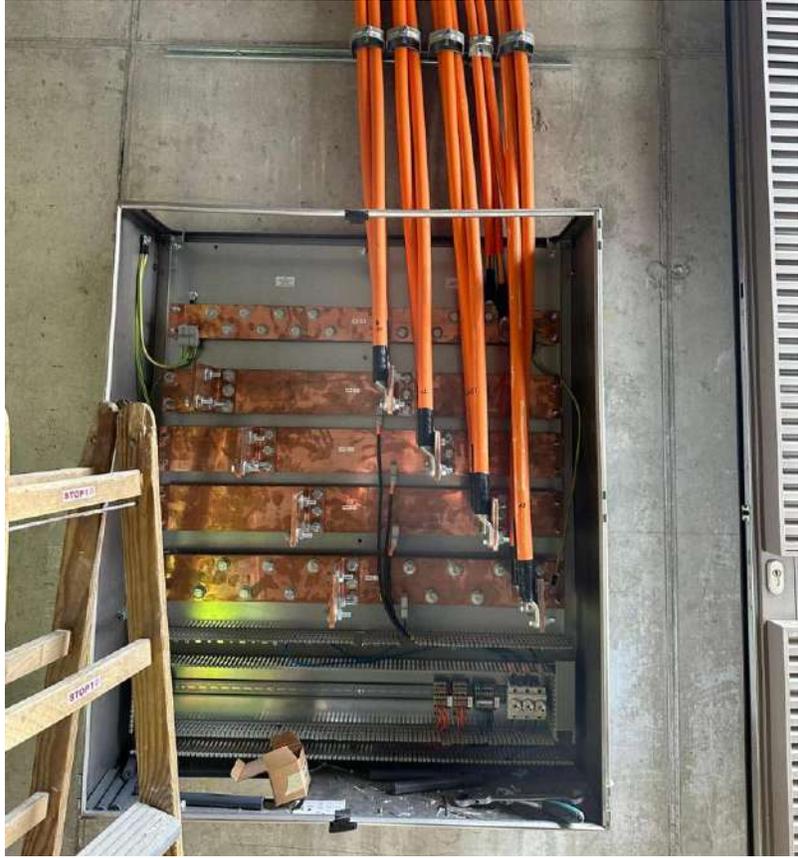


Technische Portfolio

ETEGA
Mit Energie ganz vorne.



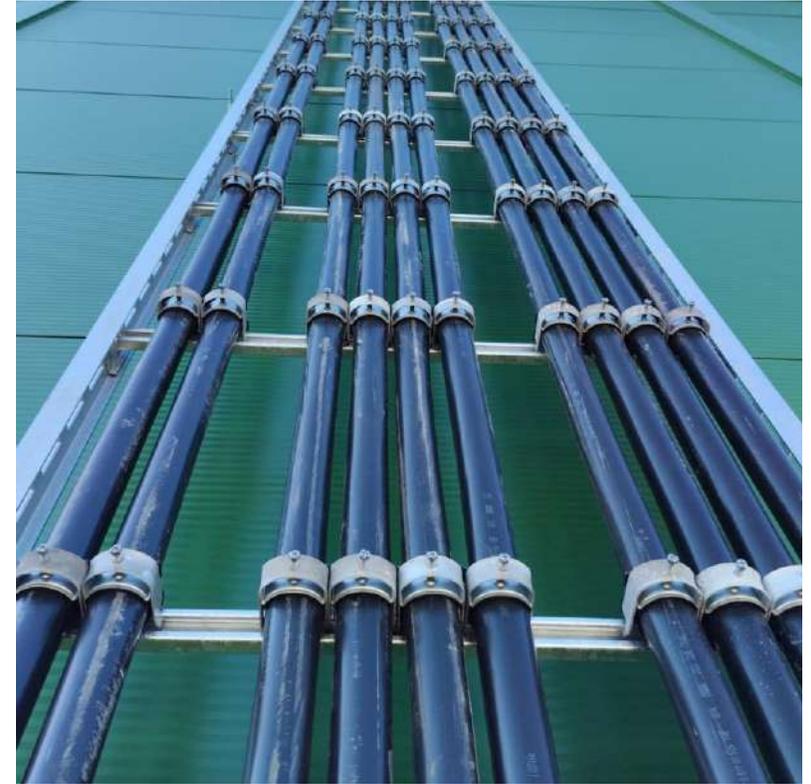
Installation und Austausch von USV- und NEA-Anlagen



Tiefbau

Für kleine und mittlere Projekte:

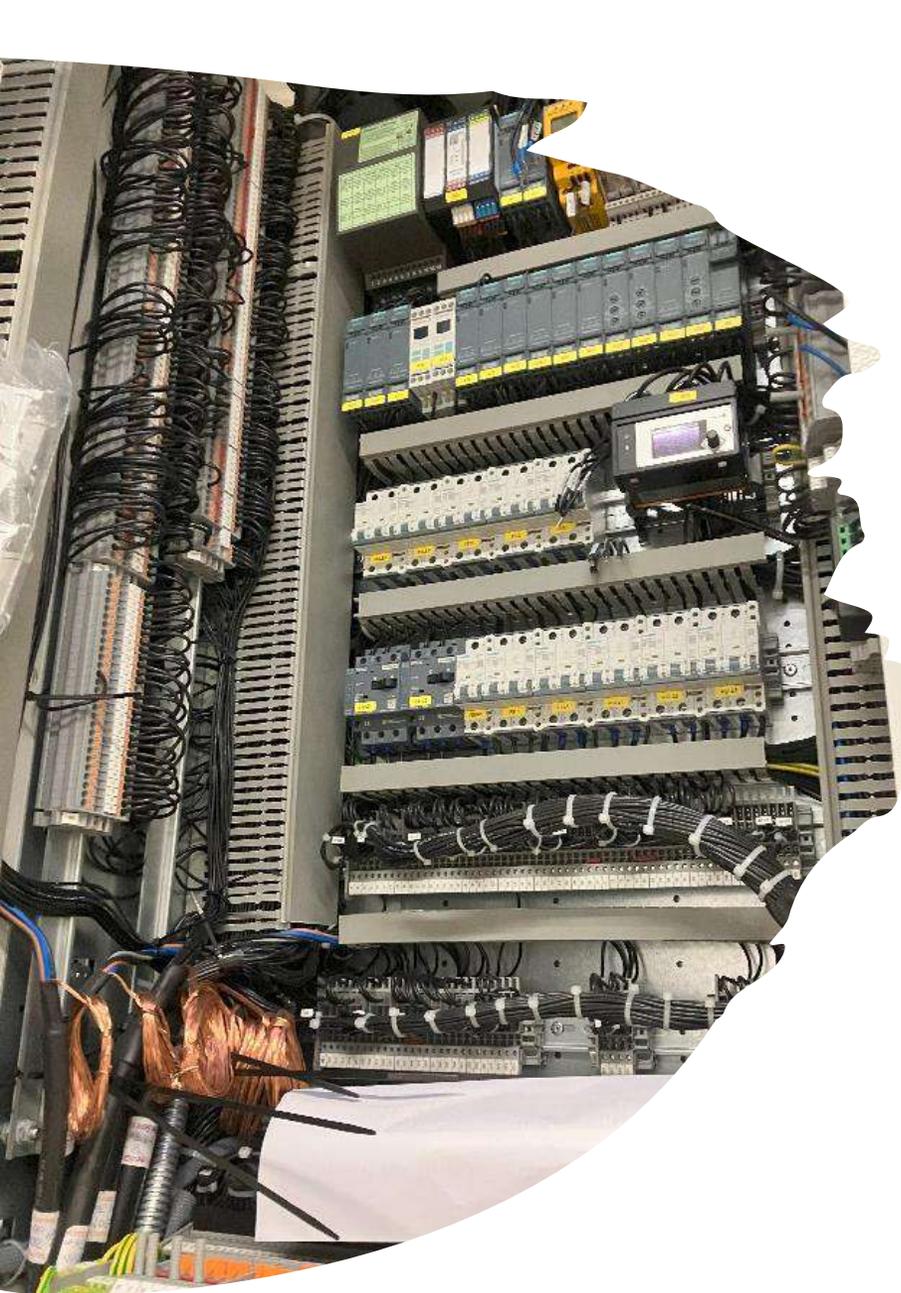
- Kabelgräben
- Bau von Betonfundamenten
- Verlegung von Leerrohren
- Verlegung von Kabelkanäle und Kabeltrassen an Wand und Boden
- Montage von Stahlkonstruktionen



Kabelverlegung und Kabelmontage



Kabeltrassen Installation



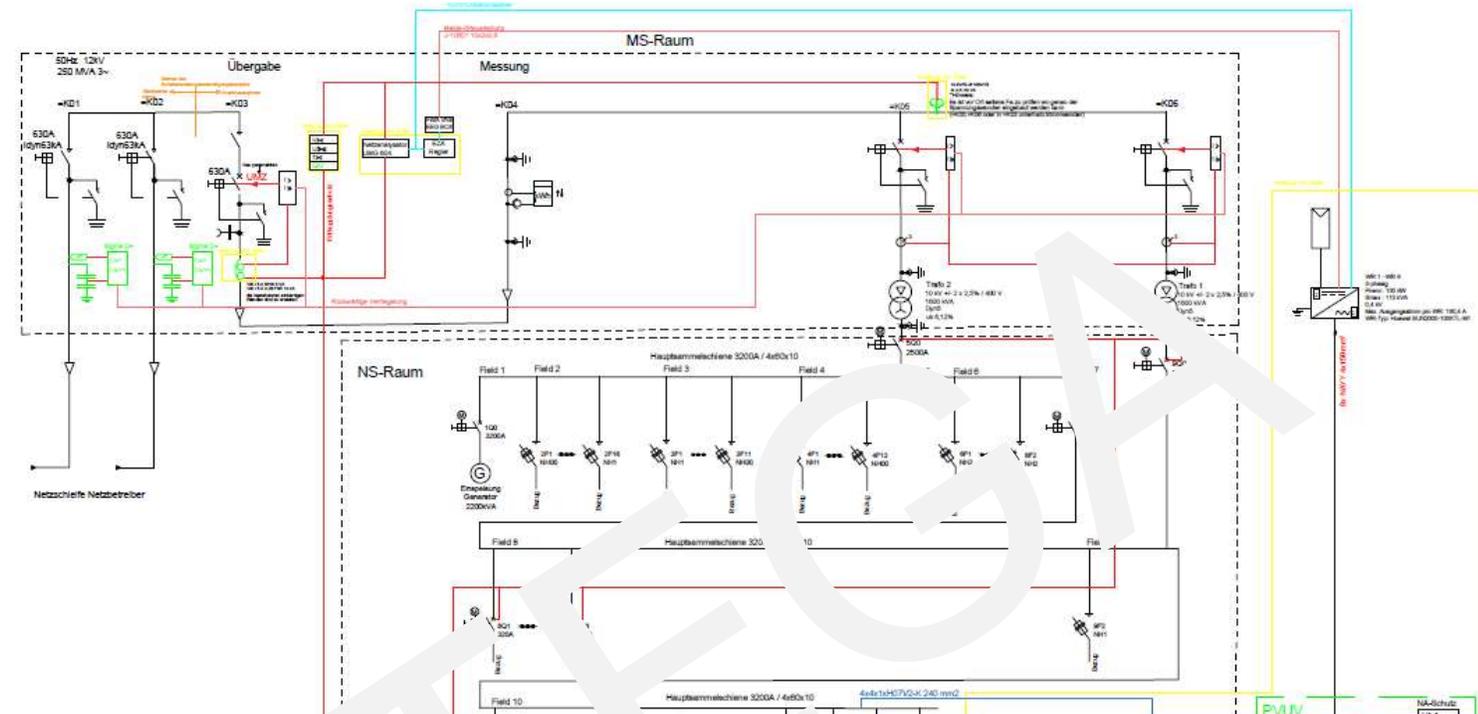
EMSR-Technik

z.B.

- Um – und Neubau von Steuerschränken
- MSR-Technik für ELT-Anlagen
- Installationsarbeiten bei Neu- und Bestandsbauten
- Wartung und Instandhaltung

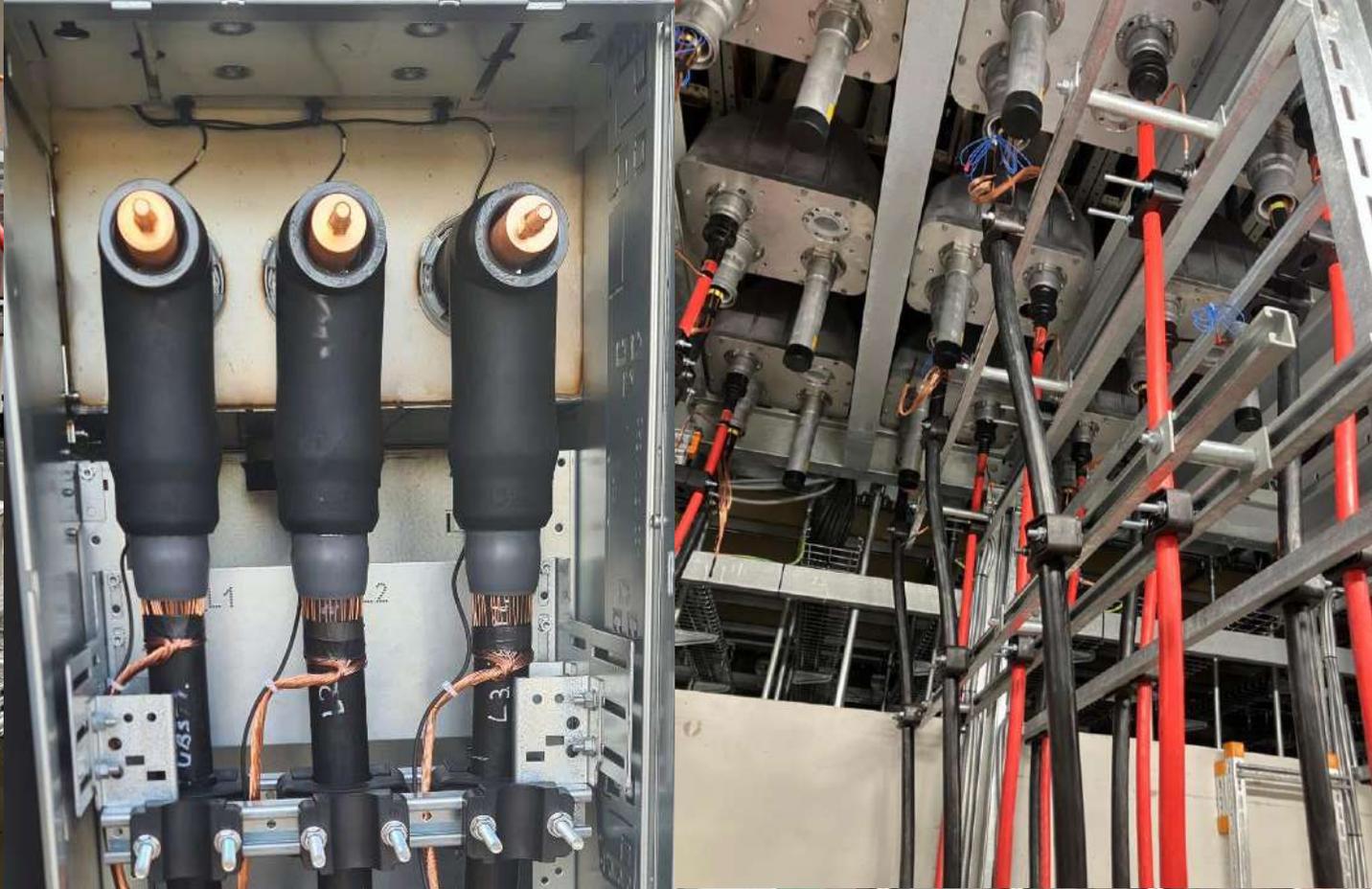
Konzeptionierung von Niederspannungs- und Mittelspannungsanlagen

Leitungsberechnungen



Berechnung der Leitungsquerschnitte für Spannungsfall bei 230V, 50 Hz L₀ = 0-520

Nr.	Verbraucherart	Kabel Bezeichr.	A [mm ²]	Cu/Al	rho [Ohm mm ² /m]	Pole	cos phi	kW	Strom [A]			Min Sich.[A]	Abschaltstrom [A]	Si	
									Strom [A] / Kabelsystem	Strom [A] I _b	Anlaufwert cca [A]			B	C
1	FU	60SAM1000	16,0	Cu	0,0179	3	0,75	57,97	57,80	57,97	63	70			
2	da	60sam70an001	0	Cu	0,0179	3	0,99	9,43	9,40	12,88	13	11			
3		60san30an003	0	Cu	0,0179	3	0,88	7,42	12,18	12,22	13	15			
4	da	60san40an001	0	Cu	0,0179	1	1,00	0,05	0,23	0,31	1	1			
5			0	Cu	0,0179	1	1,00	2,15	9,35	9,35	10	12			
6			0		0,0288			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		0			
7			0		0,0288			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		0			
8			0		0,0288			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		0			
9			0		0,0288			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		0			
10			0		0,0288			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		0			
11	fu		0		0,0288			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		0			
12	fu	60sam10an001	16,0	Cu	0,0179	3	0,73	30,00	59,56	59,39	59,56	60	72		
13	fu	60sah10an001	25,0	Cu	0,0179	3	0,79	37,00	67,88	67,68	67,88	68	82		
14	fu		0		0,0288	3		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		88	106		
15	fu	60san10an001	16,0	Cu	0,0179	3	0,77	22,00	41,41	41,29	41,41	42	50		
16			0		0,0288	3		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		0			
17	da	60SAX40AN001	2,5	Cu	0,0179	1	1,00	2,15	9,35	9,35	12,90	16	19		
18	h		6,0	Cu	0,0179	1	1,00	7,00	30,43	30,43	35,00	35	280		
19	h		6,0	Cu	0,0179	3	1,00	21,00	30,43	30,35	31,50	32	640		
20	h	DH	2,5	Cu	0,0179	3	1,00	11,00	15,94	15,90	16,50	16	160		16
21	h		240,0	Cu	0,0179	12	0,90	1000,00	402,58	1605,65	5000,00	1700	2040		



Anschlüsse von Niederspannungs- und
Mittelspannungsanlagen

Montage und
Austausch von
Schaltanlagen
im laufenden
Betrieb

