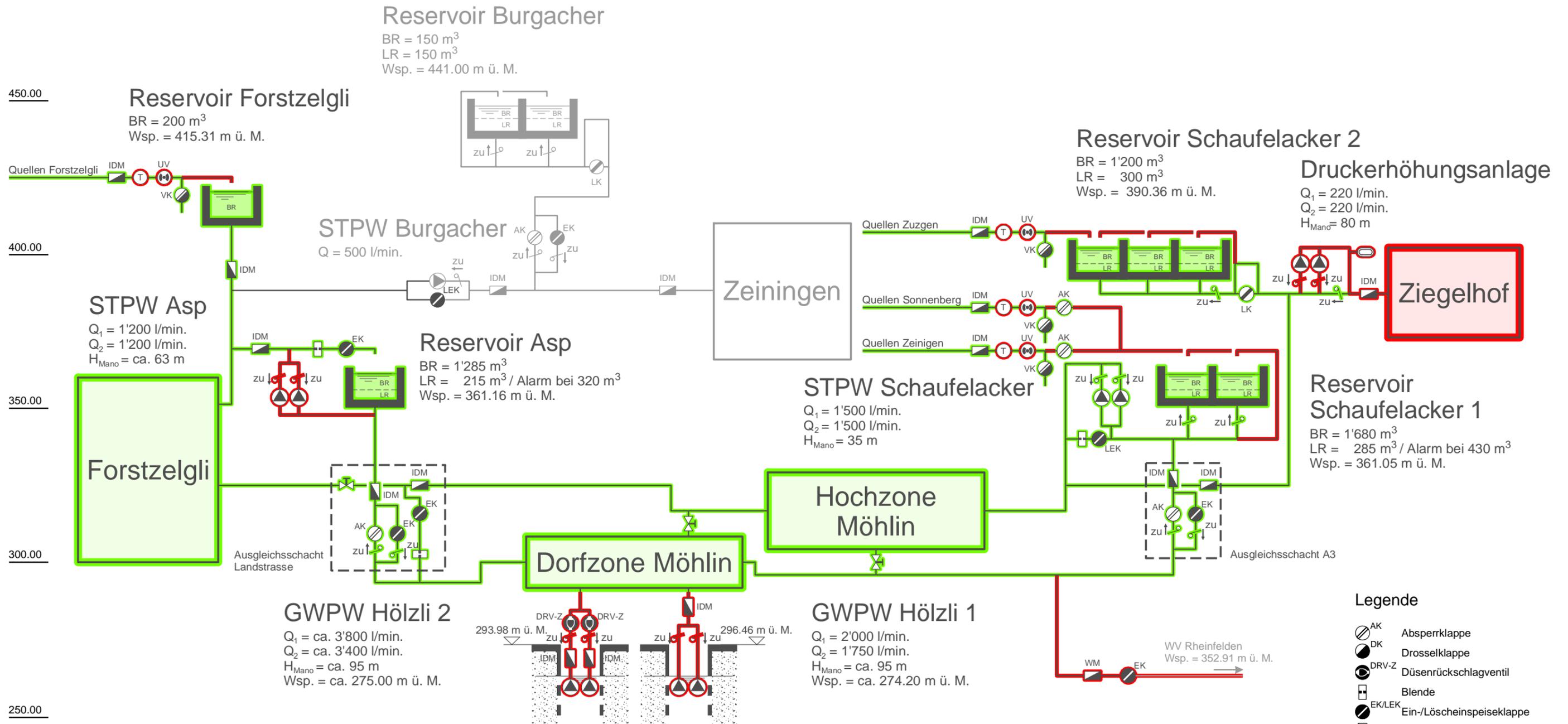


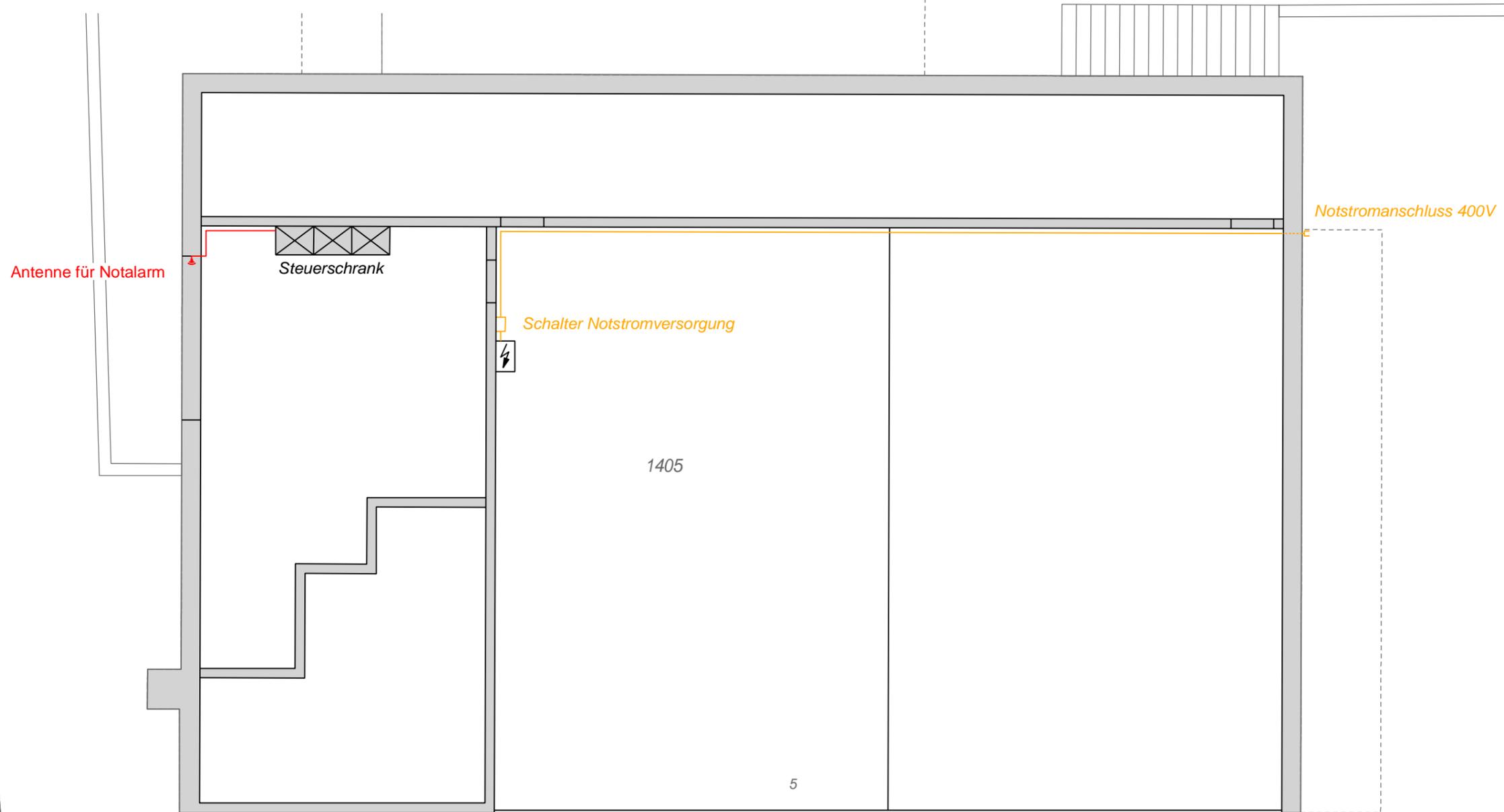
Wasserversorgung Möhlin

Hydraulisches Schema

Notversorgung 24 h via USV



Wasserversorgung Möhlin
Erneuerung Fernsteuerung
Anschluss Notstromaggregat Betriebswarte
Grundriss 1 : 100

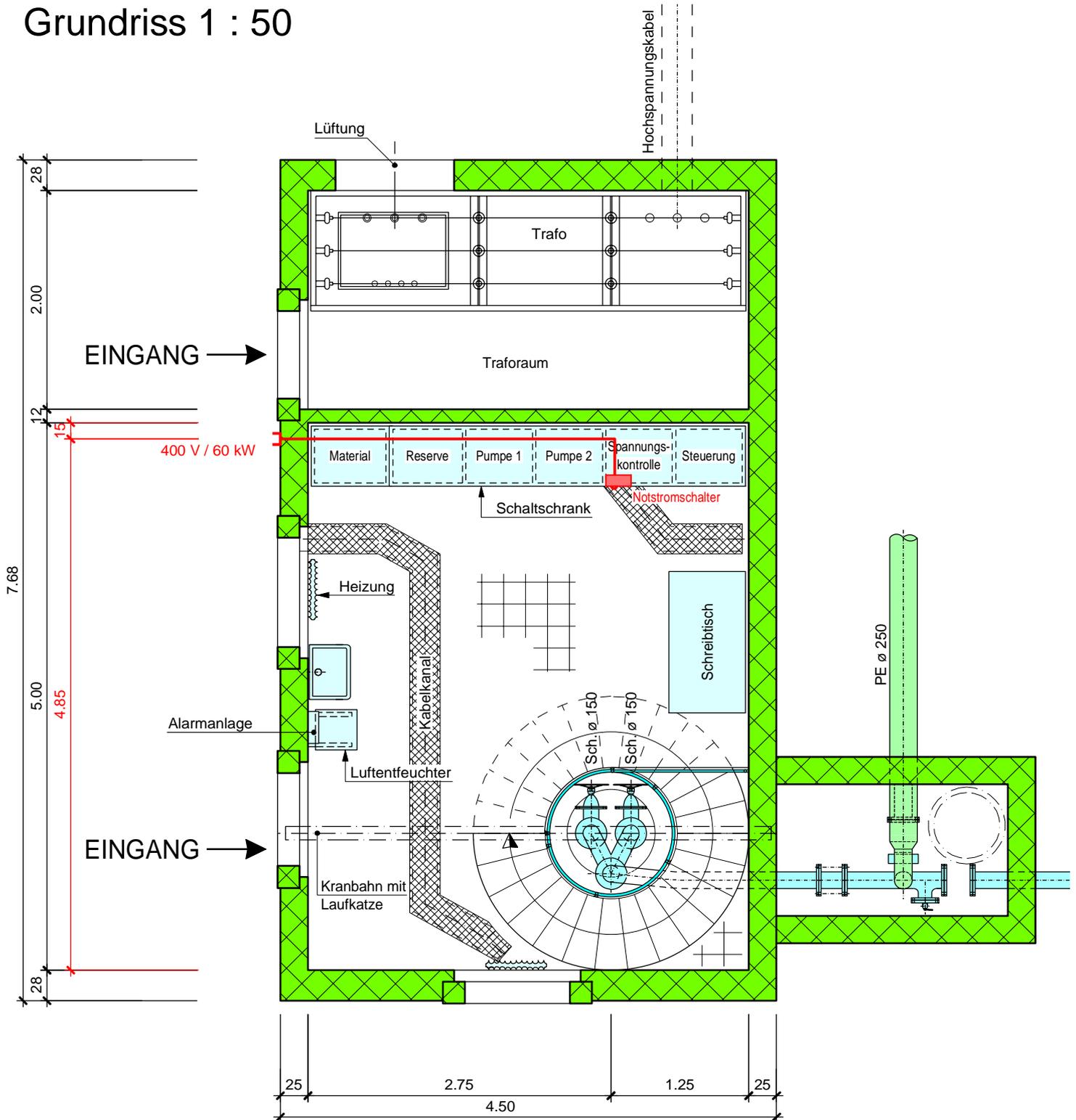


Legende

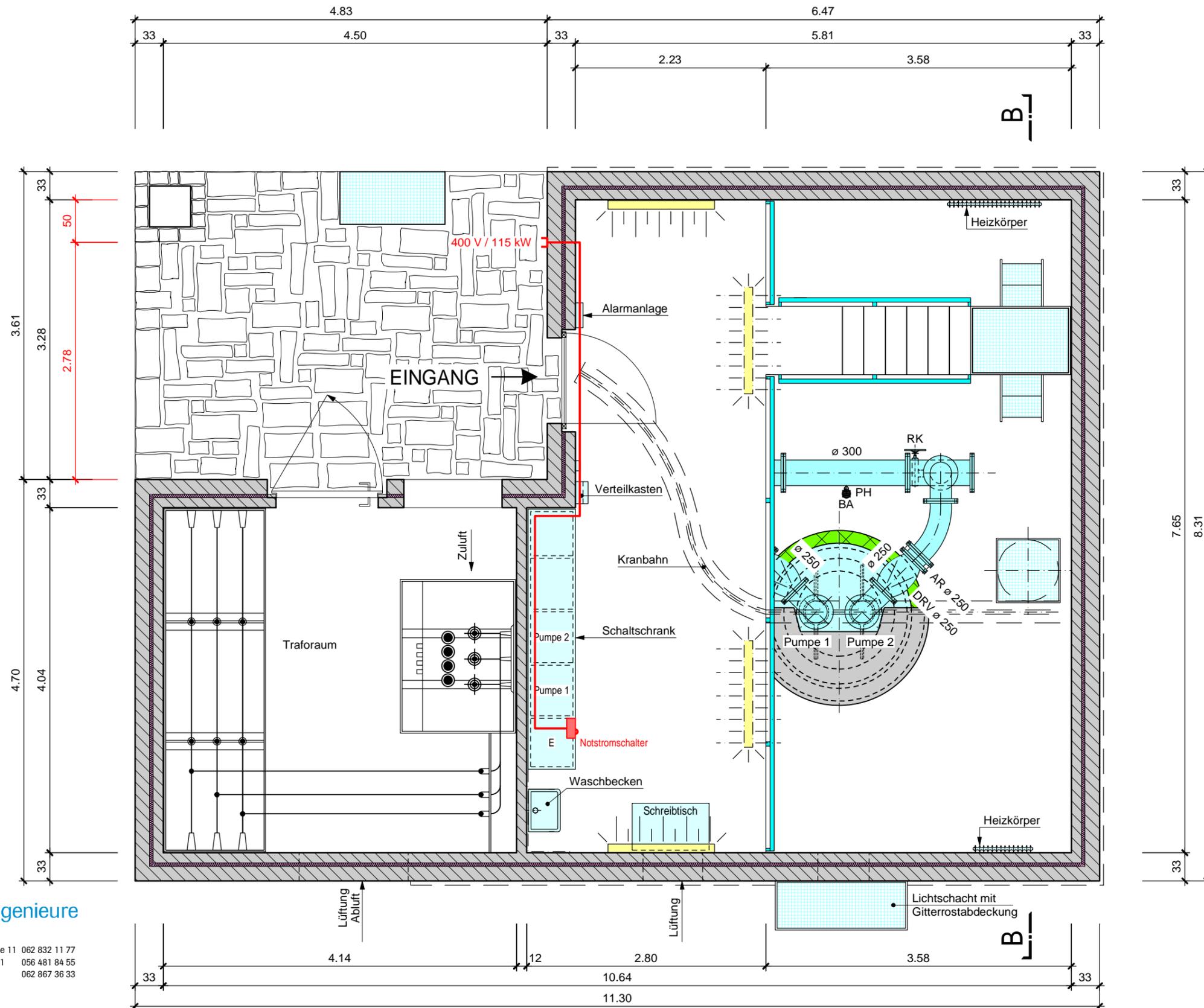
- Projekt
- Notstromleitung bereits ausgeführt

Wasserversorgung Möhlin Erneuerung Fernsteuerung

Anschluss Notstromaggregat Grundwasserpumpwerk Hölzli 1 Grundriss 1 : 50



Wasserversorgung Möhlin
 Erneuerung Fernsteuerung
 Anschluss Notstromaggregat Grundwasserpumpwerk Hölzli 2
 Grundriss 1 : 50

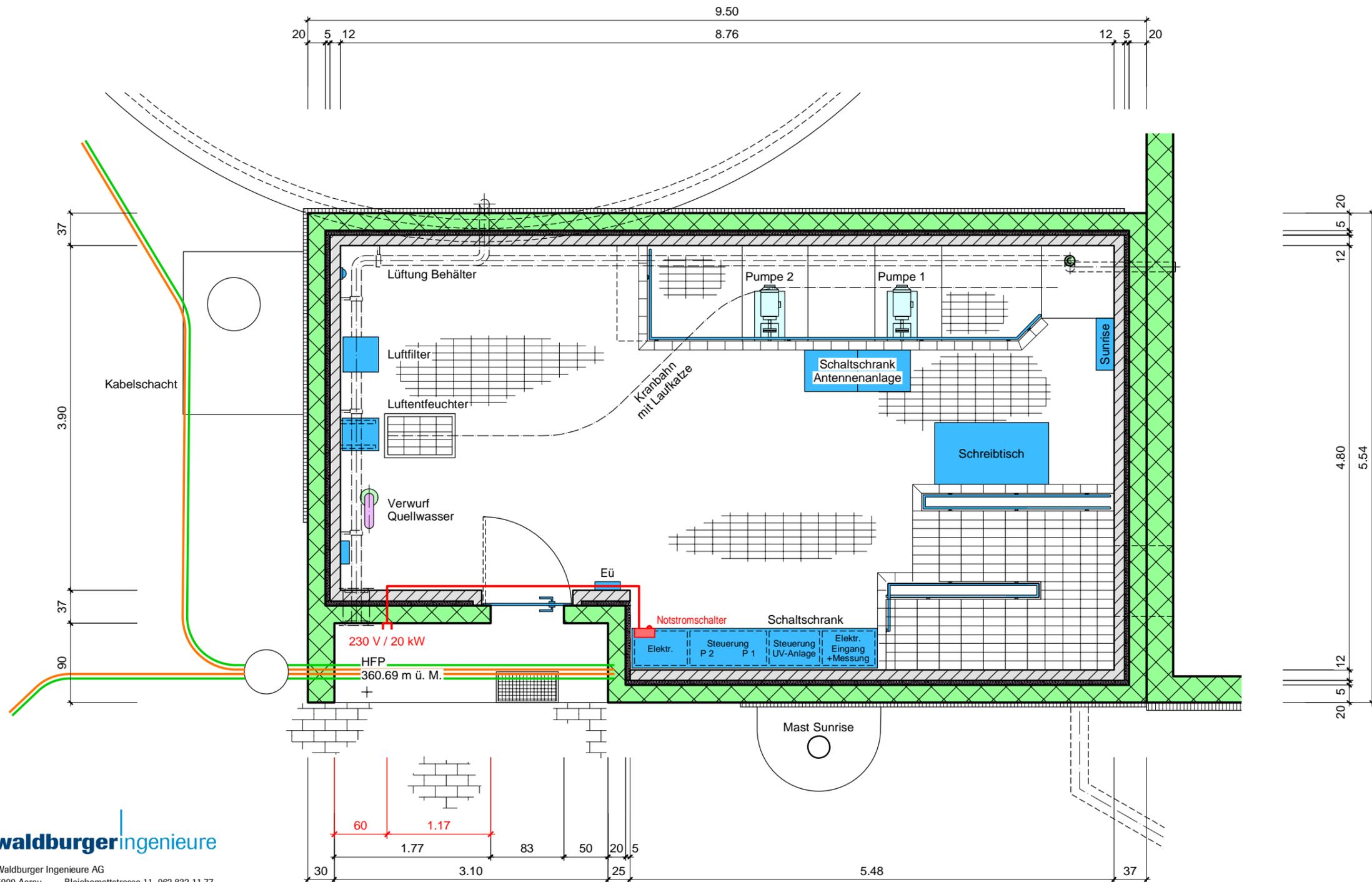


Wasserversorgung Möhlin

Erneuerung Fernsteuerung

Anschluss Notstromaggregat Reservoir Schaufelacker 1

Grundriss 1 : 20



Legende

- Bestehendes Signalkabel
- Bestehendes EW - Kabel
- Projekt

Rittmeyer AG

Inwilerriedstrasse 57, CH-6341 Baar
 Tel. +41 41 767 10 00, Fax +41 41 767 10 70

Waldburger Ingenieure AG
 Hauptstrasse 52
 5277 Hottwil

Kundenadresse

Einwohnergemeinde Möhlin
 Wasserversorgung
 CH-4313 Möhlin

Offerte P-010071 / 2

Baar 29.04.2020

I/Referenz	Herr Martin Künzli	Projekt	Möhlin (AG) WV
I/Bestellung/Anfrage	Bespr. vom 12.02.2020	Kunden-Nr.	935923
I/MwSt.-Nr.		U/Verkäufer	Leucio Cesare
Lieferkonditionen	DAP (INCOTERMS ®2010)	Tel. Direktwahl	+41 41 767 12 50
Lieferfrist	5 - 6 Monate	E-Mail	leucio.cesare@rittmeyer.com
Zahlungskonditionen	30 Tage Netto	U/Projektleiter	Franz Vogel
U/MwSt.-Nr.	CHE-105.918.590 MWST	Tel. Direktwahl	+41 41 767 12 35
Offertgültigkeit	30.06.20	E-Mail	franz.vogel@rittmeyer.com
Gewährleistungsdauer		Montage / Service	Rayon 3 BE-BS

Sanierung Anlagen WV Möhlin

Pos.	Beschreibung	Lieferadresse Liefertermin	Menge	Einheitspreis	Betrag CHF
01	RES/STPW Asp				
01.02	Wasserstandmessung				
01.06	Einlaufklappe Antriebswerk				
01.08	Überflutungsüberwachung				
01.10	Einbruchüberwachung				
01.12	Wandgehäuse				
01.14	Notstromversorgung 24 VDC				
01.16	Automatisierungssystem RIFLEX				
01.18	Überspannungsschutz für 5-Leiter-Netze				
01.90	Total RES/STPW Asp				17'300.00
03	RES/STPW Schaufelacker 1				
03.02	Wasserstandmessung				

Offerte P-010071 / 2

Pos.	Beschreibung	Lieferadresse Liefertermin	Menge	Einheitspreis	Betrag CHF
03.04	Löscheinlaufklappe Antriebswerk				
03.06	Schnittstelle UV-Anlage				
03.08	Überflutungsüberwachung				
03.10	Einbruchüberwachung				
03.12	Schaltschrank				
03.14	Motorabgang Pumpe 1 und 2				
03.16	Notstromversorgung 24 VDC				
03.18	Automatisierungssystem RIFLEX				
03.90	Total RES/STPW Schaufelacker 1				37'800.00
05	RES/STPW Schaufelacker 2				
05.02	Löschkappe Antriebswerk				
05.04	Überflutungsüberwachung				
05.06	Einbruchüberwachung				
05.08	Automatisierungssystem RIFLEX				
05.10	Überspannungsschutz für 5-Leiter-Netze				
05.90	Total RES/STPW Schaufelacker 2				7'100.00
07	RES Forstzelgli				
07.02	Wasserstandsmessung				
07.04	Überflutungsüberwachung				
07.06	Einbruchüberwachung				
07.08	Automatisierungssystem RIFLEX				
07.10	Überspannungsschutz für 5-Leiter-Netze				
07.90	Total RES Forstzelgli				3'100.00
09	KS Landstrasse				
09.04	Einlaufklappe Antriebswerk				

Offerte P-010071 / 2

Pos.	Beschreibung	Lieferadresse Liefertermin	Menge	Einheitspreis	Betrag CHF
09.06	RFA-Klappe Antriebswerk				
09.08	Einbruchüberwachung				
09.10	Überflutungsüberwachung				
09.12	Wandgehäuse				
09.14	Notstromversorgung 24 VDC				
09.16	Automatisierungssystem RIFLEX				
09.18	Überspannungsschutz für 5-Leiter-Netze				
09.90	Total KS Landstrasse				21'800.00
11	KS A3				
11.02	Durchflussmessung				
11.04	RFA-Klappen mit Antriebswerk				
11.06	Überflutungsüberwachung				
11.08	Einbruchüberwachung				
11.10	Wandgehäuse				
11.12	Notstromversorgung 24 VDC				
11.14	Automatisierungssystem RIFLEX				
11.16	Überspannungsschutz für 5-Leiter-Netze				
11.90	Total KS A3				39'200.00
13	GWPW Hölzli 1				
13.02	Überflutungsüberwachung				
13.04	Motorabgänge Pumpe 1 und 2				
13.06	Noteinspeisung				
13.08	Überspannungsschutz für 5-Leiter-Netze				
13.90	Total GWPW Hölzli 1				15'800.00
15	GWPW Hölzli 2				

Offerte P-010071 / 2

Pos.	Beschreibung	Lieferadresse Liefertermin	Menge	Einheitspreis	Betrag CHF
15.02	Wasserstandsmessung				
15.04	Netzdruckmessung				
15.06	Überflutungsüberwachung				
15.08	Einbruchüberwachung				
15.10	Schaltschrank				
15.12	Motorabgänge Pumpe 1 und 2				
15.14	Notstromversorgung 24 VDC				
15.16	Automatisierungssystem RIFLEX				
15.90	Total GWPW Hölzli 2				46'300.00
17	AS Möhlin				
17.02	Automatisierungssystem RIFLEX				
17.90	Total AS Möhlin				700.00
91	Dienstleistungen Festpreis				
91.02	Technische Bearbeitung/ Engineering				
91.06	Fracht und Verpackung				
91.08	Montage und Inbetriebnahme (Festpreis)				
91.10	Diverses/Unvorhergesehenes				
91.90	Total Dienstleistungen Festpreis				109'400.00

Offerte P-010071 / 2

MWST Steuersatz	MWST Basis	MWST-Betrag	Total exkl. MWST	298'500.00
7.70	298'500.00	22'984.50	MWST	22'984.50
			Total inkl. MWST	CHF 321'484.50

Besten Dank für Ihre Anfrage/ Ihren Auftrag.

Sofern nichts anderes vereinbart, gelten unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen www.rittmeyer.com

Freundliche Grüsse
Rittmeyer AG

Guido Marty
Leiter BU Wasser- und Energieversorgung

Franz Vogel
Projektleiter

Zahlungsschema

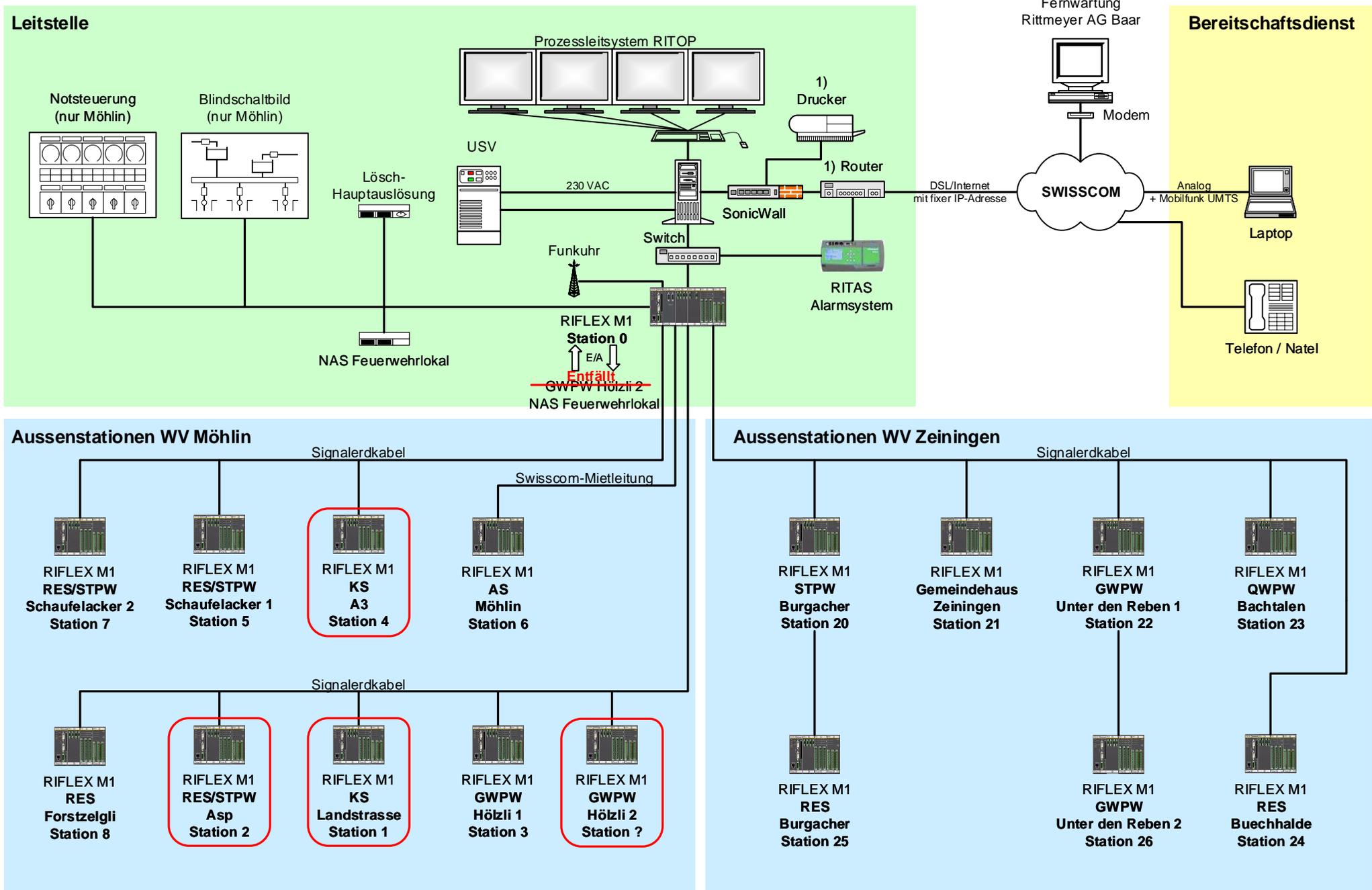
Gesamttotal

- 30.00 % bei Bestellung
- 60.00 % bei Versandbereitschaft
- 10.00 % nach Abnahme

Lieferadressen

Hauptlieferadresse

Einwohnergemeinde Möhlin
Wasserversorgung
CH-4313 Möhlin



Aend	Monteur	Aend	P-008990	Aend	P-003161	Erst	11.11.09 Cam
Gez	26.10.17 Kues	Gez	02.09.2019 SED	Gez	19.05.2017 Cam	Gepr	
Gepr		Gepr		Gepr		Freig	
Freig		Freig		Freig		PL	Vf



Möhlin/Zeiningen (AG) WV	Stelle: AV1	Ers.f.:	Index: e
Übersicht System	Zeich.-Nr.: 43 93 423		Blatt: 3/3

1. LEISTUNGSVERZEICHNIS FERNSTEUERUNG UND ELEKTROINSTALLATIONEN WV MÖHLIN

Basierend auf der Begehung vom 12.2.2020 und der Offerte der Rittmeyer AG vom 29.4.2020. Die aufgelisteten Kosten entsprechen den bauseits durch den Elektriker zu erbringenden Leistungen.

1.1 Reservoir Asp mit STPW

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen / Massnahmen	Kosten in CHF
		X Pos. Ang.		Durch Fa. Rittmeyer AG trotzdem angeboten	Exkl. MWST
Messtechnik					
Wasserstandsmessung		X 01.02		Neuanschluss Niveaumessung inkl. Test	300.00
Durchflussmesser Netzverbrauch	X				
Durchflussmesser Pumpenförderungen	X	X 01.04		Neuanschluss Niveaumessung inkl. Test	300.00
Förderüberwachung	X				
Überflutungswächter		X 01.08	X	Neue Leckagemessung digital inkl. Test, 2x1.5mm ² sch.	1' 100.00
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>1' 700.00</i>
Steuerungstechnik				Schaltschrank erstellt 2016	
Schaltschrank Steuerung	X	X 01.12		Ersatz kleiner Steuerschrank Neuanschluss Klemmkasten inkl. Test	3' 500.00
Fernwirk- u. Automatisierungsstation	X	X 01.16/18		RIFLEX (SPS HW) inkl. Modem und Überspannungsschutz	
Pumpensteuerung (Hard-/Softwareautomat)	X				
Softstarter	X				
Anzeigeelemente	X	X 01.02.20		Analoganzeige Wasserstandsmessung	
Bedienelemente	X				
Notstromversorgung	X	X 01.14		USV-Anlage 24VDC	
Zutrittsüberwachung	X	X 01.10		Neuinstallation inkl. Test, 5x1.5mm ²	1' 100.00
Blitzschutz steuerseitig	X	X 01.18		ÜSS Eingang SA nachrüsten	

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen / Massnahmen	Kosten in CHF
<i>Zwischentotal EI</i>					4'600.00
Hydraulik und Regeltechnik					
Einspeiseklappe	X	X 01.06		Neuanschluss inkl. Test	300.00
Löschklappe	X				
Armaturen + Formstücke	X				
Pumpwerk	X				
<i>Zwischentotal EI</i>					300.00
Elektroinstallation					
Schaltschrank Elektr.	X				
Blitzschutz netzseitig (Erdung)	X			Anpassungen innerer und äusserer Blitzschutz	1'000.00
Kabelanlagen	X				
Steckdosen	X				
Lichtschalter	X				
Beleuchtung	X				
Notlicht			X	Neue Notlicht Langfeldleuchte	1'500.00
Externe Notstromversorgung	-	-	-		
<i>Zwischentotal EI</i>					2'500.00
Gesamtkosten					
Total EI					9'100.00
Total Rittmeyer AG					17'300.00
Gesamttotal					26'400.00

1.2 Reservoir Schaufelacher 1 mit STPW

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
		X Pos. Ang.		Durch Fa. Rittmeyer AG trotzdem angeboten	Exkl. MWST
Messtechnik					
Wasserstandsmessung		X 03.02		Neuanschluss Niveaumessung inkl. Test	300.00
Durchflussmesser Netzverbrauch		X		Siehe Ausgleichsschacht A3	
Durchflussmesser Pumpenförderungen	X				
Förderüberwachung	X				
Überflutungswächter		X 03.08	X	Neue Leckagemessung digital inkl. Test, 2x1.5mm2 sch.	1' 100.00
UV-Anlage		X 03.06		Ersatz geplant, Neuinstallation, 4x1.5mm2, 7.1,5mm2, IBN	1' 900.00
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>3' 300.00</i>
Steuerungstechnik					
Schaltschrank Steuerung		X 03.12		Komplettersatz, Neuinbetriebnahme	2' 500.00
Fernwirk- u. Automatisierungsstation		X 03.16		RIFLEX (SPS HW) inkl. Modem	
Pumpensteuerung (Hard-/Softwareautomat)		X 03.14		Hardware-mit Softwarepumpenautomat ersetzen Pumpen 1 und 2	
Softstarter		X 03.14			
Anzeigeelemente		X 03.02.20		Analoganzeige Wasserstandsmessung	
Bedienelemente		X			
Notstromversorgung		X 03.16		USV-Anlage 24VDC	
Zutrittsüberwachung	X	X 03.10		Neuinstallation inkl. Test, 5x1.5mm2	1' 100.00
Blitzschutz steuerseitig		X 03.18		Überspannungsschutz	
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>3' 500.00</i>
Hydraulik und Regeltechnik					
Einspeiseklappe	X				
Löschklappe	X	X 03.04		Neuanschluss inkl. Test	300.00

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
Armaturen + Formstücke			X	Evtl. Anpassung im Zuge Ersatz UV-Anlage	
Pumpwerk	X				
<i>Zwischentotal El</i>					<i>300.00</i>
Elektroinstallation					
Schaltschrank Elektr.		X		Neunaschluss der weiterverwendbaren Kabel	1'600.00
Blitzschutz netzseitig (Erdung)		X		Anpassungen innerer und äusserer Blitzschutz	1'000.00
Kabelanlagen	X			Teilersatz der best. Kabel und Kanälen	6'000.00
Steckdosen	X				
Lichtschalter	X				
Beleuchtung	X			Beckenbeleuchtung belassen	
Notlicht			X	Neue Notlicht Langfeldleuchte	1'500.00
Externe Notstromversorgung		X 03.12.50	X	Abgang SA mit Umschalter für Noteinspeisung 250A	
Externe Notstromversorgung		X	X	Aussenkasten, Kabel, Trasse, Kernloch	5'500.00
<i>Zwischentotal El</i>					<i>15'600.00</i>
Gesamtkosten					
Total El					22'700.00
Total Rittmeyer AG					37'800.00
Gesamttotal					60'500.00

1.3 Reservoir Schaufelacher 2 mit STPW Ziegelhof etc.

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
		X Pos. Ang.		Durch Fa. Rittmeyer AG trotzdem angeboten	Exkl. MWST
Messtechnik					
Wasserstandsmessung	X				
Durchflussmesser Netzverbrauch	X			1x IDM im Schacht Landstrasse und 2x IDM im Res. Schaufelacker 1, Neuaufschaltung	1'600.00
Durchflussmesser Pumpenförderungen	X				
Förderüberwachung	X				
Überflutungswächter		X 05.04	X	Neue Leckagemessung digital inkl. Test, 2x1.5mm2 sch.	1'100.00
UV-Anlage	X			Bereits erneuert	
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>2'600.00</i>
Steuerungstechnik					
Schaltschrank Teilerneuerung 2007					
Schaltschrank Steuerung	X				
Fernwirk- u. Automatisierungsstation	X	X 05.08		Upgrade RIFLEX (SPS HW) und PC-Memory Card	
Pumpensteuerung (Hard-/Softwareautomat)	X				
Softstarter	X			Keine Softstarter vorhanden, FU direkt auf Pumpen	
Anzeigeelemente	X				
Bedienelemente	X				
Notstromversorgung	X				
Zutrittsüberwachung	X	X 05.06		Neuinstallation inkl. Test, 5x1.5mm2	1'100.00
Blitzschutz steuerseitig	X	X 05.10		Überspannungsschutz	
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>1'100.00</i>
Hydraulik und Regeltechnik					
Einspeiseklappe	X				
Löschklappe	X	X 05.02		Neuanschluss inkl. Test	300.00
Armaturen + Formstücke	X				

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
Pumpwerk	X				
<i>Zwischentotal El</i>					<i>300.00</i>
Elektroinstallation					
Schaltschrank Elektr.	X				
Blitzschutz netzseitig (Erdung)	X			Anpassungen innerer und äusserer Blitzschutz	1'000.00
Kabelanlagen	X				
Steckdosen	X				
Lichtschalter	X				
Beleuchtung	X			Beckenbeleuchtung belassen	
Notlicht			X	Neue Notlicht Langfeldleuchte	1'500.00
Externe Notstromversorgung	-	-	-		
<i>Zwischentotal El</i>					<i>2'500.00</i>
Gesamtkosten					
Total El					6'500.00
Total Rittmeyer AG					7'100.00
Gesamttotal					13'600.00

1.4 Reservoir Forstzelgli

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
					
		X Pos. Ang.		Durch Fa. Rittmeyer AG trotzdem angeboten	Exkl. MWST
Messtechnik					
Wasserstandsmessung		X 07.02		Neuanschluss Niveaumessung inkl. Test	300.00
Durchflussmesser Quelleinlauf	X				
Überflutungswächter		X 07.04	X	Neue Leckagemessung digital inkl. Test, 2x1.5mm2 sch.	1' 100.00
UV-Anlage	X				
Trübungsmessung	X			Hydraulische Anpassung geplant	
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>1' 400.00</i>
Steuerungstechnik					
Schaltschrank Teilerneuerung 2007					
Schaltschrank Steuerung	X				
Fernwirk- u. Automatisierungsstation	X	X 07.08		Upgrade RIFLEX (SPS HW) und PC-Memory Card	
Anzeigeelemente	X				
Bedienelemente	X				
Notstromversorgung	X				
Zutrittsüberwachung	X	X 07.06		Neuinstallation inkl. Test, 5x1.5mm2	1' 100.00
Blitzschutz steuerseitig	X	X 07.10		Überspannungsschutz	
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>1' 100.00</i>
Hydraulik und Regeltechnik					
Einspeiseklappe	X				
Verwurfklappe	X				
Armaturen + Formstücke	X		X	Hydraulische Anpassung geplant (Einstau Trübungsmessung mit Druckhalteventil, separates Projekt)	
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>0.00</i>
Elektroinstallation					
Schaltschrank Elektr.	X				
Blitzschutz netzseitig (Erdung)	X			Anpassungen innerer und äusserer Blitzschutz,	1' 000.00

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
Kabelanlagen	X				
Steckdosen	X				
Lichtschalter	X				
Beleuchtung	X				
Notlicht			X	Neue Notlicht Langfeldleuchte	1'500.00
Externe Notstromversorgung	-	-	-		
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>2'500.00</i>
Gesamtkosten					
Total EI					5'000.00
Total Rittmeyer AG					3'100.00
Gesamttotal					8'100.00

1.5 Klappenschacht KS Landstrasse

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
					
		X Pos. Ang.		Durch Fa. Rittmeyer AG trotzdem angeboten	Exkl. MWST
Messtechnik					
Durchflussmesser Netzverbrauch Res. Asp	X	X 09.02		Werden in Kürze ersetzt Neuanschluss Messung inkl. Test	600.00
Durchflussmesser Netzverbrauch Einspeisung Hochzone	X			Werden in Kürze ersetzt	
Überflutungswächter		X 09.10	X	Neue Leckagemessung digital inkl. Test, 2x1.5mm ² sch.	1' 100.00
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>1' 700.00</i>
Steuerungstechnik					
Schaltschrank Totalersatz					
Schaltschrank Steuerung		X 09.12		Neuanschluss Steuerschrank inkl. Test	2' 500.00
Fernwirk- u. Automatisierungsstation		X 09.16		RIFLEX (SPS HW) inkl. Modem	
Anzeigeelemente		X		Inklusive	
Bedienelemente		X		Inklusive	
Notstromversorgung		X 09.14		USV-Anlage 24VDC	
Zutrittsüberwachung	X	X 09.08		Neuinstallation inkl. Test, 5x1.5mm ²	1' 100.00
Blitzschutz steuerseitig	X	X 09.18		Überspannungsschutz	
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>3' 600.00</i>
Hydraulik und Regeltechnik					
Einspeiseklappe	X	X 09.04		Neuanschluss inkl. Test	300.00
Zwillingsklappe	X	X 09.06		RFA-Klappenantrieb Neuanschluss inkl. Test	300.00
Armaturen + Formstücke	X				
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>600.00</i>
Elektroinstallation					
Schaltschrank Elektr.	X				
Blitzschutz netzseitig (Erdung)	X			Evtl. prüfen, nicht notwendig	
Kabelanlagen	X				

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
Steckdosen	X				
Lichtschalter	X				
Beleuchtung	X				
Notlicht	-	X	-	Neue Notlicht Langfeldleuchte	1'500.00
Externe Notstromversorgung	-	-	-		
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>1'500.00</i>
Gesamtkosten					
Total EI					7'400.00
Total Rittmeyer AG					21'800.00
Gesamttotal					29'200.00

1.6 Klappenschacht KS A3

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
		X Pos. Ang.		Durch Fa. Rittmeyer AG trotzdem angeboten	Exkl. MWST
Messtechnik					
Durchflussmesser Netzverbrauch Res. Schaufelacker 1		X 11.02		Ersatz MID, neue Kabel, 3x1.5mm ² , 7x1mm ²	1' 200.00
Überflutungswächter		X 11.06	X	Neue Leckagemessung digital inkl. Test, 2x1.5mm ² sch.	1' 100.00
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>2' 300.00</i>
Steuerungstechnik					
Schaltschrank Totalersatz					
Schaltschrank Steuerung		X 11.10		Neuanschluss Steuerschrank inkl. Test	900.00
Fernwirk- u. Automatisierungsstation		X 11.14		RIFLEX (SPS HW) inkl. Modem	
Anzeigeelemente		X		Inklusive	
Bedienelemente		X		Inklusive	
Notstromversorgung		X 11.12		USV-Anlage 24VDC	
Zutrittsüberwachung		X 11.08		Neuinstallation inkl. Test, 5x1.5mm ²	1' 100.00
Blitzschutz steuerseitig		X 11.16		Überspannungsschutz	
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>2' 000.00</i>
Hydraulik und Regeltechnik					
Zwillingsklappe		X 11.04		Kompletter Ersatz, RFA-Klappen mit Antrieb Neue Kabel, 8x1.5mm ²	1' 000.00
Armaturen + Formstücke		X		Kompletter Ersatz	
Pumpwerk		X		Kompletter Ersatz	
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>1' 000.00</i>
Elektroinstallation					
Schaltschrank Elektr.	X				
Blitzschutz netzseitig (Erdung)		X		Neuen Potentialausgleich erstellen	900.00
Kabelanlagen	X		X	Totalersatz aller Kabel und Kabelkanäle	1' 800.00
Steckdosen		X		Ersatz IP64	300.00
Lichtschalter		X		Ersatz IP64	300.00

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
Beleuchtung		X		Ersatz IP64	1'500.00
Notlicht	-	-	-	Nicht erforderlich	
Externe Notstromversorgung	-	-	-	Nicht erforderlich	
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>4'800.00</i>
Gesamtkosten					
Total EI					10'100.00
Total Rittmeyer AG					39'200.00
Gesamttotal					49'300.00

1.7 AS Möhlin (WV Rheinfelden)

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
Steuerungstechnik					
Fernwirk- u. Automatisierungsstation		X 17.02		Software-Update	700.00
Elektroinstallation					
Externe Notstromversorgung	-	-	-	Nicht vorgesehen	
Total EI					0.00
Total Rittmeyer AG					700.00
Gesamttotal					700.00

1.8 GWPW Hölzli 1

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
					
		X Pos. Ang.		Durch Fa. Rittmeyer AG trotzdem angeboten	Exkl. MWST
Messtechnik					
Wasserstandsmessung	X	X		Temperaturmessung, Neuanschluss und Test	300.00
Durchflussmesser Pumpenförderungen	X			Bereits erneuert 2018 (IDM)	
Förderüberwachung	X				
Überflutungswächter	-	-	X 13.02	Neue Leckagemessung digital inkl. Test, 2x1.5mm2 sch.	1' 100.00
UV-Anlage	-	-	-	Nicht erforderlich	
<i>Zwischentotal El</i>					1' 400.00
Steuerungstechnik					
Schaltschrank Steuerung	X	X 13.04.10		Ersatz Rost, Blechschrank beibehalten!	1' 500.00
Fernwirk- u. Automatisierungsstation		X 13.04.30		RIFLEX (SPS HW) inkl. Modem	
Pumpensteuerung (Hard-/Softwareautomat)	X	X 13.04.20 13.04.40		Hardware-mit Software Pumpenautomat, Steuerungspannungen Pumpen 1 und 2	
Softstarter		X 13.04.20		Inklusive	
Anzeigeelemente	X				
Bedienelemente	X				
Notstromversorgung	X				
Zutrittsüberwachung	X			i.O. Türkontakt + Bewegungsmelder	
Blitzschutz steuerseitig	X	X 13.08		Überspannungsschutz	
<i>Zwischentotal El</i>					1' 500.00
Hydraulik und Regeltechnik					
Armaturen + Formstücke	X			i.O.	
Pumpwerk		X		Pumpenersatz mit Leistungssteigerung um ca. 300 l/min	
<i>Zwischentotal El</i>					0.00
Elektroinstallation					

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
Schaltschrank Elektr.		X		Ersatz Rost, Blechschrank beibehalten! Neuanschluss aller Kabel	2'000.00
Blitzschutz netzseitig (Erdung)	X	X		Prüfen, evtl. Tiefenerdung Gebäude, Blitzschutz anpassen, gab bereits einen Blitzeinschlag mit Schäden	11'000.00
Kabelanlagen	X	X		Max. Leistung für Pumpen, 151 kW, Kabel i.O.	2'800.00
Steckdosen	X			i.O.	
Lichtschalter	X			i.O. Normgerecht	
Beleuchtung	X				
Notlicht	X	X		Neue Notlicht Langfeldleuchte	1'500.00
Externe Notstromversorgung		X 13.06	X	Abgang SA mit Umschalter für Noteinspeisung 250A, gem. RFO	
Externe Notstromversorgung		X	X	Aussenkasten, Kabel, Trasse, Kernloch	5'500.00
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>22'800.00</i>
Gesamtkosten					
Total EI					27'700.00
Total Rittmeyer AG					15'800.00
Gesamttotal					41'500.00

1.9 GWPW Hölzli 2

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
		X Pos. Ang.		Durch Fa. Rittmeyer AG trotzdem angeboten	Exkl. MWST
Messtechnik					
Wasserstandsmessung	X	X 15.02		Temperaturmessung, Neuanschluss inkl. Test	300.00
Durchflussmesser Pumpenförderungen	X				
Förderüberwachung					
Netzdruckmessung		X 15.04		Neue Messung, Kable 4x1mm2 sch. Inkl. Dose	1' 100.00
Überflutungswächter		X 15.06		Neue Leckagemessung digital inkl. Test, 2x1.5mm2 sch.	1' 100.00
UV-Anlage	-	-	-	Nicht erforderlich	
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>2' 500.00</i>
Steuerungstechnik				Schaltschrank Totalersatz	
Schaltschrank Steuerung		X 15.10.10		Neuanschluss Steuerschrank inkl. Test	2' 600.00
Fernwirk- u. Automatisierungsstation		X 15.16		Automatisierungssystem RIFLEX (SPS HW) inkl. Modem	
Pumpensteuerung (Hard-/Softwareautomat)		X 15.12.40 15.12.50		Hardware-mit Software Pumpenautomat, Steuerungsspannungen Pumpen 1 und 2	
Softstarter		X 15.12.10		Inklusive	
Anzeigeelemente		X		Inklusive	
Bedienelemente		X		Inklusive	
Notstromversorgung		X 15.14		USV-Anlage 24VDC	
Zutrittsüberwachung	X	X 15.08		Neuinstallation inkl. Test, 5x1.5mm2	1' 100.00
Blitzschutz steuerseitig		X 15.10.90		Überspannungsschutz	
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>3' 700.00</i>
Hydraulik und Regeltechnik					
Armaturen + Formstücke	-	-	-		
Pumpwerk	X				
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>0.00</i>

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
Elektroinstallation					
Schaltschrank Elektr.		X		Komplettersatz, Neuanschluss weiterverwendbarer Kabel	6'300.00
Blitzschutz netzseitig (Erdung)	X	X		Prüfen, evtl. Tiefenerdung Gebäude, Blitzschutz anpassen	8'000.00
Kabelanlagen	X				
Steckdosen	X				
Lichtschalter		X		Teilersatz Gebäudetechnik	300.00
Beleuchtung	X				
Notlicht			X	Neue Notlicht Langfeldleuchte	1'500.00
Externe Notstromversorgung			X 15.10.80	Abgang SA mit Umschalter für Noteinspeisung 800A, gem. RFO	
Externe Notstromversorgung		X	X	Aussenkasten, Kabel, Trasse, Kernloch	5'500.00
<i>Zwischentotal EI</i>					<i>21'600.00</i>
Gesamtkosten					
Total EI					27'800.00
Total Rittmeyer AG					46'300.00
Gesamttotal					74'100.00

1.10 Betriebswarte und Löschreserve-Nebenauslösestation

Anlageteil	i.O.	Ersatz	Erweiterung	Bemerkungen	Kosten in CHF
Steuerungstechnik					
Schaltschrank Steuerung	X				
Fernwirk- u. Automatisierungsstation	X				
Anzeigeelemente					
Bedienelemente					
Telealarm / Sprachprozessor			X	5G-Antenne für Notalarm muss aufgeschaltet werden, nicht angeboten; 5'000	500.00
Hardware Prozessleitsystem					
Server PC	X				
Blindschaltbild	X				
Drucker	X				
Bildschirm/Monitor	X				
Tablet	X				
Empfangsgerät (Mobil)		X		5G kompatibel, nicht angeboten	
IT-Sicherheitssystem			X	Back-Up via Stick mit Cloud-Lösung ersetzen, sep. Angebot	
Notstromversorgung 230 V	X			2005	
Notstromversorgung USV	X			USV 230 V vorhanden	
Zutrittsüberwachung	X				
Blitzschutz steuerseitig		X		Nicht angeboten	
Löschreserve-Nebenauslösestation, Feuerwehrmagazin	X				
Elektroinstallation					
Schaltschrank Elektr.	X				
Blitzschutz netzseitig (Erdung)	X				
Stromkabelanlagen	X			Räumlichkeiten wurden ausgebaut	
Signalabelanlagen	X				
Steckdosen	X				
Lichtschalter	X				
Beleuchtung	X				
Notlicht/Notausgang			X	Option, von Vorschriften nicht notwendig	
Externe Notstromversorgung			X	Bereits installiert, Testlauf offen	
Gesamtkosten					
Total El					500.00
Total Rittmeyer AG					5'000.00
Gesamttotal					74'100.00

1.11 Dienstleistungen

Dienstleistungen					
Fernsteuerung				Engineering Rittmeyer	109'400.00
Gesamtleitung				Waldburger Ingenieure AG	15'000.00
Elektroplanung				EMSR Plan AG	25'000.00
Notstromversorgung				Testläufe, Koordination intern mit RFO	10'000.00
Gesamttotal					128'400.00