

Bauherrschaft/Gesuchsteller: Kernmatt Hergiswil AG, Kernenweg 10, 6052 Hergiswil

Bauobjekt:

Wärmepumpenanlage mit Erdsonden (Wärmenutzung Erdreich) und Projektänderung Grundrissanpassungen zu Neubau Mehrfamilienhaus

(Ersatzbaute)

Kernenweg 10 / Parzelle 882

**Publikation NW Amtsblatt** 

Nr. 49

vom 4. Dezember 2024 bis 9. Januar 2025



### E-Mail

Nidwaldner Amtsblatt Amtlicher Teil 6370 Stans

Datum:

2. Dezember 2024

Kontaktperson: Gisler Simon Telefon direkt:

041 632 65 91

E-Mail:

simon.gisler@hergiswil.ch

## Öffentliche Publikation Baugesuch

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir ersuchen Sie um nachstehende Publikation in der Ausgabe des Nidwaldner Amtsblattes vom 4. Dezember 2024.

Bauobjekt

Wärmepumpenanlage mit Erdsonden (Wärmenutzung Erdreich)

und Projektänderung Grundrissanpassungen zu Neubau Mehrfamilienhaus (Ersatzbaute)

Kernenweg 10

Gesuchsteller

Kernmatt Hergiswil AG, Kernenweg 10, 6052 Hergiswil NW

Parzelle

882

Freundliche Grüsse

**Bauamt Hergiswil** 

Gisler Simon

Kopie: Bauamt



















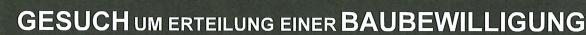








Wolfenschiessen



Der Gesuchsteller ersucht um Erteilung einer Baubewilligung gemäss Planungs- und Baugesetz NG 611.1 PBG vom 21.05.2014 und Planungs- und Bauverordung NG 611.11 PBV vom 25.11.2014) und dem Bau- und Zonenreglement

(BZR) der Gemeinde.								
4 4	Verfahren → wird von der Gemeinde ausgefüllt							
ordentliches Verfahren	nach A	rt. 143ff	PBG	vereinfachtes Ver	fahren nac	ch Art. 154 PBG		
Gesuch Nr. Archiv Nr.				Eingang 28.11.2024 Amtsblatt 49/4,12,2024 ~ 9.1.2025				
Entscheid durch	В	auchef/B	auamt	Kommission		<b>⊠</b> Gemeinderat		
Datum des Entscheids								
Bezeichnung Bauvorha	aben:	Projek	tänderung	/ Erdsonden Ne	ubau M	FH Kernenweg 10		
1. Gesuchsteller/in /	Nam	e; Firma	Kernmatt Herg	giswil AG	Tel.			
Bauherrschaft	Vorn	ame			Fax.			
Bei mehreren Gesuchstellern/-	Adre	Adresse Kernenweg 10		0	Mobile	079 303 26 68		
innen Vollmacht beilegen.	PLZ	/ Ort	6052 Hergiswil		E-Mail	blattler@switzerland.net		
2. Grundeigentümer/in	Namo	e; Firma			Tel.			
mit Pkt. 1 identisch	Vorn	ame			Fax.			
Untersteht BewG  Bei mehreren Grundeigen-	Adre	sse			Mobile			
tümern/-innen separates Verzeichnis beilegen.	PLZ.	/ Ort			E-Mail			
3. Projektverfasser/in	Name	e; Firma	Kontur Archite	ekten AG	Tel.	041 624 91 50		
mit Pkt. 1 identisch	Vorn		Stefan Fasel		Fax.			
	Adre	sse	Riedenmatt 2		Mobile			
	PLZ	/ Ort	6371 Stans		E-Mail	s.fasel@kontur-architekten.ch		
4. Grundstück								
ParzNr.: 882		Ortsbez	eichnung / Stras	sse: Kernenweg 10				
ParzFläche: 1333	m2	anreche	enbar gem. 8.1 IV	VHB: 1197 m2	☐ Seep	arzelle		
Zonen: W14a		✓ Flie	essgewässer-Gev	wässerraum betroffen	Lärm-ES	S:		
ausserhalb Bauzone		☐ Ges	staltungsplanpfli	cht	☐ Beba	uungsplan vorhanden		
Grundwassergebiet			ındwasserschutz			ndwasserschutzareal		

5. Schutzobjekte / -gebiete, Baulinien										
Gebäude Kulture	objekt:	✓ Nein	☐ ge	eschützt	schutzw	rürdig: [	A	□В	□с	
Ortsbildschutz/IS	SOS:	✓ Nein ☐ Ja			Landsch. empf. Siedl.gebiet:			✓ Nein	☐ Ja	
kant. Landschaft	sschutz:	✓ Nein	☐ Ja	ı	Archäol	ogisches	Gebiet:	✓ Nein	☐ Ja	
BLN-Gebiet:		✓ Nein	☐ Ja	ı	Naturob	jekt betro	offen:	✓ Nein	☐ Ja	
Baulinien betrof	fen:	✓ Nein	☐ Ja	ı	Jagdban	ingebiet:		✓ Nein	☐ Ja	
6. Objektbesch	rieb									
Art:	✓ Neuba	ıu		Ersatzbau		An-	/Umbau	☐ Sanio	erung	
	☐ Nutzu	ngsänderui	ng 🗸	Abbruch		and	ere:			
Nutzung:	<b>✓</b> Wohn	en	□ V	Vohnen/ G	ewerbe	(Woh	nanteil :	%)	Gewerbe/Industrie	
	öffent	l. Gebäude	□la	ındw. Gebä	iude	☐ and	ere:			
Kosten: (ohne Bauland / Umgebung)	SFr.: 9'4	CE 0'403'000			: 8706 A 116	☐ SIA	. 416 SF	r./m³: 1'09	0	
Baudaten:	Baubeginn	ı: Frühling	2025			Bauda	auer: 18 Mo	nate		
Baugespann:	Ausgestec	kt am:				nich	nt erforderlich	ı (gemäss A	bsprache Bauamt)	
Bemerkungen:										
7. Grundmasse	7. Grundmasse / Berechnung Berechnungen / Abstände und Schemapläne sind dem Baugesuch beizulegen!									
Zulässige Überb	Zulässige Überbauungsziffer ÜZ gemäss BZR: Höchstanteil Haupbauten: % Höchstanteil Nebenbauten: %									
Berechnete Übe	rbauungszi	ffer ÜZ:		Anteil Ha	uptbauter	ı: %	Anteil Ha	upt- und Ne	benbauten: %	
Zulässige Gesan	nthöhe gen	iäss BZR:	Total: Berechnete max. Gesamthöhe:							
Grünflächenziffe	er GFZ gen	ı. BZR:		erreichte (	GFZ:					
8. Konstruktio	n und Ges	taltung								
Fundationsart:			✓ Flachfundation					<u>weis</u> erforderlich		
Hang-/Baugrube	ensicherung	g:	weiteres:					,		
Tragkonstruktio	n UG:		▼ Beton/Mauerwerk			Stahl	☐ Holz	andere:		
Tragkonstrukt. F	EG + OGʻs	;	✓ Beton/Mauerwerk ☐ Stah			Stahl	☐ Holz	andere:		
Tragkonstrukt. o	berstes Ge	schoss:	✓ Beton.	Beton/Mauerwerk			☐ Holz	olz andere:		
Fassaden UG:			Material:	Verputz			Farbe: gem	. Farb-und	l Materialkonzept	
Fassaden OG's:			Material:	Verputz			Farbe: gem	ı. Farb-und	l Materialkonzept	
Bedachung:			Material:	Kies / Beg	rünung		Farbe: gem	. Farb-und	Materialkonzept	
Solaranlage : Link zum			nk zum Formular Meldung / Gesuch Solaranlagen							
9. Abstellplätz	e für Fahr	zeuge		Na	chweise (	der Berec	hnungen sin	d dem Bau	gesuch beizulegen!	
Abstellplätze nac	ch § 52 ff F	PBV								
PKW:	Abstellp (offen)	lätze	Einstellı (gedeck		Total Plätze (davon Besuch			r-PP)	Anzahl-PP Ersatzabgabe	
hestehend:						0				

neu:

wegfallend:

Total Plätze

10. Haustechi	10. Haustechnik Bei Luft/Wasser-Wärmepumpen ist ein <u>Lärmschutznachweis</u> erforderlich					ich!												
Heizungsart:	<b>✓</b>	Zentralheizung für das Gebäude				Zer	ıtralh	eizun	g für	meh	rere C	ebäu	de					
🚺 neu		Öffentliche Fernwärmeversorgung			ung	☐ Einzelofen												
bestehend		Keine Heizung				andere:												
Energieträger Heizung:		Heizöl		Holz			] Hol	lzsch	nitzel		] Pe	llets		[		Värme Vasse		pe
✓ neu	<b>✓</b>	Wärmepumpe Erdwärme		Wärmep Luft	umpe		] Gas	S			] Fe	rnwä	rme	[	□ s	onnei	ıkoll	ek.
☐ bestehend		Strom		Kohle			and	ere:										
Energieträger Warmwasser:		Heizöl		Holz			] Hol	lzschi	nitzel		] Pe	ellets		[		Värme Vasse		pe
🚺 neu	<b>✓</b>	Wärmepumpe Erdwärme		Wärmep Luft	umpe		] Gas	S			] Fe	rnwä	rme	[	□ s	onnei	ıkoll	ek.
☐ bestehend		Strom		Kohle			and	ere:										
Eigenstrom- erzeugung:		Energieerzeugur Art. 19a kEnG	ngsanl	age	Gem				ge			satzal t. 19ł						
Energienach- weis:		mit Baugesuch e	einger	eicht 🔽	or E	aub	eginn	nacł	ngerei	cht [	nic	cht no	twen	dig				
Prov. Minergie Zertifikat:		mit Baugesuch e	einger	eicht 🔽	or E	aub	eginn	nach	igerei	cht [	□vo	r Bau	bewi	lligur	ng eir	ngerei	icht	
Wasser- versorgung:		neu	$\checkmark$	bestehen	d	<b>✓</b>	öffe	ntl. V	VV		] pri	vate \	ΝV					
Schmutz- abwasser:		neu	<b>√</b>	bestehen	d		Tren	nsys	tem	<b>√</b>	Mi	schsy	stem		] L	andw	irtscl	1.
Regenwasser:		neu	<b>✓</b>	bestehen	i	☐ Versickerung						tion						
Elektrizität:		neu		bestehen														
Aufzug:	_	neu		bestehend Art/Typ:														
Antenne:		neu		bestehend														
Kehricht:	<b>√</b>	Container		Einzelgebinde			andere:											
11. Wohnunge	en	Umfasst das E	Bauvo	rhaben >	> 15 W	ohn	unge	n, ist	eine	sep.	Liste	gem	. dies	er T	abell	e beiz	zuleg	en!
										VG								
Objekt (z.B. Haus A, Haus 1, usw.)		Lokalisierung (z.B. EG links usw.)		Anzahl Zimmer (ohne ½ Zimmer)	Fläche HNF m2 (ohne Wände; Hauptnutz-	flächen gemäss SIA 416)	Wohnung neu	Wohnung best.	keine Zweitwohnung	Zweitwohnung gem. ZWG	mehrgeschossig	dauernd bewohnt	zeitweise bewohnt	zweckentfremdet	unbewohnbar	Küche > 4 m2	Kochnische < 4 m2	keine Küche
		L <sub>C</sub>		4 S										Ñ	un			ke
WHG 0.1		EG, nord		5	16:		V					Z				Z		
WHG 0.2		EG, süd		3	12:		V					Z				Z		
WHG 1.1		1.OG, nord		5	160		Z					Z				V		
WHG 1.2		1.OG, süd		4	140		<u></u>	_				Z		븐	_			
WHG 2.1		2.OG, nord		5	16													
WHG 2.2		2.OG, süd		4	14											<u> </u>		
WHG 3.1		DG, nord		5	16:								=					
WHG 3.2		DG, süd		4	14	1								<u> </u>			<u>_</u>	
								<u></u>					ᆜ				<u> </u>	_
													ᆜ	Ц			ᆜ	ᆜ

12. Erdbebensicherheit	(siehe Merkblatt: "Begleit	tinformation Erdbebensicherheit")		
Für Neubauten und Ersatzneubauten sind die Anforderungen an die Erdbebensicherheit gemäss Norm SIA 261 einzuhalten. Für Um-, An-, Aus- und Aufbau gelten die Anforderungen an die Erdbebensicherheit gemäss Norm SIA 269/8 (respektive Merkblatt SIA 2018 bis Inkrafttreten der Norm SIA 269/8).				
Neubau / Ersatzneubau  Gebäude mit max. 1 Geschoss über Te  Kleinbaute 🍮 keine weiteren Eingabe	errain, landwirtschaftliche Gebäude oder en zum Thema Erdbeben notwendig!			
☐ Anderes Bauvorhaben Erdbebenzone (EZ) ✓ 2 Baugrundklasse (BGK) ☐ A Bauwerksklasse (BWK) ☑ I	☐ B ☐ C ☐ D ☐ S Vor Baubeginn ist das Formular "I bebensicherheit" der Baubewilligu			
Bauwerksklasse (BWK) III Bauwerksklasse (BWK) III	<ul> <li>⊃ Formular <u>"Erdbebensicherheit - Na</u></li> <li>⊃ Es ist ein nachvollziehbarer technigerechten Entwurf sowie zu den Ttauglichkeitsnachweisen für das Tund die relevanten Einrichtungen und</li> </ul>	eubau und Umbau" einreichen. scher Bericht zum erdbeben- ragsicherheits- und Gebrauchs- ragwerk, die sekundären Bauteile		
		verks		
☐ Anders Bauvorhaben Erdbebenzone (EZ)    ✓ 2 Baugrundklasse (BGK)    ☐ A Bauwerksklasse (BWK)    ☐ I	□ B □ C □ D □ S Vor Baubeginn ist das Formular "I bebensicherheit" der Baubewilligu Formular "Erdbebensicherheit - No	ıngsbehörde einzureichen.		
Bauwerksklasse (BWK)	Technischer Bericht einreichen (Be			
<ul> <li>Wesentlicher Eingriff in die Tragstr</li> <li>Erdbebenzone (EZ) ✓ 2</li> <li>Baugrundklasse (BGK) ☐ A</li> <li>Bauwerksklasse (BWK) ☐ I</li> </ul>				
Bauwerksklasse (BWK) III Bauwerksklasse (BWK) III	<ul> <li>→ Formular <u>Erdbebensicherheit - No</u></li> <li>→ Technischer Bericht einreichen (Be</li> </ul>	eubau und Umbau" einreichen.		
13. Naturgefahren (fachliche Au	skunft erteilt: NSV Nidwaldner Sachv	versicherung, Stans; 041 618 50 50)		
Gefahrenzone: keine	□ 1 ✓ 2	<b>✓</b> 3		
Für die Gefahrenzonen 1 + 2 ist ein Formular Für die Gefahrenzone 3 ist ein Nachweis zu er Bei Sonderrisiken, insbesondere Tanklagern, v Bestimmungen der Gefahrenzone 2.	rbringen, dass Dritte keiner Mehrgefährd	lung ausgesetzt werden.		
Gefahrenprozesszone: Seehochwasser	☐ Engelberger Aa ☐	Wildbach Buoholzbach		
☐ Spontane Rutsch	ung Permanente Rutschung	Sturz Lawine		
Für Gefahrenprozesszonen Seehochwasser, Er Für Gefahrenprozesszonen Spontane Rutschur Für Gefahrenprozesszone Sturz: Für Gefahrenprozesszone Lawine:		<ul> <li>→ Formular Gewässer</li> <li>→ Formular Rutschungen</li> <li>→ Formular Sturz</li> <li>→ Formular Lawine</li> </ul>		
14. Brandschutz (fachliche Au	skunft erteilt: NSV Nidwaldner Sachv	versicherung, Stans; 041 618 50 50)		
Gemäss VKF-Brandschutzrichtlinie "Qualität: nachweis einzureichen (siehe <u>Anleitung und N</u>	ssicherung im Brandschutz" ist mit dem Musternachweise).	Baugesuch ein Brandschutz-		
☐ Kleinbauten, kleine Umbauten, Fassadens	anierungen	⇒ kein Nachweis notwendig		
☐ Einfamilienhaus, Nebenbauten (< 150 m2	), landwirtschaftliche Bauten (QSS 1)	⇒ kein Nachweis notwendig		
✓ andere Bauvorhaben (QSS 1 – 4)		→ Nachweis einreichen		

15. Ausnahmegesuch		
Antrag:		
D		
Begründung:		
16. Bemerkungen		
Die Unterzeichnenden haben von de	en Hinweisen und massgebenden Vorschriften Kenntnis genommen.	
Gesuchsteller/in / Bauherrschaft	Grundeigentümer/in Projektverfasser/in	
(bei mehreren nur bevollmächtigte/r	(bei mehreren nur bevollmächtigte/r (mit Firmenstempel)	
Vertreter/-in; bei juristischen Personen mit Firmenstempel)	Vertreter/-in oder separates Unterschriftenblatt beilegen)	
Unterschrift	Unterschrift Unterschrift	
Ort, Datum		

# Beilagen zum Bewilligungsgesuch (1x digital und 3x in Papierform; unterzeichnet)

> Gem. §44 PBV sind bei Um-/Anbauten best. Bauteile schwarz, neue Bauteile rot und abzubrechende Bauteile gelb zu kennzeichnen!

> Die Formulare müssen evtl. zuerst heruntergeladen und gespeichert werden, bevor sie aufgefüllt werden können!

	Alexalla Siraria ala Maria 500 al 200 ala 1.100							
Pläne	Aktueller Situationsplan, Mst. 1:500, 1:200 oder 1:100							
	Plangrundlagen (Grundrisse, Schnitte, Fassaden, Umgebung); mind. Mst. 1			V				
	Werkleitungsplan (Kanalisation, Wasserversorgung, weitere Werkleitungen		0	<b>✓</b>				
	Bauplatzinstallationsplan inkl. Unterschriften betreffend fremdes Grundeigentum							
	Schutzraumgrundriss und Schnitte vermasst, Mst. 1:50							
Weitere	Bewilligungsgesuch			V				
Unterlagen	Aktueller Grundbuchauszug inkl. Eigentümerliste bei mehreren Grundeiger		WEG	<ul><li>✓</li><li>✓</li></ul>				
	Berechnungen gemäss Punkt 7 und 8 inkl. Schema (Bauziffern, Abstellplät	ze usw.)		V				
	Kubische Berechnung inkl. Grundrissschema			<b>✓</b>				
	Baubeschrieb			닏				
	Material- und Farbkonzept inkl. Muster			V				
	Dienstbarkeitsverträge			<b>✓</b>				
	Entsorgungskonzept und Schadstoffermittlung (Art. 22 kantonales Umwelts	chutzgesetz	)	닏				
	Deklaration Anschlussgebühren inkl. Entwässerungsschema			✓				
	Modell			닏				
	Fotos			닏				
	Vollmacht			ᆜ				
	Unterlagen bei Unterstehung nach BewG							
	<b>Dokument</b> zuständige	Fachstelle	Link					
Nachweise	Energietechnischer Nachweis, prov. Minergiezertifikat A oder P	EFS	<u>X</u>					
	Lärmschutznachweis	AUE	<u>X</u>					
	Brandschutznachweis	NSV	<u>X</u>	<b>✓</b>				
	Nachweis Naturgefahren bei Gefahrenzone 1 und 2:							
	- Formular Gewässer und Wildbach	NSV	X	$\checkmark$				
	- Formular Rutschung	NSV	<u>X</u>					
	- Formular Steinschlag	NSV	<u>X</u>					
	- Formular Lawine	NSV	X					
	Erdbebensicherheit "Neubau und Umbau" BWK II	NSV	<u>X</u>					
	Übereinstimmungserklärung Erdbebensicherheit (🗢 wird mit Baubewilligung	zugestellt)						
	Unbedenklichkeitsnachweis bei Bauten im Grundwasser	AUE	<u>X</u>					
	Lager- und Stapelvolumenberechnung	ALW	X					
	Formular Baubeschreibung betr. Plangenehmigung und Planbegutachten	AfA	<u>X</u>					
	Standortdatenblatt NIS ( kein offizielles Formular)	AUE						
	Umweltverträglichkeitsbericht (⊃kein offizielles Formular)	AUE	<u>X</u>					
	Geologisches Gutachten (Skein offizielles Formular)	AUE						
	Behindertengerechte Bauweise inkl. Schemaplan	BHB						
	Meldeformular für Tankanlagen oder Gebindelager (bis 2'000 lt.)	AUE	<u>X</u>					
	Maschinenliste für Landwirtschaftsbetriebe	ARE	<u>X</u>					
Spezielle	Gesuch um Befreiung Schutzraumbaupflicht	AMZ	X	<b>/</b>				
Gesuche	Formular zur Begründung von Terrainveränderungen	ARE	<u>X</u>	Ħ				
	Rodungsgesuch	AWN	<u>X</u>	Ħ				
	Gesuch für Unterabstand Wald (Delin offizielles Formular)	AWN	_					
1	desuch fur Officialistand ward (Skein offizieries Formular)							
Ì		AUE	X	П				
	Gesuch für die Bewilligung von Bohrungen	AUE	<u>x</u> x					
	Gesuch für die Bewilligung von Bohrungen Gesuch um Einleitung oder Versickerung von Regenwasser		<u>X</u> <u>X</u>					
	Gesuch für die Bewilligung von Bohrungen Gesuch um Einleitung oder Versickerung von Regenwasser Gesuch für Unterabstand Kantonsstrasse (Desin offizielles Formular)	AUE AUE AMO	<u>X</u>					
	Gesuch für die Bewilligung von Bohrungen Gesuch um Einleitung oder Versickerung von Regenwasser	AUE AUE						

### Kontakt Fachstellen

AfA AUE	Amt für Arbeit Amt für Umwelt und Energie	041 618 76 54 041 618 40 60	ARE AWN	Amt für Raumentwicklung Amt für Wald und Naturgefahren	041 618 72 02 041 618 40 50
ALW	Amt für Landwirtschaft	041 618 40 40	BK	Baukoordination NW	041 618 72 23
AMZ	Amt für Militär und Zivilschutz	058 467 56 00	EFS	Energiefachstelle	041 618 40 54
AMO	Amt für Mobilität	041 618 72 02	NSV	Nidwaldner Sachversicherung	041 618 50 50



JUSTIZ- UND SICHERHEITSDIREKTION

# Teil - Grundbuchauszug

### **Grundbuch Hergiswil**

## Liegenschaft Nr. 882

Kernen, Plan Nr. 22 Gesamtfläche 1'333 m², Gartenanlage (873 m²), übrige befestigte Flächen (117 m²), Strasse/Weg (111 m²), Trottoir (34 m²), Fluss/Bach/Kanal (25 m²) Gebäude, Kernenweg 10 (173 m²) Mutationsnr. 2767, 22.07.2019 Beleg 926

Wohnhaus mit 3 Wohnungen, Nr. 552 Veloraum und Balkonerweiterung

### Eigentümer

**Kernmatt Hergiswil AG**, Unternehmens-Identifikationsnummer CHE-482.342.153, Riedmattstrasse 5, 6052 Hergiswil NW

#### **Erwerbstitel**

Kauf 18.10.2024 Beleg 1382

### Anmerkungen

Keine

### Vormerkungen

laut Grundbuch

### Dienstbarkeiten und Grundlasten

ID 1974B214.0 Last: Fahrwegrecht zugunsten Grundstück Nr. 200, 205, 504, 1052, 1320 01.01.1975 Beleg BH 214 26.11.1976 Beleg 1443

24.06.1994 Beleg 1140 18.09.2024 Beleg 1246 ID 1974B214.5 Recht: Fahrwegrecht zulasten Grundstück Nr. 205 01.01.1975 Beleg BH 214

ID 1974B214.6 Recht: Fahrwegrecht zulasten Grundstück Nr. 551 01.01.1975 Beleg BH 214

ID 1974B229.2 Recht: Fahrwegrecht zulasten Grundstück Nr. 200 01.01.1975 Beleg BH 229

ID 20241469.0

Last: Baurecht für Kabelverteilkabine zugunsten von Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden, Unternehmens-Identifikationsnummer CHE-108.953.967, Stans 07.11.2024 Beleg 1469

ID 20241469.1 Last: Fahrwegrecht zugunsten von Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden, Unternehmens-Identifikationsnummer CHE-108.953.967, Stans 07.11.2024 Beleg 1469

ID 20241469.2 Last: Kabeldurchleitungsrecht zugunsten von Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden, Unternehmens-Identifikationsnummer CHE-108.953.967, Stans 07.11.2024 Beleg 1469

### Grundpfandrechte

laut Grundbuch

6371 Stans, 18.11.2024/la

Grundbuchamt Nidwalden Der Grundbuchverwalter

LANDWIRTSCHAFTS-	UND
LIMMA/ELTDIBEKTIONI	

AMT FÜR UMWELT UND ENERGIE

Stansstaderstrasse 59, 6371 Stans Telefon 041 618 40 60, www.nw.ch

# Gesuch um Wärmepumpenanlage oder Kühlanlage mit Erdsonden

Für die Erstellung und Änderung von Anlagen zur Nutzung der Erdwärme ist gestützt auf Art. 71 des kantonalen Gewässergesetzes (GewG; NG 631.1) eine Bewilligung des Kantons erforderlich. Diese beinhaltet auch die Bewilligung gemäss Art. 19 des eidgenössischen Gewässerschutzgesetzes (GSchG; SR 814.20) bzw. Art. 32 der eidgenössischen Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201) für Bohrungen in den Gewässerschutzbereichen A<sub>U</sub> und A<sub>O</sub>.

Objektangaben					
Gemeinde, Parzelle(n)					
Adresse					
Koordinaten der Bohrung(en)					
Vorgesehener Zeitpunkt der Inbetriebnahme					
Gesuchsteller*in					
Vorname, Name / Firma					
Adresse, PLZ, Ort					
Telefon, E-Mail					
Projektverfasser*in					
Vorname, Name / Firma					
Adresse, PLZ, Ort					
Telefon, E-Mail					
Technische Daten zur Wärme	pump	е			
Fabrikat, Typ, Anz. Wärmepum	pen				
Bezeichnung Kältemittel					
Füllmenge Kältemittel					kg
Kälteleistung bei Sole 0 °C / Wasser 35 °C					kW
Anlagezweck		□ Warmw erzeug		☐ Raumheizui	ng
7 ii iiagozwook		П	 	П	

# Technische Daten zu den Erdsonden

Typ, Sondenmaterial			
Anzahl Sonden		S	Stück
Sondenlänge	Einzellänge: m	Totallänge:	m
Wärmeträgerflüssigkeit	Тур:	Konzentration:	%
Füllmenge total			kg
Durchmesser der Bohrung			mm
Füllung der Hohlräume	☐ Zement-Bentonit- Suspension		

# Bemerkung:

### Unterschriften, Rechnungsadresse

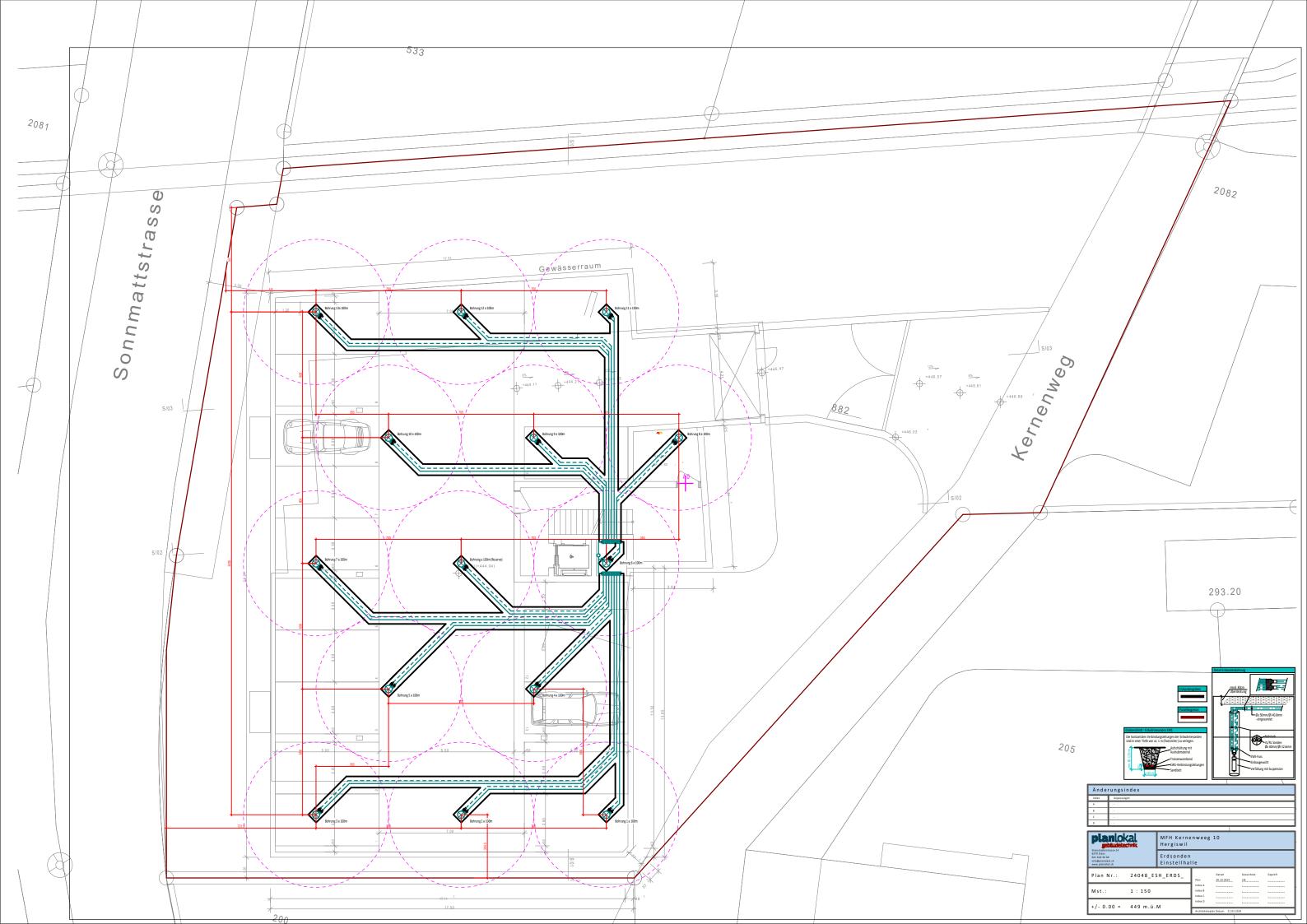
	0 + 5 +	1.1.4
	Ort, Datum:	Unterschrift:
Gesuchsteller*in		
Joogon et en		
	Ort, Datum:	Unterschrift:
Oroialdy corfo again	- 1,	
rojektveriasser in		
kecnnungsaaresse	☐ Gesuchsteller*in	☐ Grundeigentumer*in
Projektverfasser*in Rechnungsadresse	Ort, Datum:  Gesuchsteller*in	Unterschrift:  Grundeigentümer*in

### Gesuchseinreichung

Dieses Gesuch ist zusammen mit dem Baugesuch bei der Gemeinde einzureichen.

Dem Gesuch sind zusätzlich zu den für das Baugesuch erforderlichen Unterlagen folgende Unterlagen **beizulegen**:

- Situationsplan mit vermasstem Sondenstandort und Leitungsführung
- Grundrissplan Heizzentrale
- Prinzipschema Wärmeerzeugung
- Beschrieb und technisches Datenblatt für Wärmepumpenanlage sowie Erdsonden
- allenfalls geologische Vorabklärung (Bedarf vorgängig bei Amt für Umwelt und Energie abklären)
- Formular «Näherbaurecht für Erdsondenanlagen» (wenn Mindestabstand zur Nachbarparzelle von 2.5 % der Sondenlänge bzw. mindestens 2.5 Meter nicht eingehalten werden kann)





# Koordinaten Bohrungen Parzelle 882, Hergiswil

Bohrung 1, 2666405.45 / 1205160.32

Bohrung 2, 2666398.04 / 1205158.47

Bohrung 3, 2666390.83 / 1205155.42

Bohrung 4, 2666394.07 / 1205159.91

Bohrung 5, 2666403.33 / 1205161.63

Bohrung 6, 2666404.79 / 1205171.49

Bohrung Reserve, 2666397.18 / 1205169.31

Bohrung 7, 2666388.45 / 1205166.79

Bohrung 8, 2666408.16 / 1205177.64

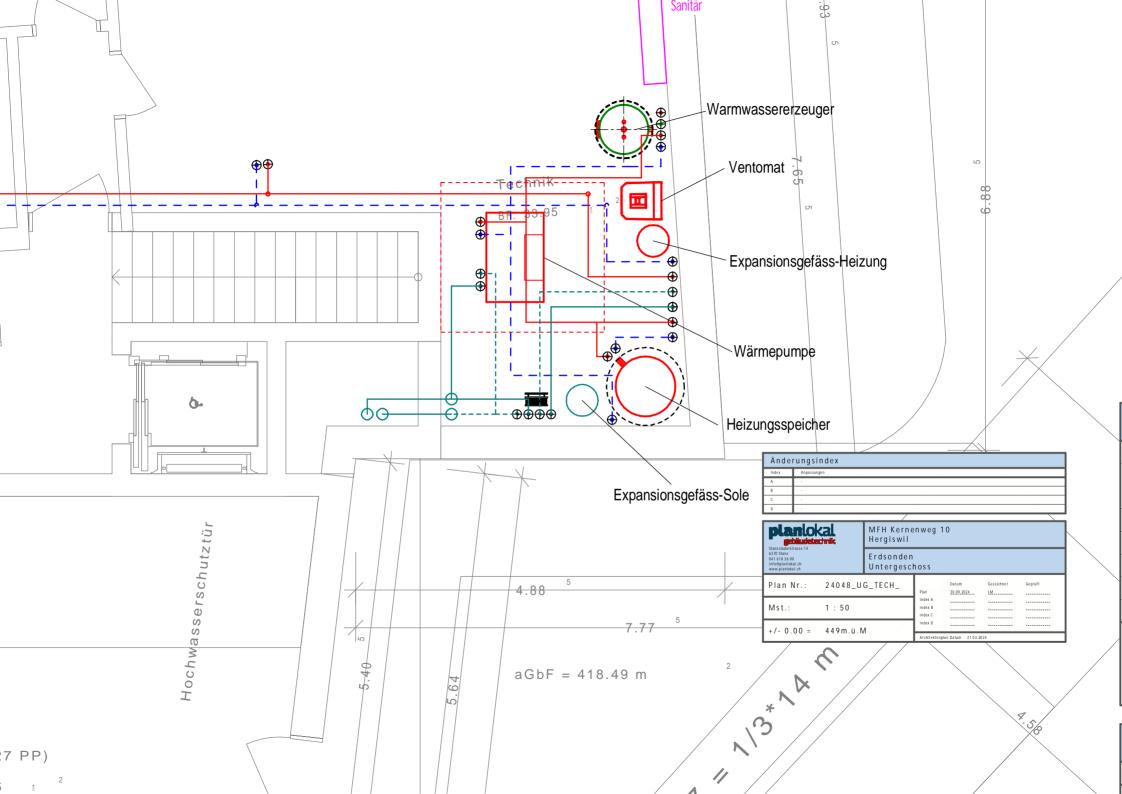
Bohrung 9, 2666400.16 / 1205175.00

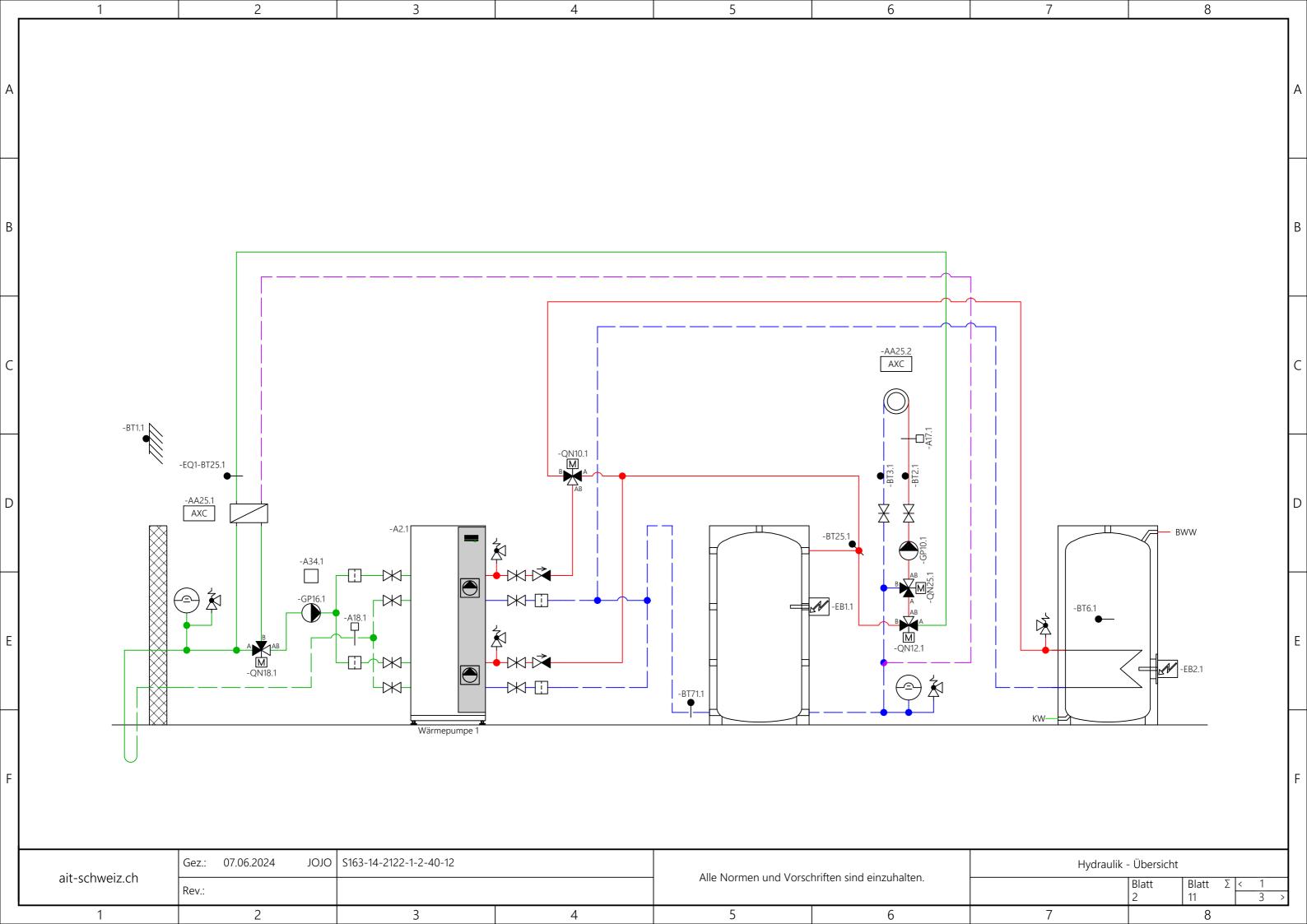
Bohrung 10, 2666391.43 / 1205172.35

Bohrung 11, 2666402.27 / 1205182.67

Bohrung 12, 2666395.86 / 1205181.01

Bohrung 13, 2666388.05 / 1205178.70

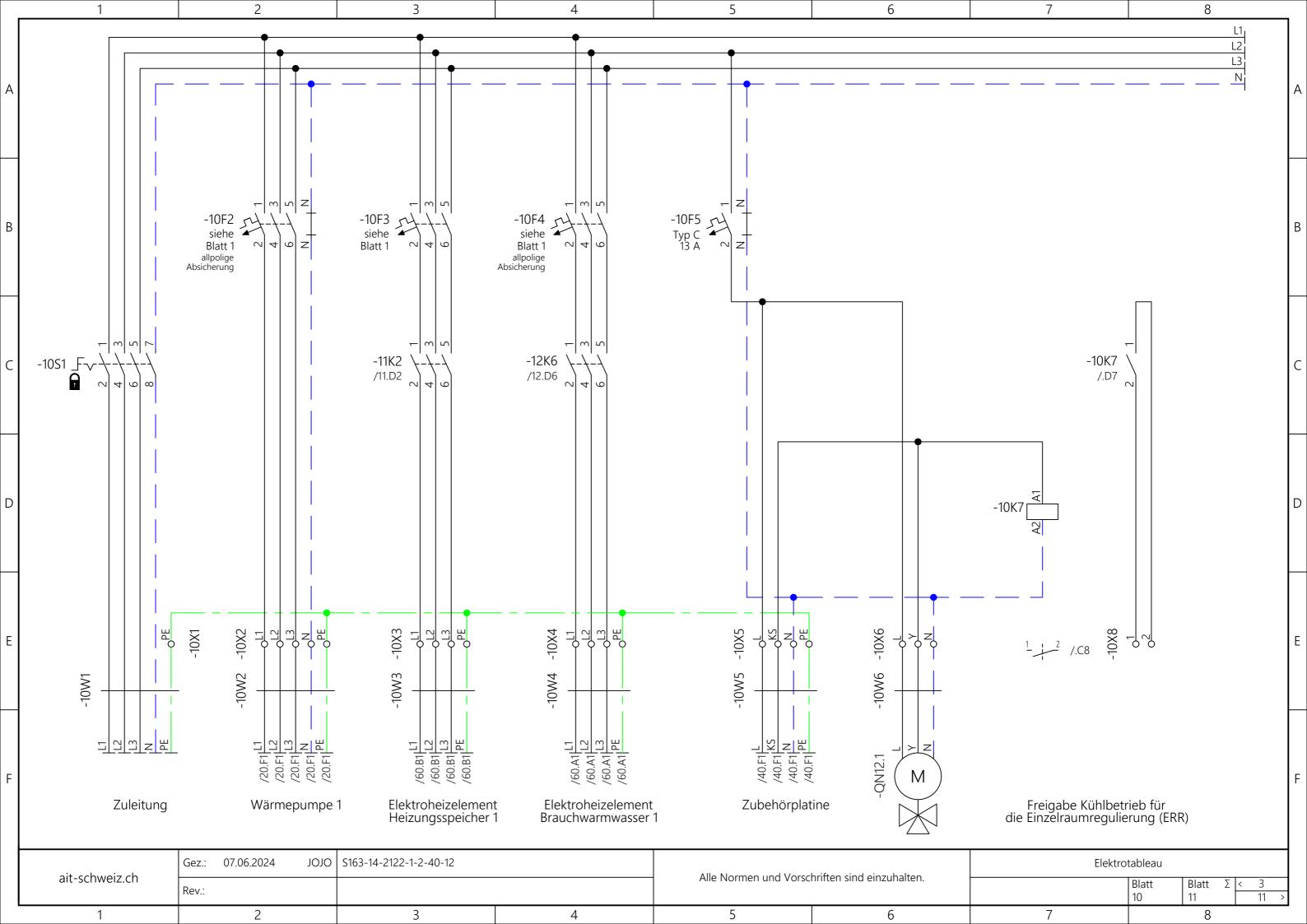


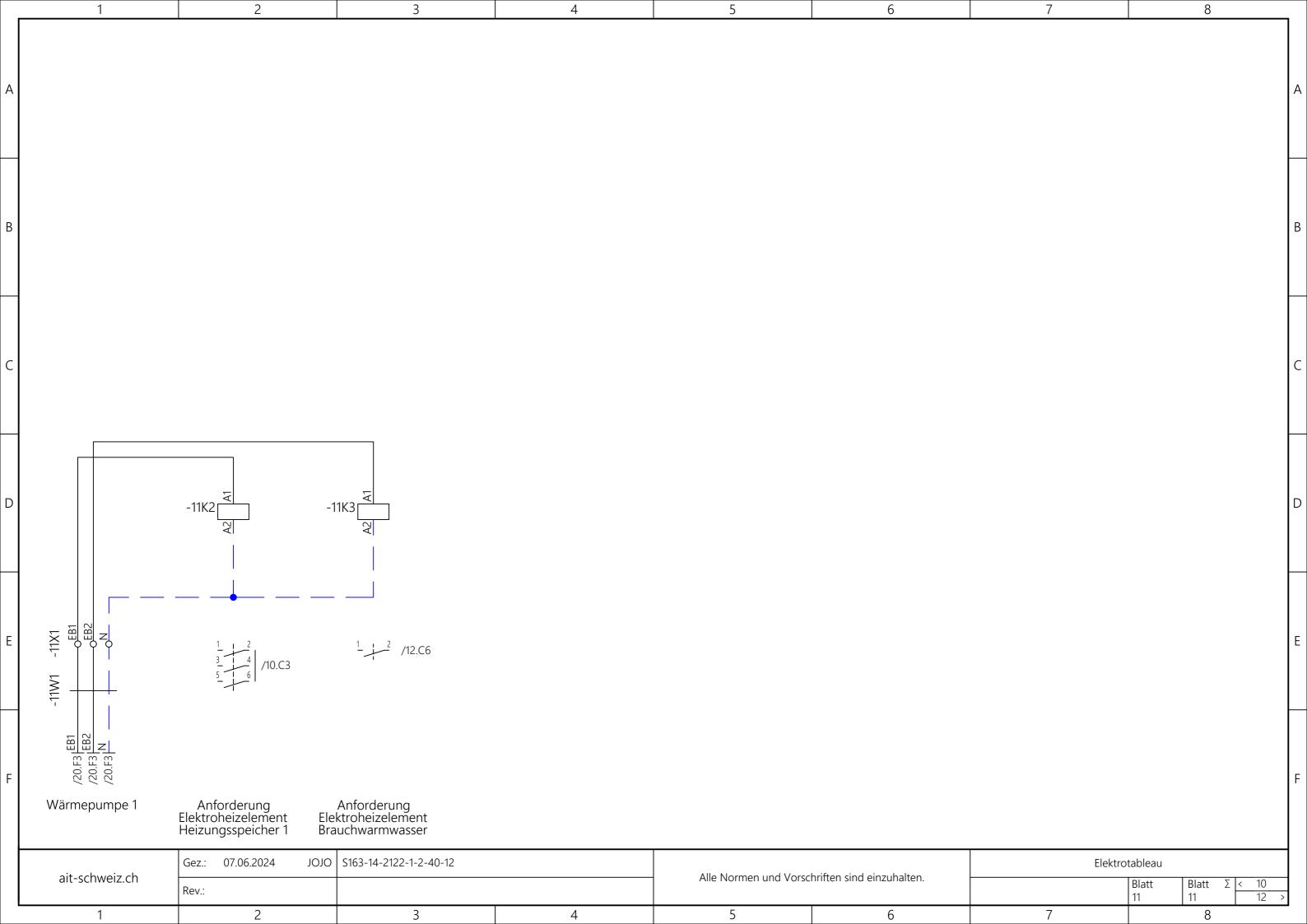


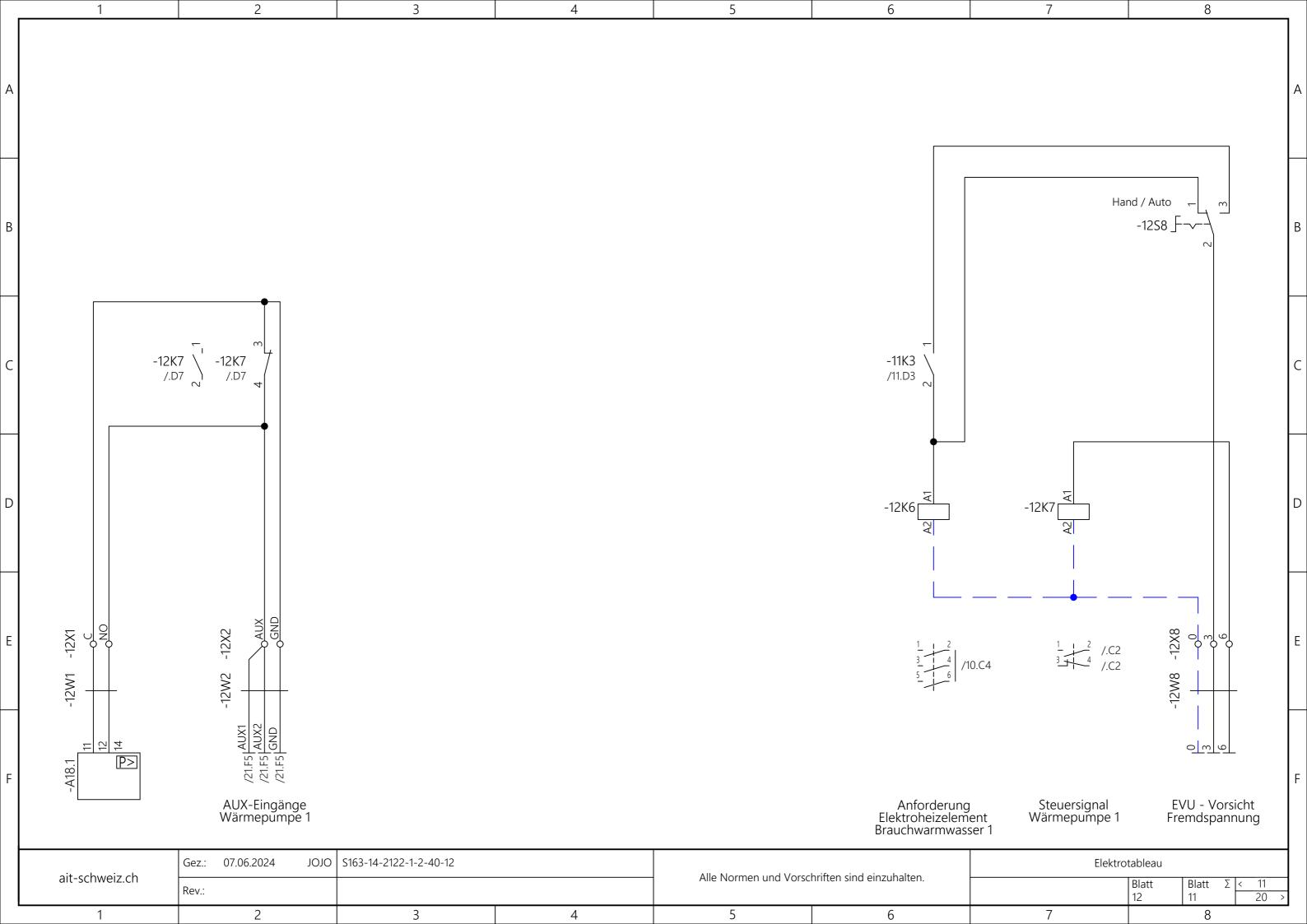
# Legende

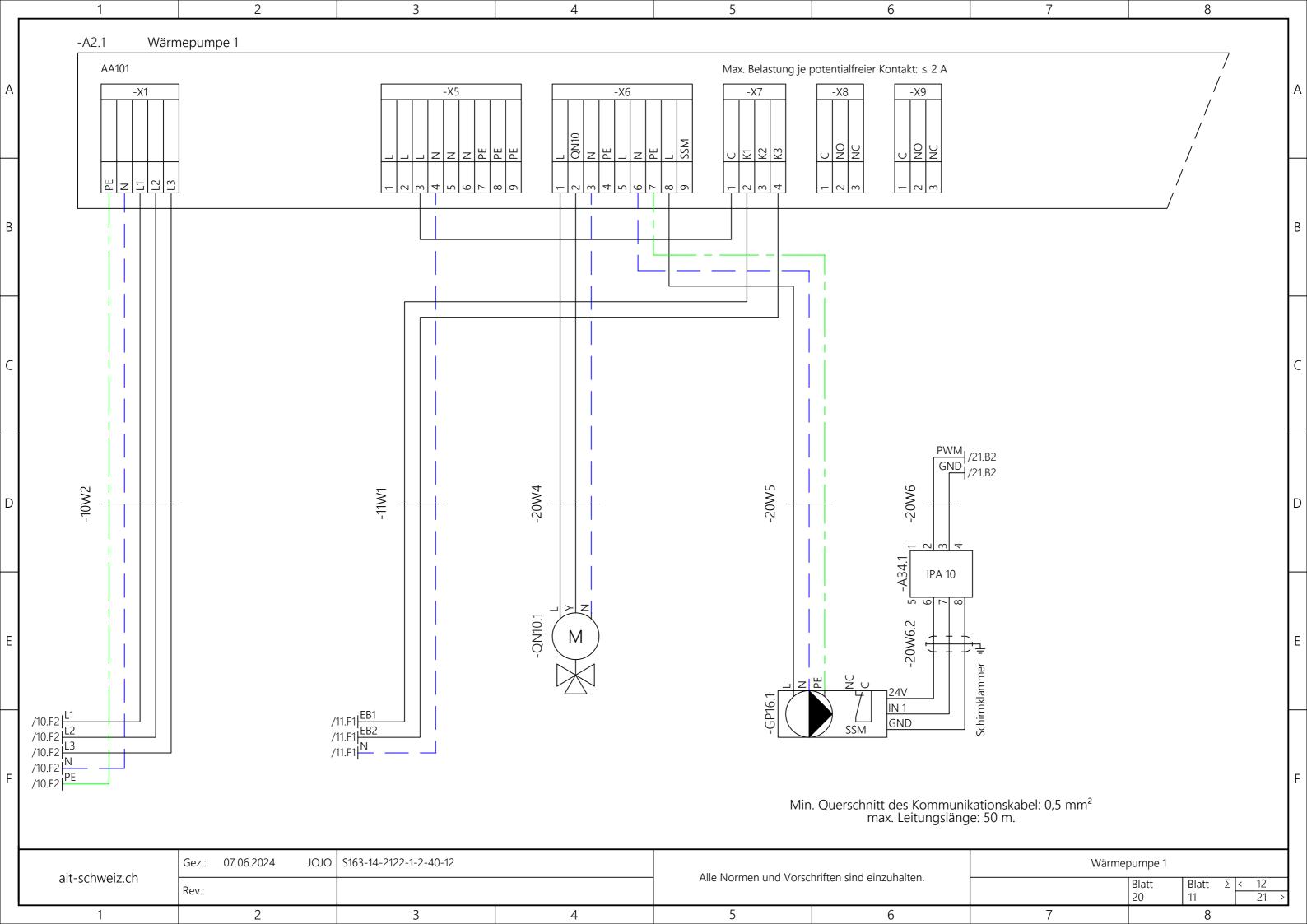
-10F2	LS 3LN Wärmepumpe 1
-10F3	LS 3L Elektroheizelement Heizungsspeicher 1
-10F4	LS 3L Elektroheizelement Brauchwarmwasser 1
-10F5	LS 1LN Zubehörplatine
-10K7	Signal Kühlbetrieb
-10S1	Hauptschalter abschliessbar
-11K2	Anforderung Elektroheizelement Heizungsspeicher 1
-11K3	Anforderung Elektroheizelement Brauchwarmwasser
-12K6	Anforderung Elektroheizelement Brauchwarmwasser 1
-12K7	Steuersignal Wärmepumpe 1
-1258	Handschalter Auto / Hand Elektroheizelement Brauchwarmwasser
-A2.1	Wärmepumpe 1
-A17.1	Sicherheitsthermostat
-A18.1	Soledruckwächter
-A34.1	Signalkonverter Umwälzpumpe Wärmequelle
-AA25.1	Zubehörplatine - Passivkühlung
-AA25.2	Zubehörplatine - Klimatisierungssystem 2
-BT1.1	Temperaturfühler aussen
-BT2.1	Temperaturfühler Vorlauf Klimatisierungssystem
-BT3.1	Temperaturfühler Rücklauf Klimatisierungssystem
-BT6.1	Temperaturfühler Brauchwarmwasser
-BT25.1	Temperaturfühler Heizungsvorlauf extern
-BT71.1	Temperaturfühler Heizungsrücklauf extern
-EB1.1	Elektroheizelement Heizungsspeicher 1
-EB2.1	Elektroheizelement Brauchwarmwasser 1
-EQ1-BT25.1	Temperaturfühler Kühlungsvorlauf extern
-GP10.1	Umwälzpumpe Klimatisierungssystem
-GP16.1	Ladepumpe (mit PWM)
-QN10.1	Umschaltventil Heizung / Brauchwarmwasser
-QN12.1	Umschaltventil Heizung / Kühlung
-QN18.1	Mischventil Passivkühlung
-QN25.1	Mischventil Klimatisierungssystem

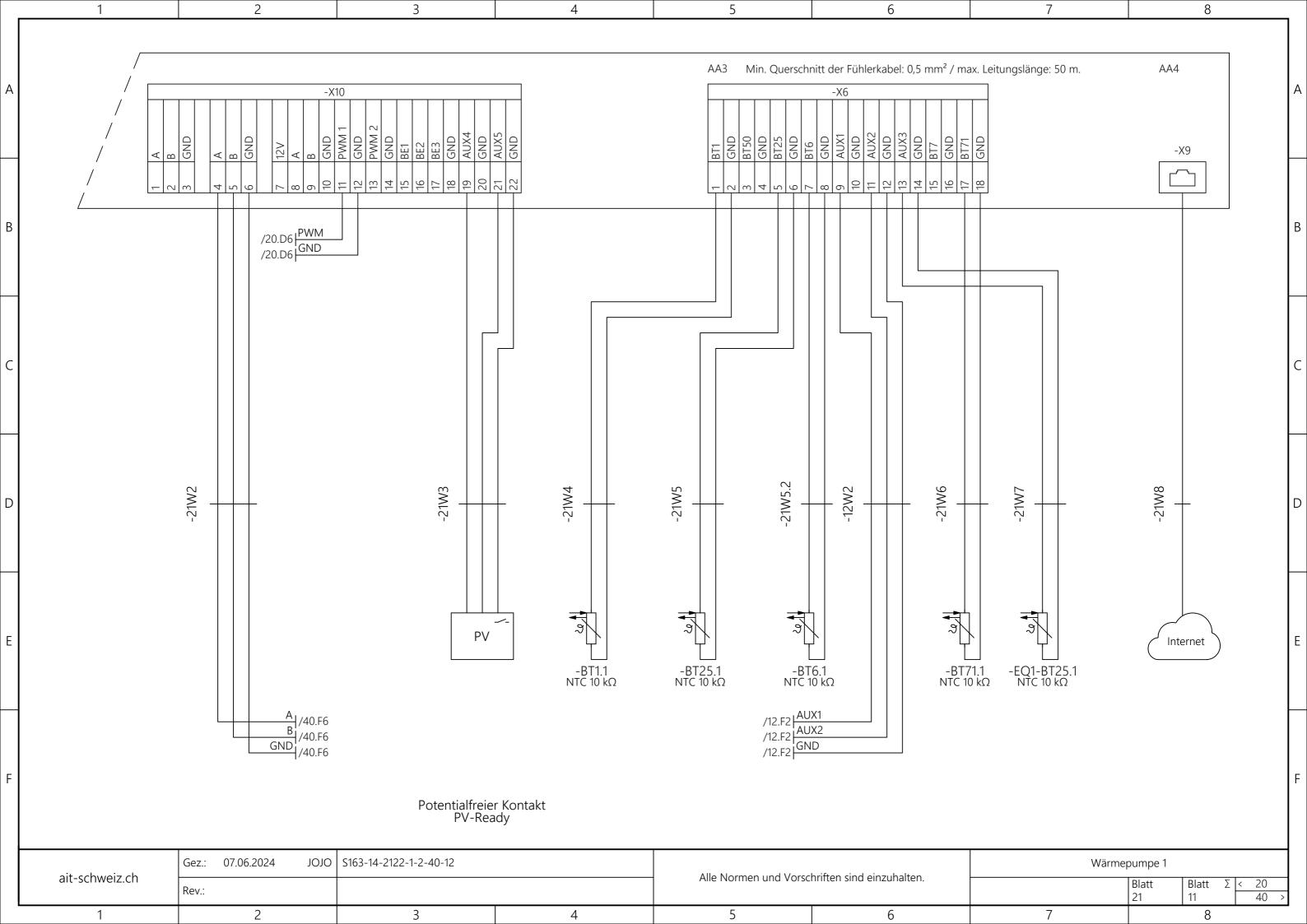
Gez.:	07.06.2024	JOJO	S163-14-2122-1-2-40-12	Legende				1	
Dove				Blatt	Blatt	Σ	< 2		1
Rev.:				3	11		10	,	>

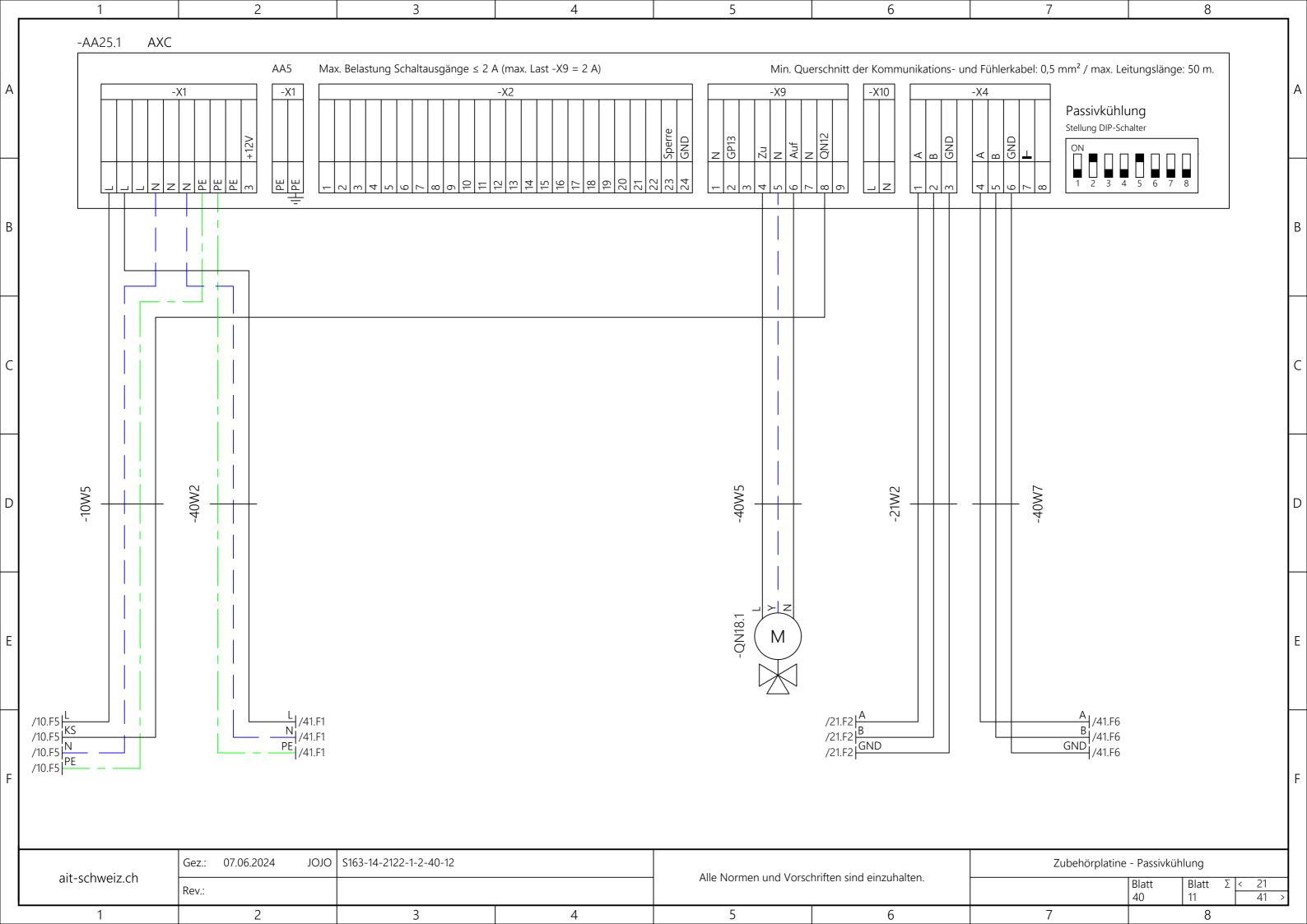


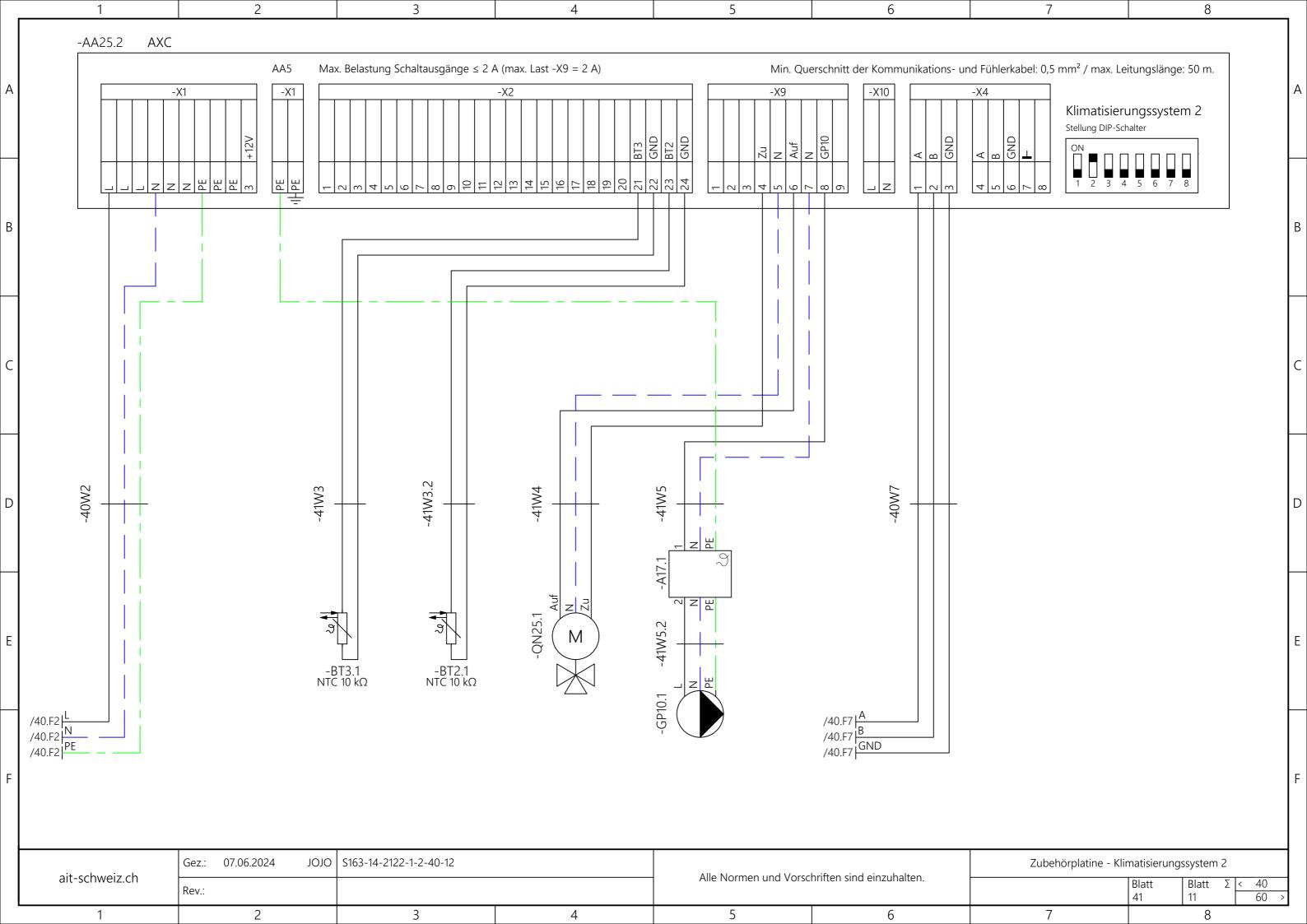


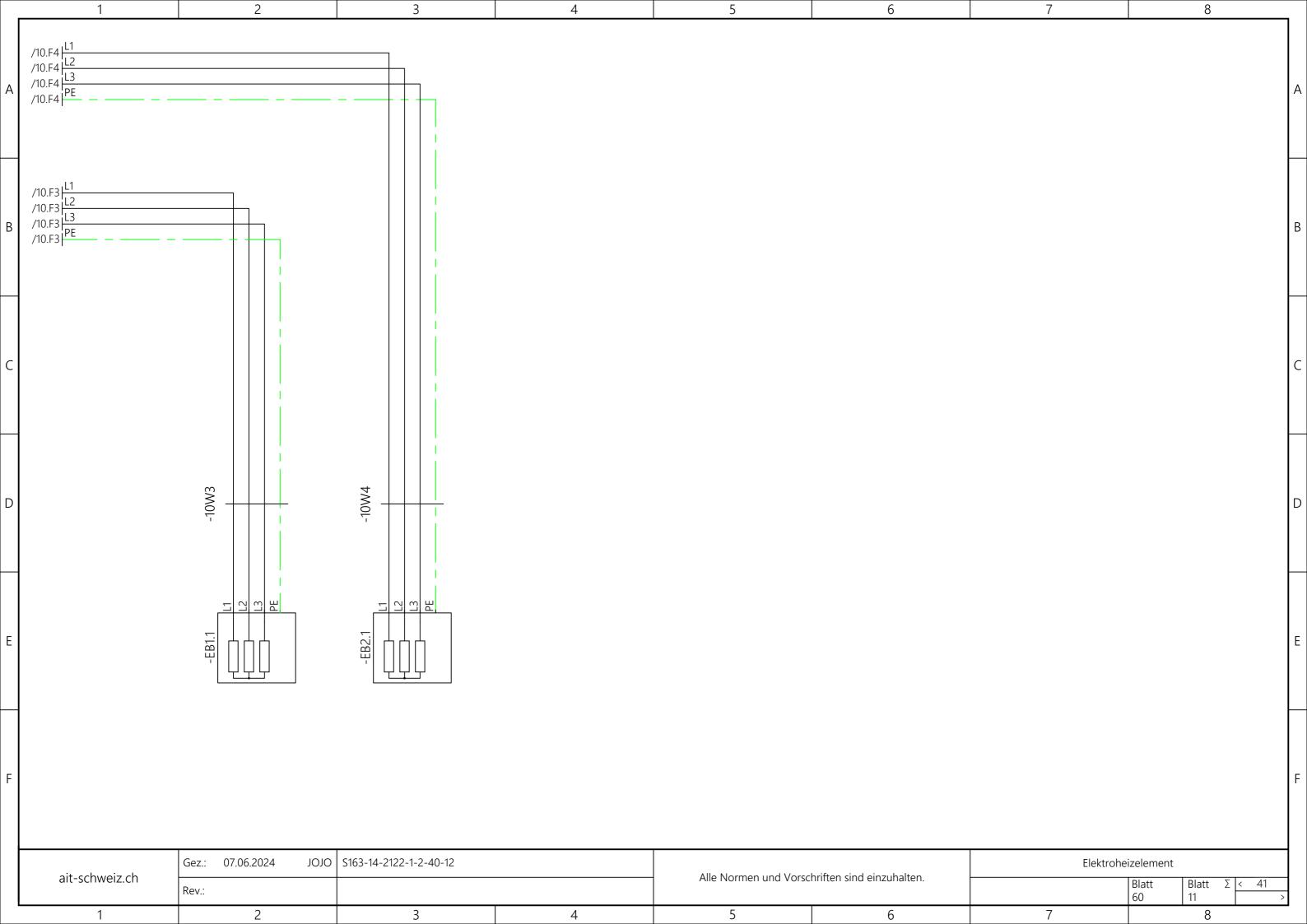












-A2.1 \$163-14-2122-1-2-40-12

Wärmepumpe 1

-BT3.1 \$163-14-2122-1-2-40-12

Temperaturfühler Rücklauf Klimatisierungssystem S163-14-2122-1-2-40-12

-GP16.1

Ladepumpe (mit PWM)

-A17.1

\$163-14-2122-1-2-40-12

Sicherheitsthermostat

-BT6.1 \$163-14-2122-1-2-40-12

Temperaturfühler Brauchwarmwasser -QN10.1

Umschaltventil Heizung / Brauchwarmwasser

-A18.1

S163-14-2122-1-2-40-12

Soledruckwächter

-BT25.1

S163-14-2122-1-2-40-12

Temperaturfühler Heizungsvorlauf extern -QN12.1 \$163-14-2122-1-2-40-12

Umschaltventil Heizung / Kühlung

-A34.1

\$163-14-2122-1-2-40-12

Signalkonverter Umwälzpumpe Wärmequelle -BT71.1

S163-14-2122-1-2-40-12

Temperaturfühler Heizungsrücklauf extern -QN18.1

\$163-14-2122-1-2-40-12

Mischventil Passivkühlung

-AA25.1

S163-14-2122-1-2-40-12

Zubehörplatine Passivkühlung -EB1.1

\$163-14-2122-1-2-40-12

Elektroheizelement Heizungsspeicher 1 -QN25.1

S163-14-2122-1-2-40-12

Mischventil Klimatisierungssystem

-AA25.2

\$163-14-2122-1-2-40-12

Zubehörplatine Klimatisierungssystem 2 -EB2.1

\$163-14-2122-1-2-40-12

Elektroheizelement Brauchwarmwasser 1

-BT1.1

S163-14-2122-1-2-40-12

Temperaturfühler aussen

-EQ1-BT25.1

S163-14-2122-1-2-40-12

Temperaturfühler Kühlungsvorlauf extern

-BT2.1

S163-14-2122-1-2-40-12

Temperaturfühler Vorlauf Klimatisierungssystem -GP10.1

S163-14-2122-1-2-40-12

Umwälzpumpe Klimatisierungssystem



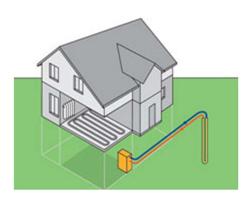
# **Technische Daten**

Тур					NP-BW60-4
Wärmepumpenart					Sole/Wasser
Konformität					CE
Leistungsdaten	Heizleistung/C	OP bei			
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	2 Verdichter	kW I	39,94 i 4,49
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	1 Verdichter 2 Verdichter	kW i	<u> 19,97 г —</u> 37,80 г 3,10
	B0/W33	Bettlebspullkt Hacif EN 14311	1 Verdichter 2 Verdichter	kW I	18,90 ı — 35,90 ı 2,60
	B0/W65	Betriebspunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ι	17,95 i — 46,50 i 3,10
	B10/W65	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter 1 Verdichter	kW ı kW ı	46,50 ı 3,10 23,20 ı —
Kälteleistung	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	2 Verdichter	kW	31,04
Thermische Nennleistung P	dh	nach EN 14825 bei A-7, gemässig	te Kilmazone,	kW	40,10
Leistungsdaten SCOP	Pdesign/SCOF	Niedertemperatur (W35)			<u> </u>
	SCOP 35	Betriebspunkt nach EN14825	Europäisches	kW ı	46,0   4,8
	3COF 33	Detriebspurikt Hacif EN 14023	Durchschnittsklima Europäisches	KVV 1	40,014,0
	SCOP 55	Betriebspunkt nach EN14825	Durchschnittsklima	kW ι	46,0 ι 3,8
Einsatzgrenzen	Heizkreis			°C	15 – 65
	Wärmequelle			°C	-8 – 30
Schall	Schallleistungs	pegel (nach EN12102)		dB(A)	47
Wärmequelle	Volumenstrom	2 Module: minimal ı nominal B0/W35	nach EN 14511 ı ∆T	l/h ı l/h ı K	5724 ı <b>7524 ı 3,9</b>
	Volumenstrom	2 Module т Freie Pressung Wärmept	ımpe ∆p	l/h ı bar	7524 ι 0,92
	Frostschutzmit	tel			Monoethylenglykol
	minimale Konzentration			% ı °С	25 г -13
	Maximaler Bet	riebsdruck		bar	6
Heizkreis	Volumenstrom	2 Module: minimal ı bei Heizleistung	max. B0/W35 ı ∆T	l/h ı l/h ı K	2304 ı <b>4906 ı 7</b>
	Volumenstrom	2 Module ı Freie Pressung Wärmepu	ımpe ∆p	l/h ı bar	4906 ı 0,52
	Maximaler Bet	riebsdruck		bar	6
Allgemeine Gerätedaten	Masse		ВхТх	H mm	600 x 620 x 1800
	Gewicht gesan	nt		kg	345
	Gewicht Kälter	nodul 1		kg	144
	Gewicht Kälter	nodul 2		kg	144
	Anschlüsse	Heizkreis			2" AG / 11/2" IG
		Wärmequelle			2" AG / 11/2" IG
	Kältemittel	Kältemitteltyp ı Füllmenge		ı kg	R407C I 2 x 1,7
Elektrik	Spannungscoo	e ı allpolige Absicherung Wärmepumpe	*)	і А	3~/N/PE/400V/50Hz ı C
		e ı Absicherung Steuerspannung *)		і А	integriert
Wärmepumpe		ngsaufnahme (B0/W35 nach EN14511)	:		
		nhme ι Stromaufnahme ι cosφ		kW ı A ı	8,9 ≀ 13,1 ≀ ∄
	-	schinenstrom innerhalb der Einsatzgrenz	zen	A	29,5
		nit Sanftanlasser		A	42
	Schutzart			IP	21
Umwälzpumpen	Leistungsaufna			W	5 - 174
<b></b>		hme Wärmequelle		W	35 - 730
Sicherheitseinrichtungen		gruppe Heizkreis		im Lieferumfang:	Nein
		gruppe Wärmequelle		im Beipack:	Ja
Heizungs- und Wärmepump				im Lieferumfang:	Ja
Elektronischer Sanftanlasser				integriert:	Ja 
Schwingungsentkopplunge	n	Heizkreis ı Wärmequelle		im Lieferumfang:	Ja ı Ja



# **Erdsondenbeschrieb**

Geothermische Energie ist die in Form von Wärme gespeicherte Energie unterhalb der Oberfläche der festen Erde. In Mitteleuropa nimmt die Temperatur in den obersten Erdschichten durchschnittlich um etwa 3 °C pro 100 m zu. Diese Energie kann mittels Erdsonden für eine umweltfreundliche Wärmeerzeuger-Anlage genutzt werden. Um die Energie aus dem Erdreich zu schöpfen, werden Bohrungen von 50-300m verwirklicht. Mittels Wasser-Glykol-Gemisch wird die Erd-Energie gespeichert und zur Anlage gefördert.



Die Wärmegewinnung mittels Erdsonden bringen grosse Vorteile im Hinblick auf Energie und Umwelt mit sich:

- keine Luftschadstoffe
- keine Treibhausgase
- unabhängig von fossilen Brennstoffen
- keine Beeinflussung der Ökologie in der Umgebung
- wenig Platzbedarf im Technikraum
- geringe Betriebskosten
- freies Kühlen über die Wärmpumpen-Anlage
- der Stromanteil bei Erdsonden-Wärmepumpen macht in der Umsetzung ungefähr 30% aus



# **Bohrtechnik**

Für die Erdsonden sind schwere Bohrgeräte notwendig. Dabei ist die Zugänglichkeit und die Unterlags-Beschaffenheit vor Ort zu überprüfen und entsprechend bereit zu stellen. Bei bestehenden Gebäuden ist auch der Abstand zu Wänden von ca. 2-3 Meter einzuhalten.

# **Die Sondentypen:**

Die korrosionsfeste Erdwärmesonde aus Polyäthylen hat sich schon Jahrzehnte bewährt. Erhältlich sind zwei Typen:

- 32er Sonde (Aussendurchmesser)
- 40er Sonde (Aussendurchmesser)

# Sonden-Daten

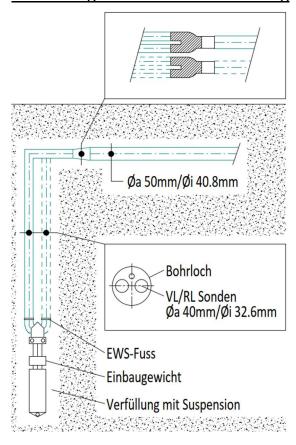
#### Duplex Ø 32mm

(Bohrdurchmesser 113/112mm) MDPE/HDPE ND 12.5 4x Ø 32/26mm 1x Injektionsrohr Ø 25mm Füllmenge 2.2 Liter/m

#### Duplex Ø 40mm

(Bohrdurchmesser 152/127mm)
MDPE/HDPE ND 16
4x Ø 40/32.6mm
1x Injektionsrohr Ø 25mm
Füllmenge 3.3 Liter/m

# Skizzierung einer Erdsondenbohrung







MFH Kernenweg 10, Hergiswil

1:1 000

Erstellungsdatum 16.09.2024





Bericht Nr. 2324180.1

Ruth Blättler, Hergiswil

# Hergiswil, Neubau MFH Kernenweg 10

Bericht Baugrundverhältnisse (Desktopstudie)

12. Juni 2024



Autor(en)	Bearbeitete Themen
Rolf Kaiser	Alle Kapitel
Supervision	Visierte Inhalte
Daniel Bieri	Alle Kapitel
Hinweise	

**GEOTEST AG** 

Daniel Bieri

Rolf Kaiser

R. Kaler

12. Juni 2024 2 / 15



# Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung				
	1.1	Auftrag und Objekt	4		
	1.2	Projekt	4		
	1.3	Fragestellung	5		
2.	Ausge	eführte Baugrunduntersuchungen	6		
3.	Inform	Informationen zum Standort			
	3.1	Geologischer Überblick	6		
	3.2	Allgemeine hydrogeologische Verhältnisse	7		
	3.3	Übersicht geologische Risiken und Naturgefahren	8		
4.	Baugrundmodell / Baugrundkennwerte / Grundwasser				
	4.1	Schichtaufbau des Untergrundes, Baugrundmodell	9		
	4.2	Baugrundwerte	10		
	4.3	Grundwasserverhältnisse im Parzellenbereich	10		
	4.4	Erdbebenzone und Baugrundklasse	10		
5.	Baute	chnische Folgerungen	11		
	5.1	Baugrube / Baugrubenverbau / Wasserhaltung	11		
	5.2	Fundation	12		
	5.3	Versickerungsmöglichkeiten	13		
	5.4	Wasser im Endzustand	13		
6.	Baute	en im Grundwasser1			
7.	Beurte	Beurteilung und weiteres Vorgehen14			
8.	Schlu	Schlussbemerkungen			

# **Anhang**

Situation mit Lage der vorhandenen Sondierungen, 1:5'000

1



# 1. Einleitung

## 1.1 Auftrag und Objekt

Bauherrschaft:	Ruth Blättler, Kernenweg 10, 6052 Hergiswil				
Projektverfasserin:	KONTUR ARCHITEKTEN AG, Riedenmatt 2, 6371 Stans				
Auftragsbestätigung:	Per Mail durch Projektverfasser S. Fasel, Kontur Architekten AG				
Objekt:	Hergiswil, Neubau MFH Kernenweg 10				
Parzelle:	Nummer 882				
Mittlere Koordinaten:	2'666'400 / 1'205'175; ca. 447.4 m ü. M.				
Gewässerschutzbereich:	A <sub>U</sub>				
Wärmegewinnung:	Bebaubares Grundwassergebiet; Grundwassernutzung zulässig, jedoch bedingt möglich Erdwärmesonden in der näheren Umgebung vorhanden				
Erdbeben:	Erdbebenzone Z2; seism. Baugrundklasse C				
Kataster der bel. Standorte:	Kein Eintrag				
Bodenbelastung:	Bodenbelastungshinweis Altbaugebiet				
Naturgefahrenkarte:	Gelbe und blaue Gefahrenzone Prozess Wasser (Wildbach)				

### 1.2 Projekt

Das Projekt sieht den Neubau eines sechsgeschossigen Mehrfamilienhauses auf der Parzelle Nr. 882 in Hergiswil NW vor. Die Einstellhalle misst ca. 27 m x 18 m und fundiert auf ca. 443.80 m ü.M., was einer Einbindetiefe von ca. 3.0 m bis 6.0 m unter aktuellem Terrain entspricht. Die Zufahrt in die ESH erfolgt über den Kernenweg. Die restlichen Geschosse messen ca. 22 m x 21 m und kragen Richtung Osten leicht aus.

Im Osten grenzt die Parzelle an den Kernenweg und im Westen an die Sonnmattstrasse. Direkt im Norden an die Parzelle angrenzend fliesst der kanalisierte Feldbach.

Das bestehende Gebäude wird rückgebaut.

12. Juni 2024 4 / 15



#### 1.3 Fragestellung

Für die Baueingabe sollen die auf der Parzelle 882 vorliegenden Baugrundverhältnisse abgeklärt werden. Dafür werden die vorhandenen Archivdaten aufbereitet und die folgenden Fragen auf Basis bestehender Sondierungen geklärt:

- Baugrundmodell, Baugrundwerte (Erfahrungswerte)
- Fundationskonzept
- Konzept Baugrubenverbau / Böschungen
- · Geologische Risiken
- Seismische Baugrundklasse

Die obigen Punkte werden in diesem Bericht abgehandelt.

### Rechtliche Grundlagen

[1] Schweizerischer Bundesrat (2024); Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA); Stand: 01.01.2024

### Geologische, hydrogeologische und geotechnische Grundlagen

- [2] Bundesamt für Landestopografie swisstopo; Topografische Karte / Geo-cover / Geologischer Atlas 25'000 / Erdbebenzonen / Oberflächenabflusskarte / Reliefschattierung / Luftbild / Mächtigkeit des Lockergesteins / Radonkarte; map.geo.admin.ch; Juni 2024
- [3] Geoportal Kanton Nidwalden; Grundbuchpläne / Gewässerschutzkarte / Grundwasserkarte / Gefahrenkarte / Kataster der belasteten Standorte / Prüfperimeter Bodenverschiebung / Erdwärmenutzung / Archäologische Fundstellen; gis-daten.ch; Juni 2024
- [4] GEOTEST AG, Horw; Hergiswil, Neubau MFH Mattstrasse Parzellen 544 / 545, Nr. L10146.1; 21.09.2010
- [5] GEOTEST AG, Horw; Hergiswil Vorprojekt zb-Tunnel lang, Bericht Nr. 2311224.4; 29.05.2013
- [6] GEOTEST AG, Horw; Hergiswil, EWS Parz. 519, Bohrprofil, 30.06.2013
- [7] GEOTEST AG, Horw; Hergiswil, Ersatzbau Wohnhaus Parz. 548; Aktennotiz Versickerung Nr. 2313207.1; 25.04.2016
- [8] GEOTEST AG, Horw; Hergiswil, Umbau Badi, Parzelle 326; Bericht Nr. 2319042.1; 05.04.2019
- [9] GEOTEST AG, Horw; Hergiswil, Modularer Schulraum Matt, Bauprojekt; Bericht Nr. 2323069.2, 06.11.2023
- [10] Kantonale Baudirektion Nidwalden; Hergiswil, Anschluss N2 / N8; Kernbohrung Nr. 11; 20.07.1980

#### Angaben zum Bauprojekt

[11] KONTUR ARCHITEKTEN AG, Stans; Neubau MFH Kernenweg 10, Hergiswil; Plangrundlagen; 13.05.2024

12. Juni 2024 5 / 15



# 2. Ausgeführte Baugrunduntersuchungen

Es wurden keine Baugrundsondierungen durchgeführt. Der vorliegende Bericht basiert auf Baugrunduntersuchungen im näheren Umfeld [4] – [10] sowie unseren Ortskenntnissen.

#### 3. Informationen zum Standort

### 3.1 Geologischer Überblick

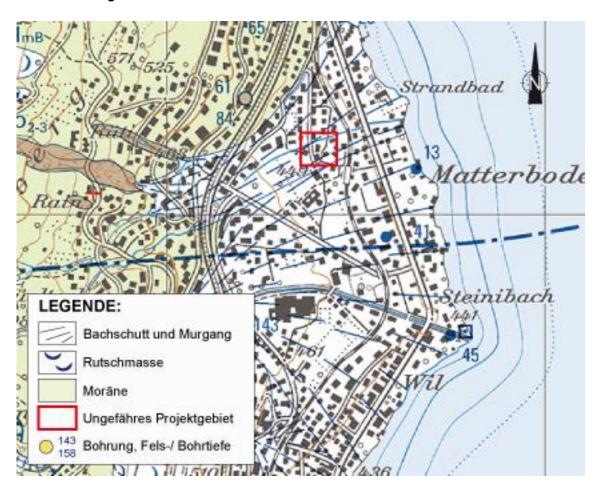


Abbildung 1: Auszug aus dem geologischen Atlas [2]

Der Projektperimeter liegt im nördlichen Gemeindegebiet von Hergiswil auf einem Bachschuttkegel, wo seit dem Rückzug der Gletscher am Ende der letzten Eiszeit Erosionsprodukte aus der Pilatus NE-Flanke durch Bachprozesse abgelagert wurden. Bereichsweise ist eine Verzahnung mit Ablagerungen aus Gehängelehm und Gehängeschutt (sogenanntes "Hergiswiler Material") möglich. Lokal können die Bachablagerungen sehr feinkörnig sein. Unterhalb der quartären Ablagerungen ist Molassegestein anstehend. Dieses ist jedoch in

12. Juni 2024 6 / 15



der näheren Umgebung des Projekts nirgends aufgeschlossen und liegt in einer für das Bauprojekt nicht relevanten Tiefe (gemäss KB 02, Endtiefe Bohrung ca. 28 m, Bohrung Tiefe Fels > 50 m, [5]).

### 3.2 Allgemeine hydrogeologische Verhältnisse

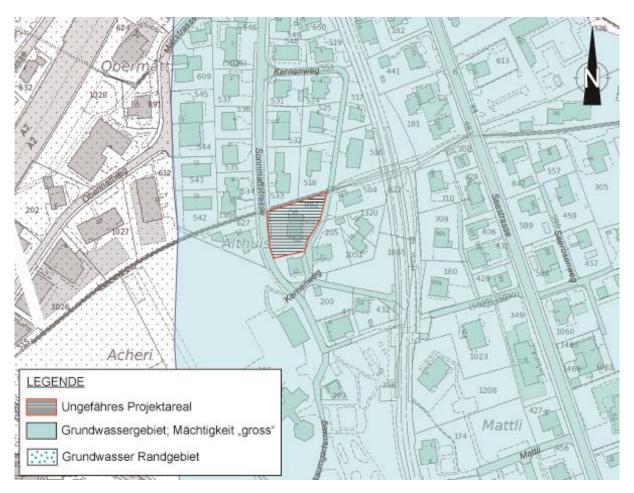


Abbildung 2: Auszug aus der Gewässerschutzkarte des Kantons Nidwalden [3]

Die Parzelle Nr. 882 liegt auf einem ausgeschiedenen Grundwassergebiet. Ein mittlerer Grundwasserspiegel ist nicht kartiert. Im Bereich des geplanten Projekts ist aufgrund der Kenntnisse von Kb 02/13 [5] und den anderen Sondierungen oberflächennah kein eigentlich nutzbares Grundwasser vorhanden. Das freie Grundwasser befindet sich gemäss den Untersuchungen für die Zentralbahn [5] auf ca. 436 m ü.M.. Allerdings wurden in der erwähnten KB 02/13 in einer Tiefe von 5.1 m (ca. 446.30 m ü.M.) Wasserzutritte festgestellt.

Ebenfalls befindet sich das Projektareal innerhalb des Gewässerschutzbereiches A<sub>U</sub> (nutzbares Grundwasser sowie deren Randgebiete).

12. Juni 2024 7 / 15



## 3.3 Übersicht geologische Risiken und Naturgefahren

Tabelle 1: Angaben aus Geoportal [2, 3]

Naturgefahren:	Geringe und mittlere Gefährdung Prozess Wasser			
Oberflächenabfluss:	Im Süden erhöhter Abfluss zu erwarten (Fliesstiefe > 25 cm)			
Kataster belastete Standorte:	Kein Eintrag			
Bodenbelastungshinweiskarte:	Belastungshinweis: Altbaugebiet			
Wärmenutzung:	Erdwärmesonden möglich			
Archäologisches Inventar:	Kein Eintrag			
Radon <sup>1</sup> 300 BQ/m <sup>3</sup> :	Überschreitungswahrscheinlichkeit 4 %, Vertrauensindex gering			

## Naturgefahren / Gefährdung Oberflächenabfluss



Abbildung 3: Ausschnitt der Gefahrenkarte für den Prozess Wasser [3]

Abbildung 4: Ausschnitt aus der Gefährdungskarte Oberflächenabfluss [2]

Auf der Parzelle 882 ist eine geringe und mittlere Gefährdung für den Prozess Wasser ausgewiesen.

12. Juni 2024 8 / 15

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Gemäss Art. 155 der Strahlenschutzverordnung gilt für Räume, in denen sich Personen regelmässig während mehrerer Stunden pro Tag aufhalten ein Radonreferenzwert von 300 Bq/m³. Der Standard Minergie-ECO sieht vor, dass die Radonkonzentration 100 Bq/m³ nicht überschreitet.

Das BAG empfiehlt vorsorgliche Massnahmen zum Radonschutz für alle Neubauten und bei mehr als 10% Überschreitungswahrscheinlichkeit des Referenzwertes.



Ebenfalls ist mit einem leicht erhöhten Oberflächenabfluss von h < 10 cm bis h > 25 cm zu rechnen. Dies ist bei der Gebäude- und Umgebungsplanung zu berücksichtigen.

# 4. Baugrundmodell / Baugrundkennwerte / Grundwasser

## 4.1 Schichtaufbau des Untergrundes, Baugrundmodell

Auf Basis der bestehenden Sondierungen erwarten wir von oben nach unten den nachstehenden Schichtaufbau:

Tabelle 2: Erwartetes Baugrundmodell

Schicht	Tiefenlage ab OKT [m u. T.]	Beschreibung, Lagerungsdichte
A	ca. 0.0 – 1.0	Deckschicht / künstliche Auffüllung; OKT ca. 446.8 – 449.6 m ü. M.
		Die Deckschicht besteht in der Regel aus stark siltigem Sand oder sandigem Silt mit Grasnarbe und Humus.
		In bebautem Gebiet sind Auffüllungen mit künstlichen Beimengungen zu erwarten.
В	ca. 1.0 – 7.0	Bachablagerungen
		Variable Ablagerungen aus fein- und grobkörnigen Bachsedimenten, wobei die grobkörnigen Teile (Bachschutt) gemäss Kernbohrung [5] vermehrt vorhanden sind.  Die feinkörnigen Bereiche (Überschwemmungssedimente) bestehen aus kiesig-sandigem Silt, die grobkörnigen (Bachschutt) aus stark siltigem und sandigem Kies mit vielen Steinen und Blöcken.
С	ca. 7 m – mind. 29.0	Murgangablagerungen
		Kies, stark sandig, siltig mit vielen Steinen und Blöcken

12. Juni 2024 9 / 15



### 4.2 Baugrundwerte

Aufgrund der durchgeführten Sondierungen sowie unseren Erfahrungen schätzen wir folgende charakteristische Baugrundwerte (Laborversuche wurden keine durchgeführt):

Tabelle 3: Geschätzte Baugrundwerte (Erfahrungswerte)

Schicht	Materialbeschrei- bung	γ [kN/m³]	φ' [°]	C'** [kN/m²]	Cu**	M <sub>E1</sub> [MN/m²]	M <sub>E2</sub> [MN/m²]
<b>B</b> <sub>1</sub>	Kies, sandig, siltig, mit Steinen und Blöcken	<b>20.0</b> (20.0 – 21.0)	<b>34</b> (32 – 36)	-	-	<b>25</b> (20 – 30)	<b>75</b> (60 – 90)
$B_2$	Silt, feinsandig, tonig, Kies ohne Korn-zu-Korn Kon- takt	<b>19.5</b> (19.0 – 20.0)	<b>28</b> (24 – 30)	<b>0</b> (0 – 5)	<b>15</b> (10 – 30)	<b>5</b> (2 – 8)	<b>15</b> (8 – 30)
С	Kies, sandig, stark siltig, tonig, mit vielen Steinen und Blöcken	<b>20.5</b> (19.5 – 21.0)	<b>35</b> (33 – 36)	<b>0</b> (0 – 2)	-	<b>30</b> (25 – 35)	<b>90</b> (70 – 100)
c <sub>ւ</sub> <b>B</b>	<ul> <li>γ Feuchtraumgewicht</li> <li>φ' innerer Reibungswinkel</li> <li>c<sub>u</sub> undrainierte Scherfestigkeit</li> <li>B<sub>1</sub> Bachschutt</li> <li>B<sub>2</sub> Schwemmsedimente</li> </ul>		t X <sub>m</sub>	c' effek M <sub>E1</sub> Zusa	hätzte Extremwerte tive Kohäsion immendrückungsmo immendrückungsmo	odul bei Erstbelasti	J

<sup>\*</sup> reine Torflagen haben deutlich geringere Werte; \*\* gilt nur für Tone / Silte

### 4.3 Grundwasserverhältnisse im Parzellenbereich

In den umliegenden Sondierungen wurden in den ersten 3 – 5 m Wasserzutritte festgestellt. Dabei handelt es sich um Hang- und Schichtwasser aus besser durchlässigen Schichten. Dieses ist hier, auch unter Berücksichtigung des nahen Fliessgewässers, ebenfalls zu erwarten. Der eigentliche Grundwasserleiter befindet sich erst in grösserer Tiefe (ca. 436.0 m ü.M. [5]).

### 4.4 Erdbebenzone und Baugrundklasse

Nach SIA 261 (2020) ist für den Projektperimeter ein Bemessungswert der horizontalen Bodenbeschleunigung  $a_{g,d} = 1.0 \text{ m/s}^2$  (Zone Z2) zugeordnet. Der Baugrund kann gemäss der Karte der seismischen Baugrundklassen der Baugrundklasse C zugeordnet werden.

Tabelle 4: Baugrundklasse (BGK) gemäss SIA 261

BGK	Beschreibung	V <sub>s,30</sub> [m/s]	<b>N</b> spт [-]	с <sub>и</sub> [kN/m²]	s [-]
С	Ablagerungen von dichtem oder mitteldichtem Sand, Kies oder steifem Ton mit einer Mächtigkeit von einigen zehn bis mehreren hundert Metern	300500	1550	70250	1.45

12. Juni 2024 10 / 15



D	Ablagerungen von lockerem bis mitteldichtem ko- häsionslosem Lockergestein (mit oder ohne eini- gen weichen kohäsiven Schichten), oder von vor- wiegend weichem bis steifem kohäsivem Locker- gestein	<300	<15	<70	1.70
E	Oberflächliche Schicht von Lockergestein entsprechend C oder D mit Mächtigkeit zwischen 5 und 20 m und mittlerem $v_s$ -Wert < 500 m/s über steiferem Bodenmaterial mit $v_s$ > 800 m/s	-	-	-	1.70

### 5. Bautechnische Folgerungen

### 5.1 Baugrube / Baugrubenverbau / Wasserhaltung

Die vorgesehene Fundationskote liegt bei ca. 443.80 m ü.M.. Dies bedingt entlang des im Norden verlaufenden Feldbaches Anschnitte von ca. 5 m Höhe. Im Westen zur Sonnmattstrasse hin sind Anschnitthöhen von ca. 6 m notwendig. Der Abstand zwischen Einstellhallenaussenwand und Sonnmattstrasse beträgt hier ca. 2.5 m bis 6 m. Im Osten zum Kernenweg sind die notwendigen Anschnitthöhen noch ca. 3 m hoch. Im Süden beträgt der Anschnitt ca. 4 m, wobei hier der Abstand zwischen Einstellhallenaussenwand und Parzellengrenze noch 1 m beträgt.

Freie unbelastete Böschungen können im erwarteten Untergrund im trockenen Bereich bis zu einer Höhe von 3.5 bis 4.0 m mit einer Neigung von 2:3 bis max. 1:1 (v:h) frei erstellt werden. Sollten Wasserzutritte festgestellt werden, sind die Böschungen zumindest am Fuss mittels Sickerbeton zu stützen. Leicht steilere Böschungen können mittels einer Sickerbetonvorlage realisiert werden. Diese kann mit einer Neigung von 3:1 (v:h) bis zu einer Höhe von ca. 3.5 m erstellt werden. Die Einbindetiefe der ca. 0.5 m dicken Sickerbetonvorlage beträgt dabei mind. 0.5 m.

Aufgrund der Aushubtiefen, der Platzverhältnisse und der hangseitig verlaufenden Sonnenmattstrasse sind vorausschlicht nur im talseitigen Bereich (Osten) freie Böschungen möglich. Die restlichen Anschnitte sind systematisch zu sichern. Im Süden muss ohne Mitbenützung der Nachbarparzelle ein praktisch vertikales Sicherungssystem angewendet werden.

Auf Basis des aktuellen Wissenstandes ist zudem Hang- und Schichtwasser auf der Aushubsohle zu erwarten.

Als Baugrubensicherung stehen hier folgende Varianten im Vordergrund:

- Vernagelung, teilweise mit Vertikalelementen
- Rückverankerte oder gespriesste Rühlwand
- Bohrpfahlwand

Die Vernagelung (Spritzbeton mit schlaffen Ankern) ist die flexibelste und voraussichtlich kostengünstigste Variante. Geringe Deformationen sind bei dieser Sicherungsart auch bei sachgemässer Ausführung zu

12. Juni 2024 11 / 15



erwarten. Ebenfalls benötigt diese Lösung ein Ankerrecht der Nachbarn. Selbes gilt für eine rückverankerte Rühlwand.

Die Bohrpfahlwand ist die deformationsärmste, jedoch auch die deutlich aufwändigste Sicherungsart. Ebenfalls ist dabei abzuklären, ob diese im Gewässerschutzbereich Au bewilligungsfähig ist.

Der äussere Widerstand der Ankerbemessung kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 5: Äussere Ankerwiderstände (Erfahrungswerte)

Untergrund	Haftreibung σ <sub>S,k</sub>
	[kN/m²]
Bachablagerungen	≤ 100
Murgangablagerungen	≤ 200

Das in der Baugrube mutmasslich anfallende Hang- und Grundwasser ist jeweils am Böschungsfuss zu sammeln und kann in Pumpensümpfen konzentriert und mittels Pumpen abgepumpt werden (offene Wasserhaltung).

#### 5.2 Fundation

Als Fundationshorizont eigenen sich die grobkörnigen Bachablagerungen sowie die Murgangablagerungen, welche mutmasslich in der Tiefe von ca. 3 m – 6 m ab Oberkante aktuelles Terrain anstehen. Mit dem Untergeschoss werden diese Schichten voraussichtlich erreicht, eine detaillierte Beurteilung ist jedoch erst nach den Sondierungen möglich. Aufgrund der erwarteten Blöcken und teilweise feinkörnigen Zwischenschichten empfehlen wir, einen Materialersatz von 30 cm über einem Geotextil als Ausgleichs- und Drainageschicht einzubringen.

Für die Flachfundation sind folgende ausführungstechnischen Hinweise zu berücksichtigen:

- Die Bodenplatte muss möglichst steif ausgebildet werden, um Unterschiede im Setzungsverhalten überwinden zu können.
- Die letzten 0.3 m des Aushubes sind bei trockener Witterung auszuführen, die Aushubsohle ist gut abzuwalzen und unmittelbar danach mit einer Magerbetonschicht zu schützen, resp. der Materialersatz aufzubauen.
- Allfällige Blöcke auf der Aushubsohle sind zur Vermeidung von Spannungsspitzen bis in eine Tiefe von 30 cm zu entfernen und mit gut verdichtbarem Material zu ersetzen.
- Weiche und feinkörnige Schichten unterhalb der Bodenplatte sind zu entfernen und mittels verdichtbarem Kiessand zu ersetzen und zu verdichten (ME ≤ 30 MN/m²)

Unter Einhaltung der obigen Randbedingungen können für eine erste Abschätzung folgende charakteristischen Pressungen angenommen werden:

12. Juni 2024 12 / 15



Tabelle 6: Pressung bei Flachfundation in die Schichten B<sub>1</sub>/C oder auf dem Materialersatz bei zu erwartenden Setzungen von 10 mm - 20 mm (X<sub>k</sub>, Erfahrungswert ohne Berechnung)

Bauteil	Pressung $\sigma_{S,k}$		
	hangseitig talseitig		
	[kN/m²]	[kN/m²]	
Flächig unter Bodenplatte*	≤ 125	≤ 100	
Einzelfundamente (Stützenlast, Fläche ≤ 6 m²)	≤ 400	≤ 350	
Streifenfundamente (b ≤ 1.5 m)	≤ 300	≤ 250	

<sup>\*</sup>Gesamtlast über Fundationsfläche (28 m x 18 m)

Die zu erwartenden Setzungen von 10 mm - 20 mm sind eine Abschätzung nach Boussinesq und gelten für Einzelfundamente mit den angegebenen max. Pressungen aus Tabelle 6 und unter Einhaltung obiger Hinweise. Für die Abschätzung wurde hangseitig von einer Aushubentlastung von 100 kN/m², talseitig von 60 kN/m² ausgegangen.

Geringe differenzielle Setzungen sind unter anderem aufgrund des Untergrundaufbaus möglich.

Die abgeschätzten Pressungen beziehen sich auf die zugehörigen Setzungen aus Tabelle 6 (Grenzzustand Gebrauchstauglichkeit). Die Grenzzustände der Tragsicherheit sind durch den Bauingenieur nachzuweisen. Im Endzustand muss das Gebäude den Erddruck aus dem Untergrund aufnehmen können. Ebenfalls muss die Gesamtstabilität gewährleistet sein. Diese Nachweise sind von einer Fachperson zu erbringen.

## 5.3 Versickerungsmöglichkeiten

Gemäss Versickerungskarte sind hier gute Versickerungsmöglichkeiten vorhanden. Denkbar ist eine Sickerleistung von 5 – 10 l/min x m² [3].

In den Bachablagerungen wurde auf der Parzelle Nr. 548 [7] bei einem Versuch eine spezifische Sickerleistung von 5.8 l/min x m² erreicht. Im Falle einer Versickerung ist die spezifische Sickerleistung am Ort und in der Tiefe der geplanten Versickerungsanlage mittels Versuch zu prüfen.

#### 5.4 Wasser im Endzustand

Aufgrund des möglichen Hang- und Schichtwassers sowie der Nähe zum Feldbach empfehlen wir, die erdberührten Bauteile wasserdicht auszubilden.

#### 6. Bauten im Grundwasser

Das Bauvorhaben liegt im Gewässerschutzbereich A<sub>U</sub> (nutzbare unterirdische Grundwassergebiete sowie deren Randgebiete).

12. Juni 2024 13 / 15



Das Speichervolumen und der Durchfluss nutzbarer Grundwasservorkommen dürfen durch Einbauten wie Untergeschosse, Pfähle, Baugrubenabschlüsse usw. nicht wesentlich oder dauernd verringert werden (Art. 43 Abs. 4 GSchG). Im Gewässerschutzbereich Au dürfen deshalb **keine** Anlagen erstellt werden, die unter dem mittleren Grundwasserspiegel liegen. **Ausnahmen** können durch das Amt für Umwelt des Kanton Nidwalden bewilligt werden (Art. 25 Abs. 2 Ziff. 2 GSchG).

Grundlage dazu ist ein Unbedenklichkeitsnachweis für Bauten im Grundwasser. Ebenfalls ist eine Interessenabwägung vorzunehmen, in welcher die unbedingte Notwendigkeit der Einbauten unter den mittleren Grundwasserspiegel aufzuzeigen ist.

Dieser wird hier voraussichtlich nicht notwendig sein.

## 7. Beurteilung und weiteres Vorgehen

#### Bewertung der durchgeführten Untersuchungen / Analysen

Geotechnische Risiken sind einschliesslich der Massnahmen zu ihrer Bewältigung in der Projektbasis unter Nennung der Gefährdungsbilder zu beschreiben (SIA 267, Ziff. 2.2.4).

Die beschriebenen Risiken und Baugrundverhältnisse wurden aufgrund älterer Sondierungen, vorliegenden Unterlagen und Angaben zu umliegenden Bauwerken erarbeitet.

Es liegen aktuell keine objektspezifischen Sondierungen vor. Die im Bericht getätigten Aussagen sind vor Ausführung mittels Sondierungen (z.B. Baggersondagen / Rammsondierungen / Kernbohrungen) zu verifizieren.

### Überwachung / Beweissicherung

Die Erstellung der Nutzungsvereinbarung, der Projektbasis sowie des Kontroll- und Überwachungsplanes gem. SIA 260 liegt im Verantwortungsbereich des projektierenden Ingenieurs.

Zur vorsorglichen Beweissicherung und zur Feststellung möglicher Auswirkungen der Tiefbauarbeiten auf die angrenzenden Bauwerke, Strassen und Werkleitungen, empfehlen wir die folgenden Überwachungsmassnahmen:

- Zustandsaufnahmen bei angrenzenden Gebäuden, Stützkonstruktionen und Strassen im Umkreis von ca. 30 m.
- **Geodätische Überwachungspunkte** an den Gebäuden und Bauwerken in einem Umkreis von ca. 30 m rund um die Bauparzelle.
- Inklinometer hangseits zur Überwachung möglicher tiefliegender Geleithorizonte

Die Zustandsaufnahmen sind vor Bau- bzw. Abbruchbeginn durchzuführen. Bei den geodätischen Überwachungspunkten ist vor Baubeginn eine Nullmessung durchzuführen. Das Inklinometer ist vor Aushubbeginn zu bohren und ebenfalls zu messen.

12. Juni 2024 14 / 15



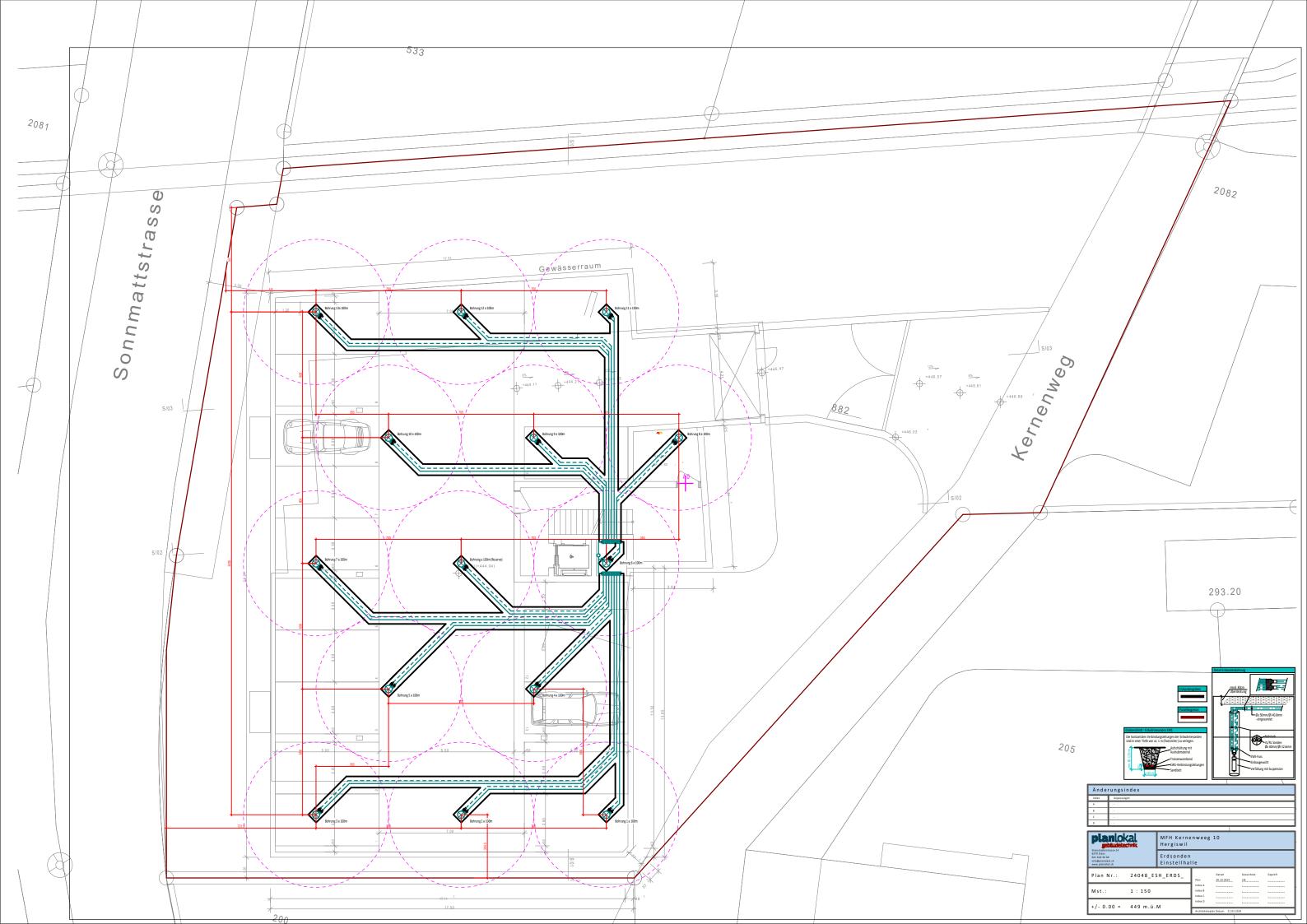
Die vorgesehenen Überwachungsmassnahmen sind in einem vorgängig erstellten Kontroll- und Überwachungskonzept mit Kontrollplan festzuhalten und zu dokumentieren. Ebenfalls sind die Verantwortlichkeiten festzulegen.

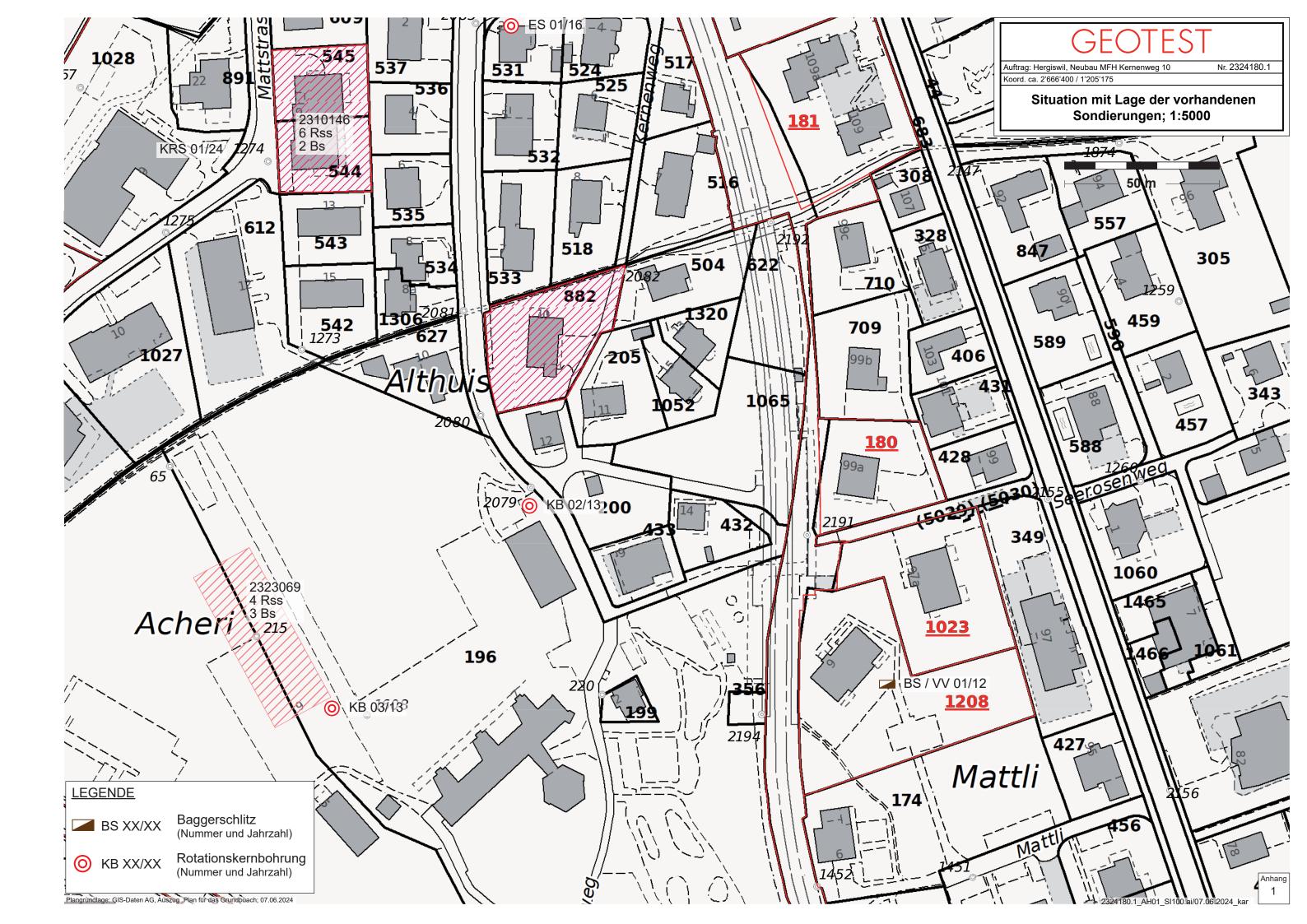
## 8. Schlussbemerkungen

Bei Unklarheiten in der Interpretation des vorliegenden geologisch-geotechnischen Berichtes ist der Geologe / Geotechniker zu kontaktieren. Die bautechnischen Empfehlungen beziehen sich auf die vorliegenden Projektunterlagen. Aufgrund des anspruchsvollen Baugrundes betrachten wir eine geotechnische sowie hydrogeologische Begleitung während der Bauphase zur Überprüfung unserer z.T. auf Annahmen gestützten Aussagen als sinnvoll. Wir empfehlen deshalb die Anwendung der Beobachtungsmethode gemäss SIA 267.

Wir empfehlen der Bauherrschaft den Abschluss der üblichen Bauwesen- und Bauherrenhaftpflichtversicherung.

12. Juni 2024 15 / 15





KONTUR ARCHITEKTEN		KONTUR ARCH Riedenmatt 2 6371 Stans	HITEKTEN AG 2, Postfach 264	041 624 90 70 info@kontur-architekten.ch www.kontur-architekten.ch		
BAUHERR		Ruth Blättler, Kernenweg 10				
PROJEKT		Neubau MFH Kernenweg 10, Parzelle 882, 6052 Hergiswil				
PLAN-BEZEICHNU	NG	2.Untergeschoss Projektänderung			inderung	
MASSSTAB	1:100	DATUM	-	AUSGABE	26.11.2024	
PLAN-GRÖSSE	A1	ZEICHNER	L.Roth	PLAN-NR.	2211-010	

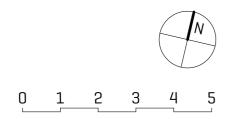
GRUNDEIGENTÜMER PARZ. 882 UND BAUHERRSCHAFT Kernmatt Hergiswil AG	
ARCHITEKT KONTUR ARCHITEKTEN AG	

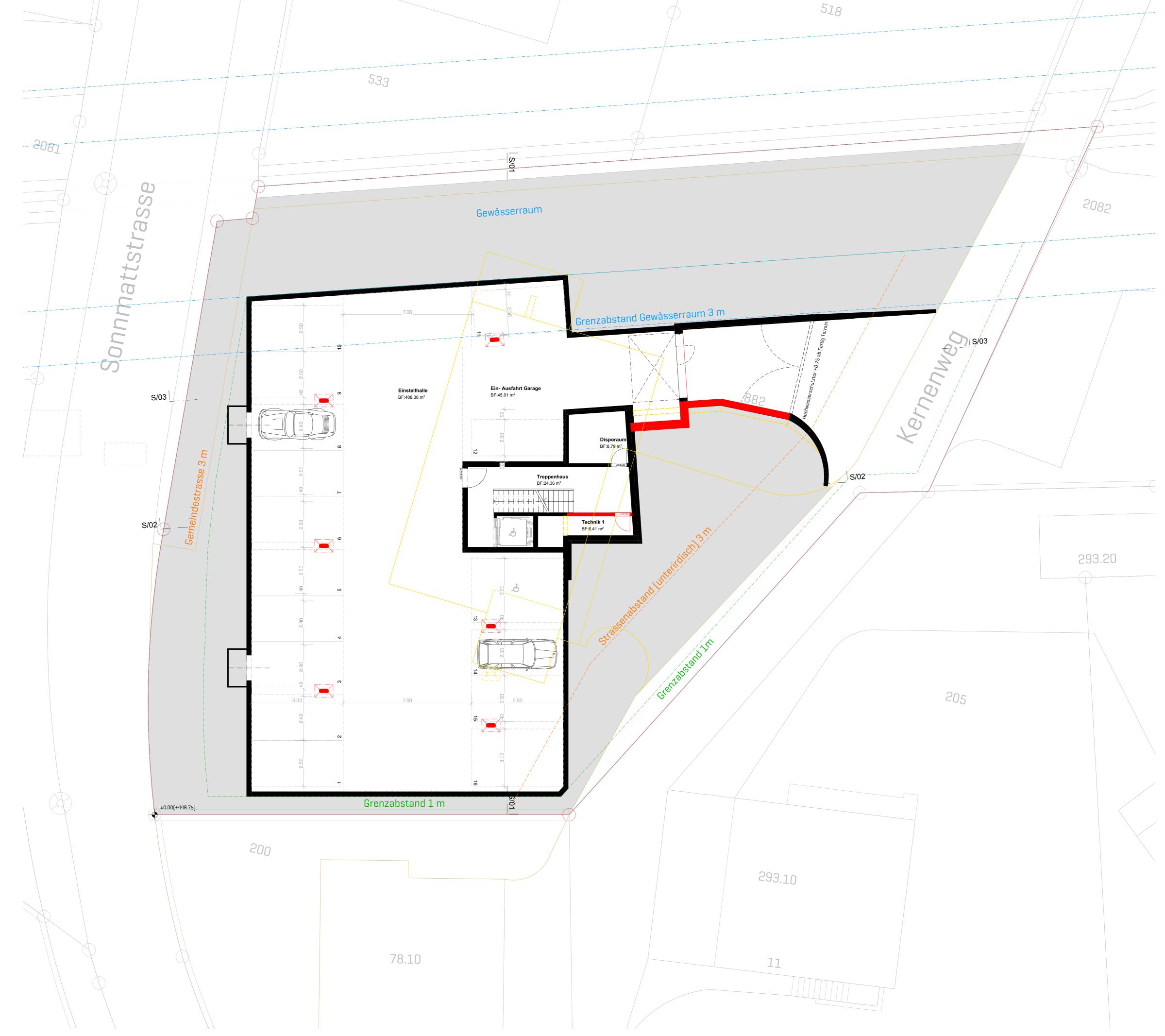
Projektänderung

alter Stand

neuer Stand

Bestand gemäss Baueingabe





KONTUR ARCHITEKTEN	KONTUR ARCHITEKTEN AG  Riedenmatt 2, Postfach 264 6371 Stans  041 624 90 70 info@kontur-architekten.ch www.kontur-architekten.ch			
BAUHERR	Ruth Blättler, Kernenweg 10			
PROJEKT	Neubau MFH Kernenweg 10, Parzelle 882, 6052 Hergiswil			
PLAN-BEZEICHNUNG	1.Untergeschoss Projektänderung			
MASSSTAB 1:100	DATUM -	AUSGABE 26.11.2024		
PLAN-GRÖSSE A1	ZEICHNER L.Roth	PLAN-NR. 2211-011		

GRUNDEIGENTÜMER PARZ. 882 UND BAUHERRSCHAFT Kernmatt Hergiswil AG	
ARCHITEKT KONTUR ARCHITEKTEN AG	

Projektänderung

alter Stand

neuer Stand

Bestand gemäss Baueingabe



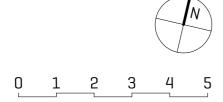
0 1 2 3 4 5



KONTUR		KONTUR ARCI Riedenmatt i 6371 Stans	HITEKTEN AG 2, Postfach 264	041 624 90 70 info@kontur-architekten.ch www.kontur-architekten.ch		
BAUHERR		Ruth Blättler, Kernenweg 10				
PROJEKT		Neubau MFH Kernenweg 10, Parzelle 882, 6052 Hergiswil				
PLAN-BEZEICHNUN	NG	Erdgeschoss Projektänderung				
MASSSTAB	1:100	DATUM	-	AUSGABE	26.11.2024	
PLAN-GRÖSSE	A1	ZEICHNER	L.Roth	PLAN-NR.	2211-012	

GRUNDEIGENTÜMER PARZ. 882 UND BAUHERRSCHAFT Kernmatt Hergiswil AG	
ARCHITEKT KONTUR ARCHITEKTEN AG	

Projektänderung
alter Stand
neuer Stand
Bestand gemäss Baueingabe

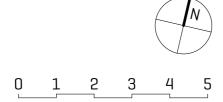




KONTUR ARCHITEKTEN	KONTUR ARCHITEKTEN AG 041 624 90 70 Riedenmatt 2, Postfach 264 info@kontur-architekten.ch 6371 Stans www.kontur-architekten.ch					
BAUHERR	Ruth Blättler, Kernenweg 10	Ruth Blättler, Kernenweg 10				
PROJEKT	Neubau MFH Kernenweg 10, Parzelle 882, 6052 Hergiswil					
PLAN-BEZEICHNUNG	1.0bergeschoss Projektänderung					
MASSSTAB 1:100	DATUM -	AUSGABE 26.11.2024				
PLAN-GRÖSSE A1	ZEICHNER L.Roth	PLAN-NR. 2211-013				

GRUNDEIGENTÜMER PARZ. 882 UND BAUHERRSCHAFT Kernmatt Hergiswil AG	
ARCHITEKT KONTUR ARCHITEKTEN AG Björn Britschgi	

Projektänderung
alter Stand neuer Stand
Bestand gemäss Baueingabe

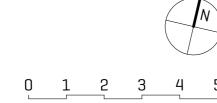




KONTL	JR HITEKTEN		KONTUR ARCHITEKTEN AG 041 624 90 70 Riedenmatt 2, Postfach 264 info@kontur-architekten.cl 6371 Stans www.kontur-architekten.cl				
BAUHERR		Ruth Blättler	Ruth Blättler, Kernenweg 10				
PROJEKT		Neubau MFH Kernenweg 10, Parzelle 882, 6052 Hergiswil			rgiswil		
PLAN-BEZEICHNUN	G	2.0bergeschoss Projektänderung			nderung		
MASSSTAB	1:100	DATUM	-	AUSGABE	26.11.2024		
PLAN-GRÖSSE	A1	ZEICHNER	L.Roth	PLAN-NR.	2211-014		

GRUNDEIGENTÜMER PARZ. 882 UND BAUHERRSCHAFT Kernmatt Hergiswil AG	
ARCHITEKT KONTUR ARCHITEKTEN AG Björn Britschgi	

Projektänderung			
alter Stand			
neuer Stand			
Bestand gemäss Baueingabe			

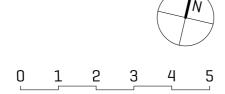




KONTI	JR CHITEKTEN	KONTUR ARCH Riedenmatt 2 6371 Stans	HITEKTEN AG 2, Postfach 264	_	0 -architekten.ch architekten.ch
BAUHERR		Ruth Blättler, Kernenweg 10			
PROJEKT		Neubau MFH Kernenweg 10, Parzelle 882, 6052 Hergiswil			
PLAN-BEZEICHNU	NG	Dachgeschoss Projektänderung			derung
MASSSTAB	1:100	DATUM	-	AUSGABE	26.11.2024
PLAN-GRÖSSE	A1	ZEICHNER	L.Roth	PLAN-NR.	2211-015

GRUNDEIGENTÜMER PARZ. 882 UND BAUHERRSCHAFT Kernmatt Hergiswil AG	
ARCHITEKT KONTUR ARCHITEKTEN AG Björn Britschgi	

Projektänderung	
alter Stand	
neuer Stand	
Bestand gemäss Baueingabe	





KONT	UR CHITEKTEN		KONTUR ARCHITEKTEN AG  Riedenmatt 2, Postfach 264  6371 Stans  O41 624 90 70  info@kontur-architekten.ch  www.kontur-architekten.ch			
BAUHERR		Ruth Blättler	Ruth Blättler, Kernenweg 10			
PROJEKT		Neubau MFH	Neubau MFH Kernenweg 10, Parzelle 882, 6052 Hergiswil			
PLAN-BEZEICHNU	JNG	Schnit	Schnitte Projektänderung			
MASSSTAB	1:100	DATUM	-	AUSGABE	26.11.2024	
PLAN-GRÖSSE	A1	ZEICHNER	L.Roth	PLAN-NR.	2211-020	

GRUNDEIGENTÜMER PARZ. 882 UND BAUHERRSCHAFT Kernmatt Hergiswil AG	
ARCHITEKT KONTUR ARCHITEKTEN AG	
Björn Britschgi	

Projektänderung
alter Stand
neuer Stand
Bestand gemäss Baueingabe

