



Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences



Projekt: Silo mit Förderanlage
Modul HSS

Kunde: HTW Berlin FB1 S. Schäfer
Wilhelminenhofstraße 75A
12459 Berlin

Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten!

vorherige Seite:

Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name
		15/08/2022	Zielstor	Bearb.	30.07.2022	Zielstor
				Gepr.		
				Norm		

Kunde

HTW Berlin FB1 S. Schäfer
Wilhelminenhofstraße 75A
12459 Berlin
Urspr.

Projektbeschreibung

Silo mit Förderanlage
Modul HSS
Hochverfügbare und
Ers.f

Blattbeschreibung

Deckblatt
Ers.d

nächste Seite: 2

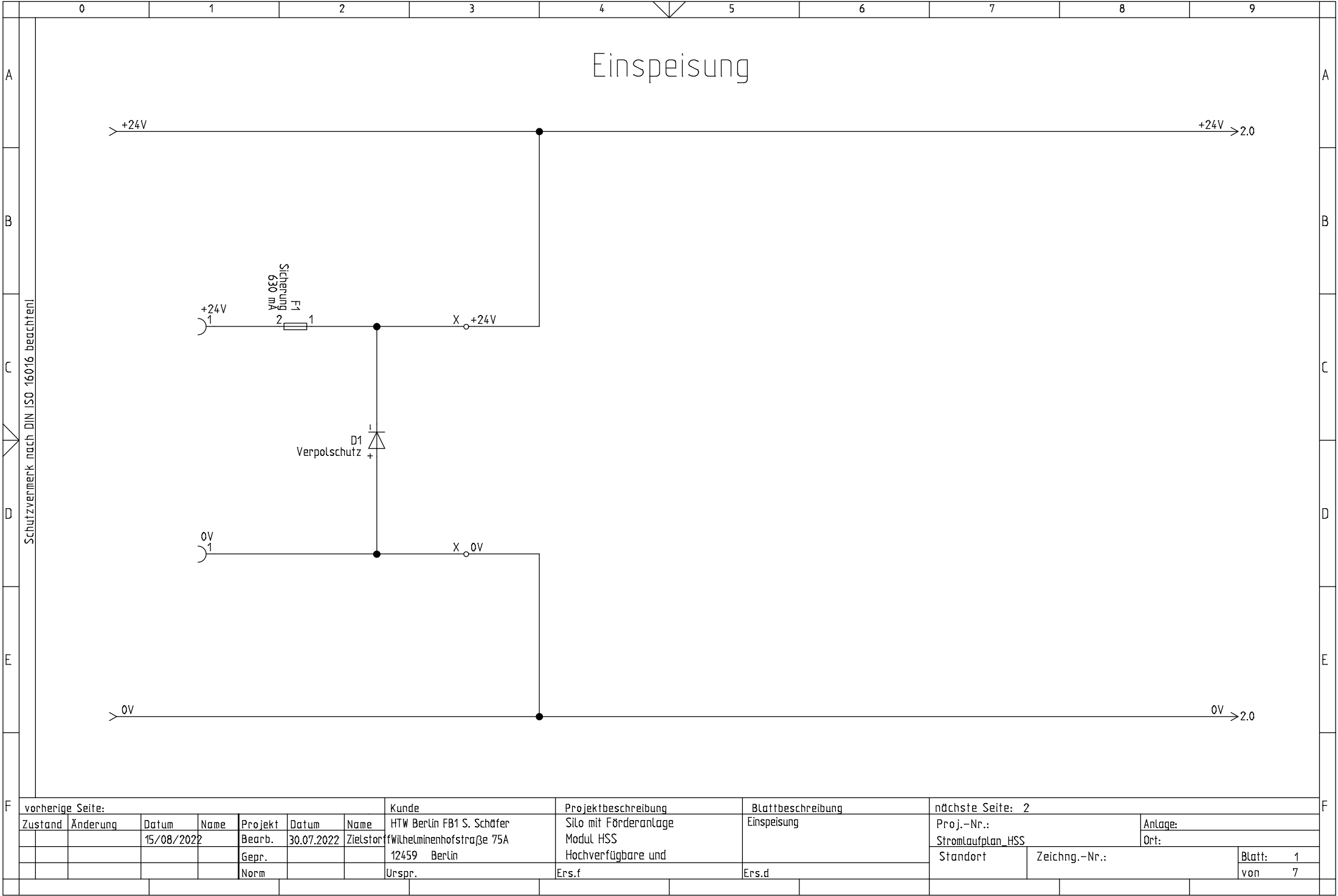
Proj.-Nr.:	Anlage:
Stromlaufplan_HSS	Ort:
Standort	Zeichng.-Nr.:
	Blatt: 1 von 3

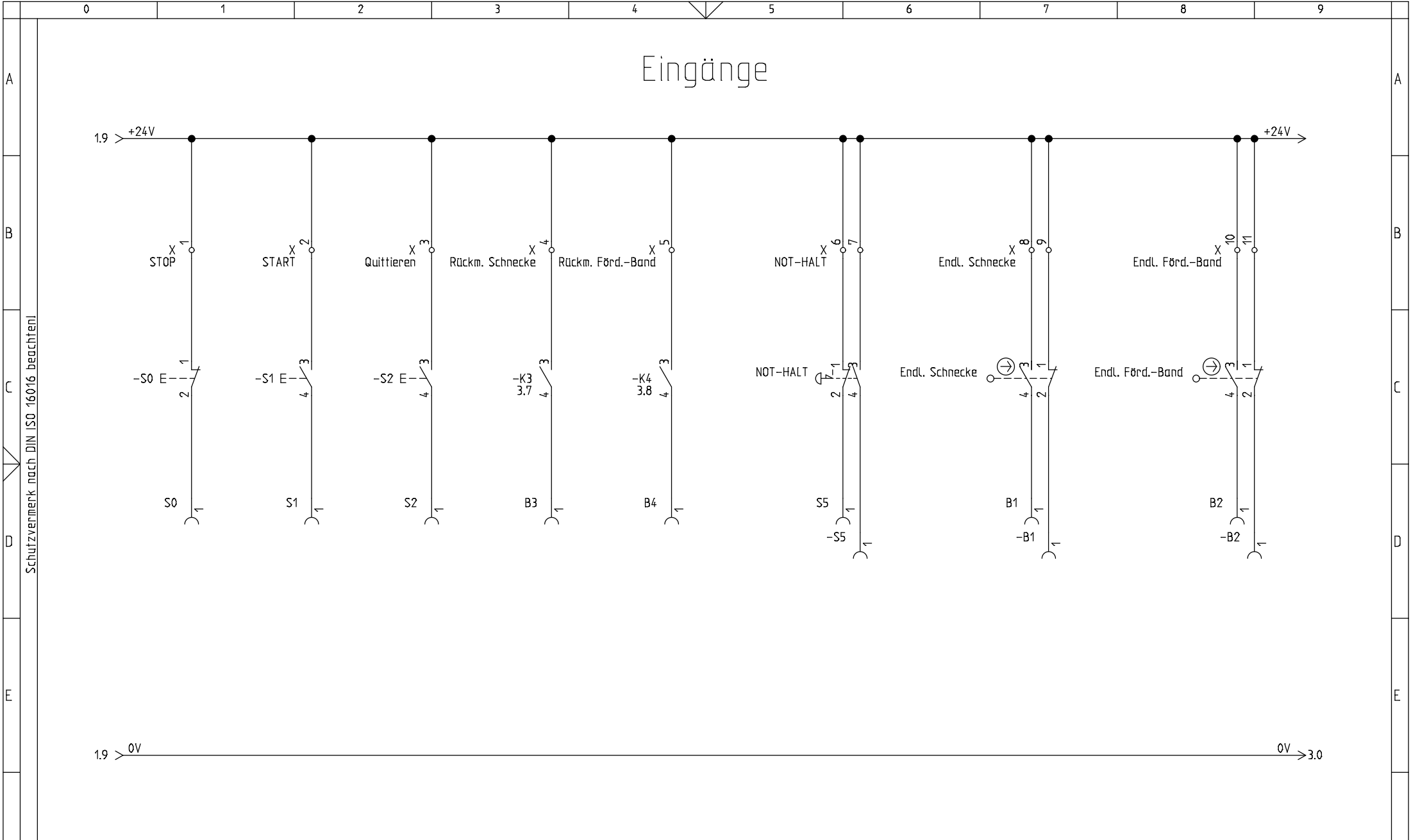
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																								
A	Verdrahtungsvorgaben										A																																																																							
B	<table><tr><td>Kabeltyp</td><td>Spannungsbereich</td><td>min. Querschnitt</td><td>Kennzeichnung</td><td>Code</td></tr><tr><td>Hauptstrom (L+)</td><td>24V DC</td><td>0,5mm²</td><td>Rot (RD)</td><td>–</td></tr><tr><td>Hauptstrom (GND)</td><td>0V DC</td><td>0,5mm²</td><td>Schwarz (BK)</td><td>–</td></tr><tr><td>Steuerleitung Gleichspannung</td><td>24V DC</td><td>0,5mm²</td><td>Blau (BU)</td><td>–</td></tr></table>										Kabeltyp	Spannungsbereich	min. Querschnitt	Kennzeichnung	Code	Hauptstrom (L+)	24V DC	0,5mm ²	Rot (RD)	–	Hauptstrom (GND)	0V DC	0,5mm ²	Schwarz (BK)	–	Steuerleitung Gleichspannung	24V DC	0,5mm ²	Blau (BU)	–	B																																																			
Kabeltyp	Spannungsbereich	min. Querschnitt	Kennzeichnung	Code																																																																														
Hauptstrom (L+)	24V DC	0,5mm ²	Rot (RD)	–																																																																														
Hauptstrom (GND)	0V DC	0,5mm ²	Schwarz (BK)	–																																																																														
Steuerleitung Gleichspannung	24V DC	0,5mm ²	Blau (BU)	–																																																																														
C											C																																																																							
D											D																																																																							
E											E																																																																							
F	<table><tr><td colspan="6">vorherige Seite: 1</td><td>Kunde</td><td>Projektbeschreibung</td><td>Blattbeschreibung</td><td colspan="2">nächste Seite: 3</td></tr><tr><td>Zustand</td><td>Änderung</td><td>Datum</td><td>Name</td><td>Projekt</td><td>Datum</td><td>Name</td><td>HTW Berlin FB1 S. Schäfer</td><td>Silo mit Förderanlage</td><td>Verdrahtungsvorgaben</td><td>Proj.-Nr.:</td><td>Anlage:</td></tr><tr><td></td><td></td><td>15/08/2022</td><td>Zielstor</td><td>Bearb.</td><td>04.08.2022</td><td>Zielstor</td><td>fWilhelminenhofstraße 75A</td><td>Modul HSS</td><td>und Gerätebezeichnungen</td><td>Stromlaufplan_HSS</td><td>Ort:</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Gepr.</td><td></td><td></td><td>12459 Berlin</td><td>Hochverfügbare und</td><td></td><td>Standort</td><td>Zeichng.-Nr.:</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Norm</td><td></td><td></td><td>Urspr.</td><td>Ers.f</td><td>Ers.d</td><td></td><td>Blatt: 2</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>von 3</td></tr></table>										vorherige Seite: 1						Kunde	Projektbeschreibung	Blattbeschreibung	nächste Seite: 3		Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name	HTW Berlin FB1 S. Schäfer	Silo mit Förderanlage	Verdrahtungsvorgaben	Proj.-Nr.:	Anlage:			15/08/2022	Zielstor	Bearb.	04.08.2022	Zielstor	fWilhelminenhofstraße 75A	Modul HSS	und Gerätebezeichnungen	Stromlaufplan_HSS	Ort:					Gepr.			12459 Berlin	Hochverfügbare und		Standort	Zeichng.-Nr.:					Norm			Urspr.	Ers.f	Ers.d		Blatt: 2												von 3	F
vorherige Seite: 1						Kunde	Projektbeschreibung	Blattbeschreibung	nächste Seite: 3																																																																									
Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name	HTW Berlin FB1 S. Schäfer	Silo mit Förderanlage	Verdrahtungsvorgaben	Proj.-Nr.:	Anlage:																																																																							
		15/08/2022	Zielstor	Bearb.	04.08.2022	Zielstor	fWilhelminenhofstraße 75A	Modul HSS	und Gerätebezeichnungen	Stromlaufplan_HSS	Ort:																																																																							
				Gepr.			12459 Berlin	Hochverfügbare und		Standort	Zeichng.-Nr.:																																																																							
				Norm			Urspr.	Ers.f	Ers.d		Blatt: 2																																																																							
											von 3																																																																							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																								

Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten!

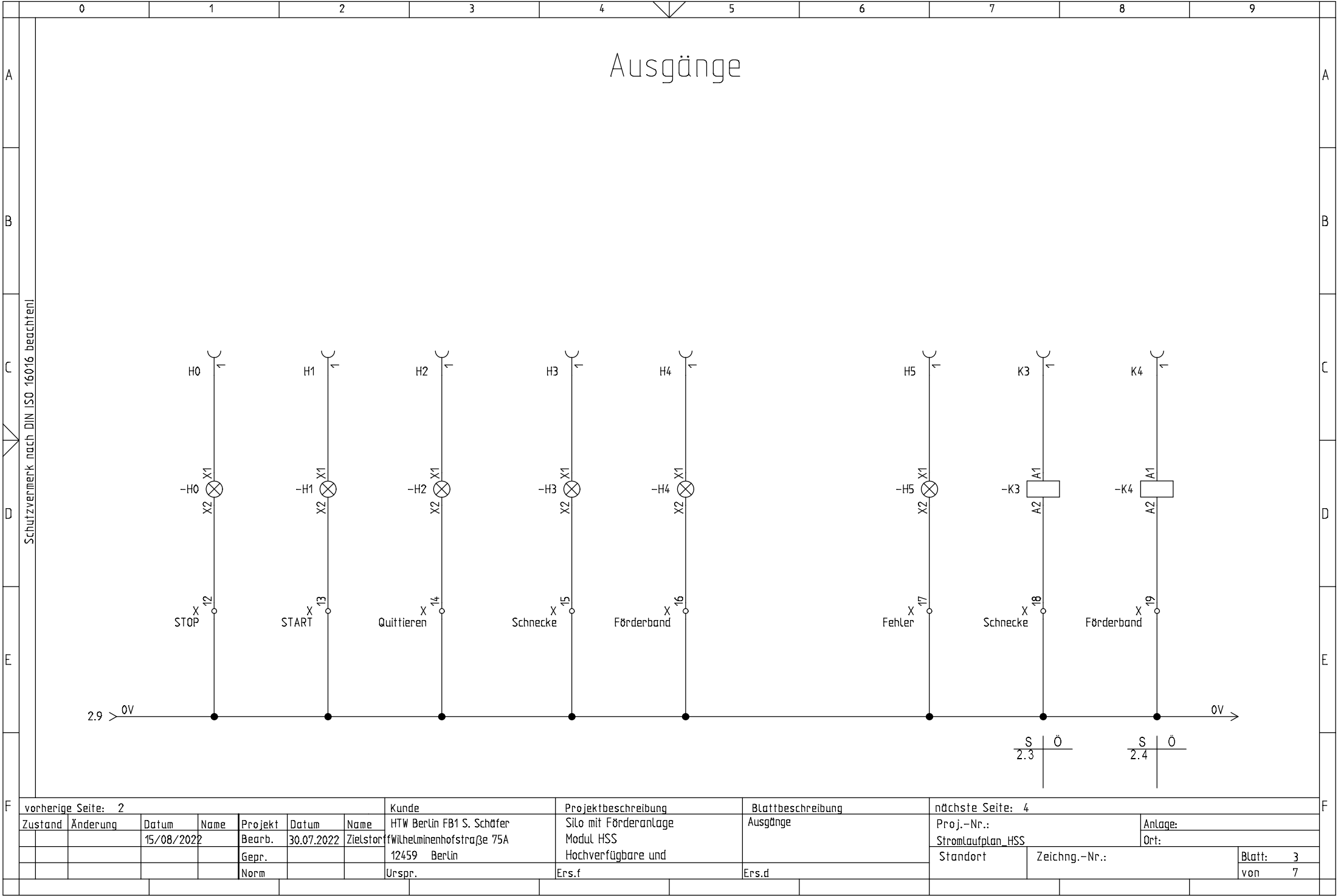
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																										
A	Leiterquerschnitte und Gerätebezeichnungen											A																																																																								
B	nach DIN VDE 0298-4 & DIN VDE 0891-1 (für einadrige Kabel)											B																																																																								
C	Querschnitt Stromstärke											C																																																																								
D	<table><tr><td>0,08 mm²</td><td>3,0 A</td></tr><tr><td>0,14 mm²</td><td>4,5 A</td></tr><tr><td>0,25 mm²</td><td>7,0 A</td></tr><tr><td>0,34 mm²</td><td>8,0 A</td></tr><tr><td>0,50 mm²</td><td>12,0 A</td></tr><tr><td>0,75 mm²</td><td>15,0 A</td></tr><tr><td>1,00 mm²</td><td>19,0 A</td></tr><tr><td>1,50 mm²</td><td>24,0 A</td></tr><tr><td>2,50 mm²</td><td>32,0 A</td></tr><tr><td>4,00 mm²</td><td>42,0 A</td></tr></table>											0,08 mm²	3,0 A	0,14 mm²	4,5 A	0,25 mm²	7,0 A	0,34 mm²	8,0 A	0,50 mm²	12,0 A	0,75 mm²	15,0 A	1,00 mm²	19,0 A	1,50 mm²	24,0 A	2,50 mm²	32,0 A	4,00 mm²	42,0 A	D																																																				
	0,08 mm²	3,0 A																																																																																		
	0,14 mm²	4,5 A																																																																																		
	0,25 mm²	7,0 A																																																																																		
	0,34 mm²	8,0 A																																																																																		
	0,50 mm²	12,0 A																																																																																		
	0,75 mm²	15,0 A																																																																																		
	1,00 mm²	19,0 A																																																																																		
1,50 mm²	24,0 A																																																																																			
2,50 mm²	32,0 A																																																																																			
4,00 mm²	42,0 A																																																																																			
E	A Apparat, Maschine B Behälter, Tank, Silo, Bunker C Chemischer Reaktor D Dampferzeuger, Gasgenerator, Ofen F Filterapparat, Flüssigkeitsfilter, Gasfilter, Siebapparat G Getriebe H Hebe-, Förder-, Transporteinrichtung K Kolonne M Elektromotor P Pumpe R Rührwerk, Rührbehälter mit Rührer, Mischer, Kneten S Schleudermaschine, Zentrifuge T Trockner V Verdichter, Vakuumpumpe, Ventilator W Wärmeaustauscher X Zuteil-, Zerteileinrichtung, sonstige Geräte Y Antriebsmaschinen außer Elektromotor Z Zerkleinerungsmaschine											E																																																																								
F	<table><tr><td colspan="7">vorherige Seite: 2</td><td>Kunde</td><td>Projektbeschreibung</td><td>Blattbeschreibung</td><td colspan="2">nächste Seite:</td></tr><tr><td>Zustand</td><td>Änderung</td><td>Datum</td><td>Name</td><td>Projekt</td><td>Datum</td><td>Name</td><td>HTW Berlin FB1 S. Schäfer</td><td>Silo mit Förderanlage</td><td>Leiterquerschnitte</td><td>Proj.-Nr.:</td><td>Anlage:</td></tr><tr><td></td><td></td><td>15/08/2022</td><td>Zielstor</td><td>Bearb.</td><td>04.08.2022</td><td>Zielstor</td><td>Wilhelminenhofstraße 75A</td><td>Modul HSS</td><td>und Gerätebezeichnungen</td><td>Stromlaufplan_HSS</td><td>Ort:</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Gepr.</td><td></td><td></td><td>12459 Berlin</td><td>Hochverfügbare und</td><td></td><td>Standort</td><td>Zeichng.-Nr.:</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Norm</td><td></td><td></td><td>Urspr.</td><td>Ers.f</td><td>Ers.d</td><td></td><td>Blatt: 3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>von 3</td></tr></table>											vorherige Seite: 2							Kunde	Projektbeschreibung	Blattbeschreibung	nächste Seite:		Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name	HTW Berlin FB1 S. Schäfer	Silo mit Förderanlage	Leiterquerschnitte	Proj.-Nr.:	Anlage:			15/08/2022	Zielstor	Bearb.	04.08.2022	Zielstor	Wilhelminenhofstraße 75A	Modul HSS	und Gerätebezeichnungen	Stromlaufplan_HSS	Ort:					Gepr.			12459 Berlin	Hochverfügbare und		Standort	Zeichng.-Nr.:					Norm			Urspr.	Ers.f	Ers.d		Blatt: 3												von 3	F
vorherige Seite: 2							Kunde	Projektbeschreibung	Blattbeschreibung	nächste Seite:																																																																										
Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name	HTW Berlin FB1 S. Schäfer	Silo mit Förderanlage	Leiterquerschnitte	Proj.-Nr.:	Anlage:																																																																									
		15/08/2022	Zielstor	Bearb.	04.08.2022	Zielstor	Wilhelminenhofstraße 75A	Modul HSS	und Gerätebezeichnungen	Stromlaufplan_HSS	Ort:																																																																									
				Gepr.			12459 Berlin	Hochverfügbare und		Standort	Zeichng.-Nr.:																																																																									
				Norm			Urspr.	Ers.f	Ers.d		Blatt: 3																																																																									
											von 3																																																																									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																										

		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9				
A		Inhaltsverzeichnis																						A
		Anlage (-)		Seite	Dokumentart		Beschreibung												Index	Rev. Datum				
B				1	Deckblatt		Deckblatt													15/08/2022				
				2	Deckblatt		Verdrahtungsvorgaben													15/08/2022				
				3	Deckblatt		Leiterquerschnitte und Gerätebezeichnungen													15/08/2022				
				1	Inhaltsverzeichnis		Inhaltsverzeichnis													15/08/2022				
				1	Stromlaufplan		Einspeisung													15/08/2022				
				2	Stromlaufplan		Eingänge													15/08/2022				
				3	Stromlaufplan		Ausgänge													15/08/2022				
				4	Stromlaufplan		Bauteilliste													15/08/2022				
				5	Stromlaufplan		Bauteilliste													15/08/2022				
				6	Stromlaufplan		Aufbauplan – Vorderseite													15/08/2022				
C				7	Stromlaufplan		Aufbauplan – Rückseite													15/08/2022				
				1	Klemmenliste		Klemmenliste													15/08/2022				
				1	Verdrahtungsliste		Verdrahtungsliste													15/08/2022				
				2	Verdrahtungsliste		Verdrahtungsliste													15/08/2022				
				3	Verdrahtungsliste		Verdrahtungsliste													15/08/2022				
D				1	Klemmenplan		Klemmenplan													15/08/2022				
E																								
F																								
		vorherige Seite:					Kunde			Projektbeschreibung			Blattbeschreibung			n_chste Seite:								
		Zustand	nderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name	HTW Berlin FB1 S. Schäfer			Silo mit Förderanlage			Inhaltsverzeichnis			Proj.-Nr.:		Anlage:				
				15/08/2022		Bearb.	15/08/2022	Zielstorff	Wilhelminenhofstraße 75A			Modul HSS						Stromlaufplan_HSS		Ort:				
						Gepr.			12459 Berlin			Hochverfügbare und						Standort		Zeichng.-Nr.:		Blatt: 1		
						Norm			Urspr.			Ers.f			Ers.d							von 1		





vorherige Seite: 1							Kunde	Projektbeschreibung	Blattbeschreibung	nächste Seite: 3		
Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name	HTW Berlin FB1 S. Schäfer	Silo mit Förderanlage	Eingänge	Proj.-Nr.:	Anlage:	
		15/08/2022		Bearb.	30.07.2022	Zielstor	fWilhelminenhofstraße 75A	Modul HSS		Stromlaufplan_HSS	Ort:	
				Gepr.			12459 Berlin	Hochverfügbare und		Standort	Zeichng.-Nr.:	Blatt: 2
				Norm			Urspr.	Ers.f	Ers.d			von 7



H5

1

(

X1

X2

⊗

X17

Fehler

X

K3

1

(

A1

A2

□

X18

Schnecke

X

K4

1

(

A1

A2

□

X19

Förderband

X

2.9

>

0V

S

Ö

2.3

S

Ö

2.4

0V

>

vorherige Seite: 2

Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name
		15/08/2022		Bearb.	30.07.2022	Zielstor
				Gepr.		
				Norm		

Kunde

HTW Berlin FB1 S. Schäfer

Wilhelmshofstraße 75A

Berlin

Urspr.

Projektbeschreibung

Silo mit Förderanlage

Modul HSS

Hochverfügbare und

Ers.f

Blattbeschreibung

Ausgänge

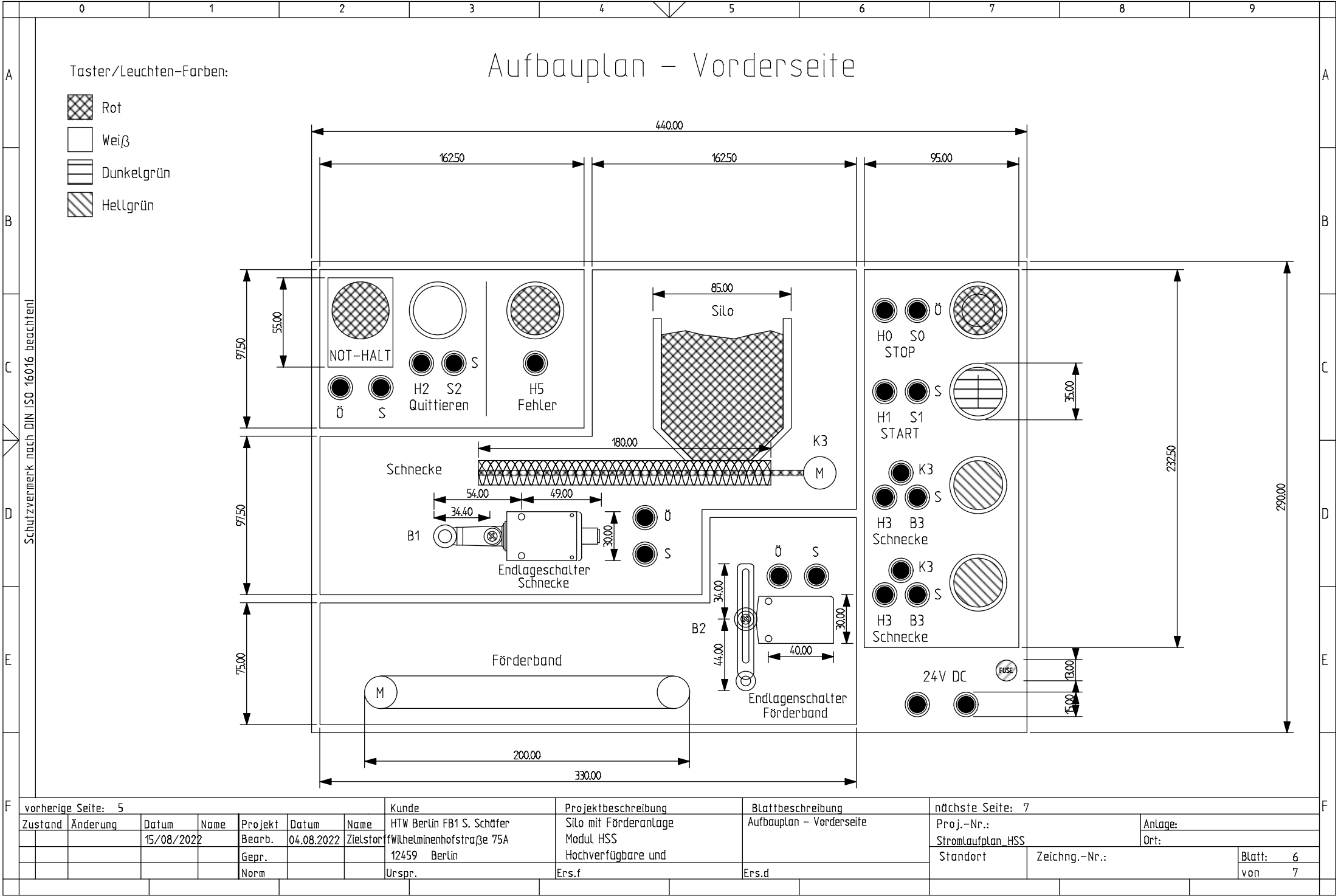
Ers.d

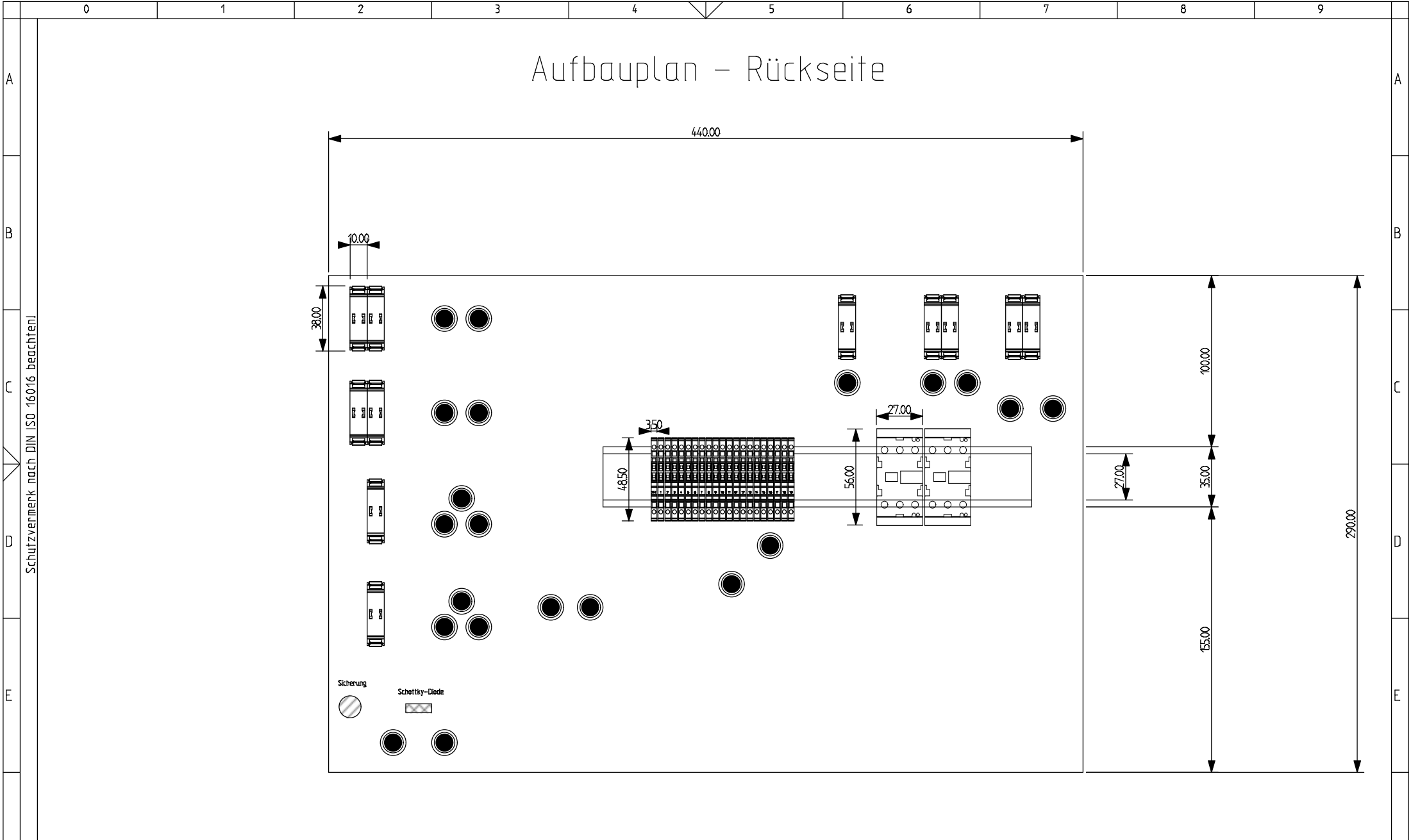
nächste Seite: 4

Proj.-Nr.:	Anlage:	
Stromlaufplan_HSS	Ort:	
Standort	Zeichng.-Nr.:	Blatt: 3
		von 7

		0	1		2		3		4		5		6		7		8		9										
A	Bauteilliste																						A						
	Nr.	Anzahl	Bauteilname					Bezeichnung										Hersteller											
B	1	2	Schütz					Mini-Schütz LC1SK 2p, 2.2 kW, 6 A, 400 V AC3, Spule 24 V AC										Schneider Electric											
	2	1	Endlagenschalter Förderschnecke					XCMV2115M12										Telemecanique											
	3	1	Endlagenschalter Förderband					XCMN2145L1										Telemecanique											
	4	1	NOT-HALT-Taster					Not-Halt/Aus-Taster Eaton 197536 – M22-PVT30										EATON											
		1	–“–					Not-Aus-Schild Eaton 216471 – M22-XZK-D99										EATON											
		1	–“–					Kontaktelement Eaton 216376 – M22-K10										EATON											
C		1	–“–					Kontaktelement Eaton 216378 – M22-K01										EATON											
		1	–“–					Befestigungsadapter Eaton 216374 – M22-A										EATON											
	5	1	FEHLER-Leuchtmelder rot					Setartikel Leuchtmelder (rot) Eaton M22-L-R/-A/-LED-R										EATON											
	6	1	QUITTIER-Leuchtdrucktaster					Set Leuchtdrucktaster Eaton M22-DL-W/-A/-LED-W/-K10										EATON											
	7	2	Leuchtmelder grün					Set Leuchtmelder (grün) Eaton M22-L-G/-A/-LED-G										EATON											
	8	1	STOP-Leuchtdrucktaster					Set Leuchtdrucktaster Eaton M22-DL-R-X0/-A/-LED-R/-K01										EATON											
D	9	1	START-Leuchtdrucktaster					Set Leuchtdrucktaster Eaton M22-DL-G-X1/-A/-LED-G/-K10										EATON											
	10	21	Durchgangsklemmen					2-Leiter-Durchgangsklemme (2200-1201)										WAGO											
	11	1	Beschriftungskarte					WMB-Beschriftungskarte 1..10 (793-5502)										WAGO											
		1	–“–					WMB-Beschriftungskarte 11..20 (793-5503)										WAGO											
		1	–“–					WMB-Beschriftungskarte 0V/24V (793-4997)										WAGO											
	12	1	Brücker					Brücker (2002-409) 9-fach										WAGO											
E		1	–“–					Brücker (2004-410) 10-fach										WAGO											
		1	–“–					Brücker (2001-403) 3-fach										WAGO											
	13	1	Tragschiene					Stahltragschiene (210-112) 2m										WAGO											
	F																						F						
	vorherige Seite: 3							Kunde			Projektbeschreibung			Blattbeschreibung			nächste Seite: 5												
	Zustand		Änderung		Datum		Name		Projekt		Datum		Name		HTW Berlin FB1 S. Schäfer			Silo mit Förderanlage			Bauteilliste			Proj.-Nr.:			Anlage:		
				15/08/2022				Bearb.		04.08.2022		Zielstor		fWilhelminenhofstraße 75A			Modul HSS						Stromlaufplan_HSS			Ort:			
								Gepr.						12459 Berlin			Hochverfügbare und						Standort		Zeichng.-Nr.:			Blatt: 4	
								Norm						Urspr.			Ers.f			Ers.d						von 7			

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
A	Bauteilliste											A	
	Nr.	Anzahl	Bauteilname			Bezeichnung				Hersteller			
	14	1	Buchse			SLB4-F6,3/N-X Sicherheits-Laborbuchse I rot				Stäubli			
		1	-"-			SLB4-F6,3/N-X Sicherheits-Laborbuchse I schwarz				Stäubli			
		11	-"-			SLB4-F6,3/N-X Sicherheits-Laborbuchse I gelb				Stäubli			
B		8	-"-			SLB4-F6,3/N-X Sicherheits-Laborbuchse I blau				Stäubli			B
	15	1	Feinsicherung			ESKA 521.515 Feinsicherung 5x20mm, mittelträge (m), 630mA				ESKA			
	16	1	Diode			TMM BAT43 FILM Kleinsignal-Schottky-Dioden, 30V, 0,2A				ST life.augmented			
	17	1	Sicherungshalter			Sicherungshalter für Feinsicherung 5 x 20 mm 10 A 250 V/AC				Conrad			
	18	1	Einzelader 0.5mm ² rot			Einzelader LAPP 4510041 – H05V-K 1X0,5 RD				LAPP			
	19	1	Einzelader 0.5mm ² schwarz			Einzelader LAPP 4510011 – H05V-K 1X0,5 BK				LAPP			
	20	1	Einzelader 0.5mm ² blau			Einzelader LAPP 4510021 – H05V-K 1X0,5 BU				LAPP			
	21	1	Aderendhülse 0.5mm ²			Aderendhülsen-Streifen Enghofer E 0,5–8 WH – 30002200				KARLENGHOFER			





vorherige Seite: 6							Kunde		Projektbeschreibung		Blattbeschreibung		n_chste Seite:	
Zustand	nderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name	HTW Berlin FB1 S. Schäfer		Silo mit Förderanlage		Aufbauplan – Rückseite		Proj.-Nr.:	
		15/08/2022		Bearb.	06/08/2022	Zielstor	fWilhelminenhofstraße 75A		Modul HSS				Anlage:	
				Gepr.			12459 Berlin		Hochverfügbare und				Ort:	
				Norm			Urspr.		Ers.f		Ers.d		Standort	
													Zeichng.-Nr.:	
													Blatt: 7	
													von 7	

0													1													2													3													4													5													6													7													8													9												
A													Klemmenliste													A																																																																																																							
Ziel 1 (extern)													Anlage (=)													Ort (+)													Klemmennummer													Typ													Blatt / Index													Pfad													Ziel 2 (intern)													A																									
+24V																																							+24V																										1													3													D1:–																																						
–S0:1																																							1													STOP													2													1													+24V																																						
–S1:3																																							2													START													2													2													+24V																																						
–S2:3																																							3													Quittieren													2													3													+24V																																						
–K3:3																																							4													Rückm. Schnecke													2													3													+24V																																						
–K4:3																																							5													Rückm. Förd.–Band													2													4													+24V																																						
NOT–HALT:1																																							6													NOT–HALT													2													6													+24V																																						
NOT–HALT:3																																							7																										2													6													+24V																																						
Endl. Schnecke:3																																							8													Endl. Schnecke													2													7													+24V																																						
Endl. Schnecke:1																																							9																										2													7													+24V																																						
Endl. Förd.–Band:3																																							10													Endl. Förd.–Band													2													8													+24V																																						
Endl. Förd.–Band:1																																							11																										2													9													+24V																																						
0V																																							0V																										1													3													D1:+																																						
0V																																							12													STOP													3													1													–H0:X2																																						
0V																																							13													START													3													2													–H1:X2																																						
0V																																							14													Quittieren													3													3													–H2:X2																																						
0V																																							15													Schnecke													3													4													–H3:X2																																						
0V																																							16													Förderband													3													5													–H4:X2																																						
0V																																							17													Fehler													3													7													–H5:X2																																						
0V																																							18													Schnecke													3													7													–K3:A2																																						
0V																																							19													Förderband													3													8													–K4:A2																																						

		0	1		2		3		4		5		6		7		8		9				
A		Verdrahtungsliste																				A	
		Lfd. Nr.	Aderfarbe	Aderquerschnitt	Typ	Ziele																	
001		BK	0.5		0V / X:0V																		
B	001	BK	0.5		0V / X:12																		
	001	BK	0.5		0V / X:13																		
	001	BK	0.5		0V / X:14																		
	001	BK	0.5		0V / X:15																		
	001	BK	0.5		0V / X:16																B		
	001	BK	0.5		0V / X:17																		
	001	BK	0.5		0V / X:18																		
	001	BK	0.5		0V / X:19																		
C	002	RD	0.5		+24V / X:1																		
	002	RD	0.5		+24V / X:2																		
	002	RD	0.5		+24V / X:3																C		
	002	RD	0.5		+24V / X:4																		
	002	RD	0.5		+24V / X:5																		
	002	RD	0.5		+24V / X:6																		
	002	RD	0.5		+24V / X:7																		
	002	RD	0.5		+24V / X:8																		
D	002	RD	0.5		+24V / X:9																D		
	002	RD	0.5		+24V / X:10																		
	002	RD	0.5		+24V / X:11																		
	002	RD	0.5		+24V / X:+24V																		
	003	BK	0.5		0V:1 / D1:+ / X:0V																		
	004	BU	0.5		B1:1 / EndL. Schnecke:4																		
	005	BU	0.5		B2:1 / EndL. Förd.-Band:4																E		
	006	BU	0.5		B3:1 / -K3:4																		
E	007	BU	0.5		B4:1 / -K4:4																		
	008	BU	0.5		EndL. Förd.-Band:1 / X:11																		
	009	BU	0.5		EndL. Förd.-Band:2 / -B2:1																		
	010	BU	0.5		EndL. Förd.-Band:3 / X:10																		
	F																				F		
	vorherige Seite:							Kunde			Projektbeschreibung			Blattbeschreibung			n_chste Seite: 2						
	Zustand	nderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name	HTW Berlin FB1 S. Schäfer			Silo mit Förderanlage			Verdrahtungsliste			Proj.-Nr.:			Anlage:			
			15/08/2022		Bearb.	15/08/2022	Zielstorff	Wilhelminenhofstraße 75A			Modul HSS						Stromlaufplan_HSS			Ort:			
				Gepr.			12459 Berlin			Hochverfügbare und						Standort		Zeichng.-Nr.:			Blatt: 1		
				Norm			Urspr.			Ers.f			Ers.d								von 3		

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
A		Verdrahtungsliste										A	
		Lfd. Nr.	Aderfarbe	Aderquerschnitt	Typ	Ziele							
B		011	BU	0.5		EndL. Schnecke:1 / X:9							B
		012	BU	0.5		EndL. Schnecke:2 / -B1:1							
		013	BU	0.5		EndL. Schnecke:3 / X:8							
		014	BU	0.5		H0:1 / -H0:X1							
		015	BU	0.5		H1:1 / -H1:X1							
C		016	BU	0.5		H2:1 / -H2:X1							C
		017	BU	0.5		H3:1 / -H3:X1							
		018	BU	0.5		H4:1 / -H4:X1							
		019	BU	0.5		H5:1 / -H5:X1							
		020	BU	0.5		K3:1 / -K3:A1							
D		021	BU	0.5		K4:1 / -K4:A1							D
		022	BU	0.5		NOT-HALT:1 / X:6							
		023	BU	0.5		NOT-HALT:2 / S5:1							
		024	BU	0.5		NOT-HALT:3 / X:7							
		025	BU	0.5		NOT-HALT:4 / -S5:1							
E		026	BU	0.5		S0:1 / -S0:2							E
		027	BU	0.5		S1:1 / -S1:4							
		028	BU	0.5		S2:1 / -S2:4							
		029	BU	0.5		X:1 / -S0:1							
		030	BU	0.5		X:2 / -S1:3							
F		031	BU	0.5		X:3 / -S2:3							F
		032	BU	0.5		X:4 / -K3:3							
		033	BU	0.5		X:5 / -K4:3							
		034	BU	0.5		X:12 / -H0:X2							
		035	BU	0.5		X:13 / -H1:X2							
		036	BU	0.5		X:14 / -H2:X2							
		037	BU	0.5		X:15 / -H3:X2							
		038	BU	0.5		X:16 / -H4:X2							
		039	BU	0.5		X:17 / -H5:X2							
vorherige Seite: 1		Kunde		Projektbeschreibung		Blattbeschreibung		n_chste Seite: 3					
Zustand	nderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name	HTW Berlin FB1 S. Schäfer	Silo mit Förderanlage		Verdrahtungsliste		Proj.-Nr.:	Anlage:
		15/08/2022		Bearb.	15/08/2022	Zielort	Wilhelminenhofstraße 75A	Modul HSS		Stromlaufplan_HSS		Ort:	
				Gepr.			12459 Berlin	Hochverfügbare und		Standort		Zeichng.-Nr.:	Blatt: 2
				Norm			Urspr.	Ers.f		Ers.d		von	3

		0		1		2		3		4	✓	5		6		7		8		9	
A		Verdrahtungsliste																			A
		Lfd. Nr.	Aderfarbe	Aderquerschnitt	Typ	Ziele															
		040	BU	0.5		X:18 / -K3:A2															
		041	BU	0.5		X:19 / -K4:A2															
		042	RD	0.5		F1:2 / +24V:1															
B		043	RD	0.5		F1:1 / D1:- / X:+24V															B
C	Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten!																				C
D																					D
E																					E
F		vorherige Seite: 2						Kunde	Projektbeschreibung	Blattbeschreibung	nächste Seite:				F						
		Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name	HTW Berlin FB1 S. Schäfer	Silo mit Förderanlage	Verdrahtungsliste	Proj.-Nr.:		Anlage:							
				15/08/2022		Bearb.	15/08/2022	Zielort	Wilhelminenhofstraße 75A	Modul HSS		Stromlaufplan_HSS		Ort:							
						Gepr.			12459 Berlin	Hochverfügbare und		Standort	Zeichng.-Nr.:	Blatt: 3							
						Norm			Urspr.	Ers.f	Ers.d		von	3							

A											Kabelbez.	Klemmenteiste:										Kabelbez.											A																								
												Kabeltyp	X										Kabeltyp																																		
B											Bemerkung		Ziel 1 extern					Nr.	Ziel 2 intern					Bemerkung											Bl. Pf.	B																					
C													+24V				⊙	+24V	D1:-																		1	3	C																		
												-S0:1				⊙	1	+24V															2	1																							
												-S1:3				⊙	2	+24V															2	2																							
												-S2:3				⊙	3	+24V															2	3																							
												-K3:3				⊙	4	+24V															2	3																							
												-K4:3				⊙	5	+24V															2	4																							
												NOT-HALT:1				⊙	6	+24V															2	6																							
												NOT-HALT:3				⊙	7	+24V															2	6																							
												Endl. Schnecke:3				⊙	8	+24V															2	7																							
												Endl. Schnecke:1				⊙	9	+24V															2	7																							
												Endl. Förd.-Band:3				⊙	10	+24V															2	8																							
												Endl. Förd.-Band:1				⊙	11	+24V															2	9																							
												0V				⊙	0V	D1:+															1	3																							
												0V				⊙	12	-H0:X2															3	1																							
												0V				⊙	13	-H1:X2															3	2																							
												0V				⊙	14	-H2:X2															3	3																							
												0V				⊙	15	-H3:X2															3	4																							
												0V				⊙	16	-H4:X2															3	5																							
												0V				⊙	17	-H5:X2															3	7																							
											0V				⊙	18	-K3:A2															3	7																								
											0V				⊙	19	-K4:A2															3	8																								
D																○																			D																						
																○																																									
																○																																									
																○																																									
																○																																									
																○																																									
																○																																									
																○																																									
																○																																									
																○																																									
E																○																			E																						
																○																																									
																○																																									
																○																																									
																○																																									
																○																																									
																○																																									
																○																																									
																○																																									
																○																																									
F	vorherige Seite:										Kunde				Projektbeschreibung				Blattbeschreibung				n_ chste Seite:										F																								
	Zustand _nderung										Datum				Name				Projekt				Datum				Name				Proj.-Nr.:										Anlage:																
											15/08/2022				Bearb.				15/08/2022				Zielstort				Stromlaufplan_HSS										Ort:																				
																											Standort										Zeichng.-Nr.:										Blatt: 1										
																																															von 1										