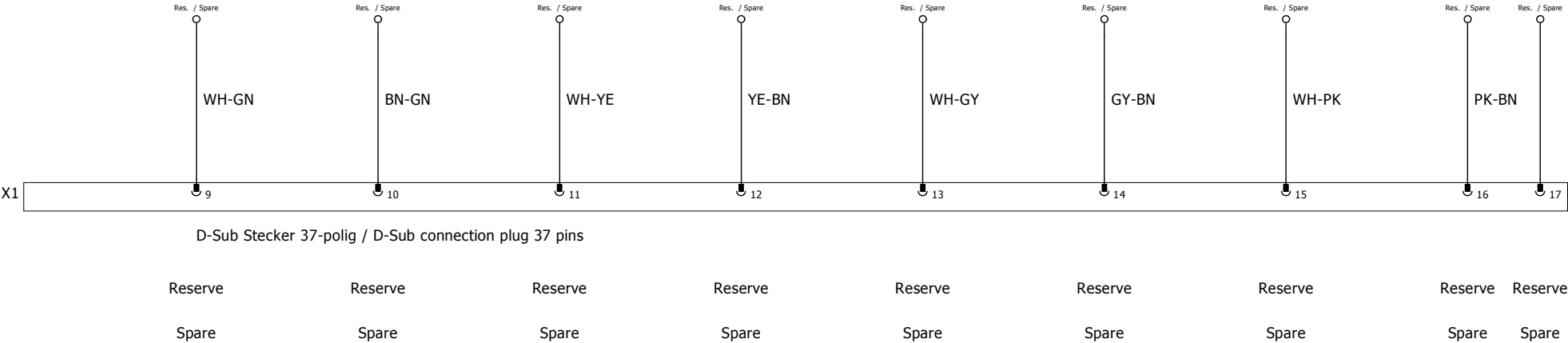
Versorgungs- spannung 0V	Versorgungs- spannung 0V	Versorgungs- spannung Motoren	Versorgungs- spannung Sensoren
Power Supply 0V	Power Supply 0V	Power Supply Motors	Power Supply Sensors

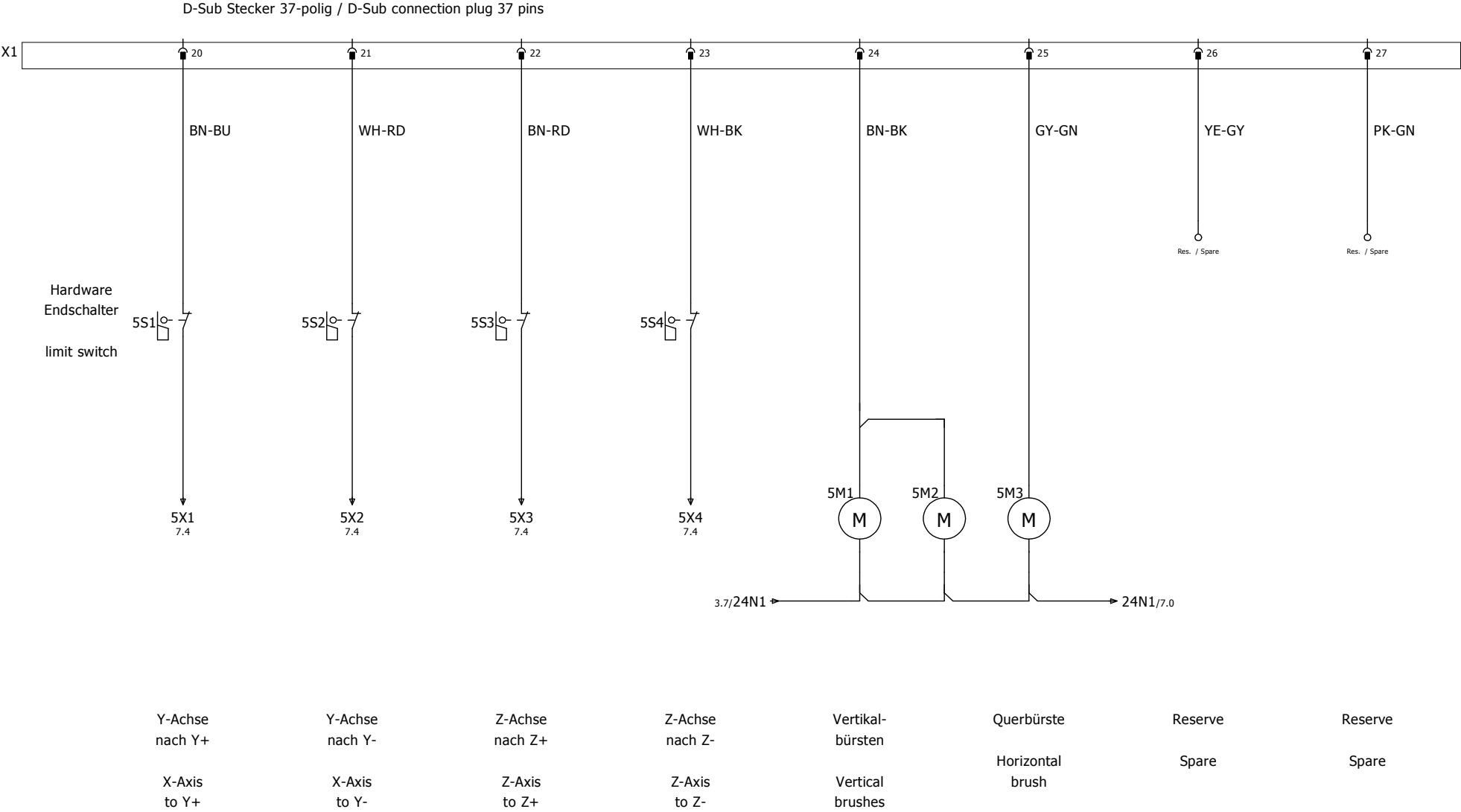


D-Sub Stecker 37-polig / D-Sub connection plug 37 pins

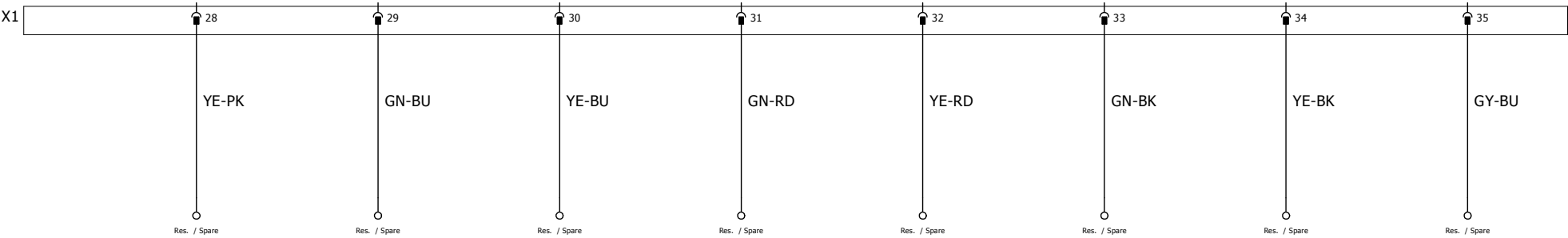
Y-Achse Pos. Y+	Y-Achse Pos. Y-	Z-Achse Pos. Y+	Z-Achse Pos. Y-	Konturen- abtastung	Konturen- abtastung	Reserve	Reserve
Y-Axis Pos. Y+	Y-Axis Pos. Y-	Z-Axis Pos. Y+	Z-Axis Pos. Y-	Outlines scanning	Outlines scanning	Spare	Spare

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---





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



Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve	Reserve
Spare	Spare	Spare	Spare	Spare	Spare	Spare	Spare

