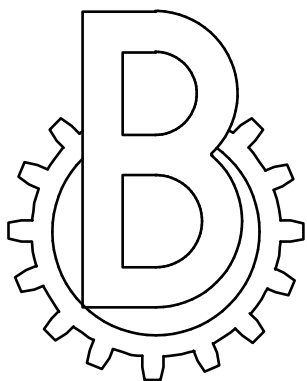


# BENNINGHOVEN GmbH & Co. KG

## FEUERUNGSTECHNIK

## UND ANLAGEN FÜR DEN BITUMINOSEN STRASSENBAU



### Hauptwerk :

BENNINGHOVEN GmbH & Co.KG  
Industriegebiet  
Postfach 50  
D-54486 Mülheim / Mosel

Tel.:06534/189-0  
Fax:06534/8970

BENNINGHOVEN GmbH & Co.KG  
Zweigniederlassung Hilden  
Herderstraße 9  
D-40721 Hilden / Rheinland  
Tel.:02103/361136  
Fax.:02103/361144

BENNINGHOVEN Berlin GmbH  
Grenzgrabenstraße 11  
D-13053 Berlin  
Tel.:030/9810000  
Fax.:030/98100044

BENNINGHOVEN Wittlich GmbH  
Otto-Hahn-Straße  
D-54516 Wittlich  
Tel.:06571/6978-0  
Fax.:06571/8020

### Hinweis zur Gerätebeschriftung :

Im Schaltschrank werden die Elektrogeräte nach Stromlaufplan bezeichnet.  
Es gilt als Vornummer die Blattnummer und folgend die Gerätenummer.

z.B. : K 4. 2

Gerätebezeichnung nach DIN  
Blatt - Nr.  
Lfd. Gerätenummer

### Auftraggeber :

Firma : DS-Holding  
Straße : Pavelkova ul.  
Ort : CZ-77211 Olomouc  
Telefon :

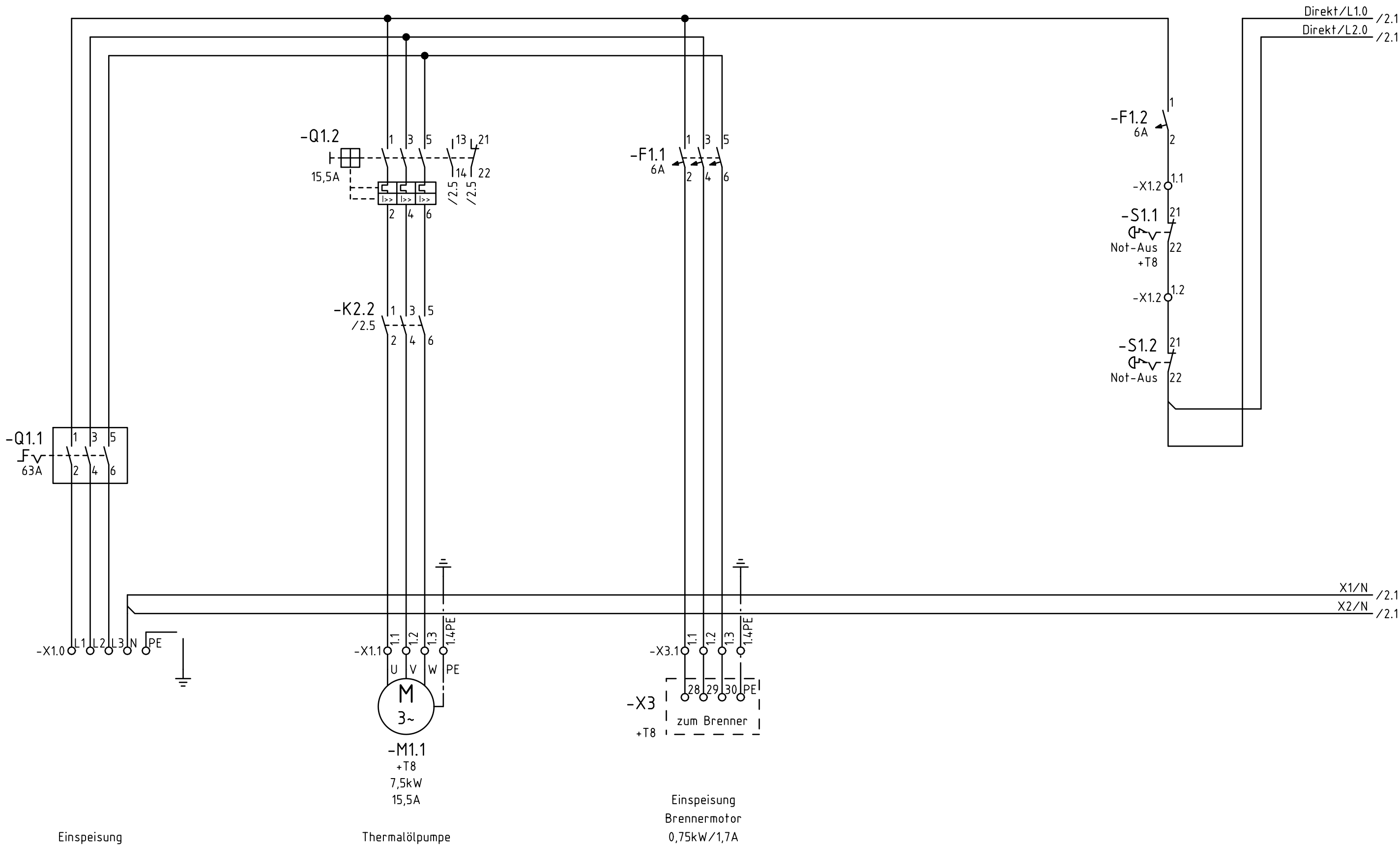
Projekt : Thermalölerhitzer TR35  
Auftrags-Nr. : 26.220/00  
Zeichnungs-Nr.: E96-0141

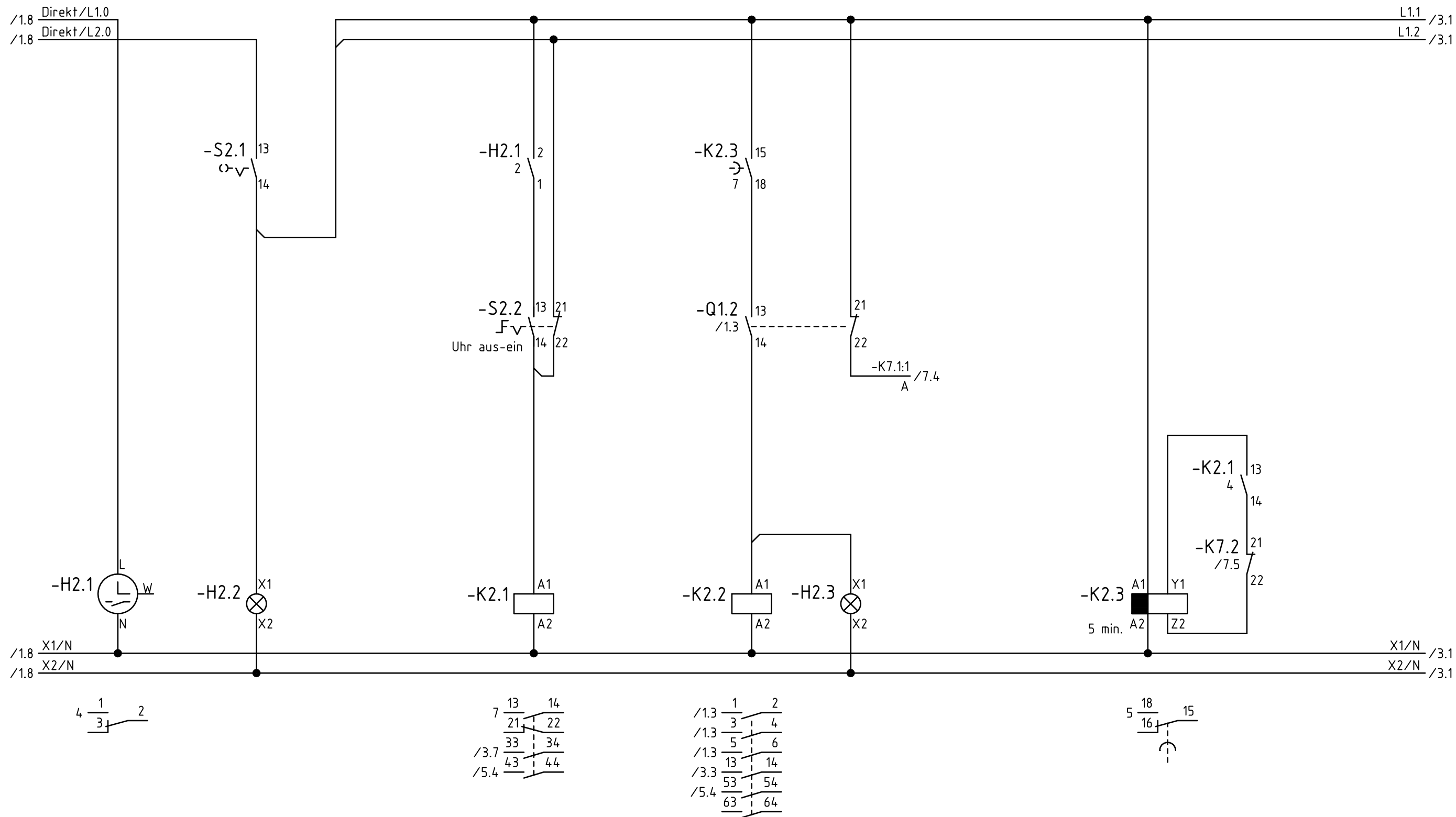
Anlage : Hranice

	Änderungstext	Datum	Name
Prüfung			
Montage			
gezeichnet		12.01.2001	W. Jücker
Planung		12.01.2001	H. Adam

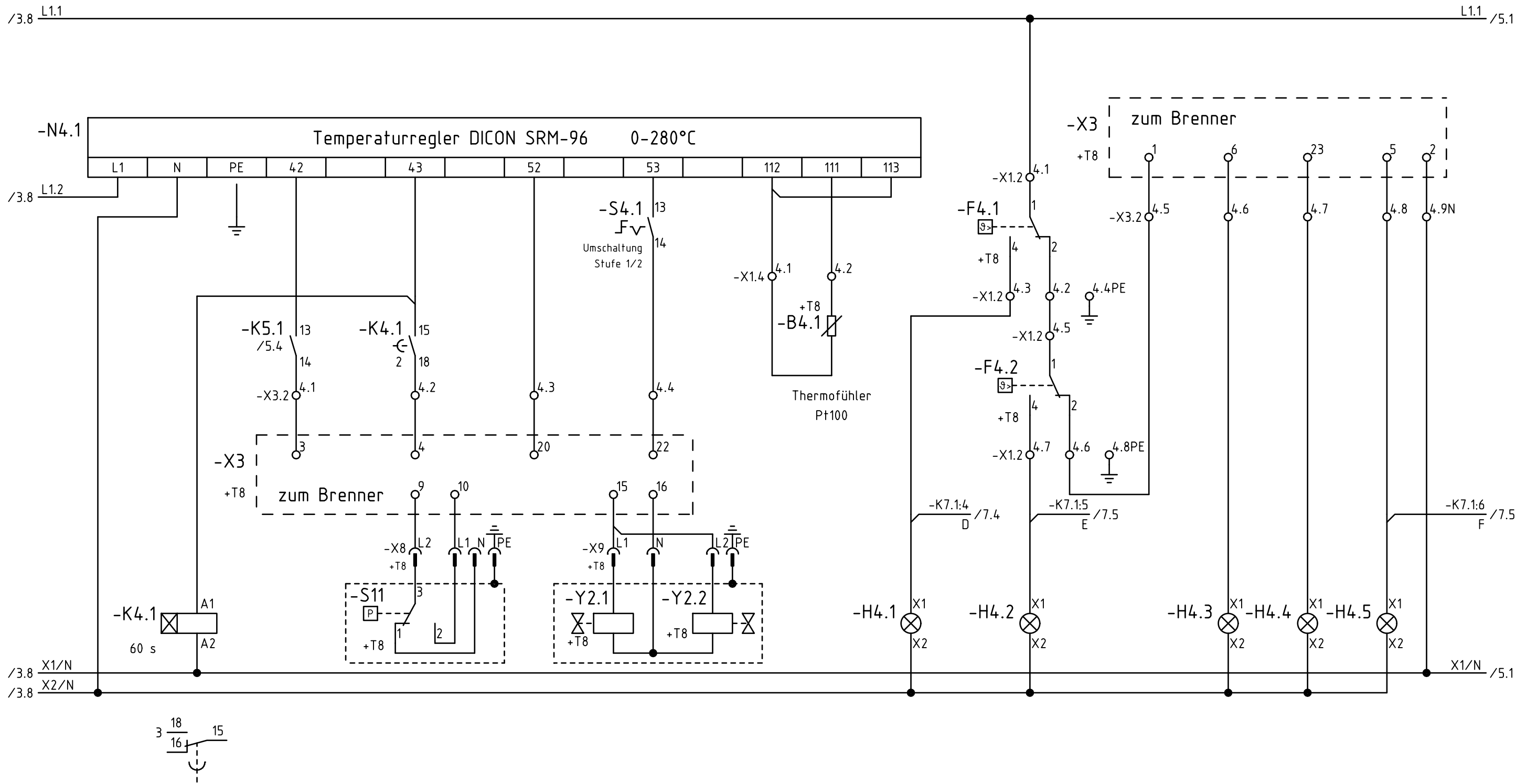
Öl - Gas Brenner  
Gußasphalt - Kocher  
Asphalt - Mischanlagen  
Bitumen - Thermalöl - Anlagen

1	2	3	4	5	6	7	8																															
<div>Inhaltsverzeichnis</div> <div>Deckblatt : Blatt 0 - 0.1</div> <div>Ansichtsplan :</div> <div>Stromlaufplan : Blatt 1 - 8</div> <div>Klemmenplan : Blatt 1 - 3</div> <div>Geräteliste :</div> <div>Belegungsliste :</div>			<div>Schaltschrank : Thermalölerhitzer +E8</div> <div>Auftrags-Nr. : 26.220/00</div> <div>Baujahr : 2001</div> <div>Stromart : Drehstrom</div> <div>Betriebsspannung : 400V 50Hz</div> <div>Steuerspannung : 230V 50Hz/24V DC</div> <div>Anschlußwert ca. : 10kW</div> <div>Nennsicherung : 63A</div> <div>Erhitzer-Nr. : 60204</div> <div>Schutzart : IP 55</div> <div>Brenner : G3/1-D Ausführung ZD Weishaupt</div>			<div>Leiterkennfarben und Querschnitte</div> <div>Einspeisung Einführung : unten</div> <div>Abgänge : unten</div> <div>Klemmen : unten</div> <div>Leiterkennfarben Leistungsteil /mind. 2,5mm<sup>2</sup></div> <div>Phase L1 - L3 : Schwarz</div> <div>Phase N : Blau</div> <div>Schutzleiter PE : Grün/Gelb</div> <div>Leiterkennfarben Steuerteil /mind. 0,75mm<sup>2</sup></div> <div>Steuerspannung 230V 50Hz : Rot</div> <div>Neutralleiter 230V 50Hz : Blau/Rot</div> <div>Spannung 24V DC : D.Blau</div> <div>Messsignale : Weiß</div> <div>pot.freie Meldung : Violett</div> <div>Meßleitung 10V DC : Grau</div> <div>Zuordnung der Klemmleisten</div> <div>X1 / =Schaltschrank -&gt; Misanlage</div> <div>X2 / =Schaltschrank -&gt; Pult / Tür</div> <div>X3 / =Pult -&gt; Misanlage</div> <div>X4 / =Pult -&gt; Schaubild</div> <div>X5 / =Schaltschrank / Pult -&gt; Computer</div> <div>X6 / =Schaltschrank -&gt; Schaltschrank</div> <div>X7 / =Schaltschrank -&gt; SPS</div> <div>X8 / =Schaltschrank / SPS -&gt; Misanlage</div> <div>X9 / =Schaltschrank -&gt; Schreiber</div> <div>X10/ =Schaltschrank Intern</div>																																
<div>Folgende Anlagen werden gesteuert :</div> <div>Thermalölerhitzer TR 35</div>			<div>Standschrank :</div> <div>Reihenschrank :</div> <div>Wandschrank : X</div> <div>Montageplatte :</div>			<table><tr><td>Stück</td><td>Typ</td><td>Breite</td><td>Höhe</td><td>Tiefe</td><td>Sockel</td></tr><tr><td>1</td><td>AE 1060</td><td>600</td><td>600</td><td>210</td><td>---</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			Stück	Typ	Breite	Höhe	Tiefe	Sockel	1	AE 1060	600	600	210	---																		
Stück	Typ	Breite	Höhe	Tiefe	Sockel																																	
1	AE 1060	600	600	210	---																																	
c			Datum	12.01.2001	DS-Holding		BENNINGHOVEN GmbH & Co.KG FEUERUNGSTECHNIK UND ANLAGEN FÜR DEN BITUMINOSEN STRASSENBAU		Technisches Deckblatt Thermalölerhitzer Technisches Deckblatt		E96-0141		=8	Blatt 0.1																								
b			Bearb.								+E8																											
a			Gepr.																																			
Änderung	Datum	Name	Norm		Ersatz durch:	Ersatz für:	Ursprung:					8 Bl.																										









Anlauf-  
verzögerung

Gasdruckwächter

Gasventil 1+2

Störung  
Sicherheits-  
thermostat

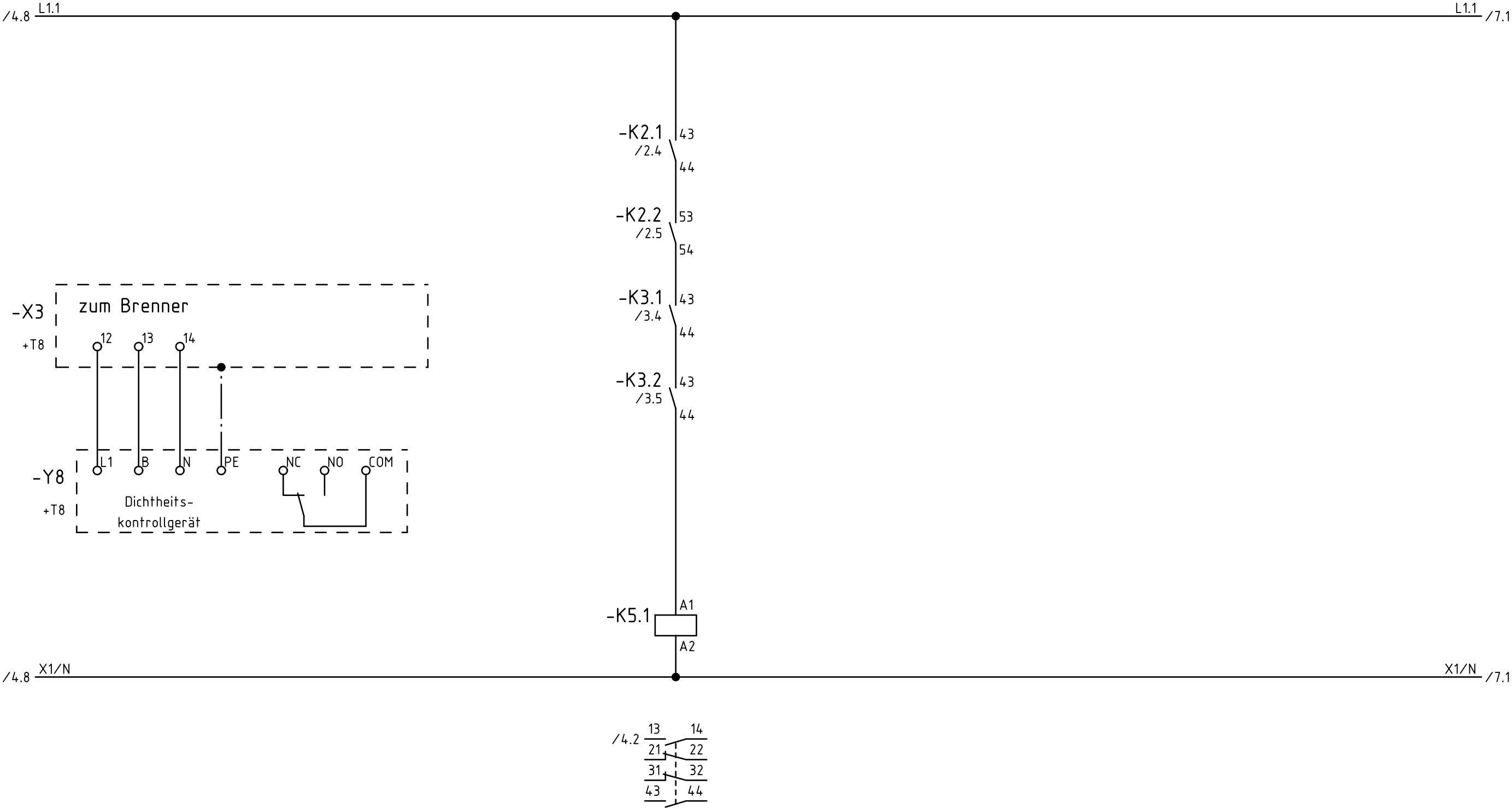
Störung  
Rauchgas-  
thermostat

Flamme  
Stufe I

Flamme  
Stufe II


Störung  
Brenner

c			Datum	12.01.2001	DS-Holding	BENNINGHOVEN GmbH & Co. KG FEUERUNGSTECHNIK UND ANLAGEN FÜR DEN BITUMINOSEN STRASSENBAU	Stromlaufplan Thermalölerhitzer Regel- und Sicherheitskette	E96-0141	=8	Blatt 4
b			Bearb.						+E8	
a			Gepr.							
Änderung	Datum	Name	Norm		Ersatz durch:	Ersatz für:	Ursprung:			8 Bl.

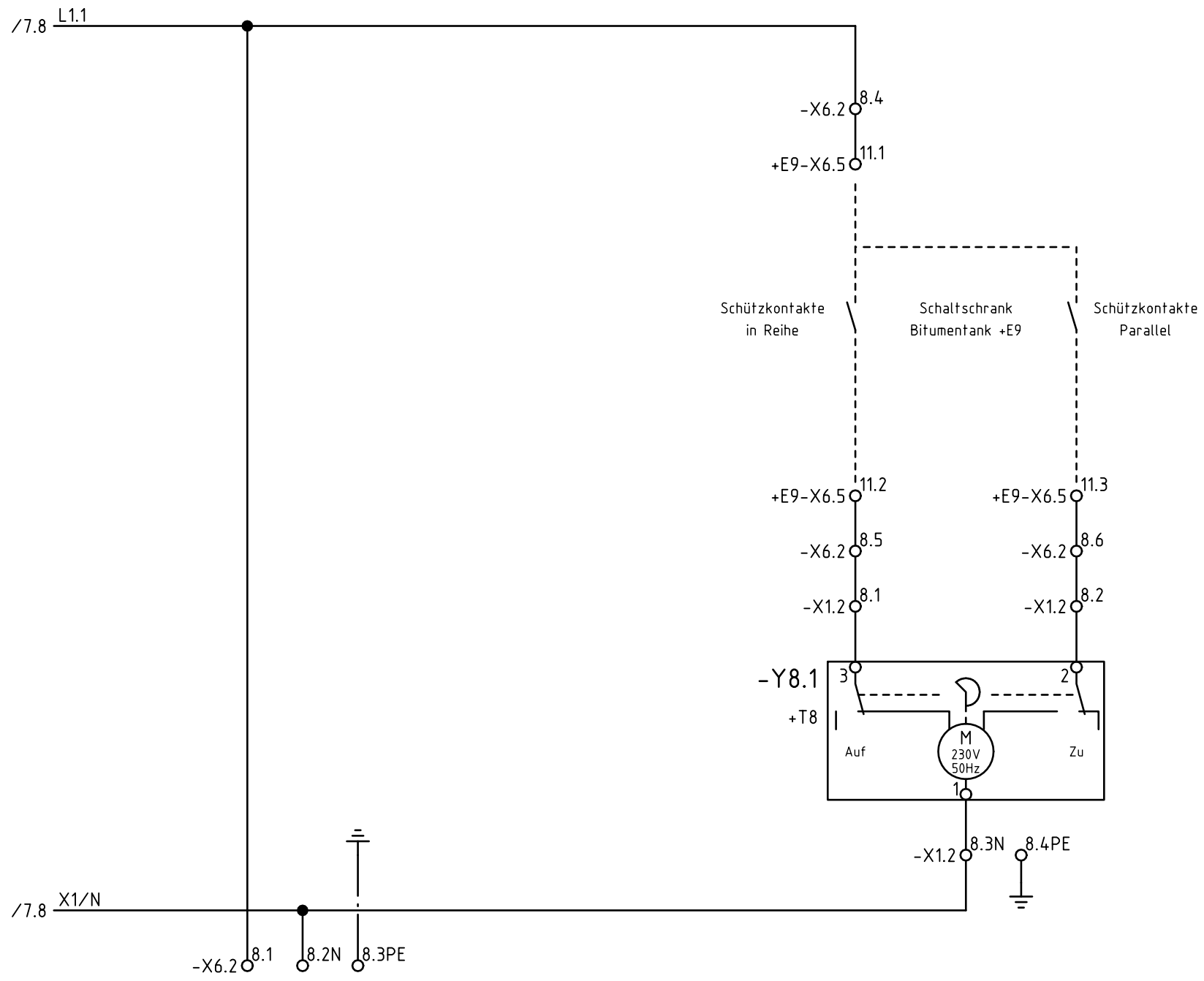


Dichtheitskontrollgerät Gasstraße

Freigabe  
Brenner


1		2		3		4		5		6		7		8		
c				Datum	12.01.2001	DS-Holding		BENNINGHOVEN GmbH & Co. KG FEUERUNGSTECHNIK UND ANLAGEN FÜR DEN BITUMINOSEN STRASSENBAU 		Stromlaufplan Thermalölerhitzer Reserve			E96-0141		=8	Blatt 6
b				Bearb.									+E8			
a				Gepr.												
	Änderung	Datum	Name	Norm		Ersatz durch:		Ersatz für:		Ursprung:				8 Bl.		





Einspeisung  
Bitumentank

Bypassventil  
am Erhitzer

c			Datum	12.03.2012	DS-Holding	BENNINGHOVEN GmbH & Co.KG FEUERUNGSTECHNIK UND ANLAGEN FÜR DEN BITUMINOSEN STRASSENBAU		Klemmenplan Thermalölerhitzer =8+E8-X1,-X3	E96-0141		=8	Blatt 1
b		Bearb.							+E8			
a		Gepr.										
	Änderung	Datum	Name	Norm	Ersatz durch:	Ersatz für:	Ursprung:		Schaltschrank		3 Bl.	

Gerätekomentar		Zielzeichen Intern	Anschlußleiste					Zielzeichen extern	Kabelbezeichnung							Gerätekomentar
Gerätebezeichnung		Anschlußbezeichnung		Darstellungsort	Drahtverbindung	Klemmennummer	Laschenverbindung	Klemmenkommentar	Anschlußbezeichnung		Gerätebezeichnung					
		Leiste: -X3.2														
		insgesamt 9 Klemmen														
	-K5.1	14	/4.2		4.1	3	+T8-X3	X	Anschluß Brenner							
	-K4.1	18	/4.3		4.2	4	+T8-X3	X	"							
	-N4.1	52	/4.4		4.3	20	+T8-X3	X	"							
	Umschaltung Stufe 1/2	-S4.1	14	/4.4		4.4	+T8-X3	X	"							
	-X1.2	4,6	/4.7		4.5	1	+T8-X3	X	"							
	Flamme Stufe I	-H4.3	X1	/4.7		4,6	+T8-X3	X	"							
	Flamme Stufe II	-H4.4	X1	/4.7		4,7	+T8-X3	X	"							
	Störung Brenner	-H4.5	X1	/4.8		4,8	+T8-X3	X	"							
	-K5.1	A2	/4.8		4,9N	2	+T8-X3	X	"							
		Leiste: -X6.2														
		insgesamt 6 Klemmen														
	-K7.1	13	/8.2		8.1				i							
	-K7.2	A2	/8.2		8.2N				"							
	Erde		/8.2		8.3PE				"							
			/8.4		8.4	4.1	+E91-X6.5	X	"							
	-X1.2	8.1	/8.4		8.5	4.6	+E91-X6.5	X	"							
	-X1.2	8.2	/8.5		8.6	4.4	+E91-X6.5	X	"							
		Leiste: -X6.5														
		insgesamt 2 Klemmen														
	-K7.2	43	/7.8		7.1	+24V =19+E16-X6.3	X		"							
	-K7.2	44	/7.8		7.2				"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							
									"							

Gerätekommentar	Zielzeichen Intern		Anschlußleiste					Zielzeichen extern		Kabelbezeichnung								Gerätekommentar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Gerätebezeichnung	Anschlußbezeichnung	Darstellungsort	Drahtverbindung	Klemmennummer	Laschenverbindung	Klemmenkommentar	Anschlußbezeichnung	Gerätebezeichnung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Leiste: -X3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	insgesamt 20 Klemmen																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	