

**Rubrik:** Bau, Raum, Verkehr, Umwelt und Energie  
**Unterrubrik:** Baugesuch  
**Publikationsdatum:** KABNW 21.10.2025  
**Öffentlich einsehbar bis:** 21.01.2026  
**Meldungsnummer:** BA-NW05-0000000489

**Publizierende Stelle**



Politische Gemeinde Hergiswil NW, Seestrasse 54, 6052 Hergiswil NW

## **Baugesuch – Neubau Mehrfamilienhaus (Ersatzbaute), Hergiswil (NW)**

**Titel**

Neubau Mehrfamilienhaus (Ersatzbaute)

**Adresse**

Pilatusstrasse 17  
6052 Hergiswil

**Parzelle**

163

**Gesuchstellende Partei**

Herr Hans Rudolf Blättler  
Staatsbürgerschaft: Schweiz  
Wohnsitz:  
Mühlauerstrasse 7  
5644 Auw

**Rechtsmittel / Einsichtnahme**

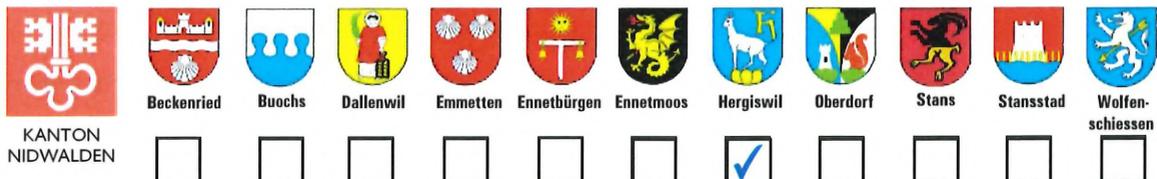
Die Baugesuchsunterlagen liegen während 20 Tagen zur öffentlichen Einsicht in der jeweiligen Gemeindekanzlei auf. Öffentlich-rechtliche Einwendungen sind während dieser Frist schriftlich, mit Begründung und Anträgen sowie im Doppel beim Gemeinderat einzureichen (Art. 147 Abs. 2 PBG).

**Kontaktstelle**

Politische Gemeinde Hergiswil NW  
Seestrasse 54  
6052 Hergiswil NW

**Frist**

21.10.2025 – 10.11.2025



# GESUCH UM ERTEILUNG EINER BAUBEWILLIGUNG

Der Gesuchsteller ersucht um Erteilung einer Baubewilligung gemäss Planungs- und Baugesetz NG 611.1 PBG vom 21.05.2014 und Planungs- und Bauverordnung NG 611.11 PBV vom 25.11.2014) und dem Bau- und Zonenreglement (BZR) der Gemeinde.

<b>Verfahren</b> → wird von der Gemeinde ausgefüllt			
<input checked="" type="checkbox"/> ordentliches Verfahren nach Art. 143ff PBG	<input type="checkbox"/> vereinfachtes Verfahren nach Art. 154 PBG		
Gesuch Nr.	Eingang	15.10.2025	
Archiv Nr.	Amtsblatt	21.10.2025	
Entscheid durch	<input type="checkbox"/> Bauchef/Bauamt	<input type="checkbox"/> Kommission	<input type="checkbox"/> Gemeinderat
Datum des Entscheids			

**Bezeichnung Bauvorhaben: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, 6052 Hergiswil**

<b>1. Gesuchsteller/in / Bauherrschaft</b> <small>Bei mehreren Gesuchstellern/-innen Vollmacht beilegen.</small>	Name; Firma	Blätter	Tel.		
	Vorname	Hans Rudolf	Fax.		
	Adresse	Mühlauerstrasse 7	Mobile		
	PLZ / Ort	5644 Auw	E-Mail		hr.blaettler@bluewin.ch

<b>2. Grundeigentümer/in</b> <input type="checkbox"/> mit Pkt. 1 identisch <input type="checkbox"/> Untersteht BewG <small>Bei mehreren Grundeigentümern/-innen separates Verzeichnis beilegen.</small>	Name; Firma	Blätter	Tel.		
	Vorname	Hans Rudolf	Fax.		
	Adresse	Mühlauerstrasse 7	Mobile		
	PLZ / Ort	5644 Auw	E-Mail		hr.blaettler@bluewin.ch

<b>3. Projektverfasser/in</b> <input type="checkbox"/> mit Pkt. 1 identisch	Name; Firma	Kuster Generalunternehmung AG	Tel.	041 610 33 25
	Vorname		Fax.	
	Adresse	Buochserstrasse 13	Mobile	079 444 68 74
	PLZ / Ort	6370 Stans	E-Mail	ronald.kuster@kustergu.ch

<b>4. Grundstück</b>				
Parz.-Nr.: 163	Ortsbezeichnung / Strasse: Pilatusstrasse 17			
Parz.-Fläche: 477 m2	anrechenbar gem. 8.1 IVHB: 477 m2	<input type="checkbox"/> Seeparzelle		
Zonen: W14a	<input type="checkbox"/> Fliessgewässer-Gewässerraum betroffen	Lärm-ES: II		
<input type="checkbox"/> ausserhalb Bauzone	<input type="checkbox"/> Gestaltungsplanpflicht	<input type="checkbox"/> Bebauungsplan vorhanden		
<input type="checkbox"/> Grundwassergebiet	<input type="checkbox"/> Grundwasserschutzzone	<input type="checkbox"/> Grundwasserschutzareal		

5. Schutzobjekte / -gebiete, Baulinien						
Gebäude Kulturobjekt:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> geschützt	schutzwürdig:	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C
Ortsbildschutz/ISOS:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Landsch. empf. Siedl.gebiet:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
kant. Landschaftsschutz:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Archäologisches Gebiet:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
BLN-Gebiet:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Naturobjekt betroffen:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	
Baulinien betroffen:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Jagdbanngebiet:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	

6. Objektbeschreibung						
Art:	<input checked="" type="checkbox"/> Neubau	<input type="checkbox"/> Ersatzbau	<input type="checkbox"/> An-/Umbau	<input type="checkbox"/> Sanierung		
	<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung	<input checked="" type="checkbox"/> Abbruch	<input type="checkbox"/> andere:			
Nutzung:	<input checked="" type="checkbox"/> Wohnen	<input type="checkbox"/> Wohnen/ Gewerbe	(Wohnanteil :      %)	<input type="checkbox"/> Gewerbe/Industrie		
	<input type="checkbox"/> öffentl. Gebäude	<input type="checkbox"/> landw. Gebäude	<input type="checkbox"/> andere:			
Kosten: (ohne Bauland / Umgebung)	SFr.: 1980000	m <sup>3</sup> SIA: 2289	<input type="checkbox"/> SIA 116	<input checked="" type="checkbox"/> SIA 416	SFr./m <sup>3</sup> : 950	
Baudaten:	Baubeginn: Januar 2026			Baudauer: 12 Monate		
Baugespann:	Ausgesteckt am: 11.09.2025			<input type="checkbox"/> nicht erforderlich (gemäss Absprache Bauamt)		
Bemerkungen :						

7. Grundmasse / Berechnung		Berechnungen / Abstände und Schemapläne sind dem Baugesuch beizulegen!			
Zulässige Überbauungsziffer ÜZ gemäss BZR:	Höchstanteil Hauptbauten: 35 %	Höchstanteil Nebenbauten:			
Berechnete Überbauungsziffer ÜZ:	Anteil Hauptbauten : 35 %	Anteil Haupt- und Nebenbauten:			
Zulässige Gesamthöhe gemäss BZR:	Total: 14	Berechnete max. Gesamthöhe:	12.05		
Grünflächenziffer GFZ gem. BZR:	erreichte GFZ: 190.83				

8. Konstruktion und Gestaltung					
Fundationsart:	<input checked="" type="checkbox"/> Flachfundation	<input type="checkbox"/> Pfählung =	<a href="#">Unbedenklichkeitsnachweis erforderlich</a>		
Hang-/Baugrubensicherung:	Böschung			weiteres:	
Tragkonstruktion UG:	<input checked="" type="checkbox"/> Beton/Mauerwerk	<input type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Holz	andere:	
Tragkonstrukt. EG + OG's:	<input checked="" type="checkbox"/> Beton/Mauerwerk	<input type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Holz	andere:	
Tragkonstrukt. oberstes Geschoss:	<input checked="" type="checkbox"/> Beton/Mauerwerk	<input type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Holz	andere:	
Fassaden UG:	Material: AWD		Farbe: Roh		
Fassaden OG's:	Material: AWD, Verputzt		Farbe: Weiss		
Bedachung:	Material: Rundkies		Farbe: Natur		
Solaranlage :	<a href="#">Link zum Formular Meldung / Gesuch Solaranlagen</a>				

9. Abstellplätze für Fahrzeuge		Nachweise der Berechnungen sind dem Baugesuch beizulegen!			
Abstellplätze nach § 52 ff PBV		7			
PKW:	Abstellplätze (offen)	Einstellplätze (gedeckt)	Total Plätze	(davon Besucher-PP)	Anzahl-PP Ersatzabgabe
bestehend:			0		
neu:	1	6	7	1	
wegfallend:			0		
<b>Total Plätze</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>



## 12. Erdbebensicherheit

(siehe [Merkblatt: „Begleitinformation 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 Terrain, landwirtschaftliche Gebäude oder Kleinbaute ➔ keine weiteren Eingaben zum Thema Erdbeben notwendig!

**Anderes Bauvorhaben**

Erdbebenzone (EZ)  2

Baugrundklasse (BGK)  A  B  C  D  E  F

Bauwerksklasse (BWK)  I

➔ Vor Baubeginn ist das Formular „Übereinstimmungserklärung Erdbebensicherheit“ der Baubewilligungsbehörde einzureichen.

Bauwerksklasse (BWK)  II

➔ Formular „[Erdbebensicherheit - Neubau und Umbau](#)“ einreichen.

Bauwerksklasse (BWK)  III

➔ Es ist ein nachvollziehbarer technischer Bericht zum erdbebengerechten Entwurf sowie zu den Tragsicherheits- und Gebrauchstauglichkeitsnachweisen für das Tragwerk, die sekundären Bauteile und die relevanten Einrichtungen und Installationen einzureichen.

**Um-, An-, Aus-, Aufbau**

**Kein Eingriff in die Tragstruktur oder unwesentliche Schwächung des Tragwerks**

Kosten weniger als 1 Mio. CHF und weniger als 10% der NSV-Summe

Dachgeschossausbau zu Wohnzwecken

➔ keine weiteren Eingaben zum Thema Erdbeben notwendig!

**Anderes Bauvorhaben**

Erdbebenzone (EZ)  2

Baugrundklasse (BGK)  A  B  C  D  E  F

Bauwerksklasse (BWK)  I

➔ Vor Baubeginn ist das Formular „Übereinstimmungserklärung Erdbebensicherheit“ der Baubewilligungsbehörde einzureichen.

Bauwerksklasse (BWK)  II

➔ Formular „[Erdbebensicherheit - Neubau und Umbau](#)“ einreichen.

Bauwerksklasse (BWK)  III

➔ Technischer Bericht einreichen (Beschrieb siehe Neubau).

**Wesentlicher Eingriff in die Tragstruktur**

Erdbebenzone (EZ)  2

Baugrundklasse (BGK)  A  B  C  D  E  F

Bauwerksklasse (BWK)  I

➔ Vor Baubeginn ist das Formular „Übereinstimmungserklärung Erdbebensicherheit“ der Baubewilligungsbehörde einzureichen.

Bauwerksklasse (BWK)  II

➔ Formular „[Erdbebensicherheit - Neubau und Umbau](#)“ einreichen.

Bauwerksklasse (BWK)  III

➔ Technischer Bericht einreichen (Beschrieb siehe Neubau).

## 13. Naturgefahren

(fachliche Auskunft erteilt: NSV Nidwaldner Sachversicherung, Stans; 041 618 50 50)

Gefahrenzone/-karte :  keine  1 rot  2 blau und gelb  3 zebra Zuweisung gemäss PBV 611.11 § 14

Für die Gefahrenzonen 1 + 2 ist ein Formular „Nachweis Naturgefahren“ je nach Gefahrenprozesszone einzureichen. Für die Gefahrenzone 3 ist ein Nachweis zu erbringen, dass Dritte keiner Mehrgefährdung ausgesetzt werden. Bei Sonder Risiken, insbesondere Tanklagern, wichtigen Versorgungseinrichtungen oder grossen Warenlagern gelten die Bestimmungen der Gefahrenzone 2.

Gefahrenprozesszone:  Seehochwasser  Fliessgewässer  Oberflächenabfluss

Spontane Rutschung  Permanente Rutschung  Sturz  Lawine

Für Gefahrenprozesszonen Seehochwasser, Fliessgewässer, Oberflächenabfluss:

Für Gefahrenprozesszonen Rutschungen:

Für Gefahrenprozesszone Steinschlag, Felssturz:

Für Gefahrenprozesszone Lawine:

➔ [Formular Gewässer](#)

➔ [Formular Rutschungen](#)

➔ [Formular Sturz](#)

➔ [Formular Lawine](#)

## 14. Brandschutz

(fachliche Auskunft erteilt: NSV Nidwaldner Sachversicherung, Stans; 041 618 50 50)

Gemäss VKF-Brandschutzrichtlinie „Qualitätssicherung im Brandschutz“ ist mit dem Baugesuch ein Brandschutznachweis einzureichen (siehe [Anleitung und Musternachweise](#)).

Kleinbauten, kleine Umbauten, Fassadensanierungen ➔ kein Nachweis notwendig

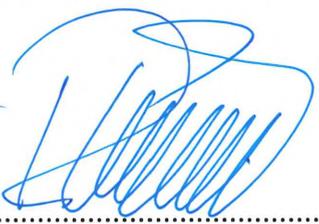
Einfamilienhaus, Nebenbauten (< 150 m<sup>2</sup>), landwirtschaftliche Bauten (QSS 1) ➔ kein Nachweis notwendig

andere Bauvorhaben (QSS 1 – 4) ➔ [Nachweis einreichen](#)

15. Ausnahmegesuch	
Antrag:	
Begründung:	

16. Bemerkungen

Die Unterzeichnenden haben von den Hinweisen und massgebenden Vorschriften Kenntnis genommen.

<b>Gesuchsteller/in / Bauherrschaft</b>	<b>Grundeigentümer/in</b>	<b>Projektverfasser/in</b>
(bei mehreren nur bevollmächtigte/r Vertreter/-in; bei juristischen Personen mit Firmenstempel)	(bei mehreren nur bevollmächtigte/r Vertreter/-in oder separates Unterschriftenblatt beilegen)	(mit Firmenstempel)
		
..... Unterschrift	..... Unterschrift	..... Unterschrift
Ort, Datum	Stans 11.9.25	

## 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!

<b>Pläne</b>	Aktueller Situationsplan, Mst. 1:500, 1:200 oder 1:100	<input checked="" type="checkbox"/>
	Plangrundlagen (Grundrisse, Schnitte, Fassaden, Umgebung); mind. Mst. 1:100	<input checked="" type="checkbox"/>
	Werkleitungsplan (Kanalisation, Wasserversorgung, weitere Werkleitungen), Mst. 1:100	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bauplatzinstallationsplan inkl. Unterschriften betreffend fremdes Grundeigentum	<input type="checkbox"/>
	Schutzraumgrundriss und Schnitte vermasst, Mst. 1:50	<input type="checkbox"/>

<b>Weitere Unterlagen</b>	Bewilligungsgesuch	<input checked="" type="checkbox"/>
	Aktueller Grundbuchauszug inkl. Eigentümerliste bei mehreren Grundeigentümer / STWEG	<input checked="" type="checkbox"/>
	Berechnungen gemäss Punkt 7 und 8 inkl. Schema (Bauziffern, Abstellplätze usw.)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Kubische Berechnung inkl. Grundrisschema	<input checked="" type="checkbox"/>
	Baubeschrieb	<input checked="" type="checkbox"/>
	Material- und Farbkonzept inkl. Muster	<input checked="" type="checkbox"/>
	Dienstbarkeitsverträge	<input type="checkbox"/>
	Entsorgungskonzept und Schadstoffermittlung (Art. 22 kantonales Umweltschutzgesetz)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Deklaration Anschlussgebühren inkl. Entwässerungsschema	<input checked="" type="checkbox"/>
	Modell	<input type="checkbox"/>
	Fotos	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vollmacht	<input type="checkbox"/>
Unterlagen bei Unterstehung nach BewG	<input type="checkbox"/>	

	Dokument	zuständige Fachstelle	Link	
<b>Nachweise</b>	Energietechnischer Nachweis, prov. Minergiezertifikat A oder P	EFS	<a href="#">x</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Lärmschutznachweis	AUE	<a href="#">x</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Brandschutznachweis	NSV	<a href="#">x</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Nachweis Naturgefahren bei Gefahrenzone 1 und 2:			
	- Formular Seehochwasser / Fliessgewässer / Oberflächenabfluss	NSV	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	- Formular Rutschung	NSV	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	- Formular Steinschlag / Felssturz	NSV	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	- Formular Lawine	NSV	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Erdbebensicherheit „Neubau und Umbau“ BWK II	NSV	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Übereinstimmungserklärung Erdbebensicherheit (☞ wird mit Baubewilligung zugestellt)			
	Unbedenklichkeitsnachweis bei Bauten im Grundwasser	AUE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Lager- und Stapelvolumenberechnung	ALW	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Formular Baubeschreibung betr. Plangenehmigung und Planbegutachten	AfA	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Standortdatenblatt NIS (☞ kein offizielles Formular)	AUE		<input type="checkbox"/>
	Umweltverträglichkeitsbericht (☞ kein offizielles Formular)	AUE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Geologisches Gutachten (☞ kein offizielles Formular)	AUE		<input type="checkbox"/>
	Behindertengerechte Bauweise inkl. Schemaplan	BHB		<input type="checkbox"/>
Meldeformular für Tankanlagen oder Gebindelager (bis 2'000 lt.)	AUE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>	
Maschinenliste für Landwirtschaftsbetriebe	ARE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>	

<b>Spezielle Gesuche</b>	Gesuch um Befreiung Schutzraumbaupflicht	AMZ	<a href="#">x</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Formular zur Begründung von Terrainveränderungen	ARE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Rodungsgesuch	AWN	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Gesuch für Unterabstand Wald (☞ kein offizielles Formular)	AWN		<input type="checkbox"/>
	Gesuch für die Bewilligung von Bohrungen	AUE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Gesuch um Einleitung oder Versickerung von Regenwasser	AUE	<a href="#">x</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Gesuch für Unterabstand Kantonsstrasse (☞ kein offizielles Formular)	AMO		<input type="checkbox"/>
	Gesuch vorübergehende Benützung öffentlichen Strassengebietes	AMO	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Gesuch für Grabarbeiten	AMO	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Gesuch um Bewilligung für eine Wärmepumpenanlage mit Erdsonden	AUE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>

### Kontakt Fachstellen

AfA	Amt für Arbeit	041 618 76 54	ARE	Amt für Raumentwicklung	041 618 72 02
AUE	Amt für Umwelt und Energie	041 618 40 60	AWN	Amt für Wald und Naturgefahren	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
BHB	Beratungsstelle Hindernisfreies Bauen	079 282 02 55			



KANTON  
NIDWALDEN



Beckenried



Buochs



Dallenwil



Emmetten



Ennetbürgen



Ennetmoos



Hergiswil



Oberdorf



Stans



Stansstad



Wolfen-  
schiessen

# FORMULAR MELDUNG / GESUCH SOLARANLAGEN

Vollzugsverordnung zum Planungs- und Baugesetz (Planungs- und Bauverordnung, PBV): § 40 Ziff. 5 / § 41 Abs. 1 / § 47 PBV

Gesuch Nr.	Eingang
Archiv Nr.	Datum

## Bezeichnung Anlage:

<b>1. Bauherrschaft/ Gesuchsteller/-in</b>  Bei mehreren Gesuchstellern/-innen Vollmacht beilegen.	Name; Firma		Tel.	
	Vorname		Fax.	
	Adresse		Mobile	
	PLZ / Ort		E-Mail	

<b>2. Grundeigentümer/-in</b>  <input type="checkbox"/> mit Pkt. 1 identisch Bei mehreren Grundeigentümern/-innen separates Verzeichnis beilegen.	Name; Firma		Tel.	
	Vorname		Fax.	
	Adresse		Mobile	
	PLZ / Ort		E-Mail	

<b>3. Projektverfasser/-in</b>  <input type="checkbox"/> mit Pkt. 1 identisch	Name; Firma		Tel.	
	Vorname		Fax.	
	Adresse		Mobile	
	PLZ / Ort		E-Mail	

<b>4. Grundstück</b>	Adresse:	Parz.-Nr.:
	Zone:	<input type="checkbox"/> ausserhalb Bauzone

<b>5. Projektkosten</b> Investitionskosten schlüsselfertige Anlage	Die Investitionskosten umfassen Planung, Material, Installation, Anmeldung und Inbetriebnahme der Anlage (ohne Steuerabzüge, Förderbeiträge).	SFr.
---	---	------

<b>6. Bewilligungspflicht<sup>1</sup></b> (bei einer oder mehreren der folgenden Voraussetzungen)	
<input type="checkbox"/> Ja	Kultur- und Naturdenkmal von kantonaler oder nationaler Bedeutung <sup>2</sup>
<input type="checkbox"/> Ja	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder von nationaler Bedeutung (ISOS) mit Erhaltungsziel A <sup>3</sup>
<input type="checkbox"/> Ja	Geschützte Kulturdenkmäler <sup>4</sup>
<input type="checkbox"/> Ja	Im näheren Sichtbereich der geschützten Kulturdenkmäler <sup>4</sup>
<input type="checkbox"/> Ja	Ortsbildschutzzonen (auch Umgebungsschutzzone Wolfenschiessen und Dorfzone Stans) <sup>2</sup>
<input type="checkbox"/> Ja	Landschaftlich empfindliches Siedlungsgebiet (LES) <sup>2</sup>
<input type="checkbox"/> Ja	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) <sup>2</sup> sowie kantonales Landschaftsschutzgebiet <sup>2</sup>

<b>7. Bewilligungsfreiheit<sup>5</sup></b> (bei Einhaltung <i>aller</i> folgenden Voraussetzungen, jeweils zu Dach bzw. zu Flachdach)	
7a. Solaranlagen auf einem <b>Dach</b> gelten als genügend angepasst <sup>6</sup> , wenn sie <sup>7</sup> :	
<input type="checkbox"/> Ja	die Dachfläche im rechten Winkel um höchstens 20cm überragen;
<input type="checkbox"/> Ja	von oben gesehen nicht über die Dachfläche hinausragen;
<input type="checkbox"/> Ja	nach dem Stand der Technik reflexionsarm ausgeführt werden; und
<input type="checkbox"/> Ja	kompakt angeordnet sind; technisch bedingte Auslassungen oder eine versetzte Anordnung aufgrund der verfügbaren Fläche sind zulässig.

7b. Solaranlagen auf einem <b>Flachdach</b> gelten auch dann als genügend angepasst, wenn sie anstelle der Voraussetzungen nach 7a. folgende Voraussetzungen erfüllen <sup>8</sup> :	
<input type="checkbox"/> Ja	die Oberkante des Dachrandes um höchstens einen Meter überragen;
<input type="checkbox"/> Ja	von der Dachkante so weit zurückversetzt sind, dass sie, von unten in einem Winkel von 45 Grad betrachtet, nicht sichtbar sind; und
<input type="checkbox"/> Ja	nach dem Stand der Technik reflexionsarm ausgeführt werden.

<b>Beilagenverzeichnis</b> (1x digital als pdf, 2x papierform, unterzeichnet)	
<input type="checkbox"/>	Formular Meldung / Gesuch für Solaranlagen
<input type="checkbox"/>	Baugesuchformular (nur bei Bewilligungspflicht)
<input type="checkbox"/>	Aktueller Situationsplan 1:100, 1:200 oder 1:500
<input type="checkbox"/>	Plangrundlagen Grundrisse, Fassaden, Schnitte 1:50, 1:100
<input type="checkbox"/>	Detailpläne mit Einteilung Module, Detailschnitt mit Angabe der Aufbauhöhe
<input type="checkbox"/>	Beschrieb der Anlage mit technischen Angaben, Konstruktion, Fläche, Fotos
<input type="checkbox"/>	Dokumentation mit Orientierungsplan über die Anlage mit Angabe der Standorte Module, DC-Leitungen, Wechselrichter sowie Schalt- und Schutzeinrichtungen

<b>Hinweise zur Bewilligungspflicht</b>	
Bei Bewilligungspflicht sind das Formular Meldung / Gesuch Solaranlagen <i>und</i> das Baugesuchformular einzureichen (§ 42 PBV, Gesuch um Erteilung einer Baubewilligung, <a href="https://www.nw.ch/baukoordpub/8322">https://www.nw.ch/baukoordpub/8322</a> ).	
Bei Bewilligungspflicht in Schutzzonen / Schutzgebieten sind Solaranlagen mit dunklen Rahmen / Befestigungsteilen auszuführen <sup>9</sup> .	
Schutzzonen / Schutzgebiete sind: Ortsbildschutzzonen (auch Umgebungsschutzzone Wolfenschiessen und Dorfzone Stans) gemäss Bau- und Zonenreglement (BZR) Gemeinden sowie LES, BLN, Landschaftsschutz-, Naturschutz-, Mooregebiete gemäss kantonaler Richtplan-Karte NW ( <a href="https://www.nw.ch/_docn/238177/Richtplankarte_NW_2019.pdf">https://www.nw.ch/_docn/238177/Richtplankarte_NW_2019.pdf</a> ).	

<b>Gesetzliche Grundlagen</b>	
1	§ 40 Ziff. 5 PBV
2	Art. 18a Abs. 2 Bst. b und Abs. 3 RPG
3	Art. 32b Bst. b RPV
4	Art. 18 Abs. 1 und 3 DschG
5	§ 41 Abs. 1 PBV
6	Art. 18a Abs. 1 RPG
7	Art. 32a Abs. 1 RPV
8	Art. 32a Abs. 1bis RPV
9	Art. 32a Abs. 1 Bst. d RPV (Wahrnehmung kompakte Anordnung) sowie Art. 3 Abs. 1 und 2 NSchG (Schonung Landschaftsbild)

Die Unterzeichnenden haben von den Hinweisen und massgebenden Vorschriften Kenntnis genommen sowie die Beilagen vollständig gemäss Beilagenverzeichnis eingereicht.

<p><b>Bauherrschaft/Gesuchsteller/-in</b></p> <p>(bei mehreren nur bevollmächtigte/r Vertreter/-in; bei juristischen Personen mit Firmenstempel)</p>	<p><b>Grundeigentümer/-in</b></p> <p>(bei mehreren nur bevollmächtigte/r Vertreter/-in oder separates Unterschriftenblatt beilegen)</p>	<p><b>Projektverfasser/-in</b></p> <p>(mit Firmenstempel)</p>
<p>.....</p> <p>Unterschrift</p>	<p>.....</p> <p>Unterschrift</p>	<p>.....</p> <p>Unterschrift</p>
Ort, Datum		



 <p><b>EnFK</b> Konferenz Kantonaler Energiefachstellen Conférence des services cantonaux de l'énergie Conferenza dei servizi cantonali dell'energia Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'energia</p>	<h1>EN-104</h1>	<p>Energienachweis <b>Eigenstromerzeugung</b> bei Neubauten</p>
---	-----------------	---

Gemeinde: Hergiswil Parz.-Nr.:            Geb.-Nr.:             
 Bauvorhaben: Neubau MFH Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil EGID:           

### Befreiung bei Erweiterung

Von den Anforderungen an die Eigenstromerzeugung befreite Erweiterungen (Anbau, Aufstockung)

EBF neu:            m<sup>2</sup>      EBF bestehend:            m<sup>2</sup>      Anteil:            %

### Notwendige Leistung der Elektrizitätserzeugungsanlage bei Neubauten

EBF neu 332 m<sup>2</sup>      berechnete Leistung auf Grund EBF: EBF neu \* 10 W/m<sup>2</sup> = 3'321 W  
 Notwendige Leistung = (gemäss Berechnung; Maximum 30 kW) 3.3 kW

### Eigenstromerzeugung mit Photovoltaikanlage (PV)

PV-Module: Typ: Jinko\_JKM450N-54HL4R-B (Modul-Datenblatt beilegen)  
 Leistung pro Modul: 450.0 W      Anzahl Module: 40.0      Gesamtleistung: 18.0 kW

Mono- oder Polykristalline-Module oder Hybridkollektoren  
 Summe Modulflächen:            m<sup>2</sup> (Annahme 8 m<sup>2</sup>/kW)      Gesamtleistung:            kW

Dünnschicht-Module  
 Summe Modulflächen:            m<sup>2</sup> (Annahme 16 m<sup>2</sup>/kW)      Gesamtleistung:            kW

Summe Leistung 18.0 kW      Vorgabe an Eigenstromerzeugung erfüllt: (Beilage: Pläne)  ja       nein

### Andere Elektrizitätserzeugungsanlage (falls notwendig, Formular EN-133 beilegen)

Eigenstromerzeugungstechnik:           

Vorgabe an Eigenstromerzeugung erfüllt: (Beilage: Anlagendatenblatt)  ja       nein

Ersatzabgabe gemäss kantonalen Vorgaben (anstelle eigener Anlage)  ja       nein

### Erläuterungen/Begründungen zu Abweichungen und Ausnahmegesuchen

### Beilagen

Pläne (1:100) mit Bezeichnung der Anlage      Andere:             
 technische Datenblätter             
 separate Berechnungen           

### Unterschriften

Name und Adresse, bzw. Firmenstempel  Sachbearbeiter/-in, Tel.: Ort, Datum, Unterschrift:	<p><b>Nachweis erarbeitet durch:</b></p> <p><u>Zimmermann Engineering AG</u>  <u>Riedenmattstrasse 40</u>  <u>6370 Oberdorf</u></p> <hr/> <p><u>Thomas Odematt</u></p> <p><u>          </u> Ort: <u>Oberdorf</u>  <u>          </u> Datum: <u>25-07-31</u></p>	<p><b>Nachweisprüfung/Private Kontrolle:</b>          Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt:</p> <p><u>          </u></p> <hr/> <p><u>          </u></p> <hr/> <p>Ausführungskontrolle: <input type="checkbox"/> gleiche Person oder: <u>          </u></p>
--	--	---



# TIGER Neo

## 54HL4R-B

430-455 Watt

ALL-BLACK MONOFAZIALES MODUL



### N-Typ



#### N-Typ Technologie

N-Typ Module mit Tunnel-Oxid Passivierungskontakten (TOPCon) bieten eine geringere LID/LeTID-Degradation und eine bessere Leistung bei schwachem Licht.



#### HOT 3.0 Technologie

N-Typ-Module mit der HOT 3.0-Technologie von JinkoSolar bieten eine höhere Zuverlässigkeit und Effizienz.



#### Beständigkeit gegen extreme Umweltbedingungen

Hohe Salznebel- und Ammoniak-Beständigkeit.



#### Mechanische Belastung Erhöht

Zertifiziert, um zu widerstehen:  
6000 Pa maximale statische Prüflast auf der Vorderseite  
4000 Pa Rückseite max. statische Prüflast



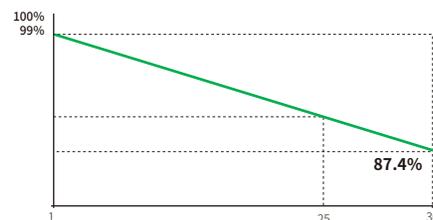
#### SMBB Technologie

Mehr Modulleistung und Zuverlässigkeit dank verbesserter Lichtabsorption und verbesserten Stromtransport.



#### Anti-PID-Garantie

Minimiert die durch PID-Phänomene verursachte Degradationsgefahr durch Optimierung der Zellproduktionstechnologie und der Materialkontrolle.



25 Jahre Produktgarantie

30 Jahre lineare Leistungsgarantie

1% Degradierung im ersten Jahr

0.4% jährliche Degradation über 30 Jahre

- IEC61215:2021 / IEC61730:2023
- IEC61701 / IEC62716 / IEC60068 / IEC62804
- ISO9001:2015: Qualitätsmanagementsystem
- ISO14001:2015: Umweltmanagementsystem
- ISO45001:2018: Managementsysteme für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit



EU-JKM430-455N-54HL4R-B-F8-DE

# 54HL4R-B 430-455 Watt

## Mechanische Eigenschaften

Zellentyp	Monokristallin N-Typ
Zellenanzahl	108 (54×2)
Maße	1762×1134×30 mm
Gewicht	21.0 kg
Glas Vorderseite	3.2 mm, Antireflexionsbeschichtung, hohe Transmission, eisenarm, gehärtetes Glas
Rahmen	Anodisierte Aluminiumlegierung
Anschlusskasten	Schutzklasse IP68
Schutzklasse	Klasse II
IEC-Brandschutz Typ	Klasse C
Anschlusskabel	4.0 mm <sup>2</sup> (+): 400 mm , (-): 200 mm oder kundenspezifische Länge

## Verpackungseinheiten

Abmessungen der Paletten	1792×1140×1249 mm
Details zur Verpackung (Zwei Paletten = Ein Stapel)	37 Stück/Paletten, 74 Stück/Stapel, 962 Stück/40'HQ Container

## Spezifikationen (STC)

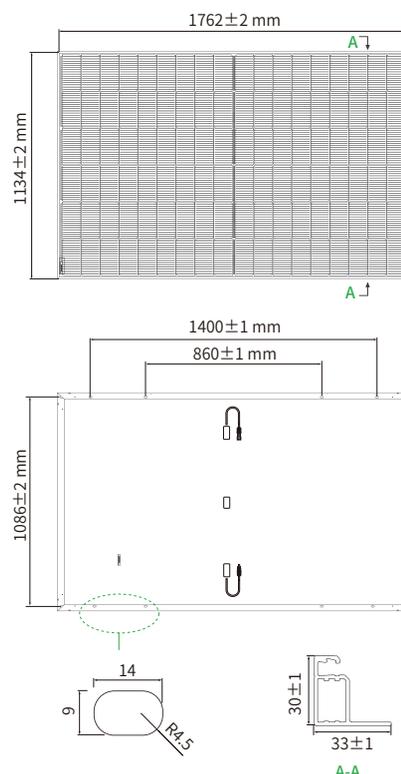
Maximale Leistung - Pmax [Wp]	430	435	440	445	450	455
Maximale Spannung - Vmp [V]	32.58	32.78	32.99	33.19	33.39	33.58
Maximale Strom - Imp [A]	13.20	13.27	13.34	13.41	13.48	13.55
Leerlaufspannung - Voc [V]	39.16	39.36	39.57	39.77	39.97	40.17
Kurzschlussstrom - Isc [A]	13.65	13.72	13.80	13.87	13.94	14.01
Modulwirkungsgrad STC [%]	21.52	21.77	22.02	22.27	22.52	22.77
Leistungstoleranz	0 ~ + 3 %					
Temperaturkoeffizient Pmax	-0.29 %/°C					
Temperaturkoeffizient Voc	-0.25 %/°C					
Temperaturkoeffizient Isc	0.045 %/°C					

STC: Bestrahlungsstärke 1000W/m<sup>2</sup>, Zellentemperatur 25°C, AM=1.5

## Anwendungsbedingungen

Betriebstemperatur	-40 v°C ~ +70 °C
Maximale Systemspannung	1000 VDC (IEC)
Rückstromsicherung	25 A

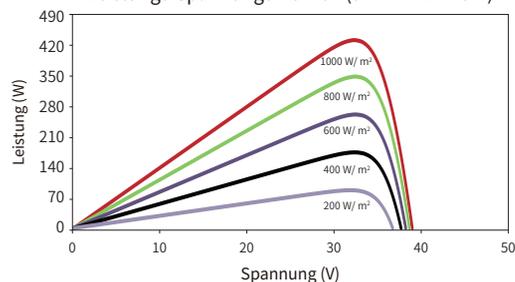
## Technische Zeichnungen



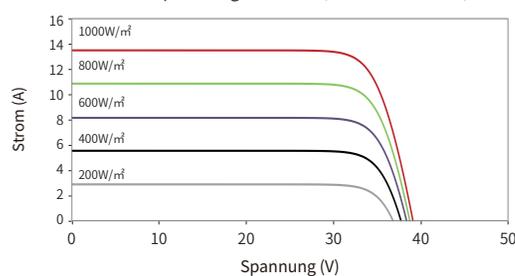
**Hinweis:** Die spezifischen Abmessungen und Toleranzbereiche sind den entsprechenden Detailzeichnungen der Module zu entnehmen.

## Elektrische Leistung

Leistungs-Spannungs-Kurven (54HL4R-B 445W)



Strom-Spannungs-Kurven (54HL4R-B 445W)



© 2024 Jinko Solar Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

**Hinweis:** Bitte lesen Sie die Sicherheits- und Installationsanleitung, bevor Sie das Produkt verwenden. Wir behalten uns das Recht auf endgültige Auslegung vor, die Spezifikationen in diesem Datenblatt können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Dieses Dokument ist eine unverbindliche Übersetzung aus dem Englischen. Im Falle einer Abweichung vom Originaltext ist immer die englische Version maßgebend.

EU-JKM430-455N-54HL4R-B-F8-DE

[www.jinkosolar.com](http://www.jinkosolar.com)  
[www.jinkosolar.eu](http://www.jinkosolar.eu)

# PV-Montagesystem Flachdach MSP-FR-EW von Schweizer.

**Das Photovoltaik-Montagesystem MSP-FR-EW ist ein typischerweise nach Ost-West ausrichtbares Montagesystem ohne Dachdurchdringungen mit sehr geringem Lastbedarf für gerahmte Photovoltaik-Module auf Flachdächern.**

Es ist extrem einfach und rasch montierbar bei kompromissloser Materialqualität. Das Montagesystem MSP-FR-EW ist die flexible Lösung für Flachdächer. Alle Teile wurden für eine möglichst rasche und fehlerfreie Montage entwickelt. Die effiziente Vormontage gestaltet die nachfolgende Arbeit auf dem Dach noch produktiver.

Das aus hochwertigem Aluminium gefertigte System für Flachdächer mit Folien- oder Bitumendachbahnen wurde strengsten Windkanaltests unterzogen. Mit dem neuen Rekordwert von 7 kg/m<sup>2</sup> (inklusive Module) vereint es geringste Lasteinwirkung mit Wirtschaftlichkeit und langjähriger Zuverlässigkeit.



# PV-Montagesystem Flachdach MSP-FR-EW von Schweizer:

Ein optimiertes System, das die Montagekosten schmelzen lässt.

## Anwendung

- Montagesystem ohne Dachdurchdringung mit sehr geringem Lastbedarf für gerahmte Photovoltaik-Module auf Flachdächern.

## Schnelle und einfache Montage

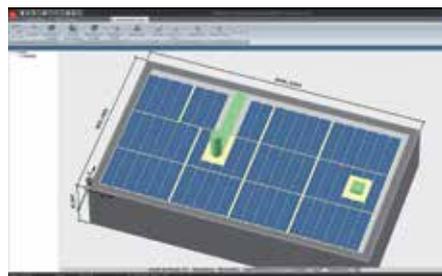
- Aufbau in weniger als 20 Minuten pro kWp. Die Montage erfolgt extrem schnell.
- Keine zeitaufwändigen Vermessungs-, Bohr- oder Trennarbeiten.
- Dachunebenheiten kein Problem: egal ob Drainagerinnen oder Varianzen – das System passt sich der Topografie des Daches an.

## Technische Daten

- Dachflächenlast inklusive Modul: 7 kg/m<sup>2</sup> (wenn kein Ballast benötigt wird) bis 14 kg/m<sup>2</sup>, je nach Reihenabstand
- Dachhaut: Folien- und Bitumendachbahnen (PVC, FPO/TPO, EPDM, usw.), Kies möglich (unter Basisprofilen wegzuräumen)
- Dämmung: Passende Basisprofile für unterschiedlich belastbare Dämmschichten verfügbar
- PV-Module: 60- und 72-Zeller (6") sowie 96-Zeller (5")
- Universalklemmen für Modulrahmenhöhen von 30 bis 50 mm
- Typischerweise kein Ballast bis Windlast 0,8 kN/m<sup>2</sup>
- Materialien: Aluminium, Edelstahl (A2/A4), Schutzlage aus Polyestervlies (450 g/m<sup>2</sup>)
- Anlagen-Mindestgrösse: 1 x 3 Giebel oder 3 x 1 Giebel
- Dachneigung: Flachdächer bis 3°

## Schnell und einfach planen.

Mit proMSP erhalten Sie eine vollständige Dokumentation der statischen Kalkulation, Stücklisten und Zeichnungen für eine schnelle und sichere Installation. Die vollständige 3D-Visualisierung von proMSP ermöglicht zudem eine einfache und schnelle Anordnungsplanung und die optimale Ausnutzung des Daches. Die Software steht kostenfrei zur Verfügung.



## Die Vorteile auf einen Blick

- Effizienter Arbeitsablauf: keine zeitaufwändigen Vermessungs-, Bohr- oder Trennarbeiten.
- Schnelle Vormontage: spart Arbeitsschritte beim Aufbau
- Kein Ablängen von Metallteilen: alle Artikel und Profile werden in der benötigten Dimension geliefert
- Gut für die Lebensdauer des Daches: problemlose Dachentwässerung, kein Durchdringen der Dachhaut
- Optimierte Lastverteilung: für jedes Isolationsmaterial die passende Basisprofillänge
- Einfache Handhabung: kurze Profile, keine langen Schienen



Schnelle Vormontage spart Arbeitsschritte beim Aufbau.



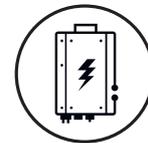
### Aktive Sicherheit

Lichtbogenschutz



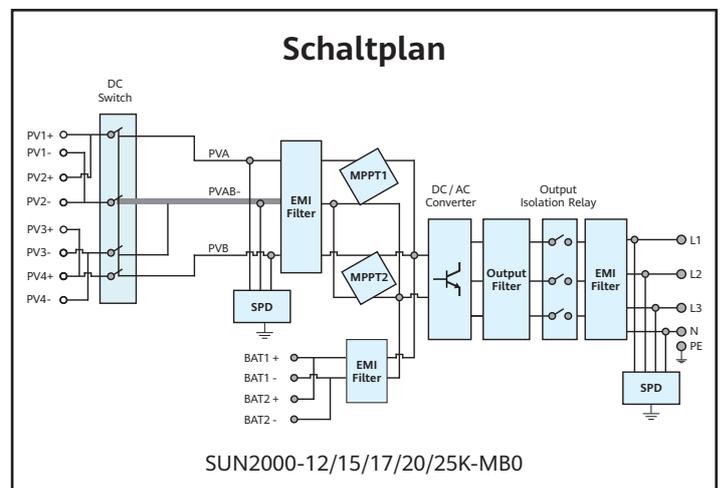
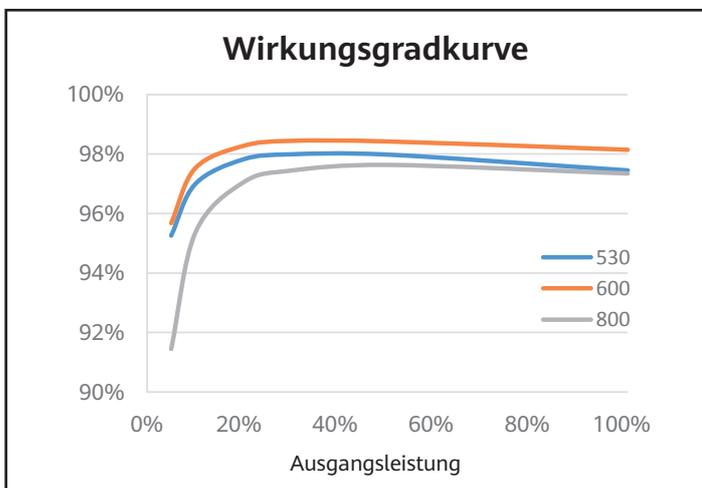
### Höherer Energieertrag

Bis zu 30 % mehr Energie  
mit Moduloptimierer



### Batteriebetrieben

2 Batterieklemmen  
Kompatibel mit LUNA2000-S0 & S1



Technische Spezifikationen <sup>1</sup>	SUN2000 -12K-MB0	SUN2000 -15K-MB0	SUN2000 -17K-MB0	SUN2000 -20K-MB0	SUN2000 -25K-MB0
<b>Wirkungsgrad</b>					
Max. Wirkungsgrad	98,4 %	98,4 %	98,4 %	98,4 %	98,4 %
Europäischer Wirkungsgrad	97,9 %	98,0 %	98,1 %	98,1 %	98,2 %
<b>Eingang</b>					
Empfohlene max. PV-Leistung	18.000 Wp	22.500 Wp	25.500 Wp	30.000 Wp	37.500 Wp
Max. Eingangsspannung <sup>2</sup>	1.100 V				
MPPT-Betriebsspannungsbereich Volllast	370 V ~ 800 V	410 V ~ 800 V	440 V ~ 800 V	480 V ~ 800 V	530 V ~ 800 V
MPPT-Betriebsspannungsbereich <sup>3</sup>	200 V ~ 1.000 V				
Startspannung	200 V				
Nenneingangsspannung	600 V				
Max. Eingangsstrom pro MPPT	30 A (pro MPPT)/20 A (pro Eingang)				
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	40 A				
Anzahl MPP-Tracker	2				
Anzahl Eingänge	4				
<b>Kompatible Energiespeichersysteme</b>					
Kompatibler Smart String ESS	LUNA2000-5/10/15-S0 und LUNA2000-7/14/21-S1				
Anzahl der Klemmen	2				
Max. Ladeleistung	21 kW (einzelner String)/25 kW (zwei Strings)				
Max. Entladeleistung	13,2 kW	16,5 kW	18,7 kW	22,0 kW	25,0 kW
Max. Betriebsstrom	26,25 A (pro String)				
Betriebsspannungsbereich	600 V ~ 980 V				
<b>Ausgang</b>					
AC-Nennwirkleistung	12.000 W	15.000 W	17.000 W	20.000 W	25.000 W
Max. AC-Scheinleistung	13.200 VA	16.500 VA	18.700 VA	22.000 VA	27.500 VA
Max. Wirkleistung (cosφ = 1)	13.200 W	16.500 W	18.700 W	22.000 W	27.500 W
Nennausgangsspannung	220 Vac/380 Vac, 230 Vac/400 Vac, 239,6 Vac/415 Vac, 3W + N + PE				
AC-Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz				
Nennausgangsstrom	18,2 A/380 V, 17,3 A/400 V, 16,7 A/415 V	22,8 A/380 V, 21,7 A/400 V, 20,9 A/415 V	25,8 A/380 V, 24,5 A/400 V, 23,7 A/415 V	30,4 A/380 V, 28,9 A/400 V, 27,8 A/415 V	38,0 A/380 V, 36,1 A/400 V, 34,8 A/415 V
Max. Ausgangsstrom	20,2 A/380 V, 19,1 A/400 V, 18,5 A/415 V	25,2 A/380 V, 23,9 A/400 V, 23,1 A/415 V	28,6 A/380 V, 27,1 A/400 V, 26,1 A/415 V	33,6 A/380 V, 31,9 A/400 V, 30,8 A/415 V	42,0 A/380 V, 39,9 A/400 V, 38,5 A/415 V
Einstellbarer Leistungsfaktor	0,8 kap. ... 0,8 ind.				
Max. harmonische Gesamtverzerrung	<3%				
<b>Schutz und Funktionen</b>					
Überspannungskategorie	PV II/ AC III				
DC Lasttrennschalter	Ja				
Inselnetzschutz	Ja				
AC-Überspannungsschutz	Ja				
DC-Verpolungsschutz	Ja				
PV-Stringfehler-Überwachung	Ja				
DC-Überspannungsableiter	Typ II				
AC-Überspannungsableiter	Ja, kompatibel mit Schutzklasse TYP II nach EN/IEC 61643-11				
DC-Isolationswiderstandserkennung	Ja				
Fehlerstromüberwachung	Ja				
Störlichtbogenschutz	Ja				
Integrierte PID-Wiederherstellung <sup>4</sup>	Ja				
<b>Kommunikation</b>					
Anzeige	LED Anzeige; Integriertes WLAN + FusionSolarApp				
RS485	Ja				
Kommunikation	WLAN/Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE (Optional) 4G/3G/2G via Smart Dongle-4G (Optional), EMMA (Optional)				
<b>Kompatibler Optimierer</b>					
Kompatibler Optimierer	SUN2000-450W-P2, SUN2000-600W-P, MERC-1100W-P, MERC-1300W-P				
<b>Allgemeine Daten</b>					
Betriebstemperaturbereich	-25°C ~ 60°C				
Rel. Luftfeuchtigkeit	0% RH ~ 100% RH				
Max. Betriebshöhe	4.000 m Derating über 2.000 m				
Kühlung	Smart Air Cooling				
Gewicht	21 kg				
Abmessungen (B x H x T)	546 x 460 x 228 mm				
Schutzart	IP66				
Max. Anzahl der parallel geschalteten Geräte (mit Smart String ESS)	3				
<b>Normenkonformität (weitere auf Anfrage erhältlich)</b>					
Sicherheit	EN/IEC62109-1, EN/IEC62109-2				
Netzanschlussstandards	IEC61727, IEC62116, IEC61683, EN50530, ABNT NBR 16149/16150, MEA/PEA, G99, IRR-DCC-MV/IRR-TIC, Philippine Grid Code Resolution No. 07, NRS 097-2-1, EN50549-1, VDE4105, UTE15-712-1/VFR 2019, UNE217002, NTS631, RD244(UNE217001), PPDS, ROGA, TOR Erzeuger, CEI 0-21:2020-12 V1, C10/C11				

1. Für Thailand sind nur SUN2000-12K-MB0, SUN2000-15K-MB0 und SUN2000-20K-MB0 erhältlich.

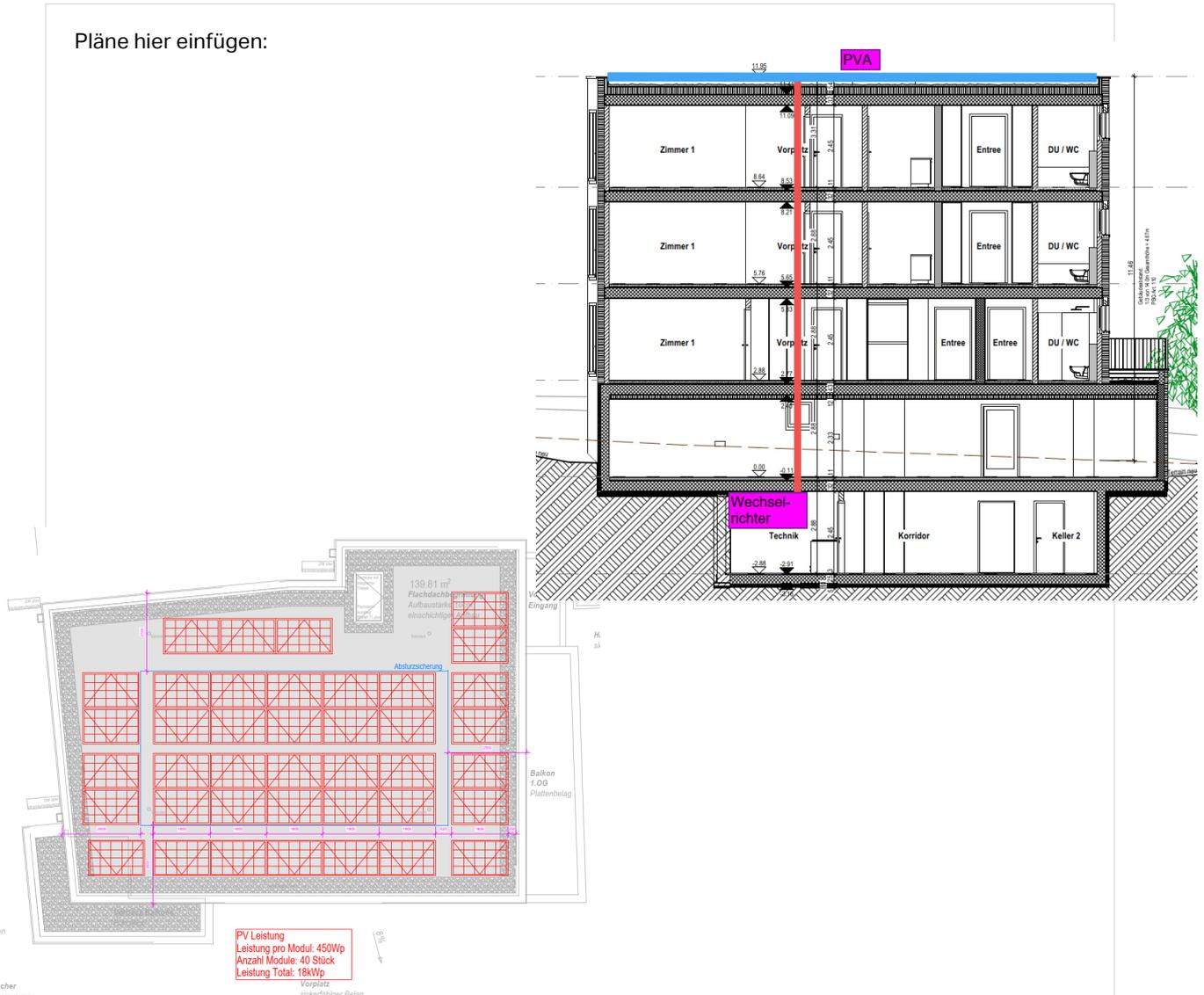
2. Die maximale Eingangsspannung ist die Obergrenze für die Gleichspannung. Eine höhere Eingangsgleichspannung würde den Wechselrichter wahrscheinlich beschädigen.

3. Jede DC-Eingangsspannung außerhalb des Betriebsspannungsbereichs kann zu einem fehlerhaften Betrieb des Wechselrichters führen.

4. Der SUN2000-12-25KTL-MB0 hebt das Potential zwischen PV und Erde durch die integrierte PID-Wiederherstellungsfunktion auf über Null an, um die Modulschädigung durch PID zu beheben.

Unterstützte Modultypen sind: P-Typ (mono, poly)

Pläne hier einfügen:



Parz.-Nr. / Gemeinde \_\_\_\_\_

PV-Fläche (m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_

Leistung (kwp) \_\_\_\_\_

Ausführung  Aufdachanlage  Indachanlage

Objektbezeichnung \_\_\_\_\_

## KUNDE

Vorname / Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

PLZ / Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

## ERSTELLT DURCH

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Datum (Inbetriebnahme) \_\_\_\_\_

-  PV-Generator
-  spannungsführende Leitung
-  Wechselrichter
-  DC-Trenneinrichtung
-  Schaltstelle
-  Batterie



## Teil - Grundbuchauszug

EINGANG

15. Okt. 2025

Gemeinde Hergiswil

### Grundbuch Hergiswil

#### Liegenschaft Nr. 163

Nussbäumen, Plan Nr. 6

Gesamtfläche 477 m<sup>2</sup>, Gartenanlage (350 m<sup>2</sup>), übrige befestigte Flächen (48 m<sup>2</sup>)

Gebäude, Pilatusstrasse 17 (79 m<sup>2</sup>)

Mutationsnr. 2767, 22.07.2019 Beleg 926

#### Eigentümer

Hans Rudolf Blättler, geb. 13.08.1957, Mühlauerstrasse 7, 5644 Auw

#### Erwerbstitel

Erbgang 15.06.2022 Beleg 840

#### Anmerkungen

Keine

#### Vormerkungen

laut Grundbuch

#### Dienstbarkeiten und Grundlasten

ID 1974B353.0

Last: Einfriedigungsvorschrift (Zementsockel mit 1 m hohem Drahtgeflecht)

zugunsten Grundstück Nr. 503

01.01.1975 Beleg BH 353

ID 1974B354.0

Recht: Einfriedigungspflicht

zulasten Grundstück Nr. 162

01.01.1975 Beleg BH 354



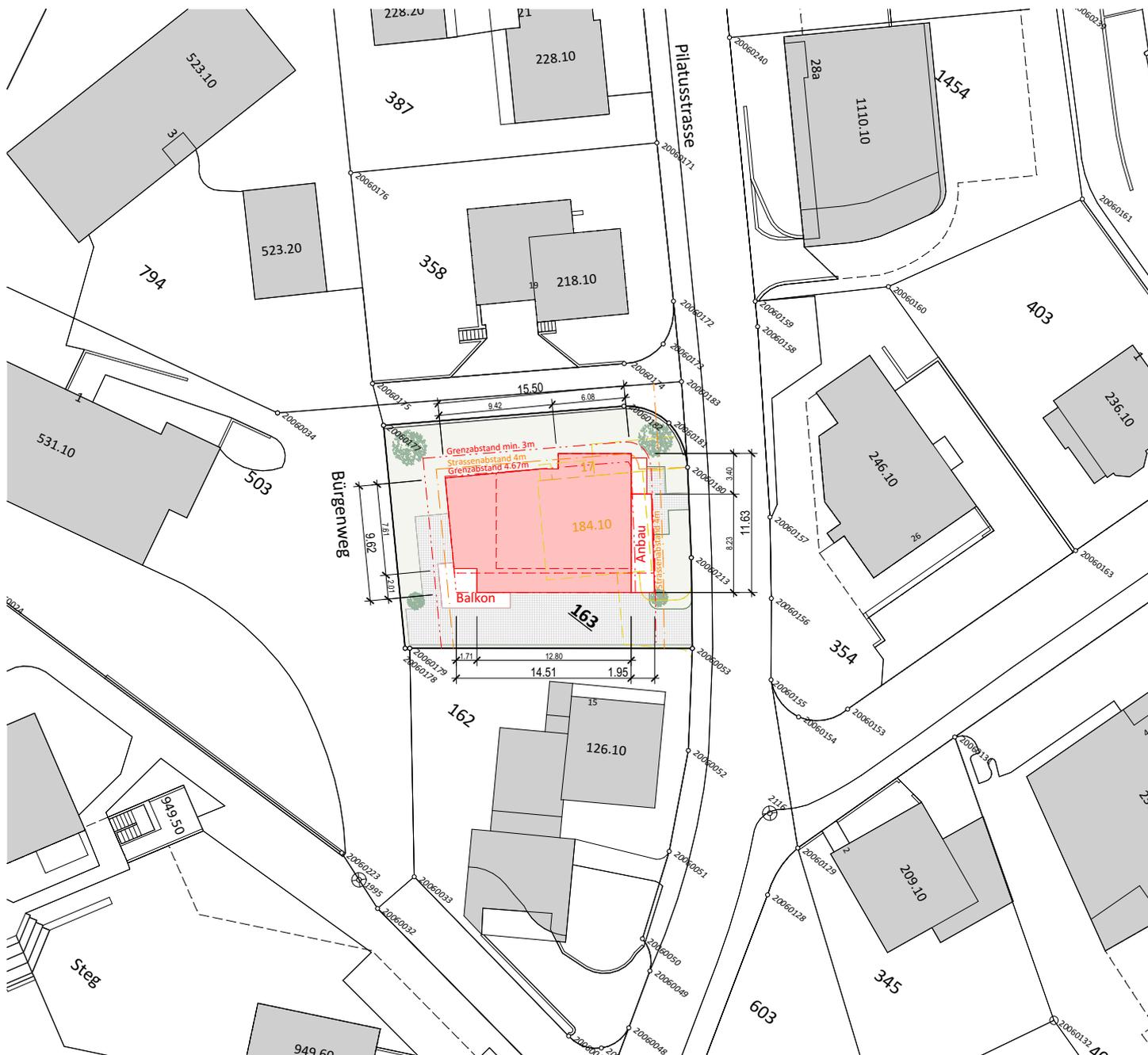
**Grundpfandrechte**

laut Grundbuch

6371 Stans, 01.09.2025/rb

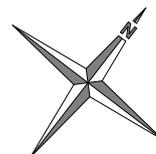
Grundbuchamt Nidwalden  
Der Grundbuchverwalter



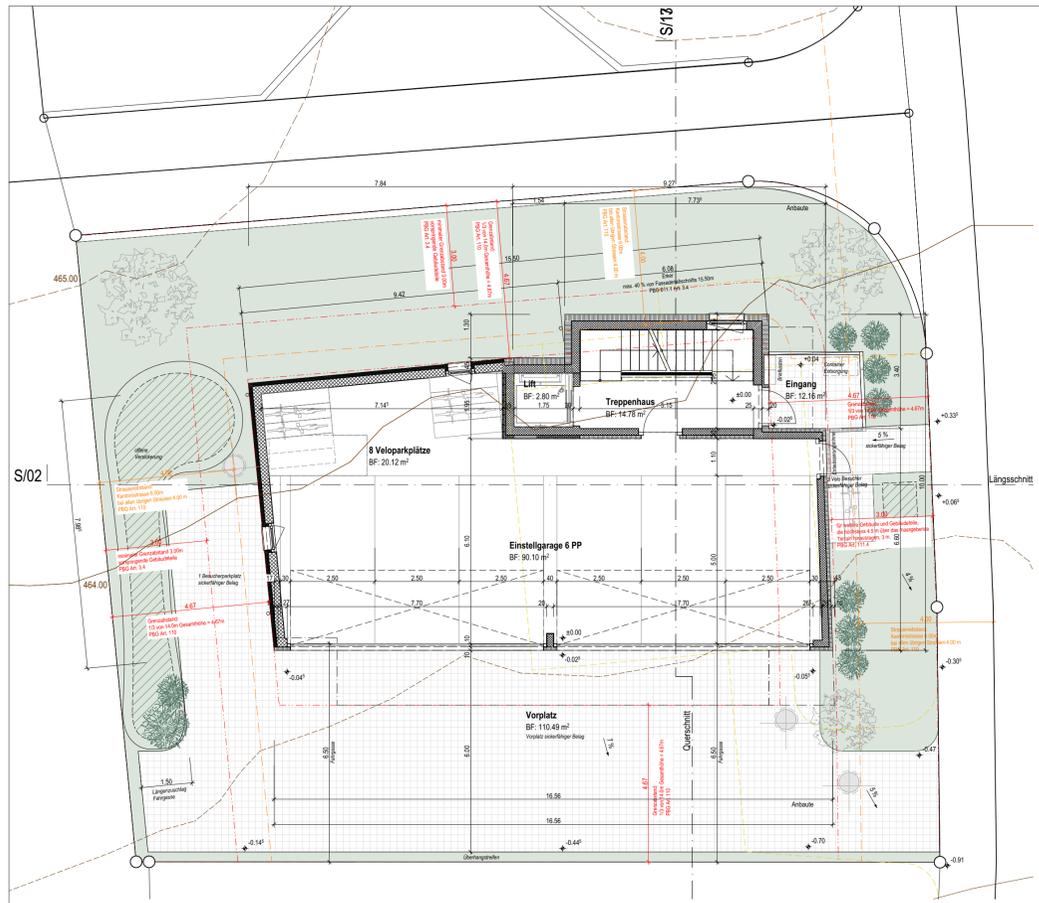


Bauherr und Grundeigentümer:  
Hans Rudolf Blättler

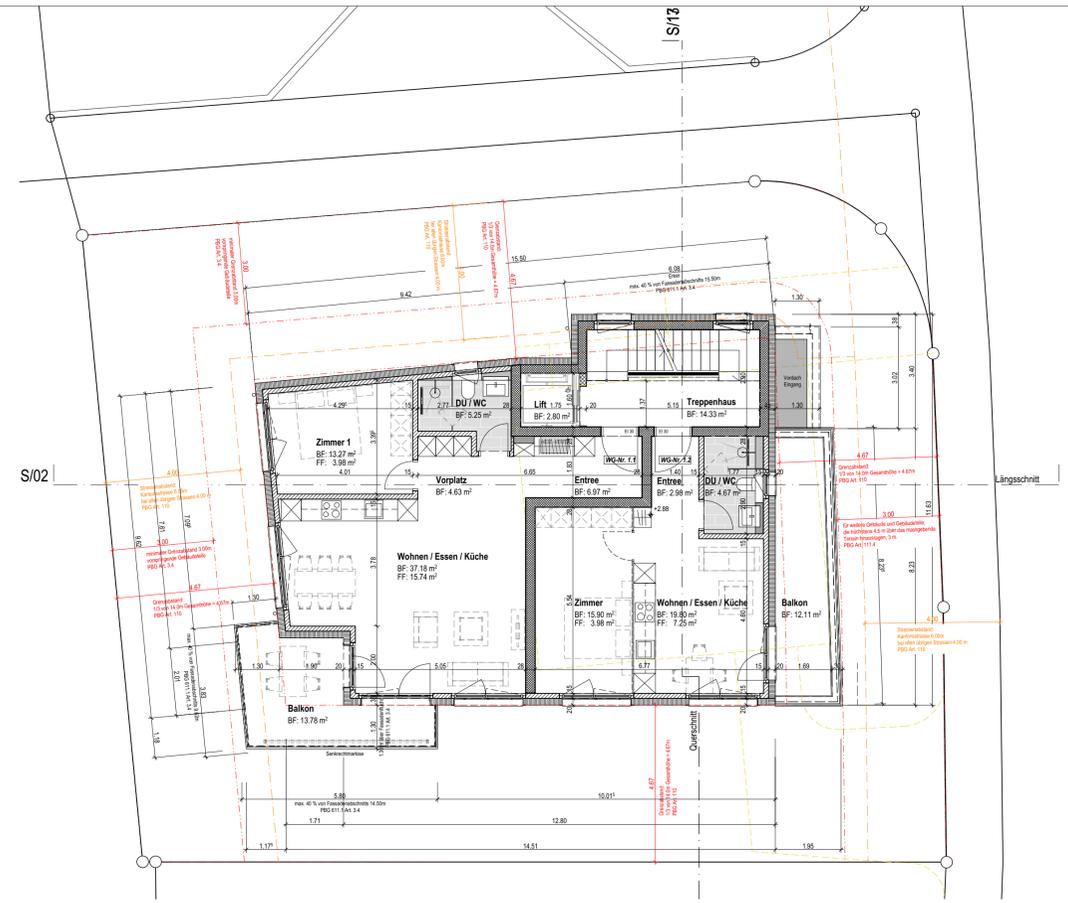
Planverfasser:  
Ronald Kuster



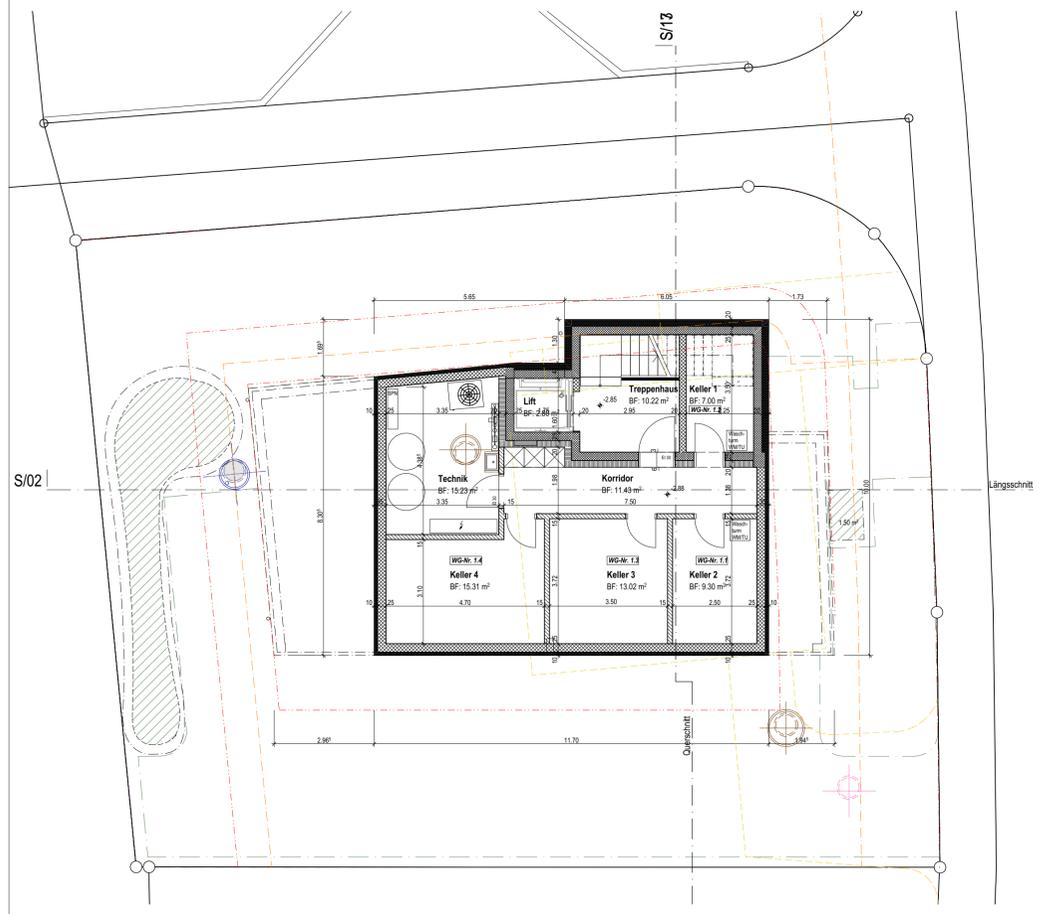
BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil		AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlauerstrasse 7, 5644 Auw			PLANVERFASSER: Kuster Generalunternehmung AG Buochserstrasse 13, 6370 Stans		
PLANNUMMER: 100.1	PLANTITEL: Situation	MASSSTAB: 1:500	PLANGRÖSSE: A4	PROJEKTNUMMER: 2025-115	GEZEICHNET: ast	DATUM: 14.10.2025	REVIDIERT: 14.10.2025
Z:\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Architektenpläne\30_Bau eingabe\01 Archicad\Aenderung Besucher PP_Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163_MFH.pln							



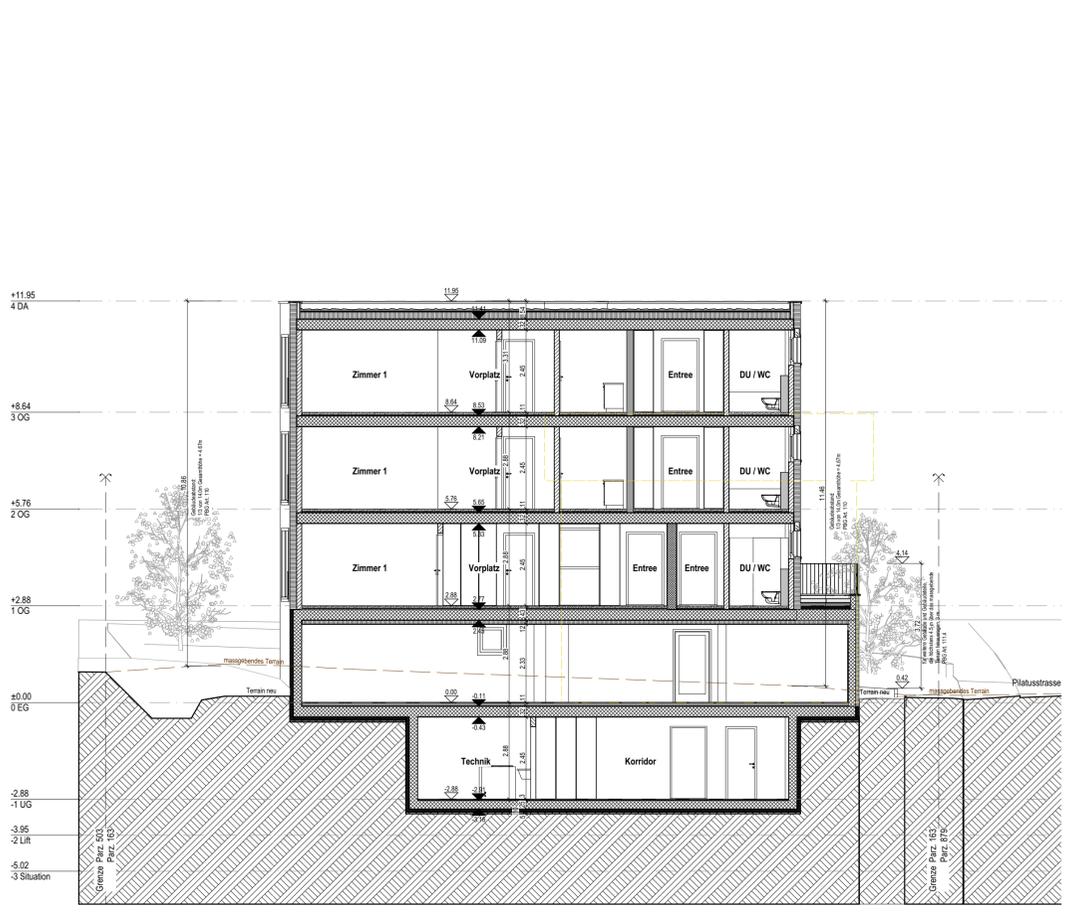
0. 0 EG 1:100



OG 1:100



-1 UG 1:100



Längsschnitt 1:100

Bauherr und Grundeigentümer:  
Hans Rudolf Blättler

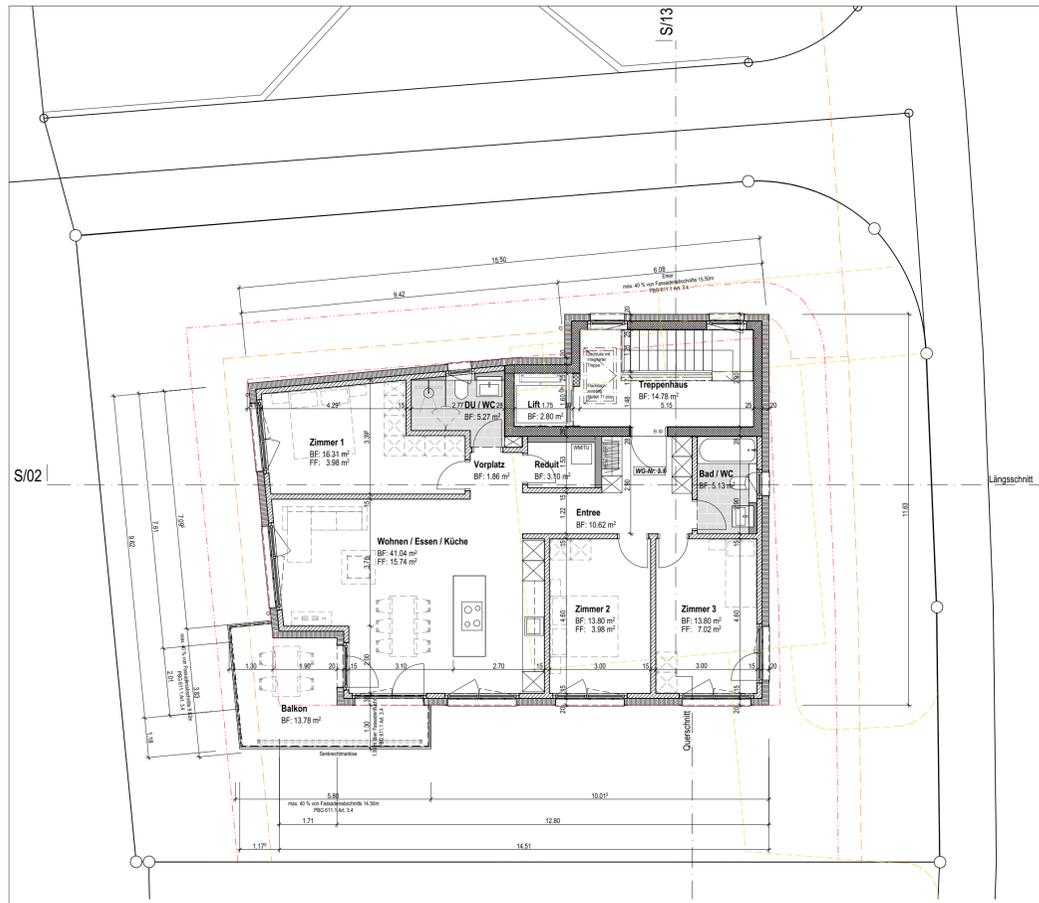
Planverfasser:  
Ronald Kuster



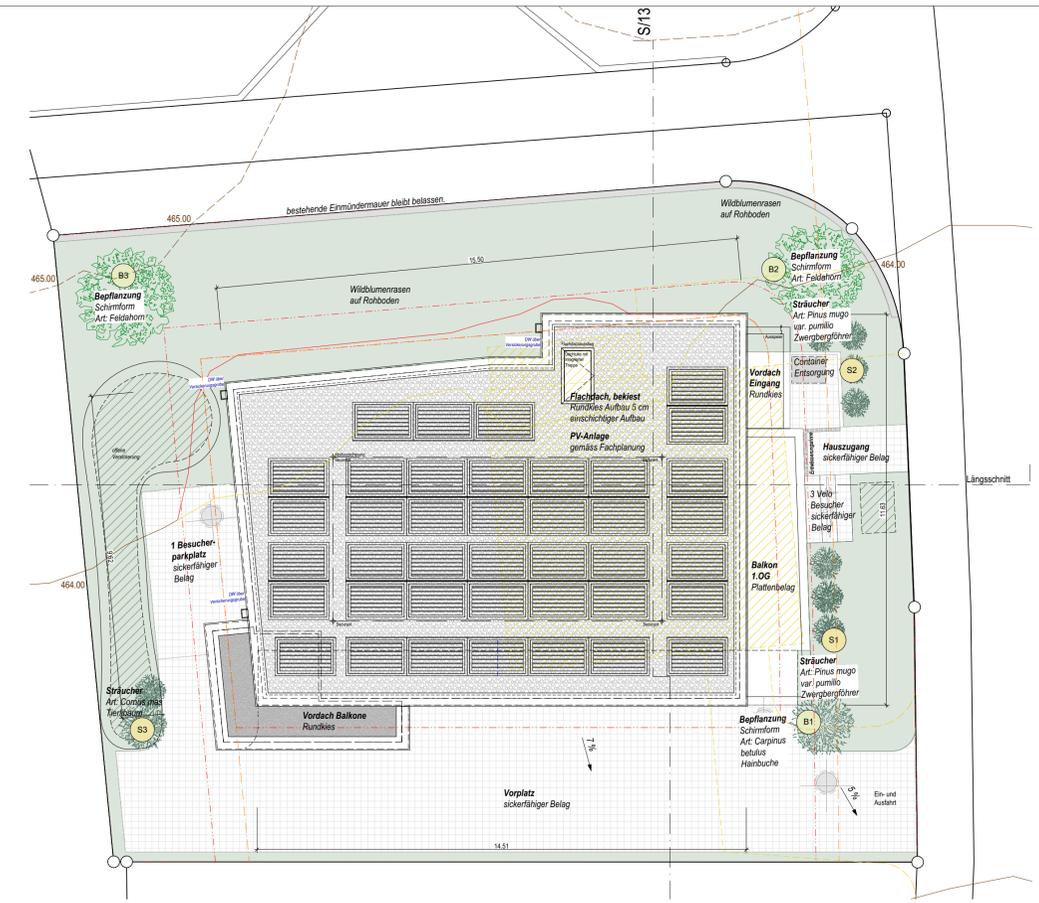
Koten (Meeseshöhe):  
± 0.00 = 463.00

BAUVORHABEN: <b>MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil</b> Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil		kuster generalunternehmung ag Buchserstrasse 13, 6370 Stans C 041 610 33 23, N 079 444 68 14
AUFTRAGGEBER: <b>Hans Rudolf Blättler</b> Mühlerstrasse 7, 5644 Auw		
PLANVERFASSEN: <b>Kuster Generalunternehmung AG</b> Buchserstrasse 13, 6370 Stans		PROJEKTNUMMER: 2025-115
PLANUNGSPHASE: <b>Bauprojekt</b>		GEZEICHNET: ast
PLANNUMMER: <b>100.2</b>		DATUM: 14.10.2025
PLANTITEL: <b>Grundrisse UG-1.OG und Längsschnitt</b>		REVISIERT: 14.10.2025
		MASSSTAB: 1:100
		PLANGRÖSSE: 84/60

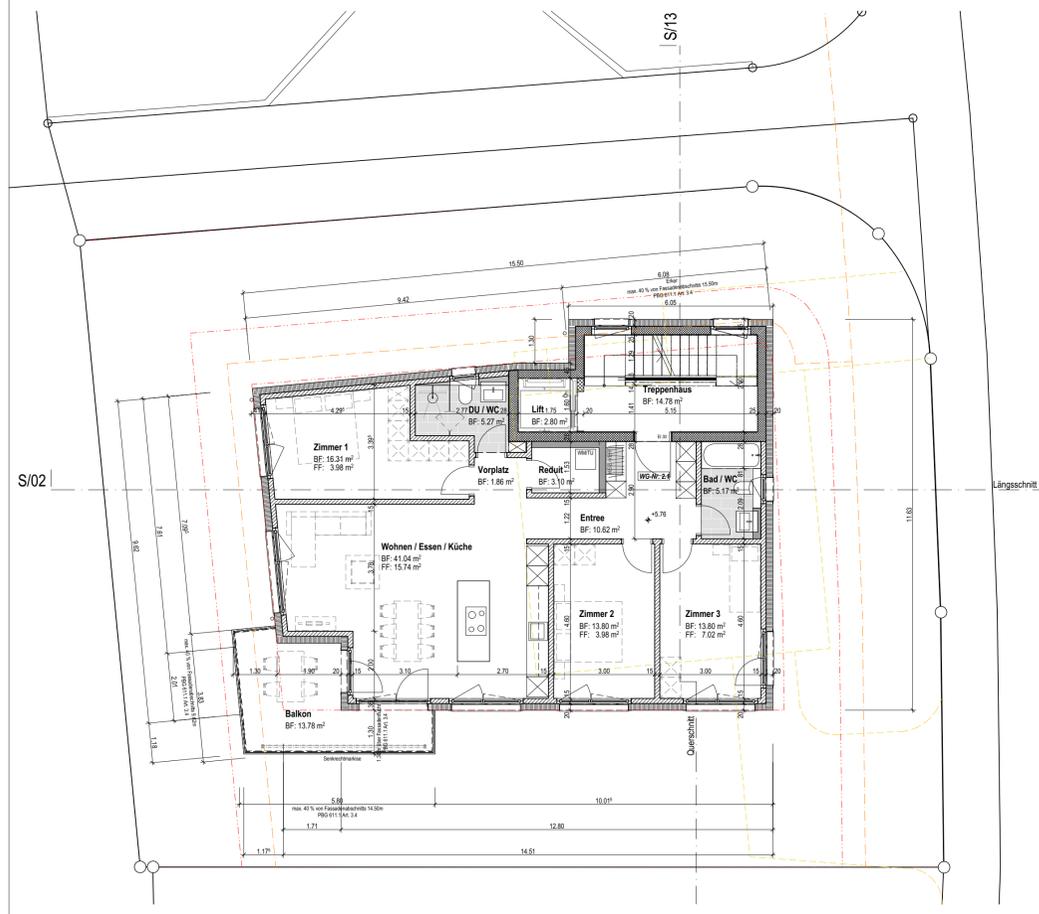
\\saw01\CAD-DATEN\2025-115 Hergiswil Pilatus\17\_Parz. 163\2025\_Architekturplan\UG\_Baumgibet\Architect\Bauplan\Hergiswil\_Pilatus\17\_Parz. 163\_MPH.glt



3. OG 1:100



4. DA 1:100



2. OG 1:100



S/13 Querschnitt 1:100

Bauherr und Grundeigentümer:  
Hans Rudolf Blättler

Planverfasser:  
Ronald Kuster



Koten (Meereshöhe):  
± 0.00 = 463.00

BAUVORHABEN: <b>MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil</b> Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil		kuster generalunternehmung ag Buchserstrasse 13, 6370 Stans C: 041 610 33 23, N: 079 444 68 74
AUFTRAGGEBER: <b>Hans Rudolf Blättler</b> Mühlerstrasse 7, 5644 Auw		
PLANVERFASSENDE: <b>Kuster Generalunternehmung AG</b> Buchserstrasse 13, 6370 Stans		PROJEKTNUMMER: 2025-115
PLANUNGSPHASE: 100.3 Grundrisse 2.OG-DA und Querschnitt		GEZEICHNET: ast
PLANNUMMER: 100.3		DATUM: 14.10.2025
PLANTITEL: Grundrisse 2.OG-DA und Querschnitt		REVIDIERT: 14.10.2025
MASSSTAB: 1:100		PLANGRÖSSE: 84/60

\\sw01\CAD-DATEN\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Archibotengplan\02\_Baumgibet\01 Archicad\Bauvergabe\_Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\_MFH.glt



A/01 Süd-Ost Ansicht 1:100



A/02 Süd-West Ansicht 1:100



A/03 Nord-West Ansicht 1:100



A/04 Nord-Ost Ansicht 1:100

Bauherr und Grundeigentümer:  
Hans Rudolf Blättler

Planverfasser:  
Ronald Kuster



Koten (Meeseshöhe):  
± 0.00 = 463.00

BAUVORHABEN:  
MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil  
Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil

AUFTRAGGEBER:  
Hans Rudolf Blättler  
Mühlauerstrasse 7, 5644 Auw

PLANVERFASSENDE:  
Kuster Generalunternehmung AG  
Buchserstrasse 13, 6370 Stans

PLANUNGSPHASE:

PLANNUMMER:  
100.4

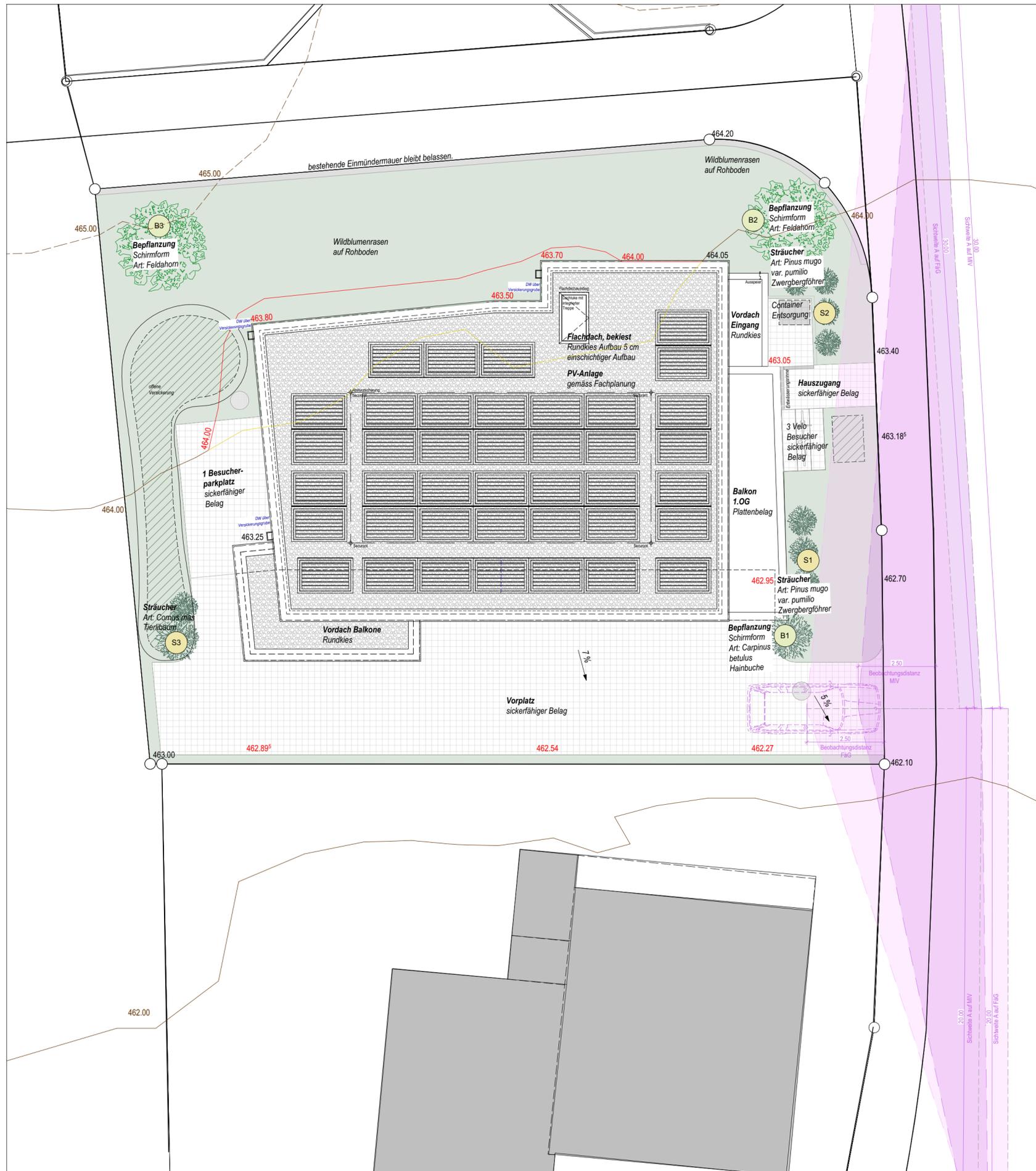
PLANTITEL:  
Ansichten

**kuster**  
generalunternehmung ag  
Buchserstrasse 13, 6370 Stans  
C: 041 610 33 23, N: 079 444 68 74

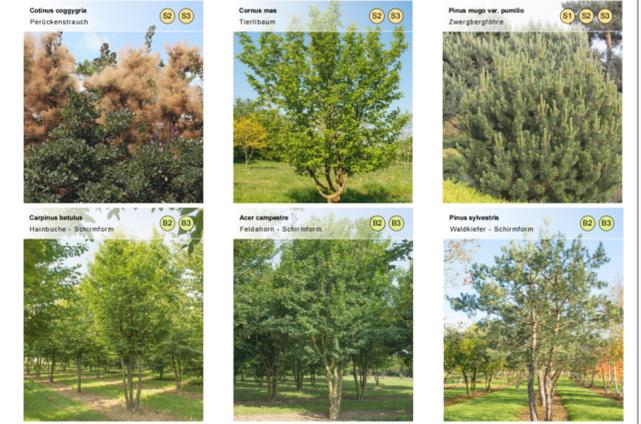
PROJEKTNUMMER:  
2025-115  
GEZEICHNET:  
ast  
DATUM:  
14.10.2025

REVIDIERT:  
14.10.2025

MASSSTAB:  
1:100  
PLANGRÖSSE:  
84/60



## Pflanzvorschlag



Bauherr und Grundeigentümer:  
Hans Rudolf Blättler

Planverfasser:  
Ronald Kuster



Koten (Meereshöhe):  
± 0.00 = 463.00

BAUVORHABEN:  
**MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil**  
Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil

AUFTRAGGEBER:  
**Hans Rudolf Blättler**  
Mühlauerstrasse 7, 5644 Auw

PLANVERFASSER:  
**Kuster Generalunternehmung AG**  
Buochserstrasse 13, 6370 Stans

PLANUNGSPHASE:  
**Baueingabe**

PLANNUMMER: **100.5** PLANTITEL: **Umgebung**

**kuster**  
generalunternehmung ag  
Buochserstrasse 13, 6370 Stans  
G: 041 610 33 25, N: 079 444 68 74

PROJEKTNUMMER:  
**2025-115**

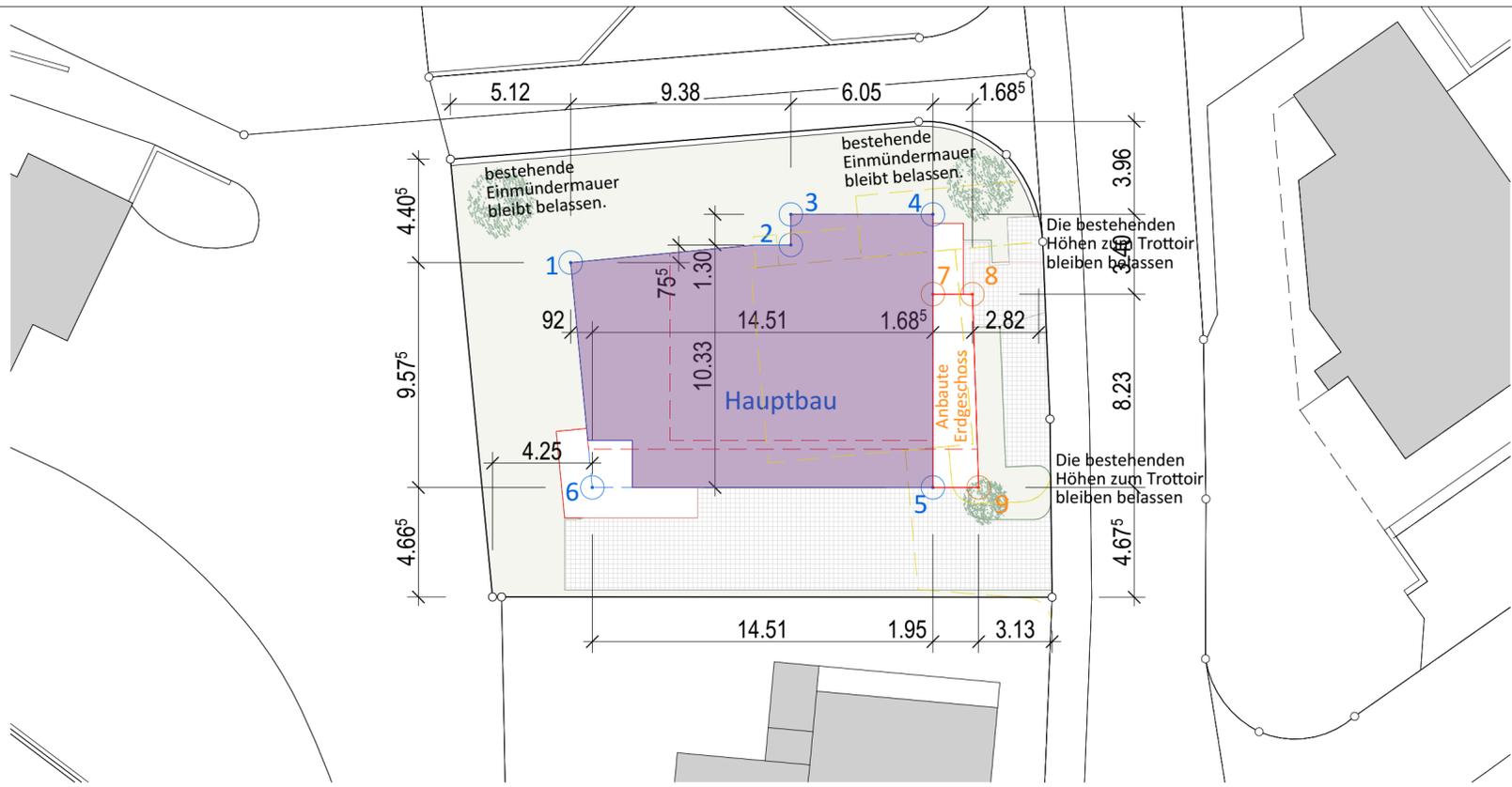
GEZEICHNET:  
**ast**

DATUM:  
**14.10.2025**

REVIDIERT:  
**14.10.2025**

MASSSTAB:  
**1:100**

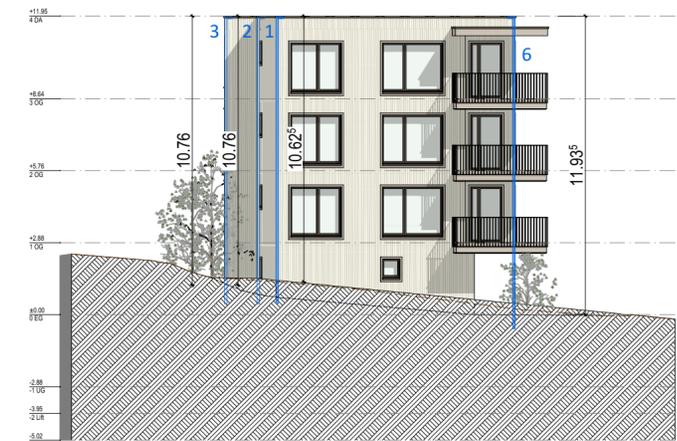
PLANGRÖSSE:  
**84/60**



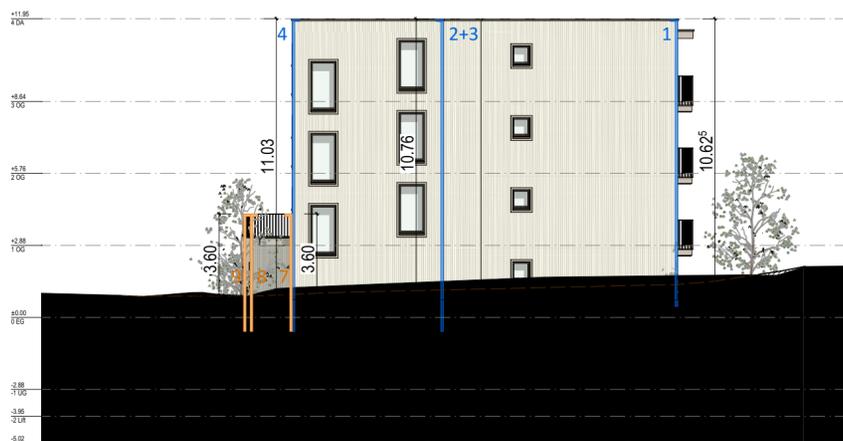
-3. Situation 1:200



A/01 Süd-Ost Ansicht 1:200



A/02 Süd-West Ansicht 1:200



A/03 Nord-West Ansicht 1:200



A/04 Nord-Ost Ansicht 1:200

**Baugespannplan: Stangenliste**

Hauptbau			
1	UK = Terrain gew.	OK = 474.95 m.ü.M.	Höhe = 10.63m
2	UK = Terrain gew.	OK = 474.95 m.ü.M.	Höhe = 10.76m
3	UK = Terrain gew.	OK = 474.95 m.ü.M.	Höhe = 10.76m
4	UK = Terrain gew.	OK = 474.95 m.ü.M.	Höhe = 11.03m
5	UK = Terrain gew.	OK = 474.95 m.ü.M.	Höhe = 12.13m
6	UK = Terrain gew.	OK = 474.95 m.ü.M.	Höhe = 11.94m
Anbaute Erdgeschoss			
7	UK = Terrain gew.	OK = 467.14 m.ü.M.	Höhe = 3.60m
8	UK = Terrain gew.	OK = 467.14 m.ü.M.	Höhe = 3.60m
9	UK = Terrain gew.	OK = 467.14 m.ü.M.	Höhe = 4.50m

**Höhenbezugspunkt in der Nähe**

Fixpunkt 2116	gem. GIS= 460.831
Fixpunkt 1995	gem. GIS= 461.097

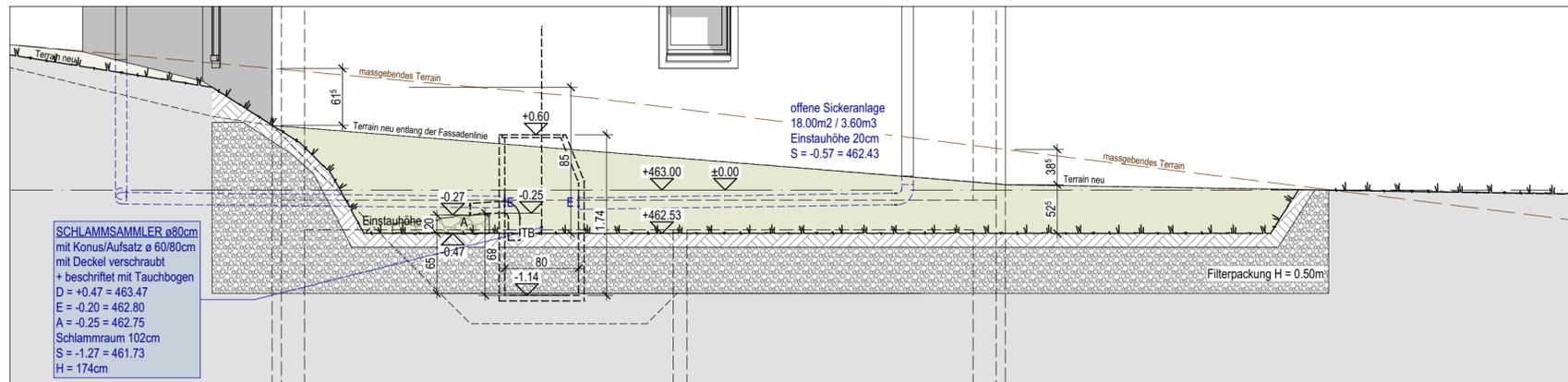
Total 9 Stangen



Koten (Meereshöhe):  
± 0.00 = 463.00

BAUVORHABEN: <b>MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil</b> Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil		 Buochserstrasse 13, 6370 Stans G:041 610 33 25, N: 079 444 68 74
AUFTRAGGEBER: <b>Hans Rudolf Blättler</b> Mühlauerstrasse 7, 5644 Auw		
PLANVERFASSER: <b>Kuster Generalunternehmung AG</b> Buochserstrasse 13, 6370 Stans		PROJEKTNUMMER: 2025-115 GEZEICHNET: ast DATUM: 11.09.2025 REVIDIERT:
PLANUNGSPHASE: <b>Baueingabe</b>		MASSSTAB: 1:200 PLANGRÖSSE: 84/60
PLANNUMMER: <b>100.7</b>	PLANTITEL: <b>Baugespannplan</b>	

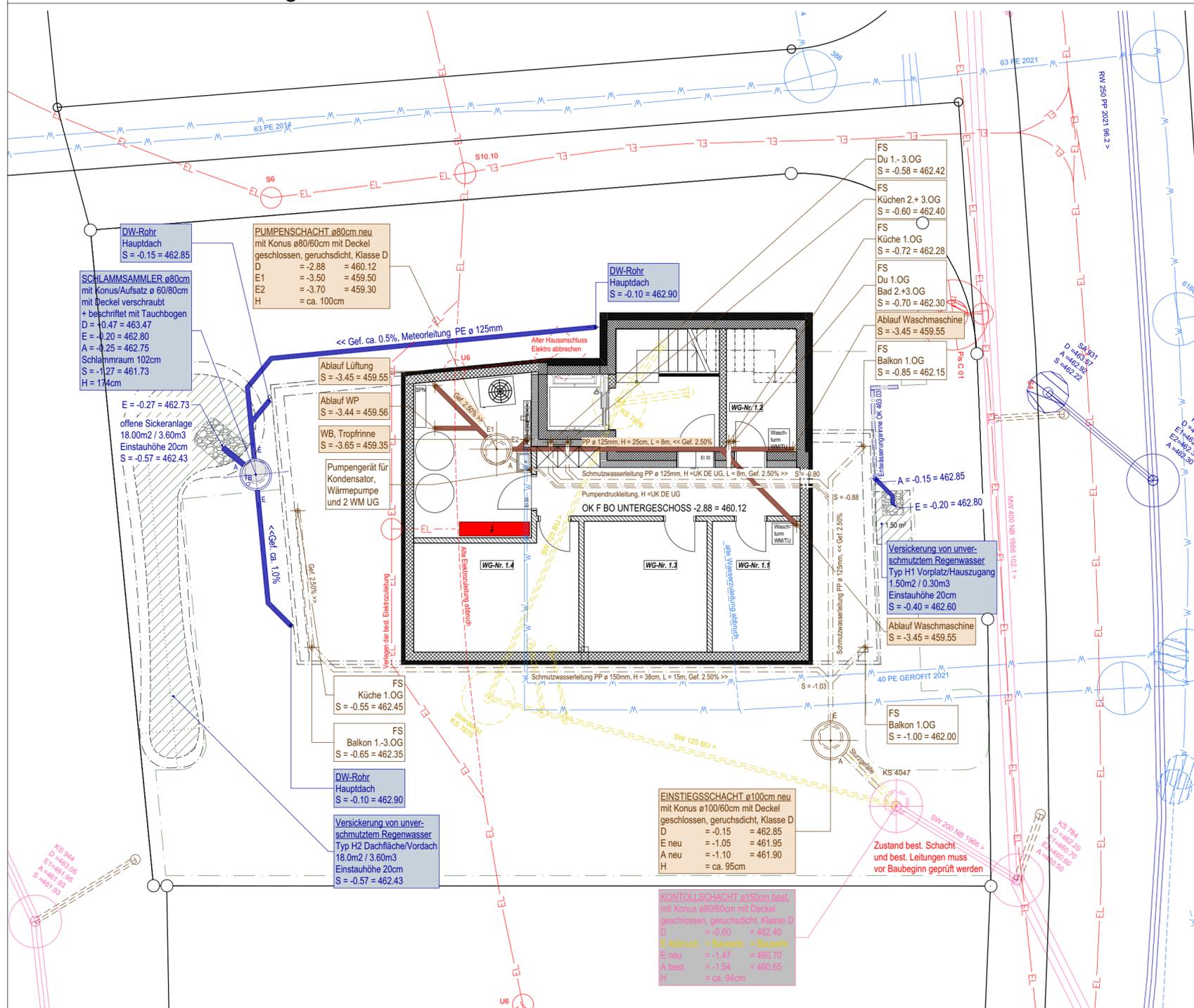
\\nas01\CAD-DATEN\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Architektenpläne\30\_Baueingabe\01 Archica\Bauingabe\_Hergiswil\_Pilatusstr. 17 Parz. 163\_MFH.pln



Schemaschnitt Sickeranlage

Arbeitsblatt

1:50



Legende Werkleitungen			
	SCHMUTZWASSER		TV
	REGENWASSER		BRENNSTOFFE
	MISCHWASSER		CHEMIEKALIEN
	WASSER		FERNWÄRME
	ELEKTRO		WÄRMEPUMPE
	TELEFON		GAS
	EL		ELEKTRO BEST
	EL		ELEKTRO NEU
	TT		TELEFON BEST
	TT		TELEFON NEU
	TV		TV BEST
	TV		TV NEU
	W		WASSER BEST
	W		WASSER NEU
	G		GAS BEST
	G		GAS NEU
	WP		WÄRMEPUMPE BEST
	WP		WÄRMEPUMPE NEU
	FW		FERNWÄRME BEST
	FW		FERNWÄRME NEU
	WAS		SCHMUTZWASSER BEST
	WAS		SCHMUTZWASSER NEU
	WAR		REGENWASSER BEST
	WAR		REGENWASSER NEU

Bauherr und Grundeigentümer:  
Hans Rudolf Blättler

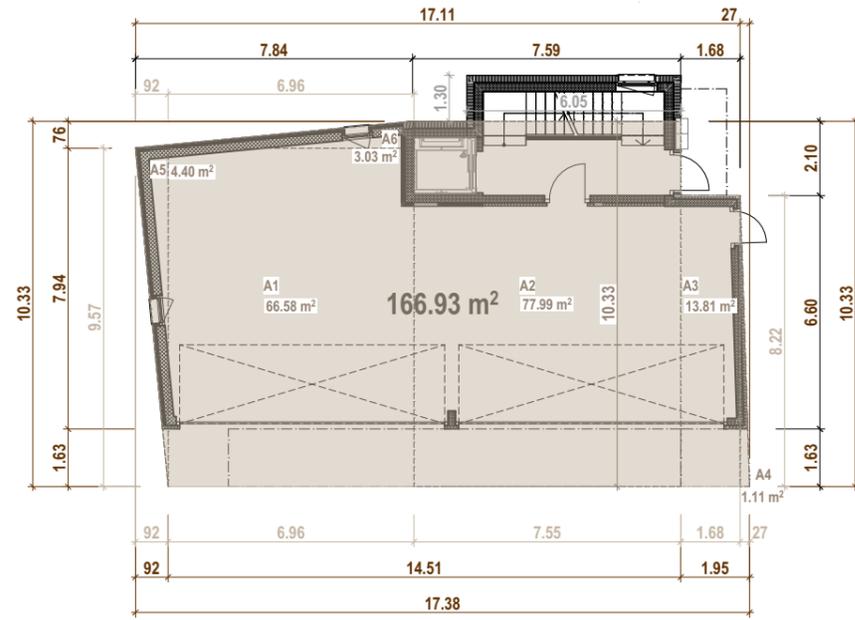
---

Planverfasser:  
Ronald Kuster

---

Koten (Meereshöhe):  
**± 0.00 = 463.00**

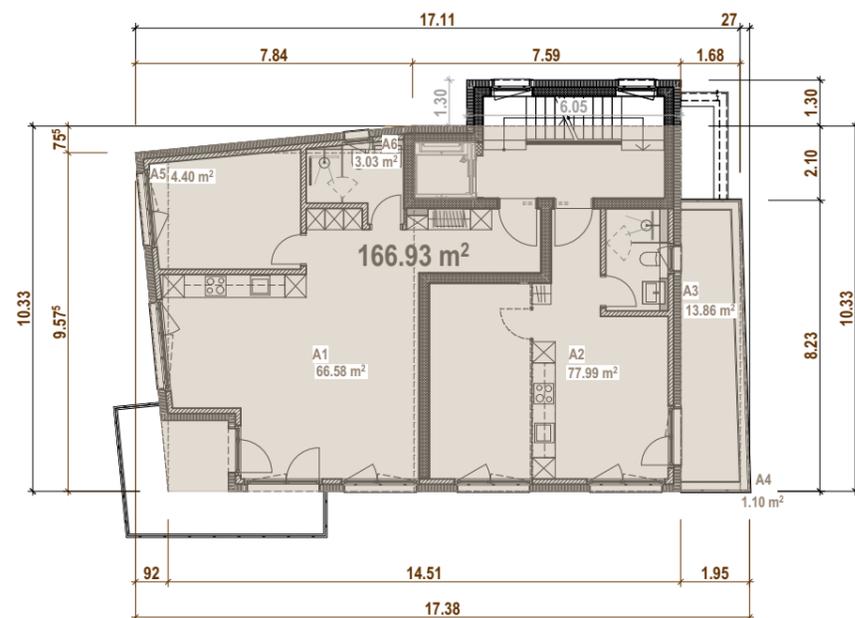
BAUVORHABEN: <b>MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil</b> Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil		 Buochserstrasse 13, 6370 Stans G: 041 610 33 25, N: 079 444 68 74
AUFTRAGGEBER: <b>Hans Rudolf Blättler</b> Mühlauerstrasse 7, 5644 Auw		
PLANVERFASSER: <b>Kuster Generalunternehmung AG</b> Buochserstrasse 13, 6370 Stans		PROJEKTNUMMER: <b>2025-115</b>
PLANUNGSPHASE: <b>Baueingabe</b>		GEZEICHNET: <b>ast</b>
PLANNUMMER: <b>100.6</b>		DATUM: <b>14.10.2025</b>
PLANTITEL: <b>Kanalisation</b>		REVIDIERT: <b>14.10.2025</b>
		MASSSTAB: <b>1:100, 1:50</b>
		PLANGRÖSSE: <b>84/60</b>



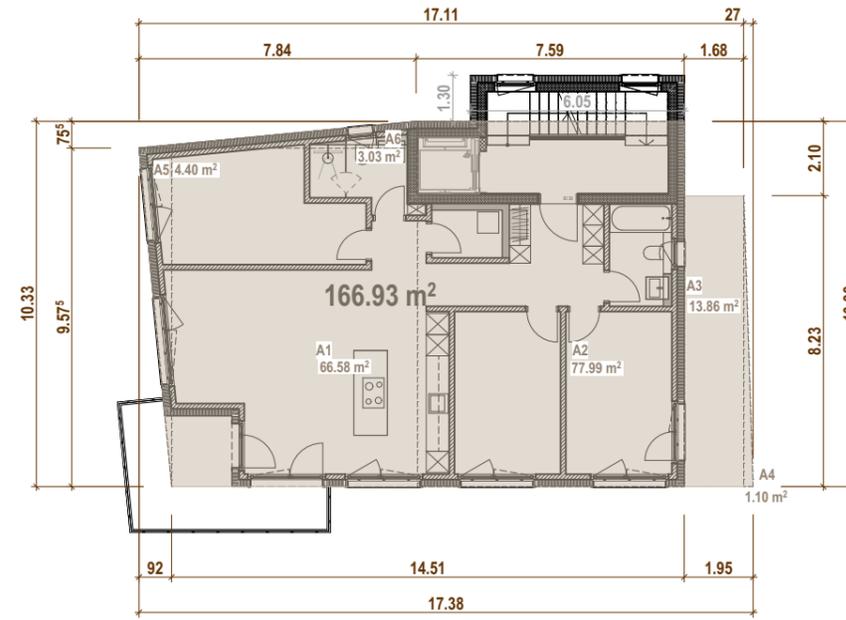
EG

**NACHWEIS BERECHNUNG ÜZ: FLÄCHEN A1 - A6**

A1	6.96 x 9.57	=	66.60 m2
A2	7.55 x 10.33	=	78.00 m2
A3	1.68 x 8.23	=	13.80 m2
A4	0.27 x 8.23 :2	=	1.10 m2
A5	0.92 x 9.57 :2	=	4.40 m2
A6	0.76 x 7.88 :2	=	3.00 m2
<b>TOTAL A1-A6</b>			<b>166.90 m2</b>



1.OG



2.OG + 3.OG

**GRUNDLAGEN**

Neues Baugesetz

Parzelle 163 Fläche		477.00 m2
Wohnzone	W14a	
Überbauungsziffer ÜZ max.	0.35	
Überbauungsziffer ÜZ min.	0.25	119.25 m2
Grünflächenziffer GZ	0.40	
Gefahrenzone	3	
Lärm - Empfindlichkeitsstufe	II	
Grenzabstand min.	3 m	
Grenzabstand max.	10 m	
Grenzabstand Kantonsstrasse	6 m	
Grenzabstand Strasse	4 m	
max. Gebäudelänge	30 m	
max. Gesamthöhe	14 m	
min. Gesamthöhe	11 m	

**Mögliche Nutzung**

Überbauungsziffer	0.35 von 477.00 m2	166.95 m2
<b>Total</b>		<b>166.95 m2</b>

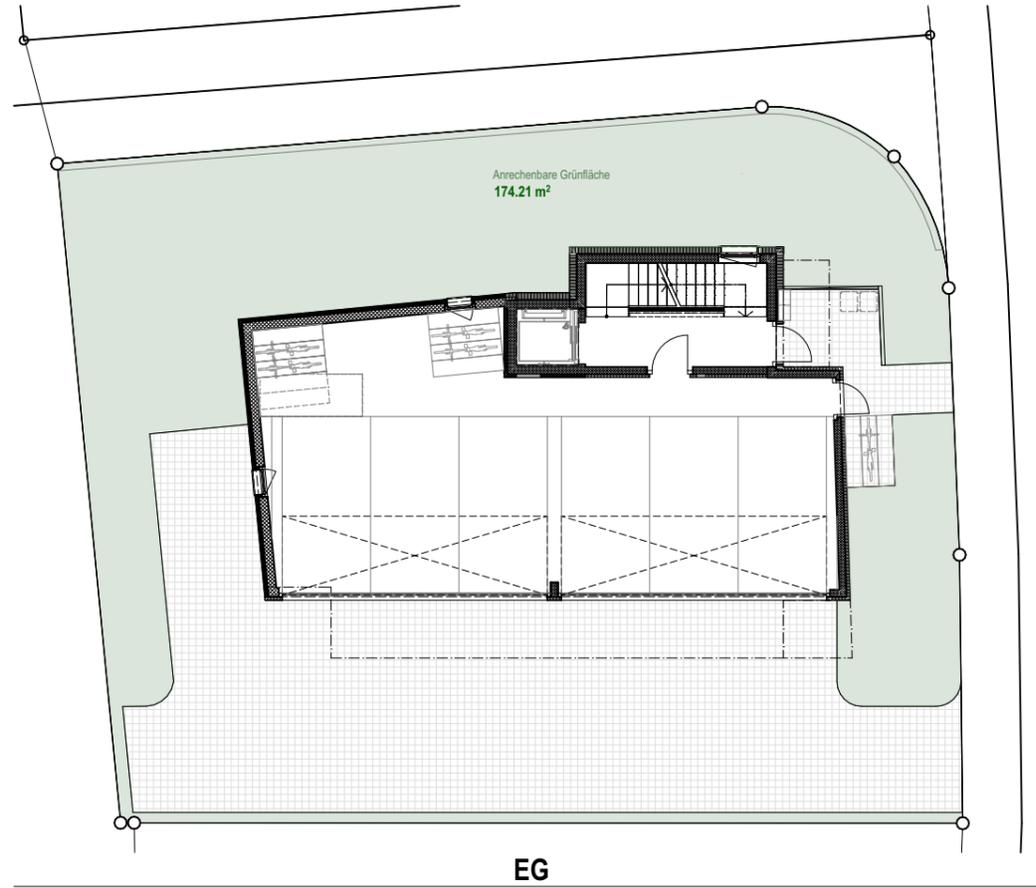
**Total ausgewiesene Gebäudegrundfläche**

**166.90 m2**

Rest

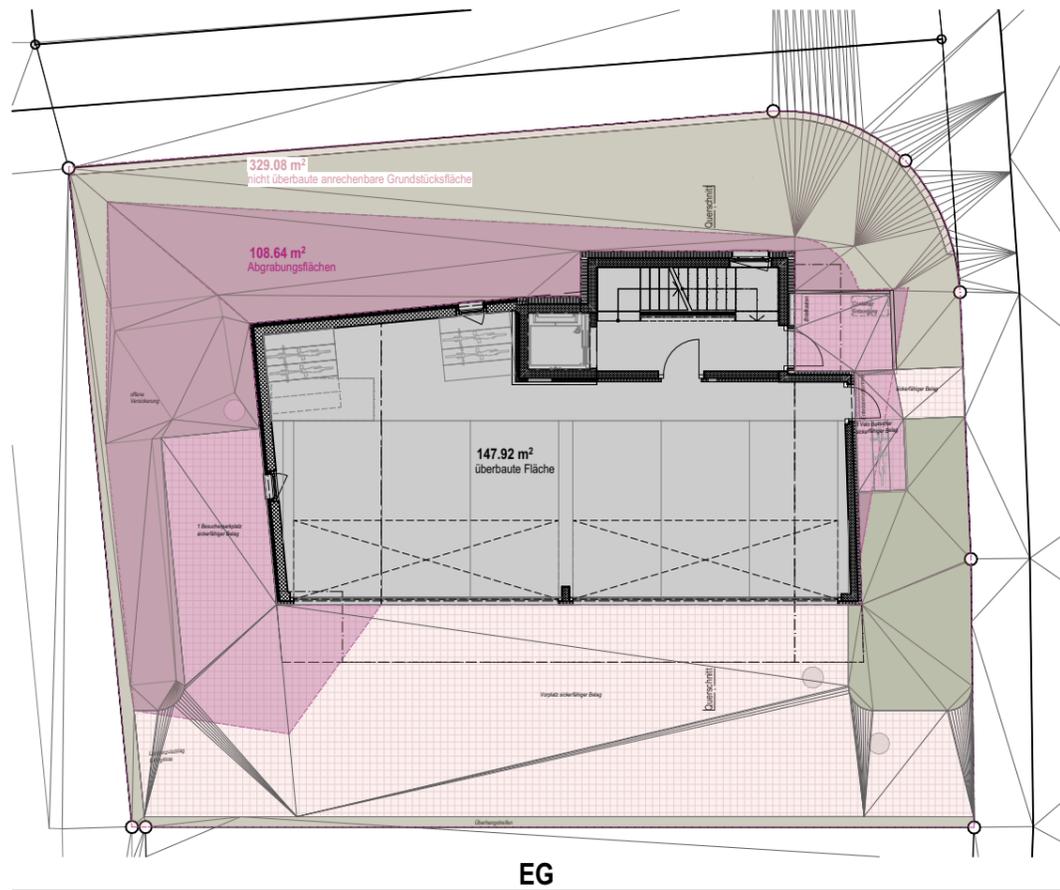
0.05 m2

BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlauerstrasse 7, 5644 Auw	PLANNUMMER: B 1	PLANTITEL: Überbauungsziffer ÜZ	Baueingabe
	MASSESTAB: 1:200	PLANGRÖSSE: A3	PROJEKTNUMMER: 2025-115	
PLANVERFASSTER: Kuster Generalunternehmung ag Böschstrasse 13, 5370 Sion Graf Nr. 92, 56, 60, 64, 68, 74	GEZEICHNET: ast	DATUM ERSTELLUNG: per defriab: 11.09.2025	REVIDIERT: ###	DATUM AUSDRUCK: 11.09.2025
				± 0.00 = OKF.BC, im EG = 463.00



<b>Grünflächenziffer</b>			
Grünflächenziffer min	0.40 von 477.00 m2		190.80 m2
<b>Total</b>			<b>190.80 m2</b>
<b>Berechnete Grünflächenziffer</b>			
Grünflächen	EG		174.21 m2
<b>Total ausgewiesene Grünfläche</b>			<b>174.21 m2</b>
<b>Fehlende Grünfläche</b>	<b>190.80 m2 - 174.21 m2</b>		<b>16.59 m2</b>

BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	PLANNTITEL: <b>Grünflächenziffer GFZ</b>	AUFTRAGGEBER: <b>Hans Rudolf Blättler</b> Mühlerstrasse 7, 5644 Auw		PLANVERFASSER: <b>Kuster</b> generalunternehmung ag Buchenstrasse 13, 6370 Sion CH-1953 SA, 01444674
		PLANNUMMER: B 2	PLANGRÖSSE: A3	
Baueingabe		MASSSTAB: 1:200	DATUM ERSTELLUNG: per defriby: 14.10.2025	REVIDIERT: 14.10.2025
			DATUM AUSDRUCK: 14.10.2025	
Z:\2025-115_Hergiswil\Pilatusstr. 17 Parz. 163\02_Architektur\pläne\3_0_Baueingabe\01_Archicad\Aenderung_Besucher PP_Hergiswil\Pilatusstr. 17 Parz. 163_MFH.pln ± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00				



- nicht überbaute anrechenbare Grundstücksfläche
- überbaute Fläche (Gebäude)
- Abgrabungen max. 1.0m unter das massgebende Terrain

**Nachweis Abgrabungsflächen**

nicht überbaute anrechenbare Grundstücksfläche			329.08 m <sup>2</sup>
überbaute Fläche (Gebäude)		147.92 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>		<b>477.00 m<sup>2</sup></b>	
Mögliche Abgrabungsfläche	50% von 329.08 m <sup>2</sup>	164.54 m <sup>2</sup>	
<i>höchstens die Hälfte der nicht überbauten anrechenbaren Grundstücksfläche</i>			
Berechnete Abgrabungsfläche	33%	108.64m <sup>2</sup>	
<b>Total ausgewiesene Abgrabungsfläche</b>			<b>108.64 m<sup>2</sup></b>

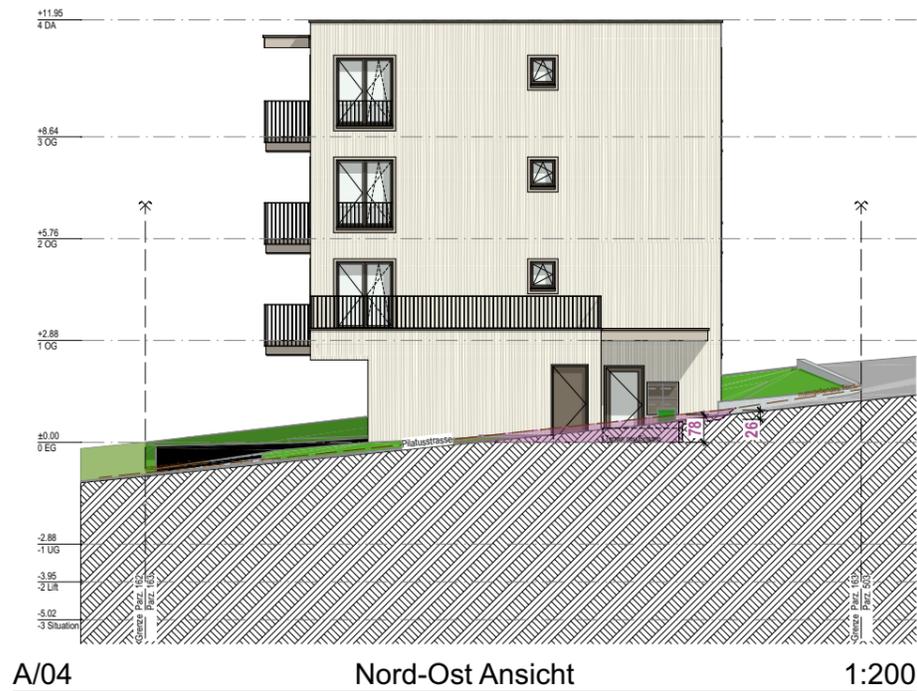
BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	PLANNTITEL: <b>Abgrabungsfl. Aufsichtsplan</b> Baueingabe	AUFTRAGGEBER: <b>Hans Rudolf Blättler</b> Mühlerstrasse 7, 5644 Auw		PLANVERFASSER: <b>Kuster</b> <small>generalunternehmung ag          Bucherstrasse 13, 6370 Sion          CH-1953, 01444674</small>
		MASSSTAB: 1:200	PLANGRÖSSE: A3	PROJEKTNUMMER: 2025-115
PLANNUMMER: B 8				REVIDIERT: 14.10.2025
Z:\2025-115_Hergiswil\Pilatusstr. 17 Parz. 163\02_Architektur\Baueingabe überarbeitet\14_10_Hergiswil\Pilatusstr.17 Parz.163_MFH.pin				± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00



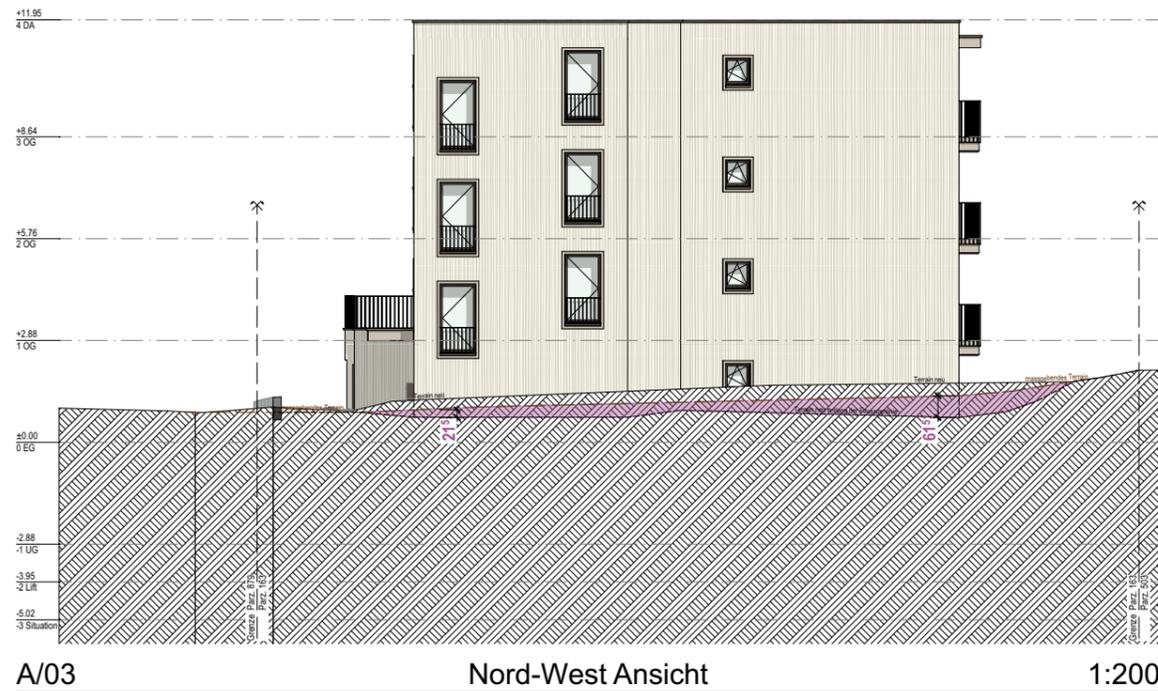
A/02 Süd-West Ansicht 1:200



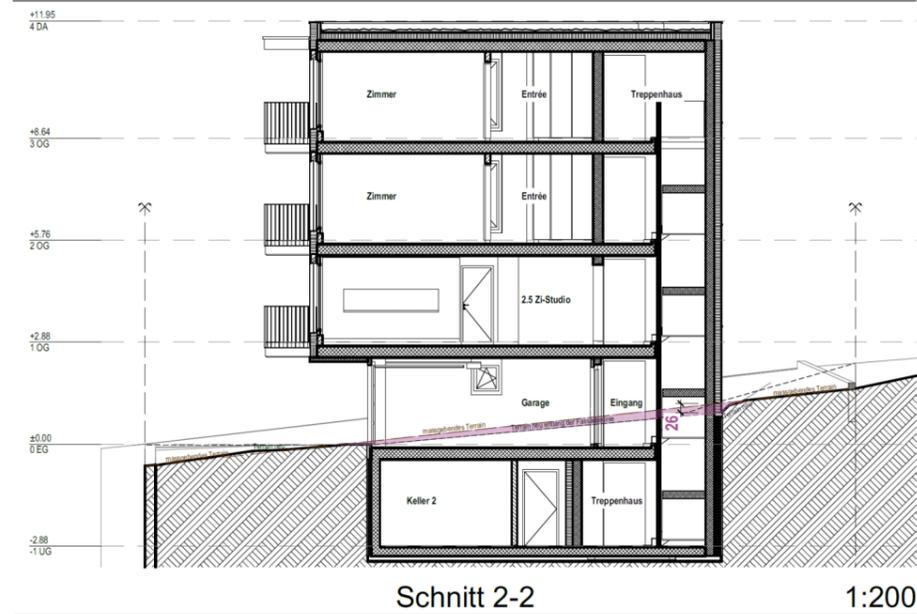
A/01 Süd-Ost Ansicht 1:200



A/04 Nord-Ost Ansicht 1:200



A/03 Nord-West Ansicht 1:200



Schnitt 2-2 1:200

Abgrabungen max. 1.0m unter das massgebende Terrain

BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlauerstrasse 7, 5644 Auw	PLANNUMMER: B 7	PLANTITEL: Nachweis Abgrabungsflächen Baueingabe	PLANNUMMER: 2025-115	PROJEKTNUMMER: 2025-115	GEZEICHNET: ast	REVIDIERT: 14.10.2025
	PLANNUMMER: 2025-115	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PLANGRÖSSE: A3	MASSSTAB: 1:200	PLANNUMMER: 2025-115	GEZEICHNET: ast	REVIDIERT: 14.10.2025
PLANNUMMER: 2025-115		PLANNUMMER: 2025-115		PLANNUMMER: 2025-115		PLANNUMMER: 2025-115	
Z:\2025-115_Hergiswil\Pilatusstr. 17 Parz. 163\02_Architektur\Bauingabe\Bauingabe\14_10_Hergiswil_Pilatusstr.17_Parz.163_MFH.pln ± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00							

PLANNUMMER:  
2025-115

PROJEKTNUMMER:  
2025-115

PLANGRÖSSE:  
A3

MASSSTAB:  
1:200

PLANNUMMER:  
2025-115

PROJEKTNUMMER:  
2025-115

GEZEICHNET:  
ast

REVIDIERT:  
14.10.2025

PLANNUMMER:  
2025-115

PROJEKTNUMMER:  
2025-115

PLANGRÖSSE:  
A3

MASSSTAB:  
1:200

PLANNUMMER:  
2025-115

PROJEKTNUMMER:  
2025-115

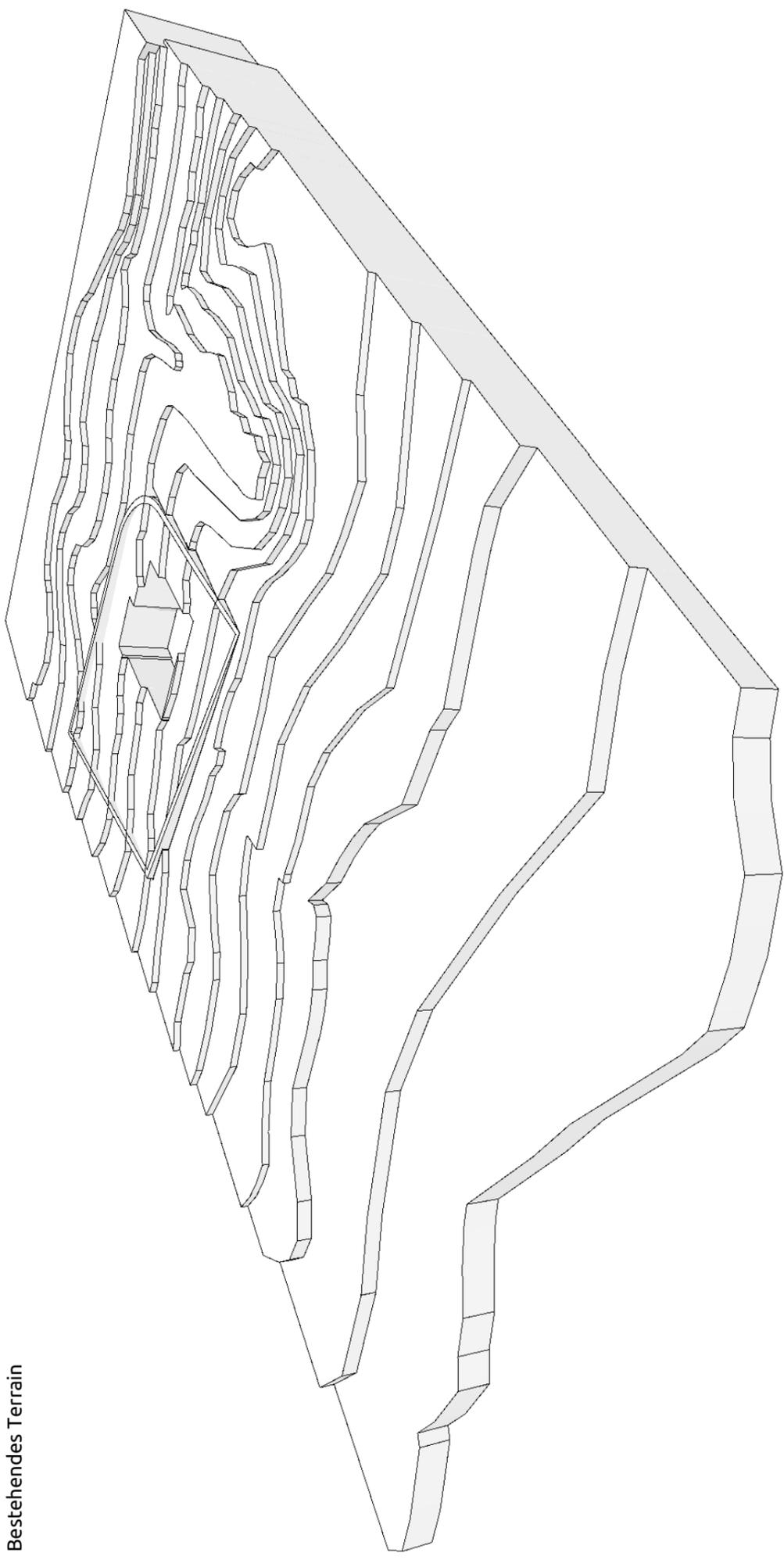
GEZEICHNET:  
ast

REVIDIERT:  
14.10.2025

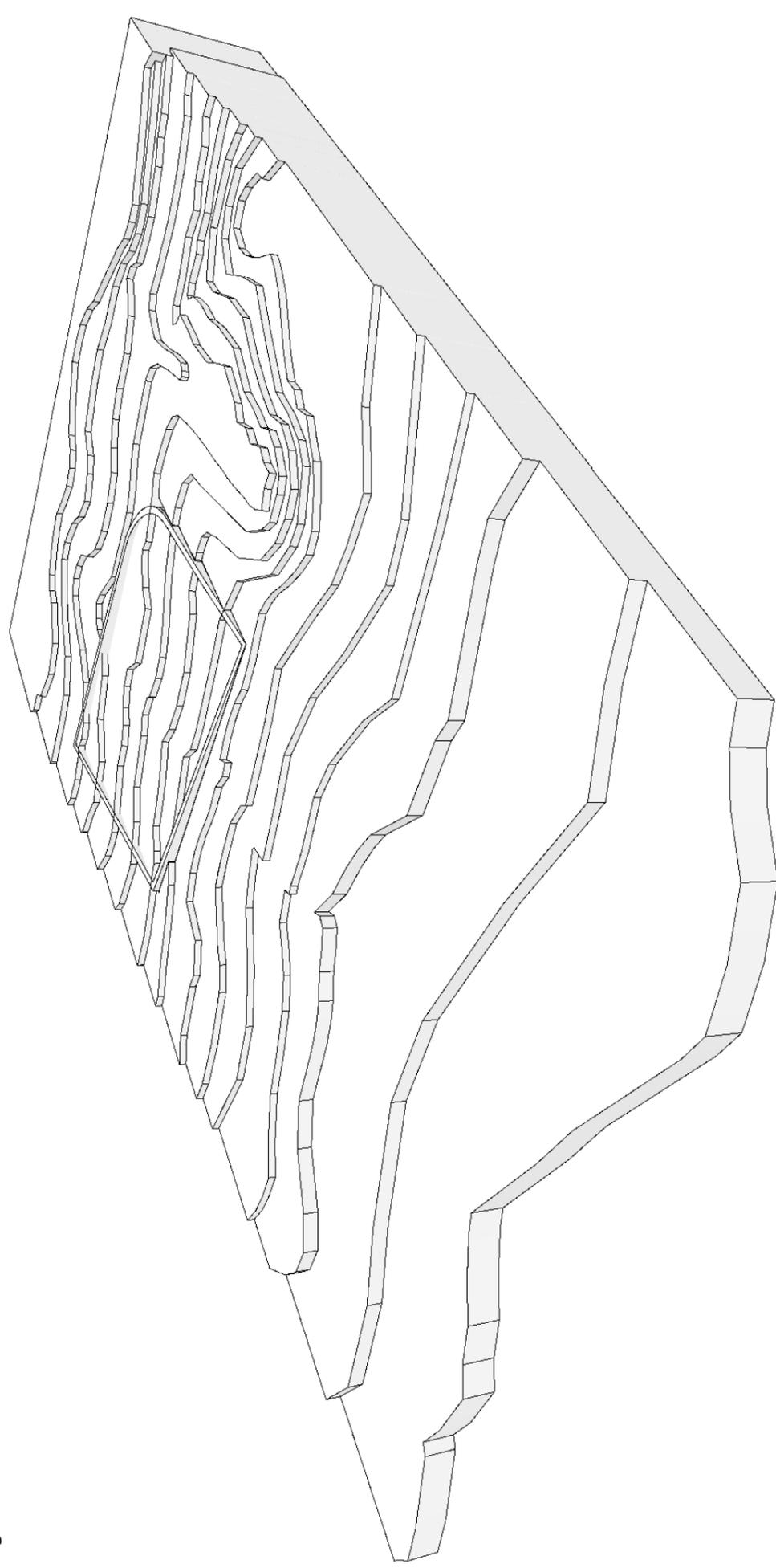


<b>BAUVORHABEN:</b> MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil		<b>AUFTRAGGEBER:</b> Hans Rudolf Blättler Mühlauerstrasse 7, 5644 Auw			<b>PLANVERFASSER:</b> Kuster Generalunternehmung AG Buochserstrasse 13, 6370 Stans		
<b>PLANNUMMER:</b> B 10	<b>PLANTITEL:</b> massgebendes Terrain Situ.	<b>MASSSTAB:</b> 1:500	<b>PLANGRÖSSE:</b> A4	<b>PROJEKTNUMMER:</b> 2025-115	<b>GEZEICHNET:</b> ast	<b>DATUM:</b> 11.09.2025	<b>REVIDIERT:</b>
\\nas01\CAD-DATEN\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Architektenpläne\30_Baueingabe\01 Archicad\Baueingabe_Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163_MFH.pln							

**3D TERRAINMODELL**  
Bestehendes Terrain



**3D TERRAINMODELL**  
Massgebendes Terrain



BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlerstrasse 7, 5644 Auw	PLANNUMMER: B 9	PLANTITTEL: 3D massgebendes Terrain Baueingabe	PLANNUMMER: 2025-115	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PLANGRÖSSE: A3	MASSSTAB: A3	PLANNUMMER: 2025-115	AUFTRAGGEBER: Kuster Generalunternehmung ag Böschstrasse 3, 5370 Sion S. 01 10 35 56, 01 44 44 74
		DATUM ERSTELLUNG: per: 11.09.2025 definiert: 11.09.2025		REVIDIERT: ###		DATUM AUSDRUCK: 11.09.2025			
		\\nas01\CAD-DATEN\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Architektenpläne\30_Baueingabe\01_Archicad\Baueingabe_Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163_MFH.pln						± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00	



1.OG



3.OG



2.OG

**NETTOWOHNFLÄCHE NWF**

ohne Aussen- und Innenwände

**1. Obergeschoss**

2 1/2 Zi-Wo. 1.1

67.25 m2

1 1/2 Zi-Wo. 1.2

43.79 m2

Balkon

13.78 m2

Balkon Strassenseitig

12.60 m2

**2. Obergeschoss**

4 1/2 Zi-Wo. 2.1

110.57 m2

Balkon

13.78 m2

**3. Obergeschoss**

4 1/2 Zi-Wo. 4.1

110.57 m2

Balkon

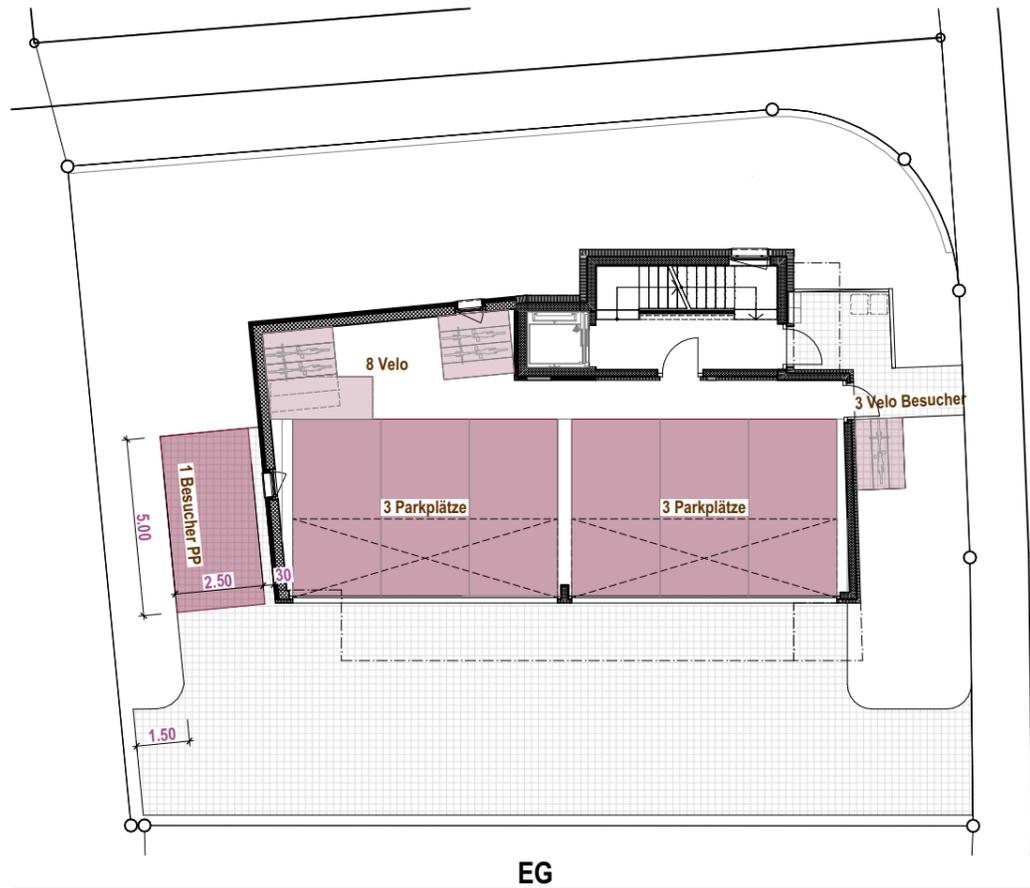
13.78 m2

**Total Nettowohnfläche**

**53.94 m2**

**332.18 m2**

BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlauerstrasse 7, 5644 Auw	PLANNUMMER: B 6	PLANTITEL: NWF Nettowohnfläche Baueingabe	PLANVERFASSTER: <b>KUSTER</b> Generalunternehmung ag Böschstrasse 13, 6370 Sion G 01 91 91 56, 01 44 44 74	REVIDIERT: ###
				GEZEICHNET: ast	DATUM ERSTELLUNG: 11.09.2025
\nas01\CAD-DATEN\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Architektenpläne\30_Baueingabe\01 Archicad\Baueingabe_Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163_MFH.pln				± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00	



EG



2.OG + 3.OG



1.OG

**PARKPLATZBERECHNUNG**

MFH Wohnungen	Zimmer	Wohnungen
Erdgeschoss	0	0
1. Obergeschoss	3	2
2. Obergeschoss	4	1
3. Obergeschoss	4	1
<b>Total Wohnungen</b>	<b>11</b>	<b>4</b>

Erforderliche PP MFH  
3 PP pro 2 Wohnungen **6 PP**

**Berechnung erforderliche Parkplätze**

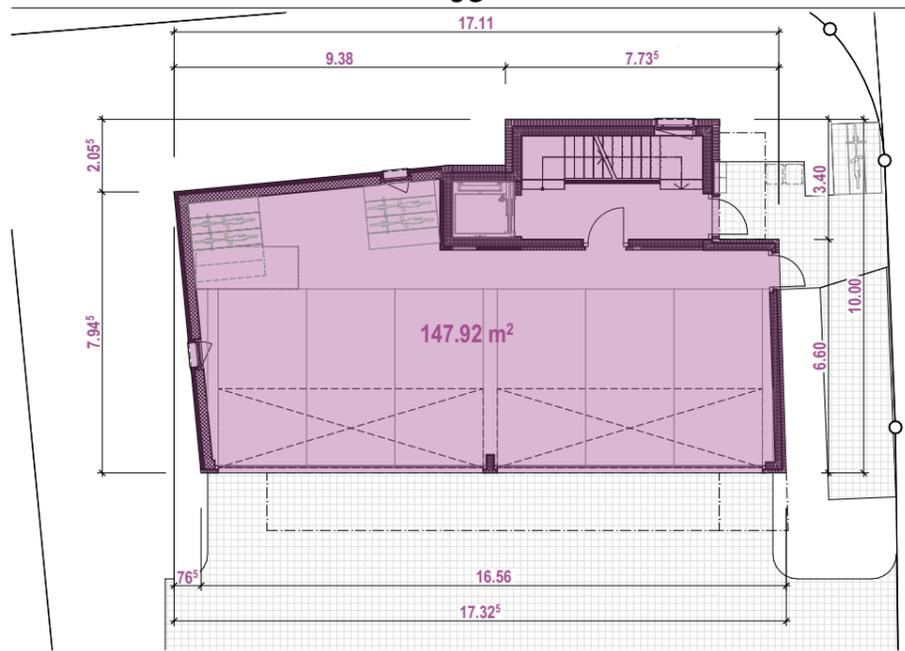
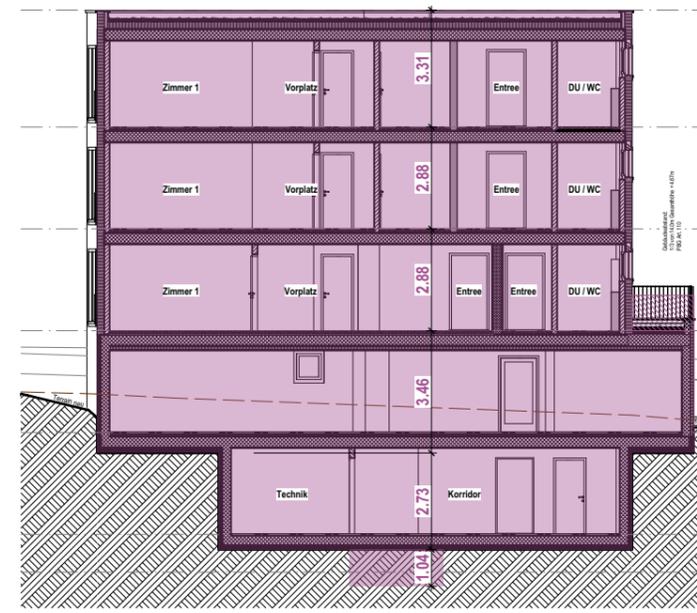
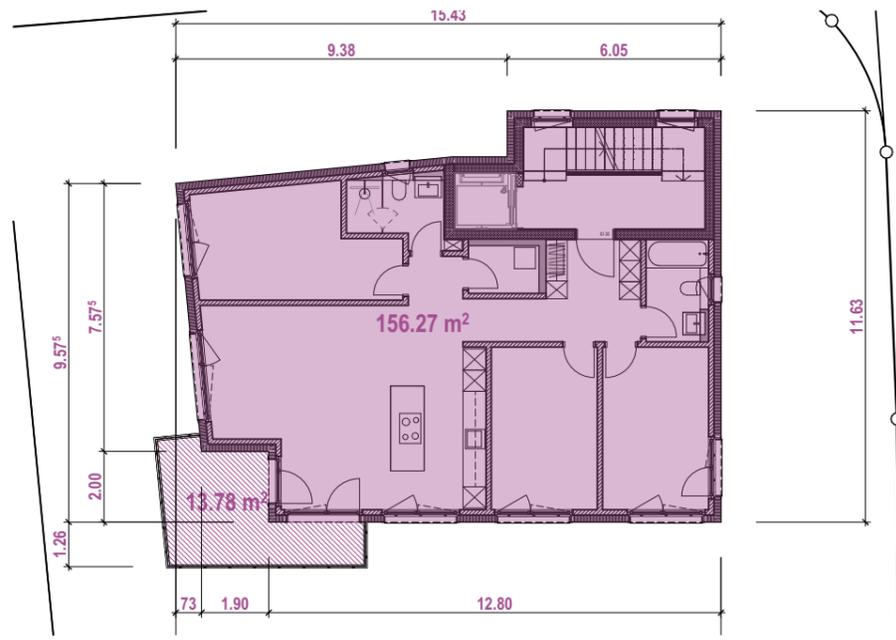
Wohnungen	<b>4</b>	=	<b>6 PP</b>
Besucher 1PP für 3 Wohnungen	1/3 Wo	=	<b>1.33 PP</b>
<b>Total erforderliche Parkplätze</b>			<b>7 PP</b>

<b>Geplante Parkplätze</b>	
<b>Parkplätze Garage</b>	<b>6 PP</b>
<b>Aussenparkplatz Besucher</b>	<b>1 PP</b>
<b>Total geplante Parkplätze</b>	<b>7 PP</b>

*Abrundung gem. Begründung, 11.09.2025  
Gesuch um Befreiung bzw. Abrundung  
eines Besucherparkplatzes*

BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlauerstrasse 7, 5644 Auw	PLANNUMMER: B 4	PLANTITEL: <b>Parkplatz Berechnung</b> Baueingabe	PLANVERFASSTER: <b>Kuster</b> Generalunternehmung ag Böschstrasse 13, 6370 Sion Graf Nr. 25, 6014444474
				REVIDIERT: <b>14.10.2025</b>
				GEZEICHNET: ast
				DATUM ERSTELLUNG: 14.10.2025
				DATUM AUSDRUCK: <b>14.10.2025</b>
				± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00





**KUBISCHE BERECHNUNG**

nach SIA 416

**Liftunterfahrt**

Lift  $6.62 \text{ m}^2 \times 1.04 \text{ m} = 6.88 \text{ m}^3$  6.88 m<sup>3</sup>

**1. Untergeschoss**

Hauptgebäude  $108.84 \text{ m}^2 \times 2.73 \text{ m} = 297.13 \text{ m}^3$   
**Total Untergeschosse  $304.01 \text{ m}^3$**

**Erdgeschoss**

Hauptgebäude  $147.92 \text{ m}^2 \times 3.46 \text{ m} = 511.80 \text{ m}^3$   
511.80 m<sup>3</sup>

**1.Obergeschoss**

Hauptgebäude  $156.27 \text{ m}^2 \times 2.88 \text{ m} = 450.06 \text{ m}^3$   
 Terrasse  $14.70 \text{ m}^2 \times 1.00 \text{ m} = 14.70 \text{ m}^3$   
 Balkon  $13.78 \text{ m}^2 \times 1.00 \text{ m} = 13.78 \text{ m}^3$   
478.54 m<sup>3</sup>

**2.Obergeschoss**

Hauptgebäude  $156.27 \text{ m}^2 \times 2.88 \text{ m} = 450.06 \text{ m}^3$   
 Balkon  $13.78 \text{ m}^2 \times 1.00 \text{ m} = 13.78 \text{ m}^3$   
463.84 m<sup>3</sup>

**3.Obergeschoss**

Hauptgebäude  $156.27 \text{ m}^2 \times 3.31 \text{ m} = 517.25 \text{ m}^3$   
 Balkon  $13.78 \text{ m}^2 \times 1.00 \text{ m} = 13.78 \text{ m}^3$   
531.03 m<sup>3</sup>

**Total Obergeschosse  $1'985.21 \text{ m}^3$**

**Total Kubische Berechnung  $2'289.22 \text{ m}^3$**

BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlauerstrasse 7, 5644 Auw	PLANNUMMER: B 3	PLANTITEL: <b>Kubische Berechnung SIA 416</b> Baueingabe	PLANNUMMER: 2025-115	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PLANGRÖSSE: A3	MASSTAB: 1:200
				PLANNUMMER: ast	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PLANGRÖSSE: A3	MASSTAB: 1:200
PLANVERFASSTER: <b>KUSTER</b> Generalunternehmung ag Bocherstrasse 13, 6370 Sions 6 01 91 25 26, 01 44 44 74		REVIDIERT: ###		DATEIN ERSTELLUNG: 11.09.2025	DATEIN AUSDRUCK: 11.09.2025	± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00	



BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlerstrasse 7, 5644 Auw		PLANNUMMER: B 11	PLANTITEL: Sichtverhältnisse	PLANNUMMER: 2025-115	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PLANGRÖSSE: A3	MASSTAB: 1:200	PLANGRÖSSE: A3	PROJEKTNUMMER: 2025-115	AUFTRAGGEBER: Kuster Generalunternehmung ag Böschstrasse 13, 5370 Sion Graf Nr. 25, SA, CH-14444874
	PLANNUMMER: B 11	PLANTITEL: Sichtverhältnisse	PLANGRÖSSE: A3	MASSTAB: 1:200	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PLANGRÖSSE: A3	MASSTAB: 1:200	PLANGRÖSSE: A3	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PLANNUMMER: B 11
Z:\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Architekturpläne\30_Bauvergabe\01_Architect\Aenderung Besucher PP_Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163_MFH.pln											
± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00											

PLANNUMMER: B 11	PLANTITEL: Sichtverhältnisse	PLANGRÖSSE: A3	MASSTAB: 1:200	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PLANGRÖSSE: A3	MASSTAB: 1:200	PLANGRÖSSE: A3	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PROJEKTNUMMER: 2025-115
---------------------	---------------------------------	-------------------	-------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------------------------	----------------------------

PLANNUMMER: B 11	PLANTITEL: Sichtverhältnisse	PLANGRÖSSE: A3	MASSTAB: 1:200	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PLANGRÖSSE: A3	MASSTAB: 1:200	PLANGRÖSSE: A3	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PROJEKTNUMMER: 2025-115
---------------------	---------------------------------	-------------------	-------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------------------------	----------------------------

PLANNUMMER: B 11	PLANTITEL: Sichtverhältnisse	PLANGRÖSSE: A3	MASSTAB: 1:200	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PLANGRÖSSE: A3	MASSTAB: 1:200	PLANGRÖSSE: A3	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PROJEKTNUMMER: 2025-115
---------------------	---------------------------------	-------------------	-------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------------------------	----------------------------

PLANNUMMER: B 11	PLANTITEL: Sichtverhältnisse	PLANGRÖSSE: A3	MASSTAB: 1:200	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PLANGRÖSSE: A3	MASSTAB: 1:200	PLANGRÖSSE: A3	PROJEKTNUMMER: 2025-115	PROJEKTNUMMER: 2025-115
---------------------	---------------------------------	-------------------	-------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------------------------	----------------------------

Akten-Nr.:	25059				
Projekt:	MFH Pilatusstrasse 17 in Hergiswil				
Gebäude:	Neubau MFH				
Projektadresse:	Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	Kanton:	Nidwalden		
<b>Bauherrschaft:</b>	Hansruedi Blätter	Kontaktperson:			
Adresse:	Mühlauerstrasse 7, 5644 Auw	E-Mail:			
Tel. / Fax:					
<b>evt. Bauherrschftsvertretung:</b>	Kuster Generalunternehmung	Kontaktperson:	Ronald Kuster		
Adresse:	Buochserstrasse 13, 6370 Stans	E-Mail:	ronald.kuster@kustergu.ch		
Tel. / Fax:	079 444 68 74 /				
<b>Verfasser/-in Wärmedämmprojekt:</b>	Kuster Generalunternehmung	Kontaktperson:	Ronald Kuster		
Adresse:	Buochserstrasse 13, 6370 Stans	E-Mail:	ronald.kuster@kustergu.ch		
Tel. / Fax:	079 444 68 74 /				
<b>Verfasser/-in Nachweis:</b>	Planlokal AG	Kontaktperson:	Henric Schilt		
Adresse:	Stansstaderstrasse 14, 6370 Stans	E-Mail:	henric.schilt@planlokal.ch		
Tel. / Fax:	041 618 36 00 /				
<b>Nachweisinformationen</b>					
Anforderung gemäss:	SIA 380/1:2016				
Art des Bauvorhabens:	<input checked="" type="checkbox"/> Neubau	<input type="checkbox"/> Anbau	<input type="checkbox"/> Umbau	<input type="checkbox"/> Umnutzung	<input type="checkbox"/> Gemischt
Nutzung:	Wohnen MFH				
Grenzwerte für flächenbezogene U-Werte gemäss:	Standardlösungskombination 4+6				
Energiebezugsfläche (EBF) A <sub>E</sub> :	527.2 m <sup>2</sup>				
Anzahl Einzelbauteile:	Flächige Bauteile: 9				
<b>Alle Einzelbauteile erfüllen die Anforderungen:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein			
Die Unterzeichnenden bestätigen hiermit mit ihrer Unterschrift die Richtigkeit und Vollständigkeit der in diesem Nachweis gemachten Angaben:					
Verfasser/-in des Wärmedämmprojekts:		Datum:	27.08.2025		
Kuster Generalunternehmung					
Verfasser/-in des Nachweises:		Datum:	27.08.2025		
Planlokal AG		Datum:	2025.08.27 10:18:22 +02'00'		



**Nachweis der energetischen Massnahmen im Gebäudebereich**  
(Projektkontrolle für Neubauten, Umbauten, Erweiterungen, Zweckänderungen)

**EN-NW**

Gemeinde: 6052 Hergiswil Parz.-Nr.: 163 Geb.-Nr.: 17

Bauvorhaben/  
Objekt: Neubau MFH  
Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil

Baugesuch-Nr.: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Art des Vorhabens:  Neubau  Umbau  Erweiterung  Zweckänderung

Bauherrschaft:  
(Name, Adresse, Tel.) Hansruedi Blätter  
Mühlauerstrasse 7  
5644 Auw

Vertretung:  
(Name, Adresse, Tel.) Kuster Generalunternehmung  
Buochserstrasse 13  
6370 Stans

Beurteilung der Nachweise durch die Behörde	Deckung des Wärmebedarfes	Gebäudehülle / Wärmeschutz	Haustechnische Anlagen	Eigenstromerzeugung für Neubauten	Elektrische Energie / Beleuchtung	Ersatz Wärmeerzeugung	Spezielle Bauten und Anlagen
	101a 101b	102a 102b	103, 105, 110, 113, 134, 135	104	111	120	112, 131, 132, 133
<b>Nachweisformular(e) EN</b>							
<b>Notwendigkeit des Nachweises</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minergie-Label vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachweis(e) vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachweis(e) nachliefern (falls kein Nachweis notwendig → Bereich abgeschlossen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kontrolle</b> (Verfahren)							
Durch Kontrollbeauftragten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durch Gemeindebehörde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Entscheid</b> (siehe auch Vermerke Seite 4)							
Ohne Vorbehalt/Auflagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Vorbehalt/Auflagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rückweisung: Datum:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sachbearbeitung</b>							
<b>Ausführungskontrolle</b>							
Durchgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Angaben zum Projekt:</b>			
SIA-Gebäudekategorie – Hauptnutzung	II - Wohnen EFH		
Nebennutzung			
Nebennutzung			
Nebennutzung			
Besondere Anforderung (z. B. aus Gestaltungsplanung)	<input type="checkbox"/> keine		
<b>Bestandteile des Projekt-Nachweises</b>	Vorhaben Projekt	Formular liegt bei	Hinweise
<b>MINERGIE-Label</b> Nachweis mit provisorischem Zertifikat (Nachweise EN-101 bis EN-103 und EN-105 bis EN-111 entfallen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M →
<b>Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten</b> Energiebedarf Standardlöseungskombination Energiebedarf rechnerische Lösung Kein Neubau/Anbau/Aufstockung → kein Nachweis erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> EN-101a <input type="checkbox"/> EN-101b	101 →
<b>Gebäudehülle / Wärmedämmung</b> Einzelbauteilnachweis Wärmedämmung Systemnachweis Wärmedämmung (SIA 380/1, Ausgabe 2016) Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> EN-102a <input type="checkbox"/> EN-102b	102a → 102b →
<b>Haustechnische Anlagen</b> Nachweis Heizungs- und Warmwasseranlagen Nachweis Lüftungstechnische Anlagen Nachweis Kühlung und/oder Befeuchtung Nachweis Heizungen im Freien Nachweis beheizte Freiluftbäder Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> EN-103 <input type="checkbox"/> EN-105 <input type="checkbox"/> EN-110 <input type="checkbox"/> EN-134 <input type="checkbox"/> EN-135	103 → 105 → 110 → 134 → 135 →
<b>Eigenstromerzeugung für Neubauten</b> Nachweis Eigenstromerzeugung für Neubauten Beteiligung an einer neuen Gemeinschaftsanlage Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> EN-104	104 →
<b>Elektrische Energie / Beleuchtung</b> Nachweis Beleuchtung Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-111	111 →
<b>Ersatz Wärmeerzeuger</b> Nachweis Erneuerbare Energie beim Wärmeerzeugerersatz Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-120	120 →
<b>Spezielle Bauten und Anlagen</b> Nachweis Kühlräume Nachweis Gewächshäuser Nachweis Traglufthallen Nachweis Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-112 <input type="checkbox"/> EN-131 <input type="checkbox"/> EN-132 <input type="checkbox"/> EN-133	112 → 131 → 132 → 133 →

**Bestätigung:** Bau wird gemäss den oben aufgeführten Bestandteilen des Projektnachweises ausgeführt.

Wird durch die beauftragte Prüfstelle der Behörde ausgefüllt.

	Bauträger Vertretung	Projektverantwortung	Prüfstelle
<b>Name:</b>	Kuster Generalunternehmung	Kuster Generalunternehmung	
<b>Adresse:</b>	Ronald Kuster Buochserstrasse 13 6370 Stans	Ronald Kuster Buochserstrasse 13 6370 Stans	
<b>E-Mail:</b>	ronald.kuster@kustergu.ch	ronald.kuster@kustergu.ch	
<b>Ort, Datum, Unterschrift:</b>	Stans 	Stans 	

## Hinweise und Erklärungen

siehe

	<b>Gesetzlichen Grundlagen</b> Das revidierte kantonale Energiegesetz (Gesetz über die sparsame Energienutzung und die Förderung erneuerbarer Energien, kEnG) ist seit 1. November 2021 in Kraft. Damit sind die Vorgaben der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEn), Ausgabe 2014 einzuhalten. Für den Vollzug sind die Formulare ab EN 101 und die Vollzugshilfen ab VH EN-101 anzuwenden.	
→M	<b>Nachweis Minergie-Label</b> Die Nachweise EN-101 bis EN-103 und EN-105 bis EN-111 entfallen bei einem MINERGIE-Projekt. Ein bereits vorhandenes provisorisches Zertifikat ist dem Baugesuch beizulegen. Ist noch kein provisorisches Zertifikat vorhanden, ist das Minergie-Gesuch gleichzeitig mit dem Baugesuch einzureichen. Nach der Kontrolle des Minergie-Gesuchs erhält die Gemeinde eine Kopie des provisorischen Zertifikats und kann die Baubewilligung ausstellen. Das provisorische Zertifikat muss zwingend vor Baubeginn vorliegen. Andernfalls sind die Nachweise EN-101 bis EN-111 rechtzeitig vor Baubeginn einzureichen.	
→101	<b>Deckung des Wärmebedarfes von Neubauten</b> Dieser Nachweis ist bei Neubauten und erheblichen Erweiterungen von bestehenden Gebäuden zu erbringen. Der Nachweis kann entweder mittels einer Standardlösungskombination (Formular EN-101a) oder durch einen rechnerischen Nachweis (Formular EN-101b) erbracht werden. Der Nachweis mittels Standardlösungskombination ist nur für die Gebäudekategorien I und II zulässig. Das Energienachweistool für einfache Bauten (Formular EN-101c) darf im Kanton Nidwalden nicht angewendet werden. Je nach Art der Wärmeerzeugung sind ergänzende Effizienzmassnahmen erforderlich (z.B. Einbau Komfortlüftung oder eine verbesserte Wärmedämmung), welche über die Anforderungen von EN-102 hinausgehen können. Für Standorte unter 800 m ü. M. sind die Daten der Klimastation Luzern zu verwenden. Für Standorte über 800 m ü. M. ist die Klimastation Engelberg massgebend; für diese werden die Grenzwerte um 2 kWh/m <sup>2</sup> erhöht. <b>Gebäudehülle / Wärmedämmung</b> Gemäss Norm SIA 380/1 «Thermische Energie im Hochbau», Ausgabe 2016.	kEnG Art. 19 kEnV § 27
→102a	– Einzelbauteilnachweis Wärmedämmung: Bei Neubauten sind alle Bauteile (inkl. Wärmebrücken) nachzuweisen, welche die beheizte oder gekühlte Zone lückenlos umschliessen. Bei Umbauten oder Umnutzungen sind nur die betroffenen Bauteile nachzuweisen (der Nachweis der Wärmebrücken entfällt).	kEnG Art. 13 kEnV § 12–15
→102b	– Systemnachweis Wärmedämmung: Bei Neubauten ist der Heizwärmebedarf für die gesamte beheizte/gekühlte Zone nachzuweisen. Für Standorte, die unter 800 m ü. M. liegen, sind die Daten der Klimastation Luzern, für Standorte über 800 m ü. M. sind die Daten der Klimastation Engelberg zu verwenden. Der Systemnachweis für Umbauten und Umnutzungen hat im Minimum alle Räume zu umfassen, die Bauteile aufweisen, die vom Umbau oder von der Umnutzung betroffen sind.	
	<b>Haustechnische Anlagen</b> Der Nachweis ist bei Neuinstallation, Ersatz oder Änderung gebäudetechnischer Anlagen zu erbringen, auch wenn die Massnahmen baurechtlich nicht bewilligungspflichtig sind. Er umfasst die nachfolgenden Gewerke:	kEnG Art. 14–16
→103	– Nachweis Heizungs- und Warmwasseranlagen	kEnV § 19, 21–23
→105	– Nachweis Lüftungstechnische Anlagen	kEnV § 24–25
→110	– Nachweis für Kühlung und/oder Befeuchtung	kEnV § 26
→113	– Verbrauchsbabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung Neue Gebäude mit zentraler Wärmeversorgung mit fünf oder mehr Nutzeinheiten sind mit den nötigen Geräten zur Erfassung des individuellen Verbrauchs für Warmwasser auszurüsten. Bestehende Gebäude mit fünf oder mehr Nutzeinheiten sind bei einer Gesamterneuerung des Heizungssystems mit den nötigen Geräten zur Erfassung des individuellen Wärmeverbrauchs beziehungsweise bei einer Gesamterneuerung des Warmwassersystems mit den Geräten zur Erfassung des individuellen Warmwasserverbrauchs auszurüsten.	kEnG Art. 20–20b, kEnV § 33–35
→121	– Sanierungspflicht zentrale Elektroheizungen Zentrale elektrische Widerstandsheizungen mit Wasserverteilsystem sind spätestens bis im Jahr 2036 zu ersetzen. Der Neueinbau einer elektrischen Widerstandsheizung ist nicht zulässig. Der Ersatz einer elektrischen Widerstandsheizung mit Wasserverteilsystem ist nicht zulässig. Ausnahmen regelt die Verordnung.	kEnG Art. 35b  kEnG Art. 14, kEnV § 21

## Hinweise und Erklärungen

	siehe
→134 – Nachweis Heizungen im Freien Heizungen im Freien sind mit erneuerbaren Energien oder nicht anders nutzbarer Abwärme zu betreiben.	kEnG Art. 17
→135 – Nachweis beheizte Freiluftbäder Beheizte Freiluftbäder sind ausschliesslich mit erneuerbaren Energien oder nicht anders nutzbarer Abwärme zu betreiben.	kEnG Art. 18
→104 <b>Eigenstromerzeugung für Neubauten</b> Neubauten und erhebliche Erweiterungen müssen einen Teil der von ihnen benötigten Elektrizität selber erzeugen. Die Eigenstromerzeugung kann mit Installation einer Energieerzeugungsanlage in, auf oder an der Baute oder mit Beteiligung an einer neuen Gemeinschaftsanlage im Kanton sichergestellt werden. Die Beteiligung an einer Gemeinschaftsanlage ist mit einem schriftlichen Vertrag zu belegen und wird im Grundbuch als öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung angemerkt.	kEnG Art. 19a-19c, kEnV § 29-32
→111 <b>Elektrische Energie, Nachweis Beleuchtung</b> Die Nachweispflicht gilt für Neubauten, Umbauten und Umnutzungen der Gebäudekategorien III bis XII mit einer Energiebezugsfläche (EBF) von mehr als 1 000 m <sup>2</sup> . Bei unbekanntem Mieterausbau sind die Anforderungen ebenfalls einzuhalten. Der Nachweis ist nachzuliefern, sobald der Mieter bekannt ist. Der Nachweis wird mittels Formular EN-111a (Einfacher Beleuchtungsnachweis) oder <a href="http://www.lighttool.ch">www.lighttool.ch</a> erstellt.	kEnG Art. 22, kEnV § 36
→120 <b>Ersatz Wärmeerzeugung</b> Der Ersatz eines Wärmeerzeugers in bestehenden Bauten mit Wohnnutzung ist bewilligungspflichtig. Bauten mit einer gemischten Nutzung sind befreit, wenn die Energiebezugsfläche des Wohnanteils 150 m <sup>2</sup> nicht überschreitet. In Wohnbauten ist der Neueinbau oder der Ersatz eines direkt-elektrischen Wassererwärmers ohne Zusatzmassnahmen nicht zulässig.	kEnG Art. 14a-14b, kEnV § 20
	kEnV § 22
<b>Spezielle Bauten und Anlagen</b>	
→112 – Nachweis Kühlräume/Gewächshäuser/Tragfluthallen:	kEnV § 16-17
→131 – Der Nachweis ist für alle neuen und für die von einem Umbau oder einer Umnutzung betroffenen Bauteile zu erbringen. Bei Kühlräumen ist die Nutzung allenfalls entstehender Abwärme bei der Heizungsanlage (Formular EN-103) nachzuweisen.	
→132 – Nachweis Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen:	
→133 – Der Nachweis betrifft neu erstellt Elektrizitätserzeugungsanlagen (z.B. WKK-Anlagen) mit einer Betriebsdauer von mehr als 50 Stunden/Jahr.	kEnG Art. 21

## Vermerke der Bewilligungsbehörde

Gemeinde: **6052 Hergiswil**

Parz.-Nr.: **163**

Geb.-Nr.: **17**

Bauvorhaben: **Neubau MFH Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil**

EGID: **283375**

## Befreiung bei Anbauten

Von den Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfes befreiter Anbau (Erweiterung, Aufstockung)

EBF neu:  m<sup>2</sup>

EBF bestehend:  m<sup>2</sup>

Anteil:  %

## Standardlösungskombinationen ①

Die Wahl einer Standardlösungskombination entbindet vom rechnerischen Nachweis (vgl. EN-101b)

Die gewählte Standardlösungskombination ist anzukreuzen.

		A	B	C	D	E	F	G
	<b>Anforderungen:</b>	Elektr. Wärmepumpe Erdsonde oder Wasser	Automatische Holzfeuerung	Fernwärme aus KVA, ARA oder ern. Energien	Elektr. Wärmepumpe Aussenluft	Stückholzfeuerung	Gasbetriebene Wärmepumpe	Fossiler Wärmeerzeuger
1	Opake Bauteile gegen aussen Fenster Kontrollierte Wohnungslüftung (KWL)	0,17 W/m <sup>2</sup> K 1,00 W/m <sup>2</sup> K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
2	Opake Bauteile gegen aussen Fenster Th. Solaranlage für WW mit mind. 2% der EBF	0,17 W/m <sup>2</sup> K 1,00 W/m <sup>2</sup> K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
3	Opake Bauteile gegen aussen Fenster	0,15 W/m <sup>2</sup> K 1,00 W/m <sup>2</sup> K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-
4	Opake Bauteile gegen aussen Fenster	0,15 W/m <sup>2</sup> K 0,80 W/m <sup>2</sup> K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
5	Opake Bauteile gegen aussen Fenster Kontrollierte Wohnungslüftung (KWL) Th. Solaranlage für WW mit mind. 2% der EBF	0,15 W/m <sup>2</sup> K 1,00 W/m <sup>2</sup> K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
6	Opake Bauteile gegen aussen Fenster Kontrollierte Wohnungslüftung (KWL) Th. Solaranlage für H+WW mit mind. 7% der EBF	0,15 W/m <sup>2</sup> K 0,80 W/m <sup>2</sup> K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

① Details siehe Vollzugshilfe EN 101 « Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfes von Neubauten »

**Beilagen/Erläuterungen**

[Empty yellow box for attachments/explanations]

**Unterschriften**

Name und Adresse  
bzw. Firmenstempel

Sachbearbeiter/-in, Tel.:

Ort, Datum, Unterschrift:

**Nachweis erarbeitet durch:**

**Planlokal AG**  
**Stansstaderstrasse 14**  
**6370 Stans**

**Henric Schilt, 041 618 36 00**

**Stans,**



Datum: 2025.08.27  
10:18:52 +02'00'

**Nachweisprüfung/Private Kontrolle:**  
Die Vollständigkeit und die Richtigkeit  
bescheinigt

Ausführungskontrolle:  gleiche Person  
oder:

Gemeinde: **6052 Heriswil** Parz.-Nr.: **163** Geb.-Nr.: **17**  
 Bauvorhaben: **Neubau MFH Pilatusstrasse 17, 6052 Heriswil** EGID: **283375**

**Grundlagen**

Art des Vorhabens:  Neubau  Anbau  Umbau  Umnutzung  
 Anforderungen an die Deckung  EBF<sub>neu</sub> <50 m<sup>2</sup> oder max 20% der bestehenden EBF und nicht grösser des Wärmebedarfs bei Neubauten: als 1000 m<sup>2</sup>  
 Einzelbauteilnachweis zulässig:  Ja ①  Nein (→ Systemnachweis erforderlich, vgl. Form. EN-102b)

**Raumlufthygiene**

Lüftungs-  Lüftungsanlage mit Zuluft und Abluft  
 konzept:  Abluftanlage mit definierten Aussenluftdurchlässen (ALD)  
 (nach SIA 180)  Fensterlüftung mit automatischer Steuerung  
 Fensterlüftung mit manueller Bedienung  
 andere: \_\_\_\_\_

**Sommerlicher Wärmeschutz**

g-Wert  aussenliegender Sonnenschutz  
 Nachweis g-Wert Verglasung und Sonnenschutz beilegen  
 g-Wert nicht eingehalten; Begründung: \_\_\_\_\_  
 Kühlung  Nein, weder vorgesehen, «notwendig» oder «erwünscht» gemäss SIA 382/1  
 Ja  Automatische Steuerung des Sonnenschutzes  
 Nicht automatisch; Begründung: \_\_\_\_\_

**Bauteile und Anforderungen**

Nutzung: **I = Wohnen MFH**  
 Grenzwerte für flächenbezogene U-Werte gemäss: **Standardlöesungskombination 4+6**

Bauteil	Bauteil gegen: Stärke des Dämm- materials in cm	Aussenklima oder weniger als 2 m im Erdreich				Unbeheizte Räume oder mehr als 2 m im Erdreich			
		Nr. ②	Stärke cm	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	Grenzwert W/m <sup>2</sup> K	Nr. ②	Stärke cm	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	Grenzwert W/m <sup>2</sup> K
Dach/Decke		<b>Da1</b>	<b>20.00</b>	<b>0.139</b>	<b>0.15</b>	<b>De1</b>	<b>12.00</b>	<b>0.244</b>	<b>0.25</b>
Dach/Decke					<b>0.15</b>				<b>0.25</b>
Wand		<b>Aw1</b>	<b>20.00</b>	<b>0.148</b>	<b>0.15</b>	<b>Iw1</b>	<b>20.00</b>	<b>0.177</b>	<b>0.25</b>
Wand		<b>Aw2</b>	<b>20.00</b>	<b>0.131</b>	<b>0.15</b>	<b>Iw2</b>	<b>12.00</b>	<b>0.235</b>	<b>0.25</b>
Boden		<b>Bo3</b>	<b>22.00</b>	<b>0.147</b>	<b>0.15</b>	<b>Bo1</b>	<b>18.00</b>	<b>0.172</b>	<b>0.25</b>
Boden					<b>0.15</b>	<b>Bo2</b>	<b>12.00</b>	<b>0.247</b>	<b>0.25</b>
Tore (SIA 343)					<b>1.7</b>				<b>2.0</b>
Storenkasten		<b>12</b>	<b>5</b>	<b>0.460</b>	<b>0.5</b>				<b>0.5</b>
		Nr. ②	U <sub>Glas</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>Fenster</sub> W/m <sup>2</sup> K	Grenzwert W/m <sup>2</sup> K	Nr. ②	U <sub>Glas</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>Fenster</sub> W/m <sup>2</sup> K	Grenzwert W/m <sup>2</sup> K
Fenster, Fenstertüren		<b>Fe1</b>	<b>0.5</b>	<b>0.8</b>	<b>0.8</b>				<b>1.3</b>
Türen		<b>T1</b>		<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>T2</b>		<b>1.3</b>	<b>1.5</b>
Fenster mit Heizkörper ③					<b>0.8</b>				<b>1.3</b>

**Einhaltung der Anforderungen**

Alle betroffenen, flächigen Bauteile erfüllen:  Ja  Nein (→ Systemnachweis erforderlich, vgl. Form. EN-102b)  
 Wärmebrückennachweis erfüllt:  Ja  Nein (→ Systemnachweis erforderlich, vgl. Form. EN-102b)  
 Thermische Hülle lückenlos ④:  Ja  Nein  
 Alle beheizten Räume innerhalb thermischer Hülle ④:  Ja  Nein

**Projektdokumentation** (→ Pläne beilegen)

Auf verkleinerten Grundrissplänen und Schnitten (A4 oder A3) sind die beheizten Geschossflächen und deren umschliessende Bauteile zu bezeichnen. Bei Umbauten oder Umnutzungen sind nur die betroffenen Bereiche zu dokumentieren, auf Grund der Unterlagen muss aber ersichtlich sein, was betroffen ist und was nicht.

**Nachweis der U-Werte** (→ Berechnungen, Dokumentationen beilegen)

Alle Berechnungen der U-Werte sind beizulegen. Dazu sind folgende Unterlagen geeignet:

- Bauteil aus einem Bauteilekatalog oder aus einem Herstellerkatalog mit Angabe von Wärmeleitfähigkeit des Dämmmaterials und der Dämmstärke
- Berechnung des U-Werts des Bauteils
- Fenster gemäss Merkblatt

- ① Immer zulässig, ausser bei Vorhangfassaden und bei Verwendung von Gläsern mit einem Gesamtenergiedurchlassgrad kleiner 0,3 (Sonnenschutz).
- ② Nummerierung der Bauteile in den Beilagen.
- ③ Heizkörper vor der Glasfläche.
- ④ Die thermische Hülle bei Umbauten kann bestehende Bauteile enthalten, welche die Einzelanforderungen nicht erfüllen. Diese Fragen sind bei Umbauten, Umnutzungen, Anbauten, Aufstockungen in Bezug auf die betroffenen Bauteile oder Räume zu beantworten.

**Erläuterungen/Begründungen zu Abweichungen und Ausnahmegesuchen**

**Beilagen**

- Pläne (1:100) mit Bezeichnung der Bauteile
- Bauteilliste, U-Wert-Berechnungen
- Checkliste Wärmebrücken

Andere:

**Unterschriften**

Name und Adresse  
bzw. Firmenstempel

Sachbearbeiter/-in, Tel.:  
Ort, Datum, Unterschrift:

**Nachweis erarbeitet durch:**

**Planlokal AG**  
**Stansstaderstrasse 14**  
**6370 Stans**

**Henric Schilt, 041 618 36 00**

**Stans,**  Datum: 2025.08.27  
10:19:13 +02'00'

**Nachweisprüfung/Private Kontrolle:**

Die Vollständigkeit und die Richtigkeit  
bescheinigt

Ausführungskontrolle:  gleiche Person  
oder:

Gemeinde: **6052 Hergiswil** Parz.-Nr.: **163** Geb.-Nr.: **17**  
 Bauvorhaben: **Neubau MFH Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil** EGID: **283375**

**Wärmeerzeugung**

Zustand	Art des Wärmeerzeugers / Wassererwärmers	Wärmeleistung	Zweck
<b>Neuanlage</b>	<b>Wärmepumpe Luft/Wasser, innen aufgestellt</b>	<b>12 kW</b>	<input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> WW <input type="checkbox"/> Proz.
		kW	<input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> WW <input type="checkbox"/> Proz.

Energiebezugsfläche EBF: **527** m<sup>2</sup> davon neu: **527** m<sup>2</sup>  
 Installierte Wärmeleistung **12** kW spezifische Wärmeleistung **22** W/m<sup>2</sup><sub>EBF</sub>  
 Berechnete Norm-Heizlast (SIA 384.201): \_\_\_\_\_ kW elektrische Notheizung: \_\_\_\_\_ kW  
 Heizungsspeicher:  Wärmedämmung serienmässig (Typenprüfung) ①  
 Wärmedämmung vor Ort  
 Speicher als Kombispeicher ausgeführt (Warmwasserspeicher integriert)

**Abwärmenutzung**

Im Gebäude fällt Abwärme an:  Nein  Ja, von: \_\_\_\_\_  
 Abwärme wird genutzt für:  Heizung  Warmwasser  anderes: \_\_\_\_\_  
 Begründung, wenn nicht genutzt: \_\_\_\_\_

**Wärmeverteilung**

Wärmedämmung von Heizungsleitungen inkl. Armaturen und Pumpen in unbeheizten Räumen oder im Freien:	Rohr-nennweite	Zoll	min. Dämmstärke bei Dämmmaterial mit	
			$\lambda > 0,03$ W/mK	$\lambda \leq 0,03$ W/mK
	10 - 15	3/8" - 1/2"	<input checked="" type="checkbox"/> 40 mm	<input type="checkbox"/> 30 mm
	20 - 32	3/4" - 1 1/4"	<input checked="" type="checkbox"/> 50 mm	<input type="checkbox"/> 40 mm
	40 - 50	1 1/2" - 2"	<input checked="" type="checkbox"/> 60 mm	<input type="checkbox"/> 50 mm
	65 - 80	2 1/2" - 3"	<input type="checkbox"/> 80 mm	<input type="checkbox"/> 60 mm
	100 - 150	4" - 6"	<input type="checkbox"/> 100 mm	<input type="checkbox"/> 80 mm
	175 - 200	7" - 8"	<input type="checkbox"/> 120 mm	<input type="checkbox"/> 80 mm

Erdverlegte Leitungen:  keine  Ja, gemäss Vorschrift gedämmt  
 Dämmung gemäss Vorschrift:  Ja  Nein Grund: \_\_\_\_\_  
 Vorlauftemperatur  $\leq 50^\circ$  C  Ja  Nein Grund: \_\_\_\_\_

**Wärmeabgabe**

Wärmeabgabe nur in wärme-gedämmten Räumen  Ja  Nein Grund: \_\_\_\_\_  
 Wärmeabgabe:  
 Heizkörper   $\leq 35^\circ$ C   $\leq 50^\circ$ C  nein, Grund: \_\_\_\_\_  
 Luftheritzer   $\leq 35^\circ$ C   $\leq 50^\circ$ C  nein, Grund: \_\_\_\_\_  
 Flächenheizung   $\leq 35^\circ$ C  nein, Grund: \_\_\_\_\_  
 TABS   $\leq 35^\circ$ C  nein, Grund: \_\_\_\_\_  
 Einzelraum-Temperaturregelung:  Thermostatventile  
 Elektronische Regelung mit Einzelraum-Temperaturfühlern  
 keine, Flächenheizung mit max. Vorlauf-Temperatur  $\leq 30^\circ$  C, jedoch mind. eine Regelung je Wohnung resp. Nuteinheit

① Die Konformitätserklärung (Energieeffizienzverordnung) ist auf Verlangen vom Inverkehrbringer (Hersteller, Importeur) beizubringen. Planer/innen, Installateur/innen und Kontrolleure/innen müssen lediglich auf Verlangen den Lieferanten angeben.

**Warmwasser**

Warmwasserspeicher:  Wärmedämmung serienmässig (Typenprüfung) ①  
 Wärmedämmung vor Ort gemäss Vorschrift  
 Kombispeicher (mit Heizungsspeicher kombiniert)

Wassererwärmung in Wohnbauten:  Vorwärmung mit dem Wärmeerzeuger für die Raumheizung  
 Erwärmung primär mittels erneuerbarer Energie oder Abwärme

Warmwassertemperatur ≤ 60°C  Ja  Nein Grund: \_\_\_\_\_

Wärmedämmung der Warmwasserleitungen gemäss Vorschrift:  Ja  Nein Grund: \_\_\_\_\_  
 (Dämmstärken siehe Wärmeverteilung)

**Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung**

Anzahl Nutzungseinheiten: ②  Wohnungen/Läden/Büros/Gebäude in Gebäudegruppe, etc.

Ausrüstungspflicht Neubau:  Heizung  Warmwasser  pro Gebäude in Gebäudegruppe

Ausrüstungspflicht bei wesentlichen Erneuerungen:  Heizung, Grund: Gesamterneuerung Heizungssystem  
 Heizung, Grund: Gebäudehüllensanierung im Wärmeverbund  
 Warmwasser, Grund: Gesamterneuerung Warmwassersystem

Installation der Messgeräte: ③  Heizung  Warmwasser  pro Gebäude bei Gebäudegruppe

Begründung für Befreiung von Heizwärmeverbrauchsrechnung: ②  Spezifische Wärmeleistung < 20 W/m<sup>2</sup><sub>EBF</sub>  
 MINERGIE-Label vorhanden (beilegen)

Wärmedämmung bei Flächenheizungen zwischen verschiedenen Nutzeinheiten ②  
 U-Wert ≤ 0,7 W/m<sup>2</sup>K:  Ja  Nein Grund: \_\_\_\_\_

- ① Die Konformitätserklärung (Art.10 eidg. Energieverordnung) ist auf Verlangen vom Inverkehrbringer (Hersteller, Importeur) beizubringen. Planer/innen, Installateure/innen und Kontrolleure/innen müssen lediglich auf Verlangen den Lieferanten angeben.
- ② Die Vorschriften betreffend der Anzahl Wärmebezüger, betreffend der zulässigen Begründungen für Befreiungen von der Installationspflicht sowie betreffend der Dämmungen zwischen Nutzeinheiten sind nicht in allen Kantonen identisch.
- ③ Es dürfen nur Geräte mit Zulassung durch das Bundesamt für Metrologie METAS oder entsprechender CE-Kennzeichnung eingesetzt werden.

**Beilagen/Erläuterungen**

\_\_\_\_\_

**Unterschriften**

Name und Adresse bzw. Firmenstempel  Sachbearbeiter/-in, Tel.: Ort, Datum, Unterschrift:	<b>Nachweis erarbeitet durch:</b>  <b>Planlokal AG</b> <b>Stansstadterstrasse 14</b> <b>6370 Stans</b>  <b>Henric Schilt, 041 618 36 00</b> <b>Stans,</b>  Datum: 2025.08.27 10:19:34 +02'00'	<b>Nachweisprüfung/Private Kontrolle:</b> Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt  _____  _____  Ausführungskontrolle: <input type="checkbox"/> gleiche Person oder: _____
---	--	---

Gemeinde: **6052 Hergiswil** Parz.-Nr.: **163** Geb.-Nr.: **17**  
 Bauvorhaben: **Neubau MFH Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil** EGID: **283375**

**Befreiung bei Erweiterung**

Von den Anforderungen an die Eigenstromerzeugung befreite Erweiterungen (Anbau, Aufstockung)

EBF neu:  m<sup>2</sup> EBF bestehend:  m<sup>2</sup> Anteil:  %

**Notwendige Leistung der Elektrizitätserzeugungsanlage bei Neubauten**

EBF neu **527** m<sup>2</sup> berechnete Leistung auf Grund EBF: EBF neu \* 10 W/m<sup>2</sup> = **5270** W  
 Notwendige Leistung = (gemäss Berechnung; Maximum 30 kW) **5.3** kW

**Eigenstromerzeugung mit Photovoltaikanlage (PV)**

- PV-Module: Typ: **DMEGC 455 Wp Black Frame** (Modul-Datenblatt beilegen)  
 Leistung pro Modul: **440.0** W Anzahl Module: **12.0** Gesamtleistung: **5.3** kW
  - Mono- oder Polykristalline-Module oder Hybridkollektoren  
 Summe Modulflächen:  m<sup>2</sup> (Annahme 8 m<sup>2</sup>/kW) Gesamtleistung:  kW
  - Dünnschicht-Module  
 Summe Modulflächen:  m<sup>2</sup> (Annahme 16 m<sup>2</sup>/kW) Gesamtleistung:  kW
- Summe Leistung **5.3** kW Vorgabe an Eigenstromerzeugung erfüllt: (Beilage: Pläne)  ja  nein

**Andere Elektrizitätserzeugungsanlage** (falls notwendig, Formular EN-133 beilegen)

Eigenstromerzeugungstechnik:

Vorgabe an Eigenstromerzeugung erfüllt: (Beilage: Anlagendatenblatt)  ja  nein

Ersatzabgabe gemäss kantonalen Vorgaben (anstelle eigener Anlage)  ja  nein

**Erläuterungen/Begründungen zu Abweichungen und Ausnahmegesuchen**

**Beilagen**

- Pläne (1:100) mit Bezeichnung der Anlage Andere:
- technische Datenblätter
- separate Berechnungen

**Unterschriften**

Name und Adresse, bzw. Firmenstempel  Sachbearbeiter/-in, Tel.: Ort, Datum, Unterschrift:	<p><b>Nachweis erarbeitet durch:</b></p> <p><b>Planlokal AG</b>  <b>Stansstadterstrasse 14</b>  <b>6370 Stans</b></p> <hr/> <p><b>Henric Schilt, 041 618 36 00</b>  <b>Stans,</b>  Datum: 2025.08.27      10:19:55 +02'00'</p>	<p><b>Nachweisprüfung/Private Kontrolle:</b>          Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt:</p> <div style="background-color: #ffffcc; height: 40px; width: 100%;"></div> <hr/> <p>Ausführungskontrolle: <input type="checkbox"/> gleiche Person oder: <input type="text"/></p>
--	--	--

# Vertex S

MONOKRISTALLINES GLAS-FOLIE-MODUL

PRODUKT: TSM-DE09R.08

LEISTUNGSBEREICH: 415-435 W

## 435 W+

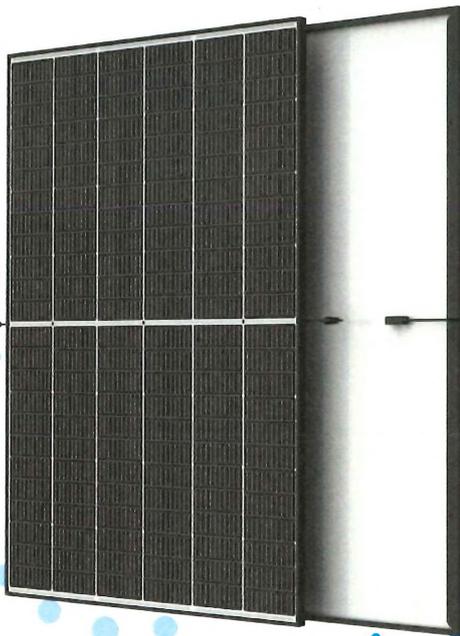
MAXIMALE NENNLEISTUNG

## 0/+5 W

POSITIVE LEISTUNGSTOLERANZ

## 21,8%

MAXIMALER WIRKUNGSGRAD



### Kleine Maße, große Leistung

- Bis zu 435 W Spitzenleistung, 21,8 % Modulwirkungsgrad mit High-Density-Zellverbindungstechnologie
- Multi-Busbar-Technologie für mehr Absorption, geringeren Serienwiderstand, verbesserte Stromableitung und erhöhte Zuverlässigkeit
- Exzellentes Schwachlichtverhalten (IAM) durch optimierte Zellprozesse und Materialien



### Universelle Lösung für Wohn- und Gewerbedächer

- Hohe Kompatibilität mit verfügbaren Wechselrichtern, Optimierern und Montagesystemen
- Leichte Handhabung durch perfekte Größe und geringes Gewicht. Optimierte Transportkosten
- Geringere Montagekosten bei erhöhter Leistung und Effizienz
- Flexible Installationslösungen für den Systemeinsatz



### Hohe Zuverlässigkeit

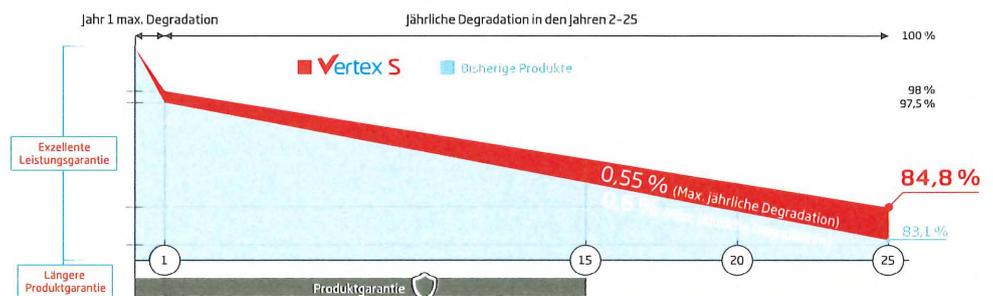
- 6.000 Pa Schneelast (Testlast)
- 4.000 Pa Windlast (Testlast)

## Erweiterte Garantie für Vertex S

**2 %**  
Max. Degradation in Jahr 1

**0,55 %**  
Max. jährliche Degradation in den Jahren 2-25

**15 Jahre**  
Produktgarantie

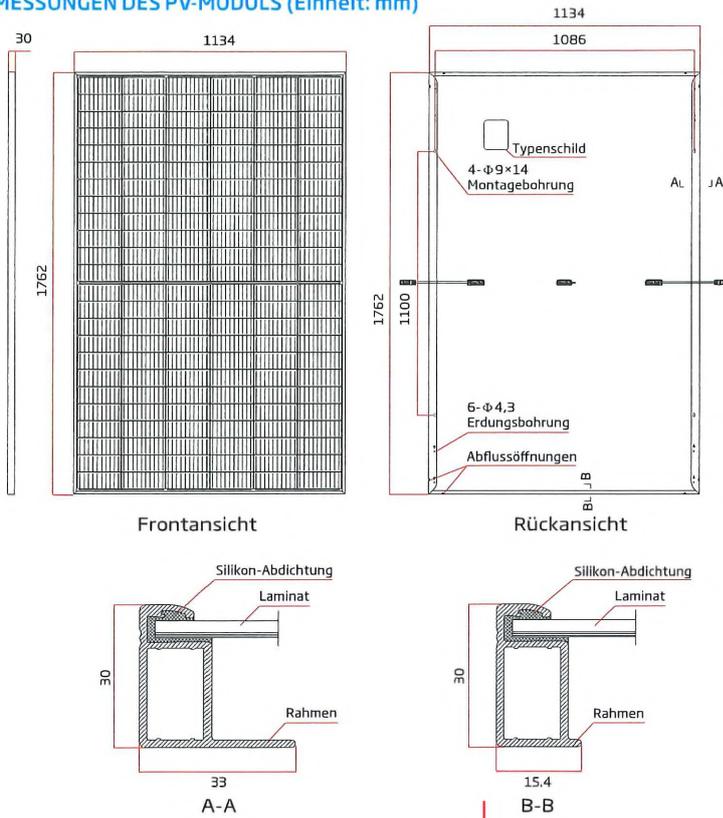


## Umfassende Produkt- und Systemzertifikate

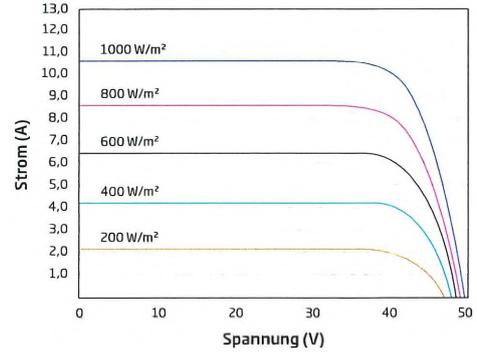


IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716  
 ISO 9001: Qualitätsmanagementsystem  
 ISO 14001: Umweltmanagementsystem  
 ISO 14064: Verifizierung der CO<sub>2</sub>-Bilanz  
 ISO 45001: Arbeitsschutzmanagementsystem

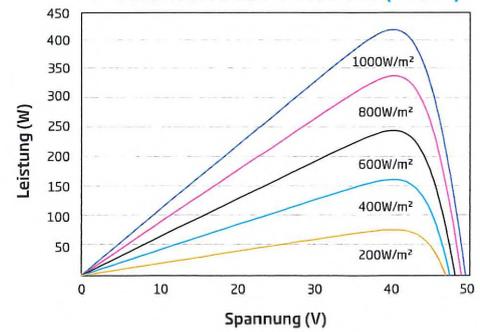
## ABMESSUNGEN DES PV-MODULS (Einheit: mm)



### I-V KURVEN DES PV-MODULS (425 W)



### P-V KURVEN DES PV-MODULS (425 W)



### ELEKTRISCHE DATEN (STC)

	TSM-415 DE09R.08	TSM-420 DE09R.08	TSM-425 DE09R.08	TSM-430 DE09R.08	TSM-435 DE09R.08
Nominalleistung- $P_{MAX}$ (Wp)*	415	420	425	430	435
Leistungstoleranz- $P_{MAX}$ (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Spannung im MPP- $U_{MPP}$ (V)	41,7	42,0	42,2	42,3	42,5
Strom im MPP- $I_{MPP}$ (A)	9,94	10,01	10,08	10,17	10,24
Leerlaufspannung- $U_{OC}$ (V)	50,0	50,1	50,2	50,3	50,4
Kurzschlussstrom- $I_{SC}$ (A)	10,55	10,58	10,61	10,64	10,67
Modulwirkungsgrad $\eta_m$ (%)	20,8	21,0	21,3	21,5	21,8

STC: Einstrahlung 1000 W/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur 25 °C, Spektrale Verteilung von AM1,5 \*Mess toleranz: ±3%

### MECHANISCHE DATEN

Solarzellen	Monokristallin
Zellanordnung	144 Zellen
Modulmaße	1.762×1.134×30 mm
Gewicht	21,8 kg
Glas	3,2 mm, hochtransparentes, anti-reflexbeschichtetes hitzevorgespanntes Glas
Verkapselungsmaterial	EVA/POE
Rückseitenfolie	Weiß
Rahmen	30 mm eloxierte Aluminiumlegierung
Anschlussdose	IP 68
Kabel	Photovoltaikkabel: 4,0 mm <sup>2</sup> Querformat: 1.100/1.100 mm Hochformat: 280/350 mm <sup>2</sup>
Stecker	TS4/MC4 EV02*

\*Nur auf Bestellung

### ELEKTRISCHE DATEN (NOCT)

	TSM-415 DE09R.08	TSM-420 DE09R.08	TSM-425 DE09R.08	TSM-430 DE09R.08	TSM-435 DE09R.08
Ausgangsleistung- $P_{MAX}$ (Wp)	312	317	321	325	329
Spannung im MPP- $U_{MPP}$ (V)	38,7	39,2	39,5	39,7	40,0
Strom im MPP- $I_{MPP}$ (A)	8,07	8,10	8,13	8,17	8,23
Leerlaufspannung- $U_{OC}$ (V)	47,1	47,1	47,2	47,4	47,5
Kurzschlussstrom- $I_{SC}$ (A)	8,50	8,53	8,55	8,60	8,65

NOCT: Einstrahlung 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s

### TEMPERATURWERTE

NOCT (Nennbetriebstemperatur der Zelle)	43 °C (±2 K)
Temperaturkoeffizient von $P_{MAX}$	-0,34 %/K
Temperaturkoeffizient von $V_{OC}$	-0,25 %/K
Temperaturkoeffizient von $I_{SC}$	0,04 %/K

### EINSATZBEREICH

Betriebstemperatur	-40 bis +85 °C
Maximale Systemspannung	1.500 V DC (IEC)
Maximale Absicherung	20 A

### GARANTIE

15 Jahre Produktgarantie auf die Verarbeitung  
25 Jahre Leistungsgarantie  
2 % max. Degradation im ersten Jahr  
0,55 % max. jährliche Degradation

(Nähere Details finden Sie in den Bedingungen der beschränkten Garantie)

### VERPACKUNGSEINHEITEN

Module pro Karton	36 Stck.
Module pro 40-Fuß-Container	936 Stck.

**Gemeinde/Bauvorhaben**  
(Bezeichnung und Adresse)

Neubau MFH  
Pilatusstrasse 17  
6052 Hergiswil

**Projektverfassung**  
(Name und Adresse)

Planlokal AG  
Stansstaderstrasse 14  
6370 Stans

Ort, Datum, Unterschrift

Stans,



Datum: 2025.08.27 10:20:27  
+02'00'

**Wärmebrückennachweis mittels:** (bitte gewähltes Verfahren ankreuzen)

**Einzelbauteilnachweis**

**vereinfachtes Verfahren** gemäss Deckblatt (siehe unten)

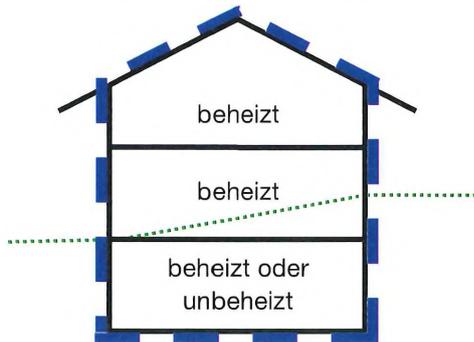
**normales Verfahren** alle Wärmebrücken sind in der Übersicht und auf den Detailseiten (4 bis 16) angekreuzt und halten die Grenzwerte ein (wenn nein → Systemnachweis durchführen oder Konstruktion ändern)

**Systemnachweis** alle Wärmebrücken sind in der Übersicht und auf den Detailseiten angekreuzt und wurden in der Berechnung des Systemnachweises berücksichtigt.

**Vereinfachtes Verfahren beim Einzelbauteilnachweis:**

**Untergeschoss innerhalb der thermischen Gebäudehülle (beheizt oder unbeheizt)**

Bei optimaler Lage der thermischen Gebäudehülle kann der Wärmebrückennachweis stark vereinfacht werden.



Wenn das gesamte Untergeschoss innerhalb der thermischen Gebäudehülle liegt, die Wärmdämmung von Aussenwand und Dach bei keinem Anschluss durchdrungen, das Fenster gemäss Seite 15 eingebaut wird und einen  $\Psi$ -Wert von maximal 0.15 W/mK aufweist, gilt der Wärmebrückennachweis als erfüllt.

Von der «Checkliste Wärmebrücken» ist nur diese Seite einzureichen.

Diese Checkliste gibt den momentanen Stand des Wissens zum Vollzug der Wärmebrücken-Grenzwerte gemäss der Norm SIA 380/1 «Heizwärmebedarf» (Ausgabe 2016) wieder. Sie wird laufend nachgeführt. Im Unterschied zu einem «konventionellen» Vollzugsformular enthält diese Checkliste auch Erklärungen und Hinweise allgemeiner Art. Einem Nachweis der Wärmebrücken sind deshalb nur die Seiten beizulegen, die gemäss der Übersicht «Wärmebrücken» (Seite 2) relevante Details enthalten.

Der bauphysikalische Nachweis von Baukonstruktionen erfolgt zusätzlich gemäss Norm SIA 180 «Wärmeschutz, Feuchteschutz und Raumklima in Gebäuden» (Ausgabe 2014).

In der Version 10.0 für Neubauten sind die normativen und baulichen Entwicklungen der letzten Jahre berücksichtigt. Die Checkliste kann nur für Neubauten eingesetzt werden.



KANTON  
NIDWALDEN

FACHKOMMISSION NATURGEFAHREN

# NACHWEIS NATURGEFAHREN

SEEHOC HWASSER / FLIESSGEWÄSSER / OBERFLÄCHENABFLUSS

Nachweis Naturgefahren gemäss kantonaler Planungs- und Bauverordnung (PBV 611.11, § 16).

**Objekt:** MFH Pilatusstrasse 17

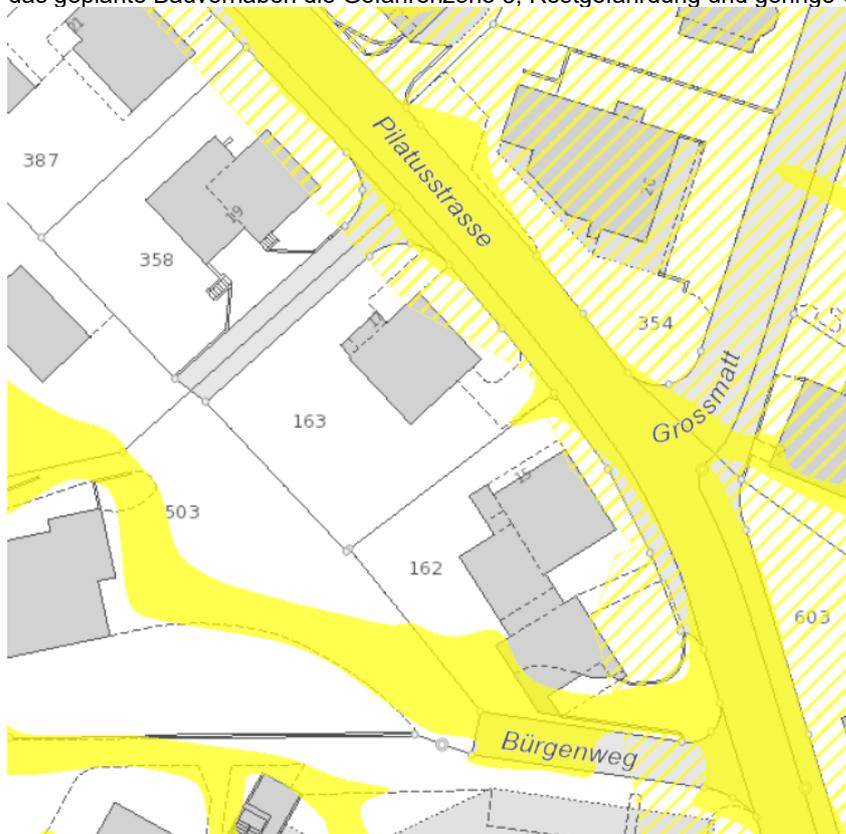
**Gemeinde:** Hergisiwl

**Parzelle:** 163

<b>Nachweisverfasser Fachexperte</b>	Name / Firma	<b>Kuster Generalunter- nehmung AG</b>	Tel.	<b>041 610 33 25</b>
	Vorname		Fax.	
	Adresse	<b>Buochserstrasse 13</b>	Mobile	<b>079 444 68 74</b>
	PLZ / Ort	<b>6370 Stans</b>	E-Mail	<b>ronald.kuster @kustergu.ch</b>

## 1. Gefährdung

Ganz am nördlichen Rand der Parzelle 163 (und entlang der nordöstlichen Grenze zur Pilatusstrasse) tangiert das geplante Bauvorhaben die Gefahrenzone 3, Restgefährdung und geringe Gefährdung





Häufigkeit	häufig (0 – 30)	mittel (30 – 100)	selten (100 – 300)	sehr selten (EHQ)
Schutzhöhe (m.ü.M. bzw. m) *				
h <sub>f</sub> Überschwemmungshöhe (m) *				
v <sub>f</sub> Fließgeschwindigkeit (m/s)				
h <sub>stau</sub> Stauhöhe (m)	0-10	0-10	0-10	0-10
q <sub>h</sub> Druck aus hydrostat. Beanspruchung (kN/m <sup>2</sup> )				
h <sub>a</sub> Ablagerungshöhe von Feststoffen (m)				
h <sub>k</sub> Kolktiefe (m)				
q <sub>a</sub> Druck infolge Feststoffablagerungen (kN/m <sup>2</sup> )				

\* Pflichtfelder ➔ Zeichnerische Darstellung und Beschriftung im Plan

## 2. a) Schutzziele Seehochwasser

Bauten und Anlagen sind so zu errichten, dass bis zur Überschwemmungshöhe bei mittleren Ereignissen des Vierwaldstättersees von 435.05 m.ü.M. (einschliesslich 25 cm Wellenschlag) kein Wasser ins Gebäude eindringen kann. Gebäudezugänge wie Türen, Tore, Rampen und dergleichen müssen bis zur Überschwemmungshöhe bei sehr seltenen Ereignissen des Vierwaldstättersees von 435.50 m.ü.M. (einschliesslich 25 cm Wellenschlag) innert nützlicher Frist mit vor Ort gelagerten Materialien vorübergehend abgedichtet werden können. Fensteröffnungen müssen über dieser Höhe liegen. Bei Bauten und Anlagen, die in Ufernähe einem erhöhten Wellenschlag ausgesetzt sind, ist dieser Umstand zusätzlich zu den Überschwemmungshöhen angemessen zu berücksichtigen.

## 2. b) Schutzziele Fliessgewässer und Oberflächenabfluss

Bauten und Anlagen sind so zu erstellen, dass bis zur Überflutungs- und Geschiebeablagerungshöhe bei seltenen Ereignissen kein Wasser ins Gebäude eindringen kann. Gefährdete Gebäudeseiten sind baulich dicht auszugestalten. Sofern Öffnungen auf diesen Gebäudeseiten unabdingbar sind, sind sie mit dichten, druck- und schlagfesten Türen, Toren und Fenstern auszustatten. Tiefgarageneinfahrten, Hauseingänge und dergleichen sind talseitig oder auf den angrenzenden Gebäudeseiten anzuordnen und gegen einströmendes Wasser mittels Rampen und dergleichen zu sichern. Die Gebäude sind zum Schutz vor Unterkolkung ausreichend zu fundieren.

## 3. Objektschutzmassnahmen

### a) Bauliche Massnahmen:

Die neuen Terrainhöhen der sickerfähigen Beläge im gefährdeten Bereich sind leicht erhöht als Schutzrampe ausgebildet und folgen dem Gefälle des bestehenden Trottoirs der Pilatusstrasse entlang, dass bei seltenen Ereignissen kein Wasser ins Gebäude eindringen kann. Die bestehenden Höhen zum Trottoir inklusive der Einmündermauer werden belassen. (Siehe Plan Objektschutzmassnahmen im Anhang)

### b) Temporäre Massnahmen:

Es sind keine temporären Massnahmen geplant.

#### 4. Gefährdung der Nachbargrundstücke und der Umwelt

Das Bauvorhaben ergibt keine Mehrgefährdung für die Nachbargrundstücke.

#### 5. Übereinstimmungserklärung Naturgefahren

Mit der Schlussabnahme wird die Übereinstimmungserklärung Naturgefahren inkl. Fotos der Ausführung der Bewilligungsbehörde abgegeben. Mit der Unterschrift wird die mängelfreie Umsetzung der Objektschutzmassnahmen bestätigt.

#### Beilagenverzeichnis (1x digital; unterzeichnet)

Plan Objektschutzmassnahmen	<input checked="" type="checkbox"/>
Fotos Ist-Zustand	<input checked="" type="checkbox"/>
3D Visualisierung Bauvorhaben	<input checked="" type="checkbox"/>

**Gesuchsteller/-in /  
Bauherrschaft**

**Grundeigentümer/-in**

**Ersteller / Fachexperte**

(mit Firmenstempel)

.....  
Unterschrift

.....  
Unterschrift

.....  
Unterschrift

**Ort, Datum**



Einmündermauer bleibt gemäss Plan Objektschutzmassnahmen bestehend.





BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlerstrasse 7, 5644 Auw	PLANVERFASSTER: <b>Kuster</b> generalunternehmung ag Buchenstrasse 13, 5370 Sion 0 79 19 55 60 1444674
PLANNUMMER: 100.12.4	MASSSTAB: 1:133.3333	GEZEICHNET: ast
PLANTITEL: 3D Nord	PLANGRÖSSE: A3	DATUM ERSTELLUNG: per defribs: 11.09.25
\\\nas01\CAD-DATEN\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Architektenpläne\30_Baueingabe\01_Archicad\Baueingabe_Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163_MFH.pln	PROJEKTNUMMER: 2025-115	REVIDIERT: ##/##
Baueingabe	DATUM AUSDRUCK: 11.09.25	± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00

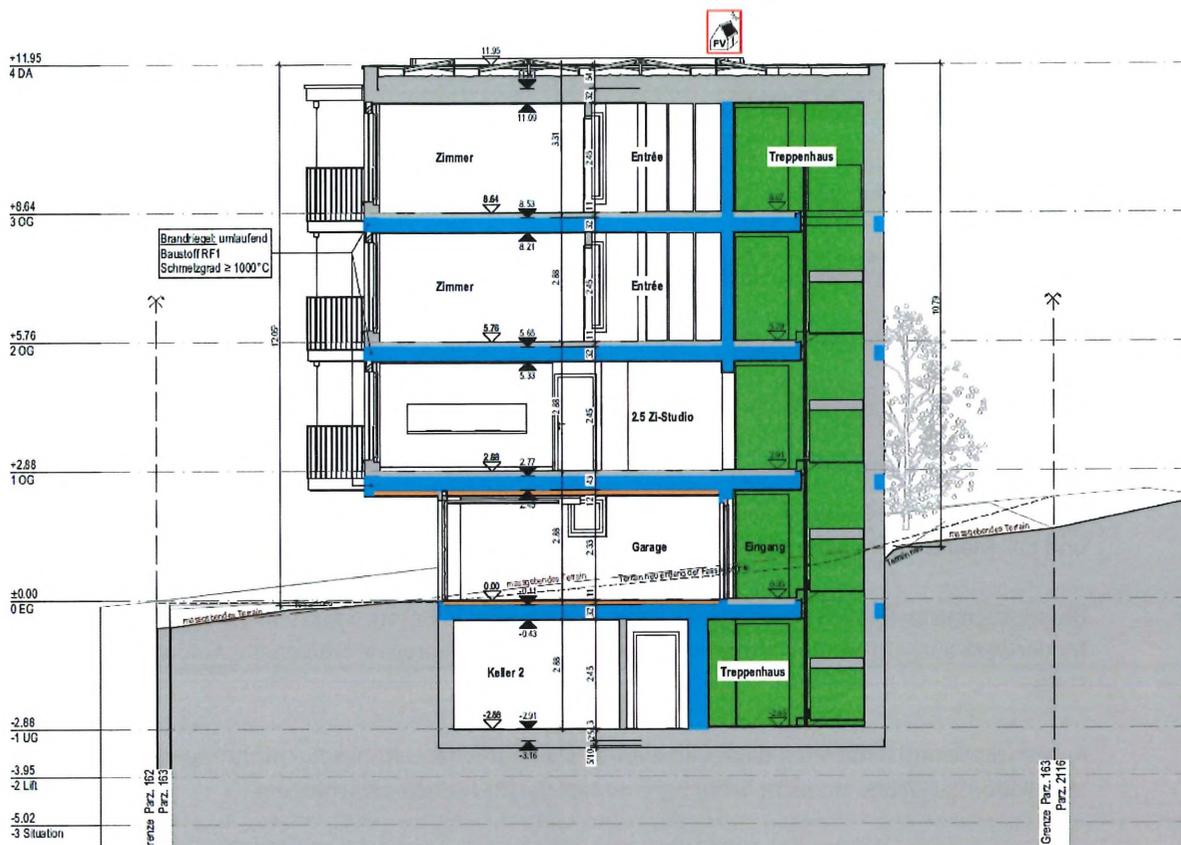
# Brandschutznachweis für MFH in Massivbauweise

Für MFH auf Parz. 163,  
Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil

EINGANG

15. Okt. 2025

Gemeinde Hergiswil



## Objekteigenschaften und Zuständigkeiten

Version:	11.09.2025 / Stand Baueingabe	
Objekt:	Wohngebäude (Geschossfläche EG 148 m <sup>2</sup> ) Massivbauweise, Gesamthöhe 12.05 m (Gebäude mittlerer Höhe)	
Nutzung:	UG: Technik, Keller EG-3.OG: Wohnungen (Total 4 Wohnungen)	
Standort / Lage:	Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	
Parzelle:	Parz. 163	
Bauherrschaft:	Hans Rudolf Blättler Mühlauerstrasse 7 5644 Auw	Tel.: E-Mail: hr.blaettler@bluewin.ch
Gesamtleiter:	Kuster Generalunternehmung AG Buochserstrasse 13 6370 Stans	Tel.: + 41 41 610 33 25 E-Mail: info@kustergu.ch
QS-Verantwortlicher Brandschutz:	Kuster Generalunternehmung AG Buochserstrasse 13 6370 Stans	Tel.: + 41 41 610 33 25 E-Mail: info@kustergu.ch

## Brandschutzabstände

Die Brandschutzabstände gemäss den Brandschutzvorschriften werden allseitig eingehalten.

## Tragwerk, Brandabschnitte

### Anforderungen

Geschoss	Tragwerk	Brandabschnittsbildende Geschossdecken	Brandabschnittsbildende Wände und horizontale Fluchtwege	Fluchtweg vertikal
Untergeschoss	R 60	REI 60	EI 60	REI 60-RF1
Erdgeschoss 1.Obergeschoss 2.Obergeschoss 3.Obergeschoss	R 60	REI 60	EI 30 / REI 30-RF1	REI 60-RF1

k.A.: Keine Anforderung an den Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen.

### Ausführung

Das UG bis zum 3.OG wird in Backstein, Kalksandstein oder Beton erstellt. Die Betonkonstruktion und das Mauerwerk erfüllen die Anforderungen R 60.

Brandabschnitte: Das UG bis 3.OG inkl. Treppenhaus wird in Beton, Backstein- oder Kalksandstein-Mauerwerk ausgeführt. Die Betonkonstruktion und das Mauerwerk erfüllen die Anforderungen EI 60.

In brandabschnittsbildenden Bauteilen werden Durchbrüche, Leitungsdurchführungen und Installationsschächte mit nicht brennbarem Material (RF1) dicht verschlossen.

Installationsschächte mit brennbaren Installationen werden bei jedem Geschoss mit Baustoffen der RF1 horizontal abgeschottet. Als Abschlüsse der Revisionsöffnungen werden öffnungslose Türen oder Deckel aus nicht brennbarem Material (RF1) eingebaut.

Installationsschächte mit ausschliesslich Leitungen aus Baustoffen der RF1 (Lüftungskanäle) werden ohne horizontale Abschottungen ausgeführt.

## Verwendung von Baustoffen

### Fluchtwegbereich (Treppenhaus)

Die Treppen und Podeste bestehen aus Beton. Die Oberflächen der Wände und Decke des Fluchtweges (Treppenhaus) werden verputzt und die Böden bestehen aus Plattenbelägen oder Teppich (Baustoffe RF 1 = nicht brennbar).

Die Elektroverteilung wird ausserhalb des Treppenhauses platziert.

### Aussenwände

Die Aussenwände werden mit einem verputzten EPS-Wärmedämm-Verbundsystem bekleidet (Dämmstärke 20cm). Die Dämmungen werden ohne mechanische Sicherung geklebt. In jedem Geschoss wird im Bereich der Dämmung ein umlaufender Sarna CH-PIR-Brandriegel (RF1, Schmelztemperatur  $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ ) mit einer minimalen Höhe von 20 cm eingebaut.

### Dach (Hauptdach)

Im Dachbereich werden Hartschaumplatten aus EPS als Dämmung verwendet (RF2 (cr)). Die bituminöse Wassersperrschicht wird mit einem Kiesklebdach abgedeckt. Die oberste Schicht erfüllt damit die Anforderung RF1 (= nicht brennbar).

## Flucht- und Rettungswege

Das Treppenhaus ist der Flucht- und Rettungsweg für die Geschosse UG-DG. Die Treppe ist geradläufig mit Podest und hat eine Breite von 120cm.

Das Untergeschoss hat ein Fluchtweg-Ausgang ins Treppenhaus. Die Fluchtweglänge von 35m wird eingehalten.

Die Parkierung im Erdgeschoss hat ebenfalls ein Fluchtweg Ausgang ins Freie.

Sämtliche Fluchtwegtüren haben eine Durchgangsbreite von mind. 90cm (Hauseingangs- und Wohnungstüren). Die Fluchtwegtüren öffnen nach aussen und es wird ein Schliess-System nach SN EN 179 eingebaut.

## Zugänglichkeit für die Feuerwehr

Das Gebäude ist nord-östlich über die Pilatusstrasse ausreichend erschlossen. Die Möglichkeit über eine zusätzliche Erschliessung über die Quartierstrasse Bürgerweg besteht ebenfalls. Der nächste Hydrant befindet sich an der Pilatusstrasse unterhalb (Distanz < 85m). Die FKS wird entsprechend berücksichtigt. Der Zugang im Erdgeschoss ist mit einem Schlüsselrohr und Passschlüssel sichergestellt. Der genaue Standort wird vor den Versetzarbeiten mit der örtlichen Feuerwehr vor Ort abgesprochen und bestimmt.

## Löscheinrichtungen

- 1 Handfeuerlöscher (Luftschaum 9 Liter) im Treppenhaus EG.

## Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA)

### Im Treppenhaus

Im Treppenhaus sind in allen Geschossen grosse Lüftungsflügel mit mind. 1.00m<sup>2</sup> Öffnungsfläche vorhanden.

### Einstellhalle ebenerdig Erdgeschoss

Die Einstellhalle / Parkierung im Erdgeschoss (110.0m<sup>2</sup>) wird mit LRWA belüftet.

## Aufzugsanlage

Es wird ein maschinenraumloser Aufzug im Treppenhaus erstellt.

## Warenlagerung Einstellhalle

In der Einstellhalle darf beim Abstellplatz ein Satz Pneus und anderes dem Fahrzeug zugehöriges Material, sowie Sportgeräte abgestellt werden.

## Sicherheitsbeleuchtung / Rettungszeichen

Im Fahrbahnbereich des Autoeinstellraumes wird eine Sicherheitsbeleuchtung gemäss den VKF Brandschutzrichtlinieneingebaut.

Bei der Fluchtwegtür im Autoeinstellraum wird ein sicherheitsbeleuchtetes Rettungszeichen Eingebaut

## Photovoltaikanlage

Auf dem Dach wird eine Photovoltaikanlage installiert.

Sie wird nach dem VKF-Brandschutzmerkblatt «2001-15de Solaranlagen» (Ausg. 01.01. 2022) und Standard-Technikausgeführt.

Der Wechselrichter befindet sich im 1. Untergeschoss im Technikraum.

## Wärmetechnische Anlagen

Das Wohnhaus wird mit einer Luft/Wasser Wärmepumpe, mit nicht brennbarem Kältemittel, beheizt.

## Lufttechnische Anlagen

Für jede Wohnung wird eine separate kontrollierte Wohnungslüftung erstellt. Die Aussen- und die Fortluft werden über separate Installationsschächte zugeführt resp. abgeführt. Für die Aussenluft- und Fortluftleitungen bis zu den Lüftungsgeräten werden nicht brennbare Materialien (RF1) verwendet. Die Zu- und Abluftleitungen vom Lüftungsgerät zu den einzelnen Räumen werden innerhalb der Wohnung in der Betondecke eingelegt. Diese Lüftungsleitungen werden in Kunststoff erstellt.

## Qualitätssicherung im Brandschutz

Das Bauvorhaben ist gemäss VKF-Brandschutzrichtlinie Qualitätssicherung im Brandschutz in die Qualitätssicherungsstufe QSS 1 eingeteilt. Der Gesamtleiter (Kuster Generalunternehmung AG, Riedenmatt 1, 6370 Stans) und die Bauherrschaft (Hans Rudolf Blättler) erfüllen die Anforderungen dieser Brandschutzrichtlinie insbesondere mit folgenden Massnahmen:

### Verantwortlichkeitsmatrix:

	Massnahme	Eigentümer- / Nutzerschaft	Gesamtleiter / QSV-Brandschutz
Planung und Ausführung	Projektziele definieren und Nutzungsvereinbarung erstellen	●	○
	Projekt- und objektspezifische Organisation sicherstellen	●	○
	Qualitätssicherungskonzept Brandschutz		●
	Kommunikation und Informationsfluss sicherstellen		●
	Ansprechpartner gegenüber Brandschutzbehörde		●
	Brandschutznachweis und Brandschutzpläne erstellen		●
	Eingabe aller erforderlichen Brandschutzdokumente		●
	fachgerechte Planung, Ausschreibung und Ausführung		●
	Stichprobenkontrolle der Ausschreibung		●
	Stichprobenkontrolle der Ausführung		●
	Revisionsunterlagen Brandschutz und Nachführung Brandschutznachweis		●
Übereinstimmungserklärung Brandschutz		●	
Betrieb	Gebäudekontrollbuch erstellen und führen	●	○
	betriebliche und organisatorische Brandschutzmassnahmen	●	○
	Wartung, Unterhalt und Instandhaltung der baulichen und technischen Brandschutzeinrichtungen	●	○
	Wartung, Unterhalt und Instandhaltung haustechnischer Anlagen	●	
	Qualitätssicherung im Brandschutz über die gesamte Nutzungsdauer	●	
	Gebäudedokumentation laufend aktualisieren	●	

- Hauptverantwortung
- mitverantwortlich

Die Aufgaben der Fachplaner und der Errichter werden in dieser Matrix nicht dargestellt. Sie bearbeiten ihr Fachgebiet unter Einbezug der Schnittstellen in Absprache mit den übrigen Gewerken auf Grundlage des Projektes fachmännisch und vorschriftsgemäss. Sie erstellen die notwendigen Unterlagen und stellen diese dem QSV-Brandschutz in geeigneter Form zur Verfügung.

## Kennntnisnahme der Bauherrschaft

Die Bauherrschaft hat Kenntnis genommen vom Brandschutznachweis und den erforderlichen Brandschutzmassnahmen.

**Gesamtleiter:**

Kuster Generalunternehmung AG  
Riedenmatt 1  
6370 Stans

Stans, 11.09.2025

Ort, Datum

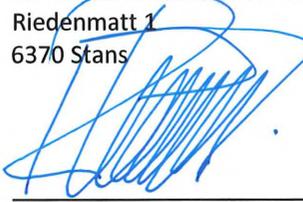
  
Unterschrift

**QS-Verantwortlicher Brandschutz:**

Kuster Generalunternehmung AG  
Riedenmatt 1  
6370 Stans

Stans, 11.09.2025

Ort, Datum

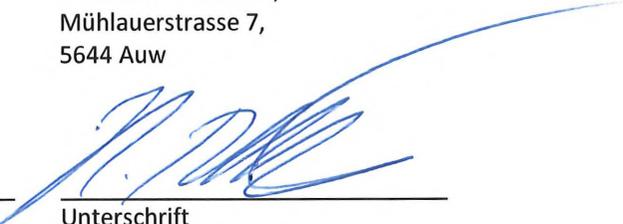
  
Unterschrift

**Bauherrschaft:**

Hans Rudolf Blättler,  
Mühlauerstrasse 7,  
5644 Auw

Stans, 11.09.2025

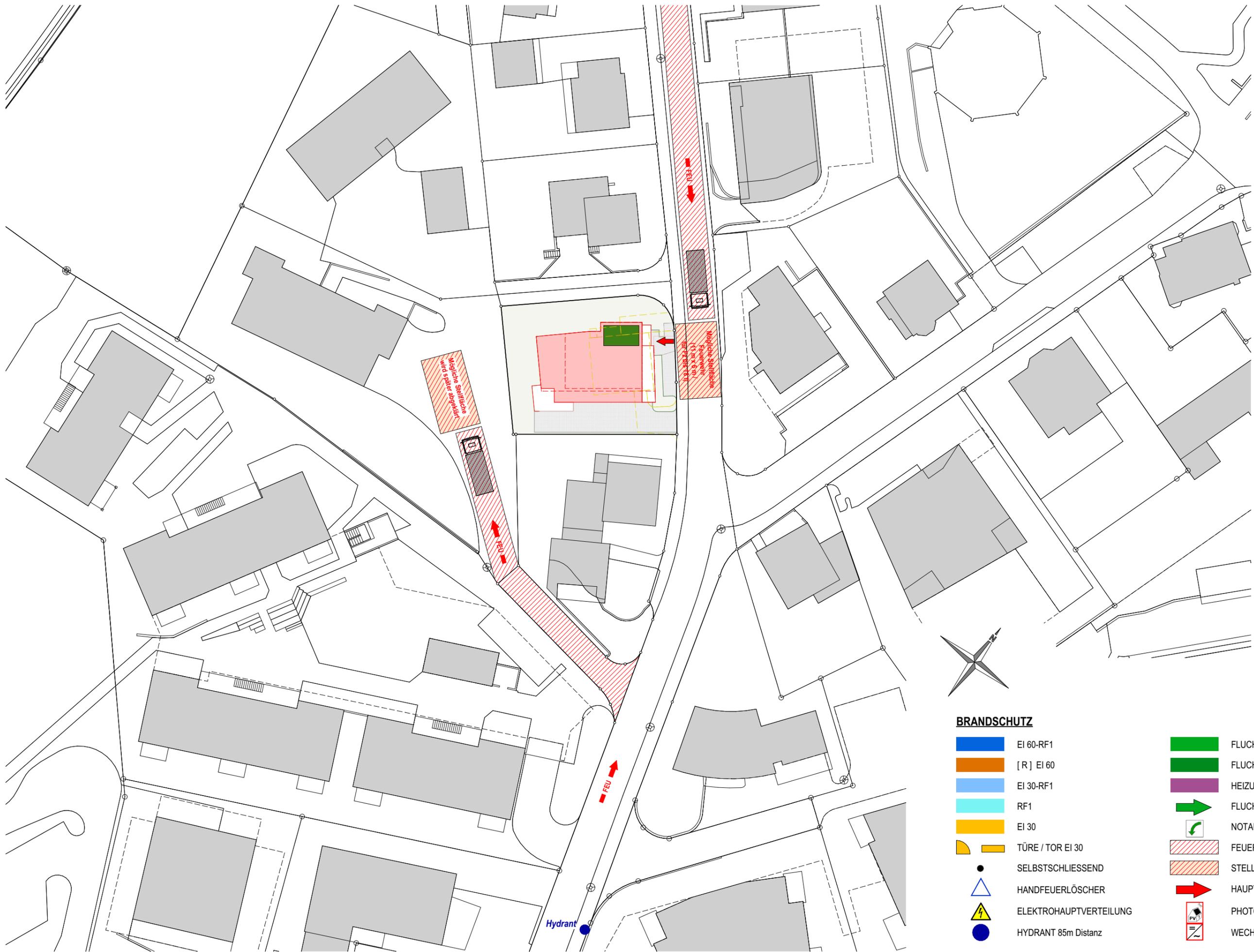
Ort, Datum

  
Unterschrift

## Beilagen

- Situation Brandschutz Mst 1:500
- Grundriss Untergeschoss Mst 1:100
- Grundriss Erdgeschoss Mst 1:100
- Grundriss 1,2 + 3 Obergeschoss Mst 1:100
- Dachaufsicht Mst 1:100
- Querschnitt Mst 1:100





**BRANDSCHUTZ**

- |  |                        |  |                                   |
|--|------------------------|--|-----------------------------------|
|  | EI 60-RF1              |  | FLUCHTWEG VERTIKAL                |
|  | [ R ] EI 60            |  | FLUCHTWEG                         |
|  | EI 30-RF1              |  | HEIZUNG                           |
|  | RF1                    |  | FLUCHTWEG                         |
|  | EI 30                  |  | NOTAUSGANGSVERSCHLUSS (SN EN 179) |
|  | TÜRE / TOR EI 30       |  | FEUERWEHRZUFAHRT                  |
|  | SELBSTSCHLIESSEND      |  | STELLFLÄCHE FEUERWEHR             |
|  | HANDFEUERLÖSCHER       |  | HAUPTZUGANG FEUERWEHR             |
|  | ELEKTROHAUPTVERTEILUNG |  | PHOTOVOLTAIKANLAGE                |
|  | HYDRANT 85m Distanz    |  | WECHSELRICHTER                    |

BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlerstrasse 7, 5644 Auw	PLANTITEL: <b>BRANDSCHUTZ SITUATION</b>	PLANNUMMER: 100.14.1	PROJEKTNUMMER: 2025-115	REVIDIERT: ###
			PLANGRÖSSE: A3	MASSSTAB: 1:500	DATUM ERSTELLUNG: per defraby
PLANVERFASSTER: KUSTER generalunternehmung ag Böschstrasse 13, 6370 Sems 0 041 91 91, 0 041 44 44 74			± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00		

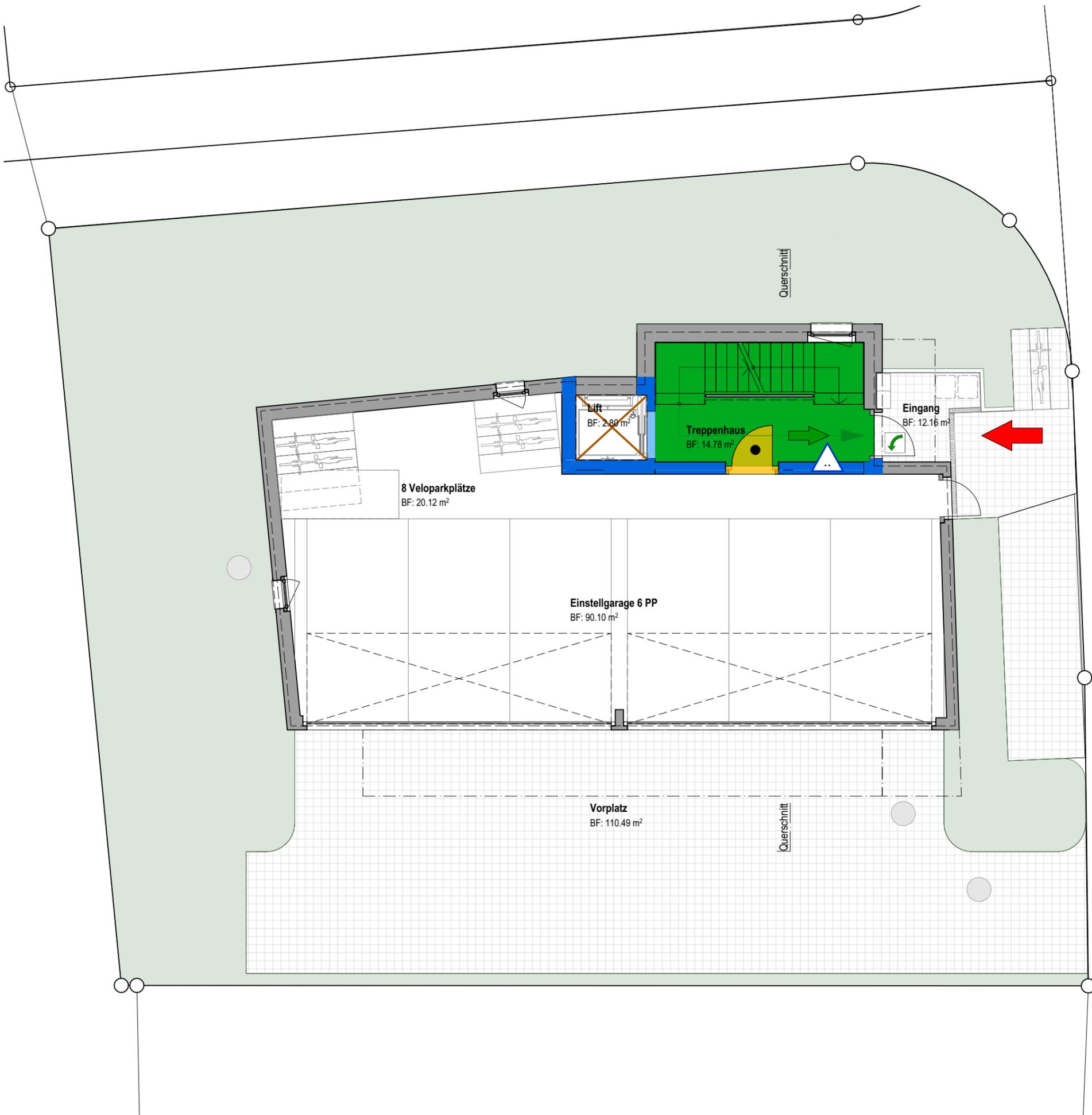


**BRANDSCHUTZ**

- EI 60-RF1
- [R] EI 60
- EI 30-RF1
- RF1
- EI 30
- TÜR / TOR EI 30
- SELBSTSCHLIESSEND
- HANDFEUERLÖSCHER
- ELEKTROHAUPTVERTEILUNG
- HYDRANT 85m Distanz

- FLUCHTWEG VERTIKAL
- FLUCHTWEG
- HEIZUNG
- FLUCHTWEG
- NOTAUSGANGSVERSCHLUSS (SN EN 179)
- FEUERWEHRZUFAHRT
- STELLFLÄCHE FEUERWEHR
- HAUPTZUGANG FEUERWEHR
- PHOTOVOLTAIKANLAGE
- WECHSELRICHTER

BAUVORHABEN: <b>MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil</b> Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: <b>Hans Rudolf Blättler</b> Mühlerstrasse 7, 5644 Auw	PLANVERFASSTER: <b>Kuster</b> <small>Generalunternehmung ag          Bööcherstrasse 13, 6370 Sion          CH-119 01 91 56 101 44 44 44 74</small>	
		GEZEICHNET: <small>per          defraby:</small>	DATUM ERSTELLUNG: <small>per          defraby:</small>
PLANNUMMER: 100.14.2	PLANTITEL: <b>BRANDSCHUTZ UG</b>	MASSSTAB: 1:100	PROJEKTNUMMER: 2025-115
\\\nas01\CAD-DATEN\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Architektenpläne\30_Baueingabe\01 Archicad\Baueingabe_Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163_MFH.pln ± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00			

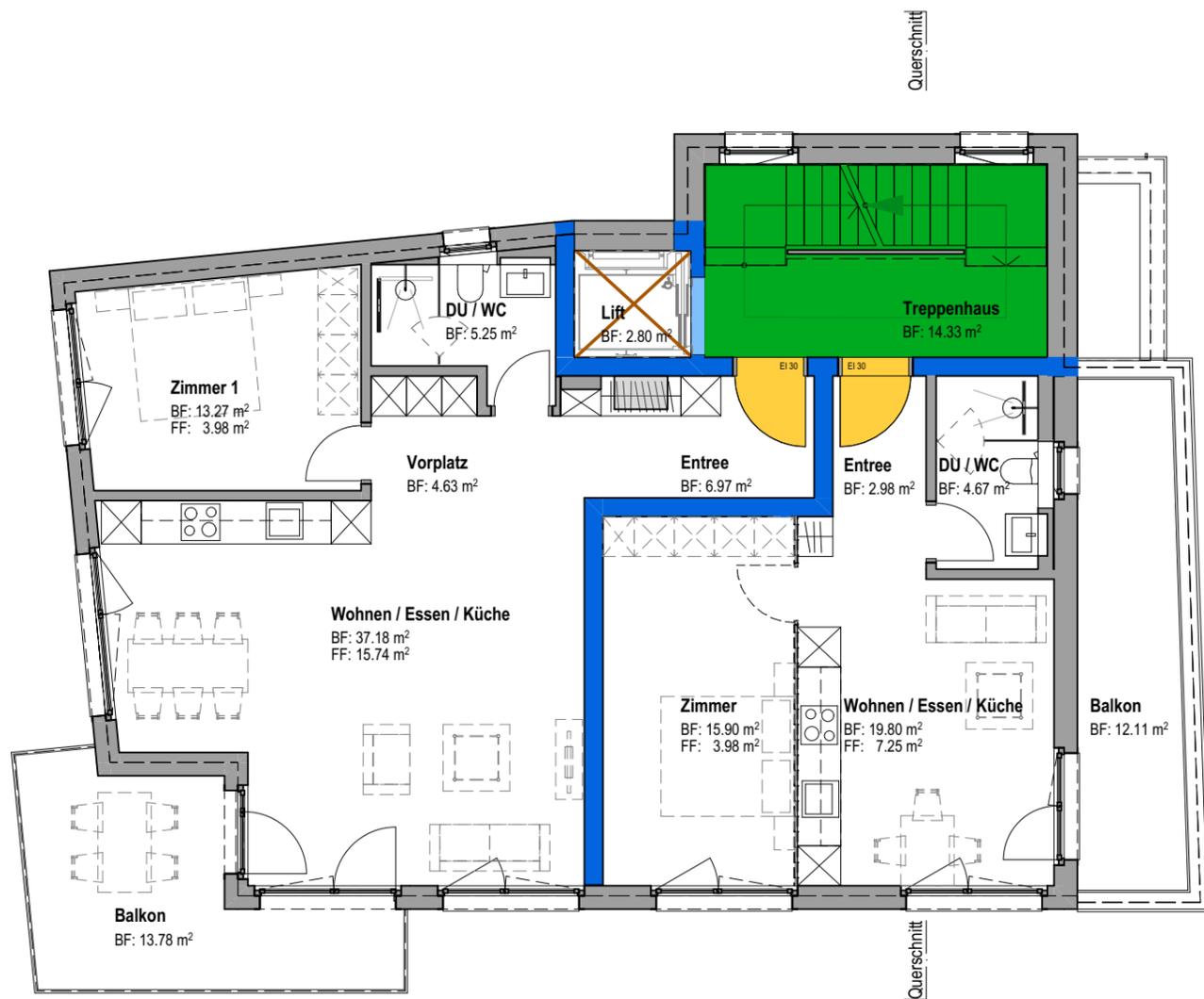


**BRANDSCHUTZ**

- EI 60-RF1
- [ R ] EI 60
- EI 30-RF1
- RF1
- EI 30
- TÜR / TOR EI 30
- SELBSTSCHLIESSEND
- HANDFEUERLÖSCHER
- ELEKTROHAUPTVERTEILUNG
- HYDRANT 85m Distanz

- FLUCHTWEG VERTIKAL
- FLUCHTWEG
- HEIZUNG
- FLUCHTWEG
- NOTAUSGANGSVERSCHLUSS (SN EN 179)
- FEUERWEHRZUFAHRT
- STELLFLÄCHE FEUERWEHR
- HAUPTZUGANG FEUERWEHR
- PHOTOVOLTAIKANLAGE
- WECHSELRICHTER

BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlerstrasse 7, 5644 Auw	PLANVERFASSTER: <b>KUSTER</b> Generalunternehmung ag Böschstrasse 13, 6370 Sion Graf Nr. 25, Nr. 101444674	
		GEZEICHNET: per definiert:	REVIDIERT: ###
PLANNUMMER: 100.14.3	MASSTAB: 1:100	PROJEKTNUMMER: 2025-115	DATUM ERSTELLUNG: per definiert:
PLANTITEL: <b>BRANDSCHUTZ EG</b>		PLANGRÖSSE: A3	DATUM AUSDRUCK:
\\nas01\CAD-DATEN\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Architekturen\30_Baueingabe\01 Archicad\Baueingabe_Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163_MFH.pln			± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00

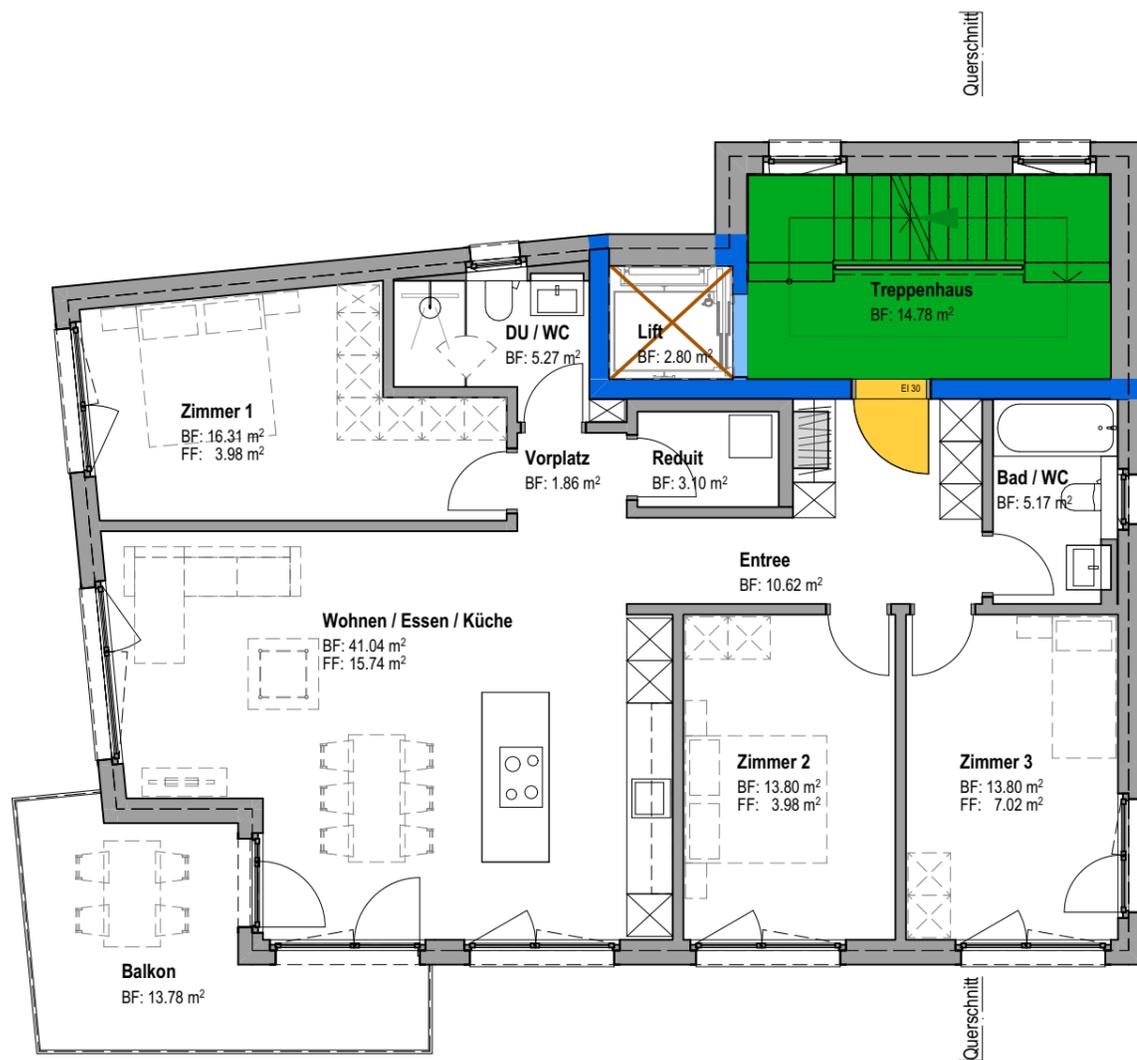


**BRANDSCHUTZ**

-  EI 60-RF1
-  [R] EI 60
-  EI 30-RF1
-  RF1
-  EI 30
-  TÜR / TOR EI 30
-  SELBSTSCHLIESSEND
-  HANDFEUERLÖSCHER
-  ELEKTROHAUPTVERTEILUNG
-  HYDRANT 85m Distanz

-  FLUCHTWEG VERTIKAL
-  FLUCHTWEG
-  HEIZUNG
-  FLUCHTWEG
-  NOTAUSGANGSVERSCHLUSS (SN EN 179)
-  FEUERWEHRZUFAHRT
-  STELLFLÄCHE FEUERWEHR
-  HAUPTZUGANG FEUERWEHR
-  PHOTOVOLTAIKANLAGE
-  WECHSELRICHTER

BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlerstrasse 7, 5644 Auw		PLANTITEL: <b>BRANDSCHUTZ 1.OG</b>	
	PLANNUMMER: 100.14.4	MASSTAB: 1:100	PLANGRÖSSE: A3	PROJEKTNUMMER: 2025-115
PLANVERFASSTER: Kuster Generalunternehmung ag Böschstrasse 13, 6370 Sion Graf Nr. 95, Nr. 101, 144, 147, 14		GEZEICHNET: per definiert:	DATUM ERSTELLUNG: per definiert:	REVIDIERT: per definiert:
\\nas01\CAD-DATEN\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Architektenpläne\30_Baueingabe\01_Archicad\Baueingabe_Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163_MFH.pln		± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00		

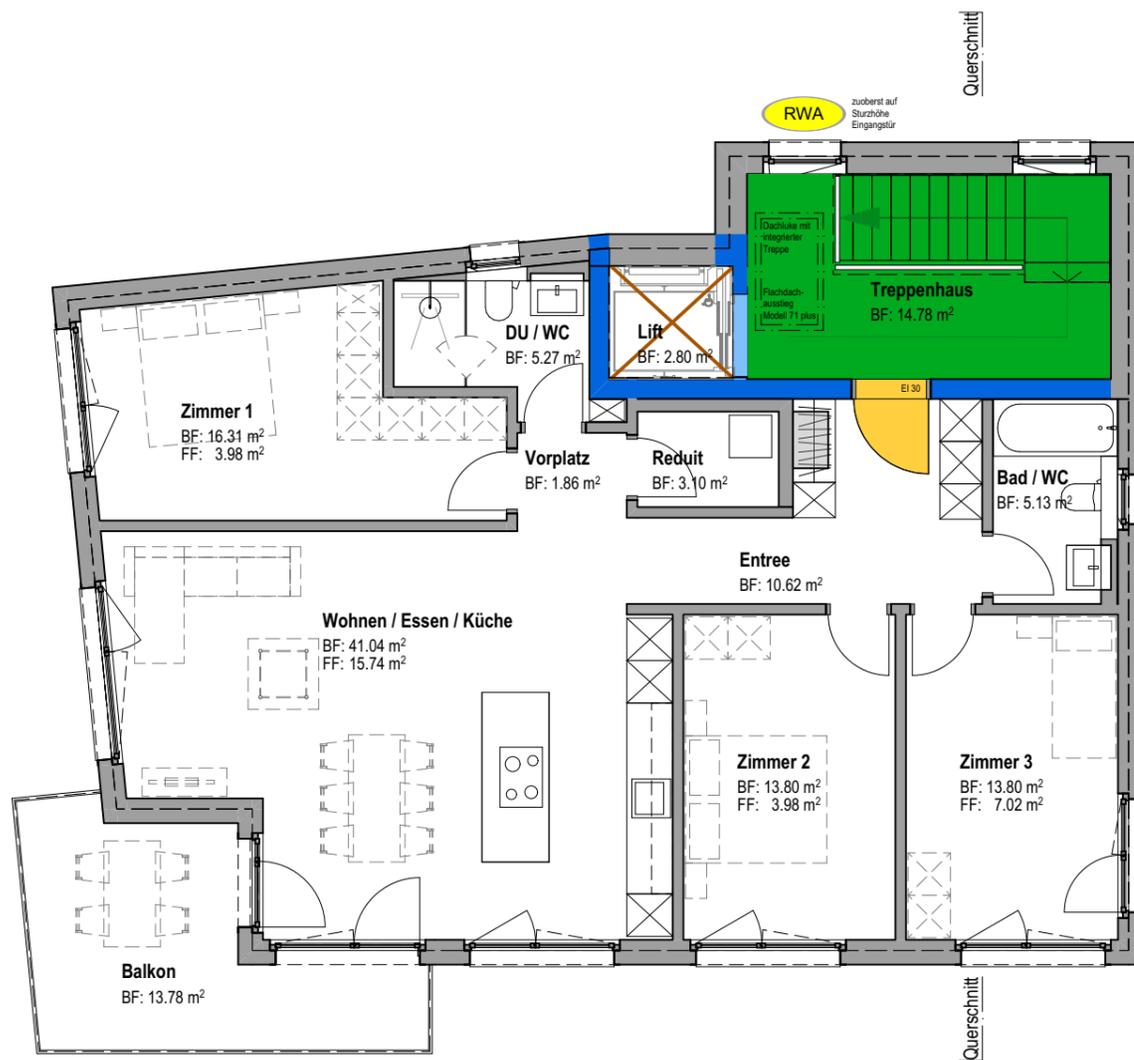


**BRANDSCHUTZ**

-  EI 60-RF1
-  [ R ] EI 60
-  EI 30-RF1
-  RF1
-  EI 30
-  TÜR / TOR EI 30
-  SELBSTSCHLIESSEND
-  HANDFEUERLÖSCHER
-  ELEKTROHAUPTVERTEILUNG
-  HYDRANT 85m Distanz

-  FLUCHTWEG VERTIKAL
-  FLUCHTWEG
-  HEIZUNG
-  FLUCHTWEG
-  NOTAUSGANGSVERSCHLUSS (SN EN 179)
-  FEUERWEHRZUFAHRT
-  STELLFLÄCHE FEUERWEHR
-  HAUPTZUGANG FEUERWEHR
-  PHOTOVOLTAIKANLAGE
-  WECHSELRICHTER

BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlerstrasse 7, 5644 Auw		PLANNUMMER: 100.14.5		BRANDSCHUTZ 2.OG
	PLANTITEL:	MASSESTAB: 1:100	PLANGRÖSSE: A3	PROJEKTNUMMER: 2025-115	
PLANVERFASSTER: Kuster Generalunternehmung ag Böschstrasse 13, 6370 Sion Graf Nr. 95, Nr. 101, 144/147/4	GEZEICHNET:	DATUM ERSTELLUNG: per definitiv:	REVIDIERT: ##/##	± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00	
\\nas01\CAD-DATEN\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Architekturen\pläne\30_Baueingabe\01_Archicad\Baueingabe_Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163_MFH.pln					

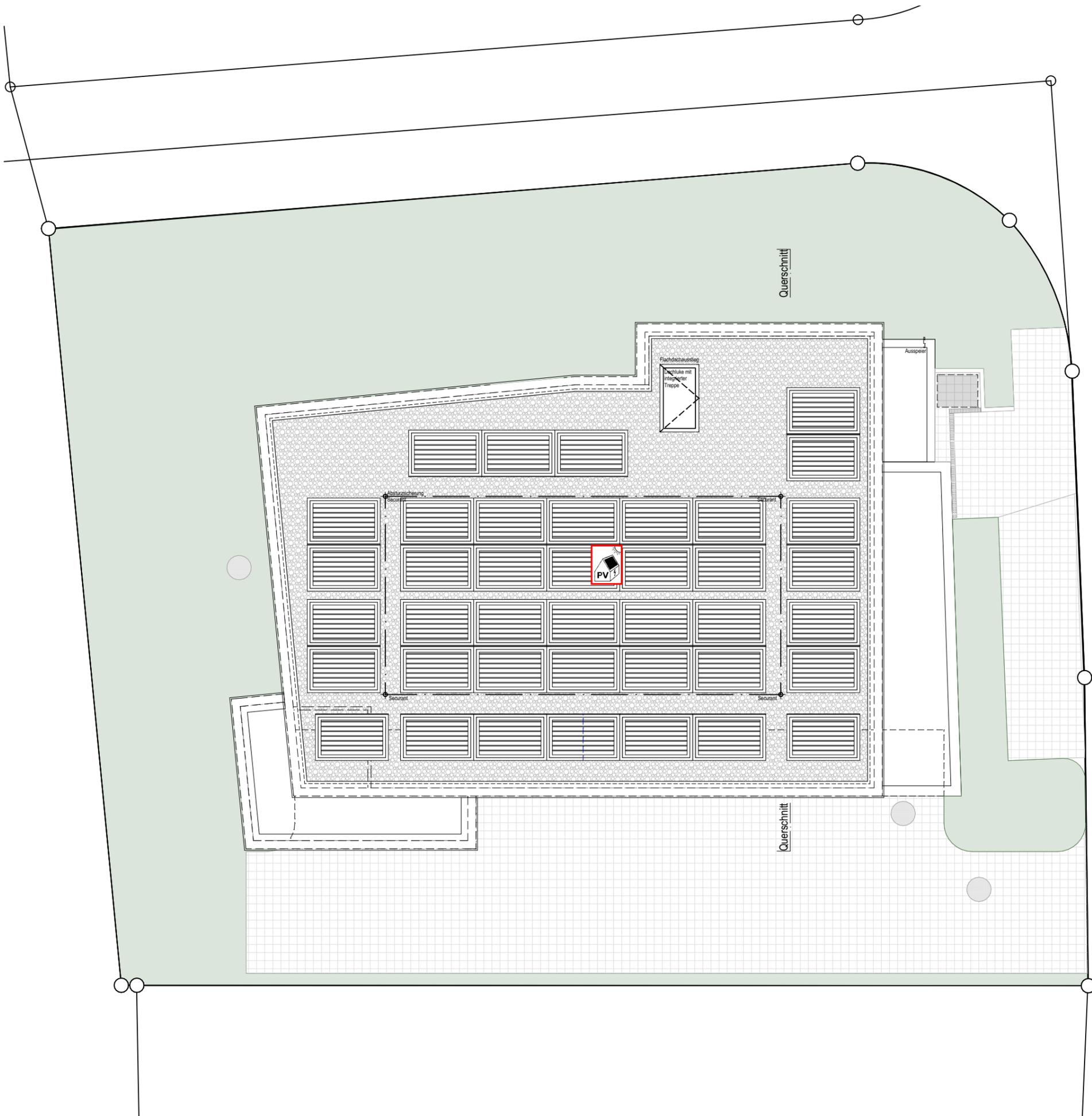


**BRANDSCHUTZ**

-  EI 60-RF1
-  [ R ] EI 60
-  EI 30-RF1
-  RF1
-  EI 30
-  TÜR / TOR EI 30
-  SELBSTSCHLIESSEND
-  HANDFEUERLÖSCHER
-  ELEKTROHAUPTVERTEILUNG
-  HYDRANT 85m Distanz

-  FLUCHTWEG VERTIKAL
-  FLUCHTWEG
-  HEIZUNG
-  FLUCHTWEG
-  NOTAUSGANGSVERSCHLUSS (SN EN 179)
-  FEUERWEHRZUFAHRT
-  STELLFLÄCHE FEUERWEHR
-  HAUPTZUGANG FEUERWEHR
-  PHOTOVOLTAIKANLAGE
-  WECHSELRICHTER

BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlerstrasse 7, 5644 Auw	PLANVERFASSTER: <b>KUSTER</b> Generalunternehmung ag Böschstrasse 13, 5370 Sion Graf Nr. 95, Nr. 101, 144/147/4	
		GEZEICHNET: per Auftrag:	REVIDIERT: #/##
PLANNUMMER: 100.14.6	PLANGRÖSSE: A3	PROJEKTNUMMER: 2025-115	DATUM ERSTELLUNG: per Auftrag:
PLANTITEL: <b>BRANDSCHUTZ 3.OG</b>		MASSSTAB: 1:100	DATUM AUSDRUCK:
\\nas01\CAD-DATEN\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Architekturen\pläne\30_Baueingabe\01 Archicad\Baueingabe_Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163_MFH.pln ± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00			

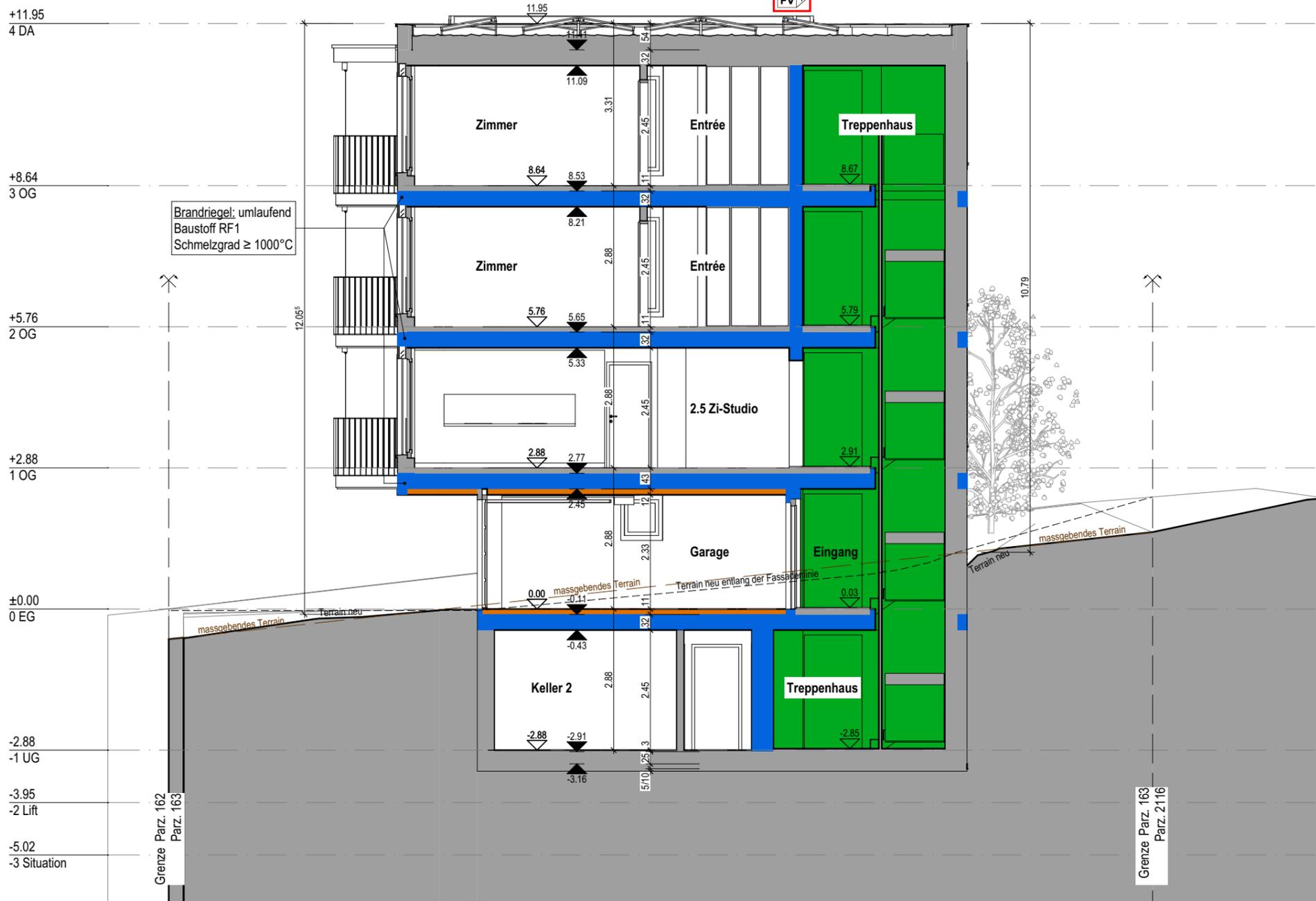


**BRANDSCHUTZ**

-  EI 60-RF1
-  [ R ] EI 60
-  EI 30-RF1
-  RF1
-  EI 30
-  TÜR / TOR EI 30
-  SELBSTSCHLIESSEND
-  HANDFEUERLÖSCHER
-  ELEKTROHAUPTVERTEILUNG
-  HYDRANT 85m Distanz

-  FLUCHTWEG VERTIKAL
-  FLUCHTWEG
-  HEIZUNG
-  FLUCHTWEG
-  NOTAUSGANGSVERSCHLUSS (SN EN 179)
-  FEUERWEHRZUFAHRT
-  STELLFLÄCHE FEUERWEHR
-  HAUPTZUGANG FEUERWEHR
-  PHOTOVOLTAIKANLAGE
-  WECHSELRICHTER

BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: <b>Hans Rudolf Blättler</b> Mühlerstrasse 7, 5644 Auw		PLANVERFASSER: <b>Kuster</b> Generalunternehmung ag Böschstrasse 13, 6370 Sion Graf Nr. 25, Nr. 101444674	
	PLANNUMMER: 100.14.7	PLANTITEL: <b>BRANDSCHUTZ DA</b>	MASSSTAB: 1:100	PROJEKTNUMMER: 2025-115
\\nas01\CAD-DATEN\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Architektenpläne\30_Baueingabe\01 Archicad\Baueingabe_Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163_MFH.pln		PLANGRÖSSE: A3	GEZEICHNET: per definiert:	DATUM ERSTELLUNG: per definiert:
			DATUM AUSDRUCK:	REVIDIERT: ###
				± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00



**BRANDSCHUTZ**

- |  |                        |  |                                   |
|--|------------------------|--|-----------------------------------|
|  | EI 60-RF1              |  | FLUCHTWEG VERTIKAL                |
|  | [R] EI 60              |  | FLUCHTWEG                         |
|  | EI 30-RF1              |  | HEIZUNG                           |
|  | RF1                    |  | FLUCHTWEG                         |
|  | EI 30                  |  | NOTAUSGANGSVERSCHLUSS (SN EN 179) |
|  | TÜRE / TOR EI 30       |  | FEUERWEHRZUFAHRT                  |
|  | SELBSTSCHLIESSEND      |  | STELLFLÄCHE FEUERWEHR             |
|  | HANDFEUERLÖSCHER       |  | HAUPTZUGANG FEUERWEHR             |
|  | ELEKTROHAUPTVERTEILUNG |  | PHOTOVOLTAIKANLAGE                |
|  | HYDRANT 85m Distanz    |  | WECHSELRICHTER                    |

BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil	AUFTRAGGEBER: Hans Rudolf Blättler Mühlerstrasse 7, 5644 Auw	PLANNUMMER: 100.14.8	BRANDSCHUTZ QUERSCHNITT
	PLANGRÖSSE: A3	MASSSTAB: 1:100	PROJEKTNUMMER: 2025-115
PLANVERFASSTER: <b>KUSTER</b> Generalunternehmung ag Böschstrasse 13, 5370 Sion Graf Nr. 19.56, 101444674	GEZEICHNET: per definiert:	REVIDIERT: ###	DATUM ERSTELLUNG: DATUM AUSDRUCK:
\nas01\CAD-DATEN\2025-115 Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163\02 Architekturen\pläne\30_Baueingabe\01 Archicad\Baueingabe_Hergiswil Pilatusstr. 17 Parz. 163_MFH.pln			± 0.00 = OK.F.BO. im EG = 463.00

---

# Checkliste Gebäudeschadstoffe mit Entsorgungskonzept

## Teil A) Einführung

### Baujahr vor 1990

Gemäss Abfallverordnung (VVEA), Art. 16 Absatz 1b, sind im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens Angaben über die Art, Qualität und Menge der anfallenden Abfälle und über deren Entsorgung zu machen, wenn mehr als  $200\text{ m}^3_{(\text{fest})}$  Bauabfälle anfallen oder wenn Bauabfälle mit umwelt- und gesundheitsgefährdenden Stoffen wie polychlorierten Biphenylen (PCB), polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), Blei oder Asbest zu erwarten sind. Entsprechende Schadstoffe sind immer zu erwarten, wenn die vom Bauvorhaben betroffene Baute ein **Baujahr vor 1990** aufweist.

### Mehr als $200\text{ m}^3$ = Fachperson

Beim Rückbau oder Umbau eines Objektes mit Baujahr vor 1990 und einem Anfall von **mehr als  $200\text{ m}^3_{(\text{fest})}$  Rückbaumaterial** ist daher eine **Fachperson** Gebäudeschadstoffe beizuziehen. Die Fachperson führt die Schadstoffermittlung durch und erstellt basierend darauf das Entsorgungskonzept. Das entsprechende Vorgehen ist in der vorliegenden Vollzugshilfe geregelt.

### Weniger als $200\text{ m}^3$ = Selbstdeklaration

Beim Rückbau oder Umbau eines Objektes mit Baujahr vor 1990 und einem Anfall von **weniger als  $200\text{ m}^3_{(\text{fest})}$  Rückbaumaterial** entscheidet die Bewilligungsbehörde über die Form der Schadstoffermittlung. Die Kantone haben die Kompetenz, in diesen Fällen eine Ermittlung durch eine Fachperson oder eine **Selbstdeklaration** durch die Bauherrschaft zu verlangen. Falls der Kanton eine Selbstdeklaration durch die Bauherrschaft vorsieht, kann die vorliegende **Checkliste** für die Selbstdeklaration verwendet werden.

### Beizug Fachperson

Auch wenn eine Selbstdeklaration möglich ist, kann die Durchführung einer vollständigen Schadstoffuntersuchung durch eine Fachperson aus Kostengründen sinnvoll sein: Gemäss der vorliegenden Checkliste müssen alle schadstoffverdächtigen Materialien als schadstoffhaltig betrachtet werden und unter Schutzmassnahmen und entsprechenden **Kostenfolgen** saniert und entsorgt werden. Durch den vorgängigen Beizug einer Fachperson kann der entsprechende Schadstoffverdacht ggf. durch eine Probenahme und Analyse widerlegt werden.

---

## Bauobjekt

Adresse

---

Grundbuch-/Parzellen-Nr.

---

Heutige Nutzung

---

Zukünftige Nutzung

---

Baujahr der vom Bauvorhaben betroffenen Bauten

---

## Bauvorhaben

Kurzbeschreibung Bauvorhaben

---

Baubeginn/Endtermin

---

Nutzung der Baute/Anlage während Schadstoffsanierung

---

## Projektverfasser/Bauherrschaftsvertretung

Name/Firma

---

Adresse

---

Kontaktperson

---

Telefon/E-Mail

---

## Bauherrschaft

Name/Firma

---

Adresse

---

Kontaktperson

---

Telefon/E-Mail

---

## Unterschrift Bauherrschaft

Die Bauherrschaft bestätigt, dass die vorliegende Checkliste aufgrund einer Begehung vor Ort ausgefüllt wurde und dass im weiteren Verlauf der Bauplanung und der Ausführung gemäss den Ergebnissen der Checkliste vorgegangen wird. Die involvierten Planer und Unternehmer werden mit der vorliegenden Checkliste dokumentiert.

Ort/Datum

---

Unterschrift Bauherrschaft

---

## Teil B) Checkliste mit Vorgaben zum weiteren Vorgehen

### Anwendungsbereich

Falls der Standortkanton des Bauprojekts eine Selbstdeklaration durch die Bauherrschaft vorsieht, kann die vorliegende Checkliste für die Selbstdeklaration beim Rückbau oder Umbau eines Objektes mit Baujahr vor 1990 und einem Anfall von weniger als 200 m<sup>3</sup><sub>(rest)</sub> Rückbaumaterial verwendet werden (Details vgl. Teil A dieses Anhangs).

### Begehung

Die untenstehende Checkliste ist anhand einer detaillierten Begehung des gesamten Perimeters des Bauvorhabens auszufüllen.

### Kompetenz

Die Begehung und das Ausfüllen der Checkliste sind durch eine bausachverständige Person (z. B. Architekt, Ingenieur, Baumeister etc.) auszuführen.

### Hilfsmittel

Als Hilfsmittel für die Aufnahme der asbestverdächtigen Materialien kann insbesondere die Suva-Publikation 84024, «Asbest erkennen – richtig handeln», beigezogen werden.

### Weiteres Vorgehen

Im weiteren Verlauf der Planung und der Ausführung ist gemäss den Ergebnissen der Checkliste und den daraus resultierenden untenstehenden Vorgaben vorzugehen.

**Schadstoffuntersuchung  
wird von Schadstoffexperte  
vor Baubeginn durchgeführt  
und ausgefüllt!**

### 1. Faserzement-Anwendungen («Eternit»)

		Zutreffendes ankreuzen	
		vorhanden, Baujahr vor 1990 und vom Bauvorhaben betroffen	nicht vorhanden, vom Bauvorhaben nicht betroffen oder Baujahr ab 1990
1.1. Mögliche Anwendungen	• <b>Dach, Unterdach, Fassade, Fensterbänke, Balkonbrüstungen</b> (jeweils falls aus Faserzement)		
	• <b>Lüftungs-, Kabel- und Leitungskanäle</b> (jeweils falls aus Faserzement)		
	• <b>Elektrotabelleau</b> (ohne Holzrahmen), <b>Elektroinstallationen</b> (jeweils falls aus Faserzement), (Elektrotabelleau mit Holzrahmen siehe Ziffer 2.1)		
	• <b>Wasserleitungen</b> (falls aus Faserzement)		
	• Aufdoppelungen von <b>Türen</b> (z. B. Heizungsraum), <b>Estrichluken</b> (falls aus Faserzement)		
	• <b>Formwaren</b> (Abwassertröge, Blumenkisten etc.) aus Faserzement		
1.2. Weitere Hinweise	Mögliche Bauteile sind Platten/Wellplatten/Schindeln/Rohre/Kabelkanäle etc. Die oben aufgeführten Materialien können bei Einbau vor 1990 asbesthaltig sein (Ausnahme: erdverlegte Rohrleitungen im Tiefbau bis 1995). In der Schweiz meist von der Marke «Eternit». Zum Teil mit Farbe überstrichen (und so nicht auf den ersten Blick als Faserzement erkennbar), insbesondere Rohrleitungen.		

1.3. Vorgaben weiteres Vorgehen	<p>Unter Ziffer 1.1 aufgeführte Bauteile mit einem Kreuz in der linken Spalte (orange) sind <b>ohne Gegenbeweis als asbesthaltig</b> zu betrachten. Für diese Bauteile ist folgendermassen vorzugehen:                  Planer und Unternehmer sind über die Asbestzement-Anwendungen zu <b>informieren</b>.                  Der Rückbau der vom Bauvorhaben betroffenen Asbestzement-Bauteile hat gemäss Suva-Vorgaben für den Umgang mit Asbestzement-Anwendungen zu erfolgen (<b>zerstörungsfreier Ausbau mit PSA gemäss Vorgaben Suva</b>, z. B. Suva-Factsheet 33031). Falls ein zerstörungsfreier Rückbau nicht möglich ist, ist eine Suva-anerkannte Sanierungsfirma beizuziehen.                  Die rückgebauten Abfälle dürfen nicht in das Baustoffrecycling geführt werden. Die <b>Entsorgung</b> erfolgt gemäss dem VVEA-Vollzugshilfeteil «Entsorgung asbesthaltiger Abfälle».                  Insbesondere bei grösserem Ausmass der Bauteile mit einem Kreuz in der linken Spalte wird empfohlen, diese durch eine Fachperson <b>untersuchen</b> zu lassen. Falls sich die Bauteile als asbestfrei erweisen, ist der Nachweis der Schadstofffreiheit (Laborbericht) dieser Checkliste beizulegen. Ansonsten müssen die Bauteile gemäss Vorgaben oben entfernt und entsorgt werden.</p>
---------------------------------	---

**Schadstoffuntersuchung  
wird von Schadstoffexperte  
vor Baubeginn durchgeführt  
und ausgefüllt!**

**2. Weitere asbestverdächtige Materialien**

		Zutreffendes ankreuzen	
		vorhanden, Baujahr vor 1990 und vom Bauvorhaben betroffen	nicht vorhanden, vom Bauvorhaben nicht betroffen oder Baujahr ab 1990
2.1. Mögliche Anwendungen	• <b>Kunststoffbeläge</b> (Boden/Wand), ggf. auch unter neuen Belägen, ein-, zwei- oder mehrschichtig, in Platten oder in Bahnen. Floor-Flex, Cushion-Vinyl etc. Asbestverdächtig sind auch die Kleber unter diesen Belägen.		
	• <b>Holzzement-Böden</b> (Magnesitestrich/Steinholz)		
	• <b>Parkett-Kleber</b> (bituminöser oder nicht-bituminöser Kleber unter dem Parkett)		
	• <b>Fliesen/«Plättli»</b> (Boden/Wand/Sockel). Asbestverdächtig sind hier jeweils der Fliesenkleber unter den Fliesen sowie die Fugenmasse.		
	• <b>Verputz/Abrieb</b> (Wand/Decke), innen und aussen		
	• <b>Spachtel- und Ausgleichmassen</b> (z. B. bei Trockenbauwänden, Fehlstellen, Tapeten)		
	• <b>Abgehängte Decken</b> (Akustikplatten/Pressplatten/ausser Metall)		
	• <b>Fensterkitt/Anschlagkitt</b> (Fensterkitt: Abdichtungen zwischen Flügelrahmen und Glas. Anschlagkitt: Ausgleichsschicht zwischen Fensterrahmen und Maueranschlag)		
	• <b>Bitumenanstriche/Bitumenkleber</b> (auf Rohrleitungen / unter Parkettböden / auf Wänden etc.)		
	• <b>Flachdächer:</b> Dichtungsbahnen/Dachpappen, Hypalonfolien, bituminöser Kleber		
	• <b>Isolationen/Dämmungen und Brandschutz</b> (in Konstruktion/ Einrichtungen/Geräten, vgl. auch Abschnitt 4 dieser Checkliste), insbesondere bei folgenden Anwendungen:		
	– Spritzbeläge an Oberflächen (insbesondere Brandschutzverkleidungen von Trägern, Stützen und Deckenisolationen)		

**Schadstoffuntersuchung  
wird von Schadstoffexpert  
vor Baubeginn durchgeführt  
und ausgefüllt!**

		Zutreffendes ankreuzen	
		vorhanden, Baujahr vor 1990 und vom Bauvorhaben betroffen	nicht vorhanden, vom Bauvorhaben nicht betroffen oder Baujahr ab 1990
	- Rohrdämmung mit Mörtel-Ummantelung (Mörtel oft mit Jute-gewebe umwickelt; z. B. Heisswasserleitung) oder Bitumen-anstrich		
	- Herdplatten/Öfen/Cheminées/Kamine/Tresore (asbest- verdächtige Schnüre, Platten, Pappen, Folien. Von aussen oft nicht sichtbar)		
	- Brandschutzplatte (Leichtbauplatten, auch Pical-Platten genannt), z. B. bei Heizkörpern/Radiatoren (unter Fenster- sims), auf Aufzugs-/Estrichluken, bei Elektroinstallationen (Tableaux, Steckdosen, Leuchtstoffröhren, Leuchten, Schal- tern, Dosen)		
	- Brandschutztüren (asbestverdächtige Schnüre und Platten, von aussen oft nicht sichtbar)		
	- Brandabschottungen mit Kissen/Tuch/Füllmassen (z. B. in Wanddurchführungen von Kabelkanälen)		
	- Elektrotabelleau mit Faserzementplatte und Holzrahmen (im Innern oft mit schwachgebundenen asbesthaltigen Leichtbau- platten isoliert)		
	- Flachdächer (asbestverdächtig sind Pappe, Dampfsperre, Hypalonfolie)		
	- Asbesthaltiger Schaumstoff (z. B. Marke Litaflex, bei Brand- schutzklappen, Brandabschottungen etc.)		
	• Weitere asbestverdächtige Materialien hier auflisten:		
2.2. Weitere Hinweise	Die oben aufgeführten Materialien können bei Einbau vor 1990 asbesthaltig sein.		
2.3. Vorgaben weiteres Vorgehen	<p>Unter Ziffer 2.1 aufgeführte Bauteile mit einem Kreuz in der linken Spalte (orange) sind <b>ohne Gegenbeweis</b> als <b>asbesthaltig</b> zu betrachten. Für diese Bauteile ist folgendermassen vorzugehen: Planer und Unternehmer sind über die Asbest-Anwendungen zu <b>informieren</b>.</p> <p>Die Entfernung der genannten Bauteile hat vorgängig zu den eigentlichen Bauarbeiten durch einen <b>Suva-anerkannten Asbest-Sanierer</b> gemäss den anzuwendenden Regeln von Suva, BAUFU und kantonalen Behörden zu erfolgen. Gewisse Vorkommen (z. B. Fensterkitt, einschichtige Bodenbeläge) können unter Anwendung der entsprechenden Regeln auch von instruierten Handwerkern entfernt werden (vgl. Vorgaben Suva).</p> <p>Die <b>Entsorgung</b> hat gemäss den Vorgaben der VVEA (insbesondere des Vollzugshilfeteils «Entsorgung asbesthaltiger Abfälle») sowie gemäss Anforderungen der VeVA zu erfolgen.</p> <p>Insbesondere bei grösserem Ausmass der Bauteile mit einem Kreuz in der linken Spalte wird <b>empfohlen</b>, diese durch eine Fachperson <b>untersuchen</b> zu lassen. Falls sich die Bauteile als asbestfrei erweisen, ist der Nachweis der Schadstofffrei- heit (Laborbericht) dieser Checkliste beizulegen. Ansonsten müssen die Bauteile gemäss Vorgaben oben saniert und ent- sorgt werden.</p>		

**Schadstoffuntersuchung  
wird von Schadstoffexpert  
vor Baubeginn durchgeföh  
und ausgefüllt!**

### 3. PCB- und CP-verdächtige Materialien

		Zutreffendes ankreuzen	
		vorhanden, Baujahr vor 1976 und vom Bauvorhaben betroffen	nicht vorhanden, vom Bauvorhaben nicht betroffen oder Baujahr ab 1976
3.1. Mögliche PCB-Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fugendichtungsmassen</b> (mehr als 10 m) (Gebäudetrenn-, Bauteiltrenn-, Anschluss-, Schwindfugen)</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dichtungsanstriche</b> z. B. auf Betonboden oder Wänden in Keller/ Treppenhaus (mehr als 20 m<sup>2</sup>)</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anstriche auf Metall</b> vgl. Ziffer 5.7</li> </ul>		
3.2. Weitere Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die oben aufgeführten Materialien können bei Einbau vor 1976 PCB (polychlorierte Biphenyle) enthalten (PCB-Verbot 1972, anschliessend noch ca. 3 Jahre PCB-haltige Fugendichtungsmassen und Dichtungsanstriche eingesetzt). Ersatzstoffe für PCB in Fugendichtungsmassen waren die Chlorparaffine (CP), vgl. folgenden Punkt.</li> </ul>		

		Zutreffendes ankreuzen	
		vorhanden und vom Bauvorhaben betroffen	nicht vorhanden, vom Bauvorhaben nicht betroffen
3.3. Mögliche CP-Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fugendichtungsmassen</b> (mehr als 10 m) (Gebäudetrenn-, Bauteiltrenn-, Anschluss-, Schwindfugen)</li> </ul>		
3.4. Weitere Hinweise	<p>Die oben aufgeführten Materialien können CP-haltig sein. CP werden seit dem PCB-Verbot 1972 als Nachfolgeprodukt von PCB eingesetzt. Ein Einsatz von CP erfolgte aber auch bereits vorher.</p>		
3.5. Vorgaben weiteres Vorgehen	<p>Unter Ziffern 3.1 und 3.3 aufgeführte Bauteile mit einem Kreuz in der linken Spalte (orange) sind <b>ohne Gegenbeweis</b> als <b>PCB- bzw. CP-haltig</b> zu betrachten. Für diese Bauteile ist folgendermassen vorzugehen:                      Planer und Unternehmer sind über die PCB- bzw. CP-Anwendungen zu <b>informieren</b>.                      Die Entfernung der genannten, vom Bauvorhaben betroffenen Bauteile hat vorgängig zu den eigentlichen Bauarbeiten durch einen <b>Suva-anerkannten Asbest-Sanierer<sup>1</sup></b> gemäss den anzuwendenden Regeln von Suva, BAFU und kantonalen Behörden zu erfolgen.                      Die <b>Entsorgung</b> hat gemäss Vorgaben den VVEA (insbesondere gemäss den Vorgaben von Kapitel 4 des vorliegenden Vollzugshilfeteils) sowie gemäss Anforderungen der VeVA zu erfolgen.                      Insbesondere bei grösserem Ausmass der Bauteile mit einem Kreuz in der linken Spalte wird <b>empfohlen</b>, diese durch eine Fachperson <b>untersuchen</b> zu lassen. Falls die PCB- bzw. CP-Konzentration unterhalb der anwendbaren Grenzwerte liegt, ist der Nachweis (Laborbericht) dieser Checkliste beizulegen. Ansonsten müssen die Bauteile gemäss den Vorgaben oben saniert und entsorgt werden.</p>		

<sup>1</sup> Es gibt zur Zeit noch keine Suva-Anerkennung für PCB-/CP-Sanierer. Stand der Technik ist es, diese Sanierungen durch einen anerkannten Asbest-Sanierer ausführen zu lassen.

**Schadstoffuntersuchung  
wird von Schadstoffexpert  
vor Baubeginn durchgeföh  
und ausgefüllt!**

**4. Geräte und Installationen mit Asbest- oder PCB-Verdacht**

		Zutreffendes ankreuzen	
		vorhanden, Baujahr vor 1987 und vom Bauvorhaben betroffen	nicht vorhanden, vom Bauvorhaben nicht betroffen oder Baujahr ab 1987
4.1. Geräte mit PCB-Verdacht	• Kondensatoren, Transformatoren, Vorschaltgeräte von FL-Leuchten		

		Zutreffendes ankreuzen	
		vorhanden, Baujahr vor 1990 und vom Bauvorhaben betroffen	nicht vorhanden, vom Bauvorhaben nicht betroffen oder Baujahr ab 1990
4.2. Installationen und Geräte mit Asbest-Verdacht	• Öfen, Heizungen, Boiler/Kessel, Elektrospeicheröfen, Kochherde, Kälteanlagen, Tanks		
	• Brandschutzklappen (Klappenblatt und/oder Anschlagdichtung)		
	• Monoblocs/Lüftungsanlagen		
	• Lifte/Aufzüge, Rolltreppen (u.a. asbestverdächtige Brems-/Kupplungsbeläge)		
	• VREG-Geräte (VREG = Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte) wie Kühlgeräte, Leuchten, Haushaltsgeräte, Bürotechnik, Unterhaltungselektronik etc.		
	• Spülbecken/Lavabos/Badewannen/Duschwannen mit Antidröhnbeschichtungen		
	• Dichtungsringe/Flanschdichtungen von Rohrleitungen		
	• Muffen von Steinzeug- und Gusseisen-Rohrleitungen (ggf. mit Asbestschnur in der Muffe, von aussen nicht einsehbar)		
	(für weitere Installationen/Geräte vgl. auch Ziffer 2.1 dieser Checkliste)		
4.3. Weitere Hinweise	Obige Anwendungen mit Baujahr vor 1990 können Asbest (und die Kondensatoren/Transformatoren mit Baujahr vor 1987 PCB) enthalten.		
4.4. Vorgaben weiteres Vorgehen	<p>Unter Ziffer 4.1 und 4.2 aufgeführte Geräte bzw. Installationen mit einem Kreuz in der linken Spalte (orange) sind <b>ohne Gegenbeweis als PCB- bzw. asbesthaltig</b> zu betrachten. Für diese Geräte bzw. Installationen ist folgendermassen vorzugehen:</p> <p>Planer und Unternehmer sind über die schadstoffhaltigen Anwendungen zu <b>informieren</b>.</p> <p><b>Zerstörungsfreier Ausbau</b> der Geräte bzw. Installationen als Ganzes. Falls ein zerstörungsfreier Rückbau nicht möglich ist, ist eine Suva-anerkannte Sanierungsfirma beizuziehen.</p> <p>Entsorgung via <b>zugelassene Entsorgungsbetriebe/-wege</b>. Der Entsorger ist vorgängig über die Schadstoffhaltigkeit bzw. den Schadstoffverdacht zu informieren.</p> <p>Spezialfall <b>Rohrleitungen mit Flanschen</b>: Die Flanschen sind mit einem Trennschnitt im Bereich des Metalls links und rechts der Flansche herauszutrennen und einem Suva-anerkannten <b>Asbestsanierer</b> zur Sanierung zu übergeben.</p> <p>Insbesondere bei grösserem Ausmass der Bauteile mit einem Kreuz in der linken Spalte wird <b>empfohlen</b>, diese durch eine Fachperson <b>untersuchen</b> zu lassen. Falls die PCB-Konzentration unterhalb der anwendbaren Grenzwerte liegt bzw. kein Asbest nachgewiesen wird, ist der Nachweis (Laborbericht) dieser Checkliste beizulegen. Ansonsten müssen die Geräte bzw. Installationen gemäss Vorgaben oben entfernt und entsorgt werden.</p>		

**Schadstoffuntersuchung  
wird von Schadstoffexperte  
vor Baubeginn durchgeführt  
und ausgefüllt!**

**5. Weitere schadstoffverdächtige Materialien (PAK, Schwermetalle etc.)**

		Zutreffendes ankreuzen	
		vorhanden und vom Bauvorhaben betroffen	nicht vorhanden, vom Bau- vorhaben nicht betroffen
<b>5.1. Teerhaltige mineralische Abfälle</b> (Kleber, Dichtanstriche, Asphalt)	Teerhaltige Kleber (z. B. Parkettkleber), Dichtanstriche und Abdichtungen sowie Asphaltbeläge, Asphaltfliesen, Gussasphalt auf Teerbasis können hohe Gehalte an PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) enthalten.		
Die genannten PAK-verdächtigen mineralischen Abfälle sind gesondert zu erfassen und gemäss ihrer PAK-Belastung zu entsorgen. Ab einer Gesamtfläche von 20 m <sup>2</sup> und Einbaujahr vor 1990 sind die Materialien mittels geeignetem analytischen Verfahren auf PAK zu untersuchen. Asbestverdacht: vgl. Ziffer 2.1.			
<b>5.2. Teerhaltige brennbare Abfälle</b> (Kork, Dachbahnen/-pappen)	Teerkork (als Dämmung/Rohrleitungsdämmung), Dachdichtungsbahnen und Dachpappen können erhöhte Gehalte an PAK enthalten. (Achtung: Diese Materialien sind auch asbestverdächtig, vgl. Abschnitt 2 dieser Checkliste.)		
Die genannten PAK-haltigen brennbaren Abfälle müssen <b>thermisch verwertet</b> werden (KVA, Zementwerk oder andere thermische Anlagen mit einer entsprechenden Bewilligung).			
Für andere Entsorgungswege ist der PAK-Gehalt vorgängig analytisch zu bestimmen.			
<b>5.3. Mineralische Schlacken/Schlackensteine</b>	In Zwischenböden und Wänden können zur Auffüllung Schlacken verwendet worden sein. Schlackensteine wurden als Baumaterial verwendet.		
Ablagerung unter Einhaltung der Grenzwerte nach Anhang 5 VVEA, allenfalls nach einer thermischen Behandlung. Zur Bestimmung des organischen Gehaltes kann die Methode TOC-400 angewendet werden. Alternativ: Verwertung als Rohmaterial für die Zementherstellung unter Einhaltung der Grenzwerte nach Anhang 4 VVEA oder thermische Behandlung in einer bewilligten Anlage.			
<b>5.4. Holz</b>	Holzbauteile		
Für Holzabfälle, die in einer <b>KVA</b> oder einer gleichwertigen Anlage entsorgt werden, sind keine vorgängigen Analysen notwendig.			
Für andere Entsorgungswege sind die Holzabfälle vorgängig auf Schadstoffe zu prüfen.			
<b>5.5. Dämmungen</b> (Isolationsmaterialien)	Dämmungen (Sandwichplatten aus PUR und Phenolharzschaum, Dämmungen von stationären Kühlanlagen, Rohrdämmungen aus PUR).		
<b>Brennbare</b> Dämmmaterialien sind der <b>KVA</b> zuzuführen. Sie müssen nicht auf FCKW untersucht werden.			
<b>PUR-Sandwichplatten</b> und <b>Phenolharzschaum</b> , <b>Dämmungen von stationären Kühlanlagen</b> und <b>PUR-Rohrdämmungen</b> enthalten mit einer hohen Wahrscheinlichkeit ein ozon- oder klimaschädigendes Treibgas. Sie sind möglichst zerstörungsfrei rückzubauen und in einer KVA zu entsorgen. Dazu dürfen die geschäumten Kunststoffe nur so weit zerkleinert werden, wie dies aus betrieblicher Sicht der KVA unbedingt nötig ist.			
<b>5.6. Montageschäume</b>	Montageschäume		
Montageschäume enthalten oft hohe Konzentrationen an Chlorparaffinen (CP). Die Montageschäume sind von nicht-brennbaren Bauteilen vollständig zu <b>entfernen</b> und in einer <b>KVA</b> mit Bewilligung thermisch zu entsorgen.			

**Schadstoffuntersuchung  
wird von Schadstoffexpert  
vor Baubeginn durchgeföh  
und ausgefüllt!**

		Zutreffendes ankreuzen	
		vorhanden und vom Bauvorhaben betroffen	nicht vorhanden, vom Bauvorhaben nicht betroffen
5.7. Metall	Metallbauteile und Metallobjekte (Tanks etc.)		
	Sofern die Metallbauteile nur ausgebaut und via <b>Metallrecycling</b> entsorgt werden, sind keine Untersuchungen notwendig (PCB-Analyse nur notwendig bei sehr grossen Metallkonstruktionen wie Tanks > 200 m <sup>3</sup> , Stahlträgern etc. Abschliessende Auflistung in Kapitel 5 des vorliegenden Vollzugshilfeteils).		
	Im Falle eines <b>Oberflächenabtrages</b> der Korrosionsschutzbeschichtung der Metallbauteile ist diese gemäss dem BAFU-Meldeformular «Korrosionsschutzarbeiten an Objekten im Freien» und den Empfehlungen des Cercl’Air zu untersuchen.		

## 6. Nutzungsbedingte Belastungen

		Zutreffendes ankreuzen	
		vorhanden und vom Bauvorhaben betroffen	nicht vorhanden, vom Bauvorhaben nicht betroffen
6.1. Mögliche Vorkommen und Vorgaben weiteres Vorgehen	Nutzungsbedingt belastete Gebäudesubstanz		
	Aufgrund der Nutzung kann es zu einer chemischen Belastung der Gebäudesubstanz gekommen sein (z. B. Ölverschmutzung der Bodenplatte in einer Werkstatt). Falls es Hinweise auf entsprechende Belastungen gibt, ist die Belastung mittels Probenahme und Analyse des betroffenen Bauteils abzuklären. Die Entsorgung hat entsprechend der nachgewiesenen Belastung zu erfolgen.		

## 7. Weitere Verdachtsmomente bei Begehung

### Weitere Verdachtsmomente bei Begehung

Falls im Rahmen der Begehung weitere, in obiger Checkliste nicht aufgeführte schadstoffverdächtige Materialien angetroffen werden, welche vom Bauvorhaben betroffen sind, so sind diese durch eine Fachperson zu überprüfen, welche das weitere Vorgehen festlegt.

**Beschreibung weitere Verdachtsmomente:**

---

## 8. Vorgaben für Planung/Ausführung

### Zusätzliche Untersuchungen / erleichterte Massnahmen

Gemäss vorliegender Checkliste werden alle schadstoffverdächtigen Materialien standardmässig als belastet betrachtet. Es steht jedem Bauherrn frei, die verdächtigen Materialien von einer Fachperson untersuchen zu lassen und ggf. erleichterte Sanierungsmassnahmen zu evaluieren, damit der Sanierungsaufwand und die Gesamtkosten optimiert werden können.

### Information

Die involvierten Planer und Unternehmer sind mit der vorliegenden Checkliste zu dokumentieren.

### Planung/Ausschreibung

Die Ergebnisse der vorliegenden Checkliste sind in der Planung zu berücksichtigen und allenfalls schadstoffhaltige Materialien in der Ausschreibung explizit aufzuführen.

### Projekt-/Planänderungen

Falls der Bauperimeter im weiteren Verlauf der Planung ausgeweitet wird bzw. wenn zusätzliche Materialien im bisherigen Bauperimeter betroffen sind, so ist die vorliegende Checkliste entsprechend zu ergänzen.

### Unerwartete Materialien

Falls vor oder während der Ausführung weitere schadstoffverdächtige Materialien angetroffen werden, so sind die Arbeiten im betreffenden Bereich einzustellen und von einer Fachperson zu überprüfen, welche das weitere Vorgehen festlegt. Ansonsten wären die Materialien als schadstoffhaltig zu betrachten und entsprechend zu behandeln.

### Umgang mit Bauabfällen

Der Umgang mit anfallenden Bauabfällen und die Arbeiten zur Trennung, zur Entfernung und zur Entsorgung der schadstoffhaltigen und übrigen Bauabfälle hat gemäss Art. 16 bis 20 VVEA, nach den anerkannten Regeln der Technik und gemäss den oben aufgeführten Vorgaben für die jeweiligen Materialien zu erfolgen. Zudem sind die Vorgaben gemäss Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) einzuhalten.

## 9. Bestätigung Checkliste

Name/Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Kontaktperson \_\_\_\_\_

Tag der Begehung \_\_\_\_\_

### Bestätigung

Hiermit wird bestätigt, dass die vorliegende Checkliste aufgrund einer Begehung vor Ort und aktuellen Bauplänen ausgefüllt wurde.

Ort/Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

---

**Vorbehalt**

Falls ein Teil des Bauperimeters nicht begangen werden konnte, ist dieser Bereich hier aufzuführen und vor Ausführung die Begehung nachzuholen und die Checkliste zu ergänzen.

Beschreibung nicht begangene Bereiche:

**10. Beilagen/Schadstoffuntersuchungen**

Durchgeführte Schadstoffuntersuchungen sind zu dokumentieren und die vollständige Dokumentation beizulegen.

**11. Hilfsmittel/Adresslisten**

- «Asbest erkennen – richtig handeln», Suva-Publikation 84024
- Wissensplattform Gebäudeschadstoffe der Verbände FAGES und VABS: [www.polludoc.ch](http://www.polludoc.ch)
- Kondensatorenverzeichnis, Erkennung und Entsorgung PCB-haltiger Kondensatoren, chemsuisse / Kantonale Fachstellen für Chemikalien
- Liste Suva-anerkannter Asbestsanierungsunternehmen, Suva
- Adressliste Asbestdiagnostiker des FACH, Forum Asbest Schweiz

# Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft/Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40kW

Gesuchsteller/in	Hansruedi Blättler		
Adresse	Pilatusstrasse 17	Parzelle Nr.	163
PLZ/Ort	6052 Hergiswil	Baugesuch Nr.	
Hersteller	Stiebel Eltron AG	Modell/Typ	Stiebel Eltron, WPL 23 cool I (Innenaufstellung)
Heizleistung bei A2 (Teillast nach EN14825)	14.1 kW	Schalleistungspegel LWA2°C bei A2 (Teillast nach EN14825)	62 dB(A)
maximale Heizleistung A-7/W35	12.3 kW	Schalleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	61 dB(A)
Heizleistung bei A2 (Flüstermodus)	9.9 kW	Schalleistungspegel bei A2 (Flüstermodus)	57 dB(A)
Aufstellungsart	Innenaufstellung		
Lärmempfindliche Räume am Empfangsort	Räume in Wohnungen		<b>Tag</b> <b>Nacht</b>
Massgebender Planungswert am Empfangsort	ES II (Wohnzone)		55 dB(A)    45 dB(A)
<b>Einhaltung Belastungsgrenzwerte</b>			
Schalleistungspegel		62 dB(A)	62 dB(A)
Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB	-11 dB
Richtwirkungskorrektur $D_c$	Fassadenöffnung/Schacht an Fassade (Fenster an selber Fassade)	3 dB	3 dB
Distanz zum Empfangsort	7 m	-16.9 dB	-16.9 dB
Lärmschutzmassnahmen	Wetterschutzgitter schalldämmend (bis -3 dB): -3 dB Schallschutzkanäle: -5 dB Fenster an Fassade ums Eck: -5 dB	-13 dB	-13 dB
<b>Schalldruckpegel <math>L_{pA}</math> am Empfangsort</b>		<b>24.1 dB(A)</b>	<b>24.1 dB(A)</b>
<b>Korrekturfaktoren</b>			
Pegelkorrektur $K_{1v}$ (Anlagentyp)	für Heizungsanlagen	5 dB	10 dB
Pegelkorrektur K2 (Tongehalt)	schwach hörbar (Normalbetrieb) +2 dB	2 dB	2 dB
Pegelkorrektur K3 (Impulsgehalt)	nicht hörbar	0 dB	0 dB
Betriebszeitkorrektur	Betrieb ohne Zeiteinschränkung	0 dB	0 dB
<b>Beurteilungspegel <math>L_e</math></b>		<b>31.1 dB(A)</b>	<b>36.1 dB(A)</b>



## Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft/Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40kW

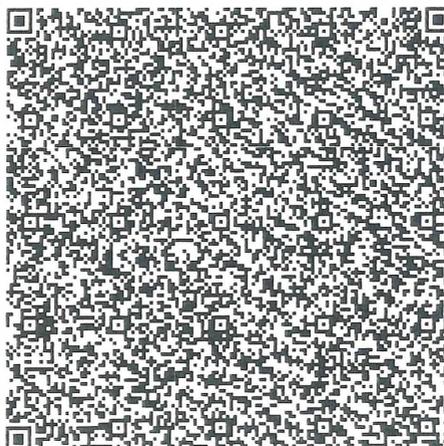
### Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Ja
Schalleistungspegel	Wärmepumpe mit tiefem Schalleistungspegel
Optimierter Aufstellungsort	Lärmoptimierter Standort für Nachbarschaft und eigenes Gebäude
Flüstermodus nicht aktiviert weil	Technisch nicht möglich
Weitere vorsorgliche Massnahmen	Weitere Lärmschutzmassnahmen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung wurden geprüft. Die verhältnismässigen Massnahmen werden umgesetzt und sind unter «Lärmschutzmassnahmen» aufgeführt. Weitere Lärmschutzmassnahmen haben sich als nicht verhältnismässig herausgestellt (Kosten höher als 1 % der Anlagekosten oder Wirkung geringer als 3 dB)

### Lärmbeurteilung

Einhaltung Belastungsgrenzwerte	Ja	Die Planungswerte werden eingehalten.
Beurteilung Vorsorge	Ja	Die in Betracht fallenden vorsorglichen Massnahmen wurden geprüft, und die verhältnismässigen Massnahmen werden umgesetzt. Das Vorsorgeprinzip wird somit erfüllt.

→ [Zum Online-Formular](#)



### Für Rückfragen

Verfasser/in: Nino Baumgartner, [nino.baumgartner@planlokal.ch](mailto:nino.baumgartner@planlokal.ch), 041 618 36 06

Ort, Datum

Stans, 27.08.2025

Unterschrift

### Beilagen:

- Situationsplan mit Standort Wärmepumpe / Schacht
- Wohnungsgrundrisse
- Datenblatt mit Schalleistungsangaben
- Dokumentation Lärmschutzmassnahmen



<b>2 Wassererwärmer</b>	
Fabrikat:	Stiebel Eltron
Typ:	SBB 800 WP SOL
Inhalt:	770 l
Ø (inkl. Dämmung):	1'010 mm
Höhe (inkl. Dämmung):	2'065 mm
Not-Heizeinsatz:	-- kW

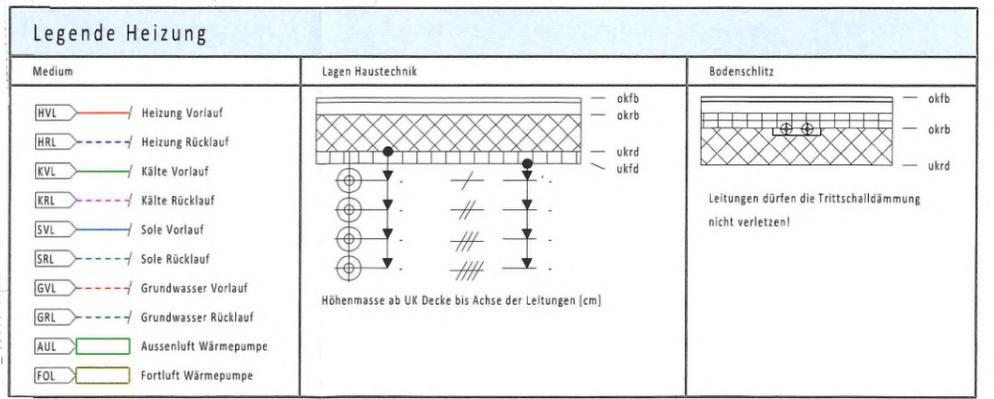
<b>4 Expansionsgefäß</b>	
Fabrikat:	IMI
Typ:	SD 80.3
Inhalt:	80 l
Vordruck:	1.35 bar
Fülldruck:	1.65 bar

<b>1 Wärmepumpe</b>	
Fabrikat:	Stiebel Eltron
Typ:	WPL 23 I cool Set
Leistung (A-7°C/W35°C):	12.27 kW
Kältemittel:	R407C
Kältemittelfüllmenge:	4.9 kg
Abmessung H/B/T:	1'182/800/1'240 mm
Gewicht:	307 kg

<b>3 Pufferspeicher</b>	
Fabrikat:	Stiebel Eltron
Typ:	SBP 400 E
Inhalt:	415 l
Ø (inkl. Dämmung):	750 mm
Höhe (inkl. Dämmung):	1'710 mm
Not-Heizeinsatz:	-- kW

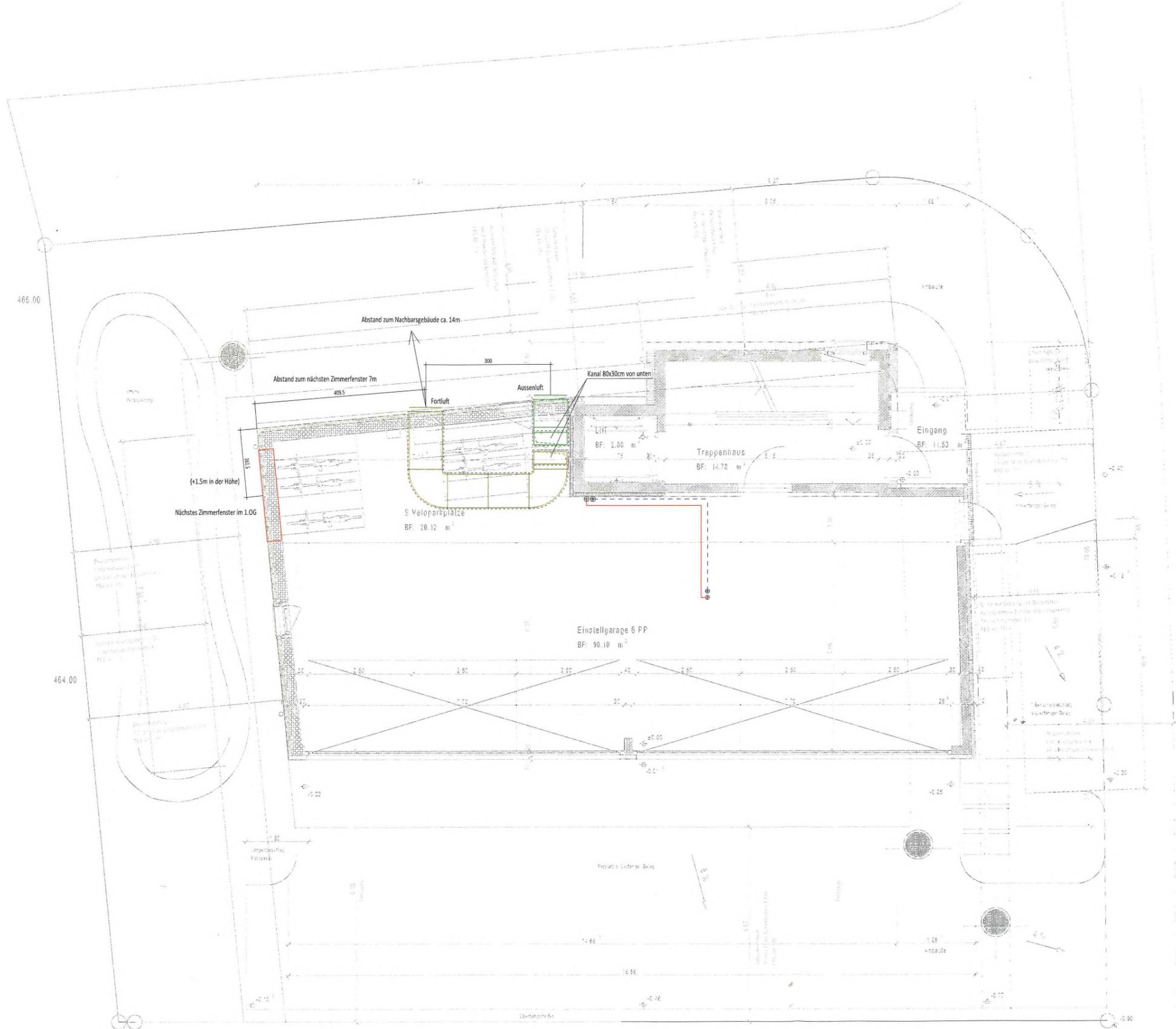
Dämmungen Heizung				
Minimale Dämmstärken bei Verteilungen der Heizung			Im Bodenschlitz / Wandschlitz / Schacht	
Rohrnenweite	Zoll	Bei $\lambda < 0.03$ W/mK bis $\lambda \leq 0.05$ W/mK	Bei $\lambda \leq 0.03$ W/mK	Armaflex, $\lambda = 0.035$ W/mK
10-15	3/8" - 1/2"	40 mm	30 mm	9 mm
20-32	3/4" - 1 1/4"	50 mm	40 mm	9 mm
40-50	1 1/2" - 2"	60 mm	50 mm	19 mm
65-80	2 1/2" - 3"	80 mm	60 mm	25 mm
100-150	4" - 6"	100 mm	80 mm	32 mm

- Dämmungen sind gemäss dem Energiegesetz, gemäss Ausschreibung und den Brandschutzrichtlinien auszuführen
- Sichtbare Leitungen sind, solange nicht speziell beschriftet, mit PIR-Schalen und PVC Ummantelung zu erstellen
- Armaturen müssen mit demontierbaren Isolationsboxen gedämmt werden
- Alle Dämmungen/Umhüllungen sind gemäss den Herstellerangaben zu verarbeiten, verkleben und montieren



Änderungsindex	
Index	Anpassungen
A	-
B	-
C	-
D	-

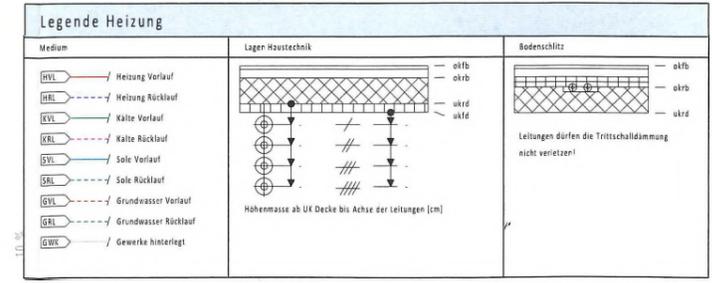
<b>planlokal</b> gebäudetechnik Stansstadterstrasse 14 6370 Stans 041 618 36 00 info@planlokal.ch www.planlokal.ch	MFH Pilatusstrasse 17 6052 Hergiswil																								
	Projekt HLK Untergeschoss																								
Plan Nr.: 25059_UG_HLK Mst.: 1:50 ± 0.00 = 463.00 m.ü.M	<table border="1"> <thead> <tr><th>Plan</th><th>Datum</th><th>Gezeichnet</th><th>Gepüft</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Plan</td><td>19.08.2025</td><td>NB</td><td>-</td></tr> <tr><td>Index A</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>Index B</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>Index C</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>Index D</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Plan	Datum	Gezeichnet	Gepüft	Plan	19.08.2025	NB	-	Index A	-	-	-	Index B	-	-	-	Index C	-	-	-	Index D	-	-	-
Plan	Datum	Gezeichnet	Gepüft																						
Plan	19.08.2025	NB	-																						
Index A	-	-	-																						
Index B	-	-	-																						
Index C	-	-	-																						
Index D	-	-	-																						
Architektenplan Datum: 22.07.2025																									



### Dämmungen Heizung

Minimale Dämmstärken bei Verteilungen der Heizung			Im Bodenschlitz / Wandschlitz / Schacht	
Kohrnenweite	Zahl	Bei $\lambda < 0.03$ W/mK bis $\lambda \leq 0.05$ W/mK	Bei $\lambda \leq 0.03$ W/mK	Armaflex, $\lambda = 0.035$ W/mK
10-15	3/8" - 1/2"	40 mm	30 mm	9 mm
20-32	3/4" - 1 1/4"	50 mm	40 mm	9 mm
40-50	1 1/2" - 2"	60 mm	50 mm	19 mm
65-80	2 1/2" - 3"	80 mm	60 mm	25 mm
100-150	4" - 6"	100 mm	80 mm	32 mm

Dämmungen sind gemäss dem Energiegesetz, gemäss Ausschreibung und den Brandschutzrichtlinien auszuführen.  
 Sichtbare Leitungen sind, solange nicht speziell beschriftet, mit PIR-Schalen und PVC-Ummantelung zu erstellen.  
 Armaturen müssen mit demontierbaren Isolationsboxen gedämmt werden.  
 Alle Dämmungen/Umhüllungen sind gemäss den Herstellerangaben zu verarbeiten, verkleben und montieren.



### Änderungsindex

Index	Anpassungen
A	-
B	-
C	-
D	-

<b>planlokal</b> gebäudetechnik Stansstadterstrasse 14 6370 Stans 041 818 16 00 info@planlokal.ch www.planlokal.ch	MFH Pilatusstrasse 17 6052 Hergiswil																				
	Projekt HLK Erdgeschoss																				
Plan Nr.: 25059_EG_HLK Mst.: 1:50 ± 0.00 = 463.00 m.ü.M	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Plan</th> <th>Datum</th> <th>Geseichnet</th> <th>Geprüft</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Index A</td> <td>19.08.2025</td> <td>NB</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Index B</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Index C</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Index D</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Architekturplan Datum: 22.07.2025</p>	Plan	Datum	Geseichnet	Geprüft	Index A	19.08.2025	NB	-	Index B	-	-	-	Index C	-	-	-	Index D	-	-	-
Plan	Datum	Geseichnet	Geprüft																		
Index A	19.08.2025	NB	-																		
Index B	-	-	-																		
Index C	-	-	-																		
Index D	-	-	-																		

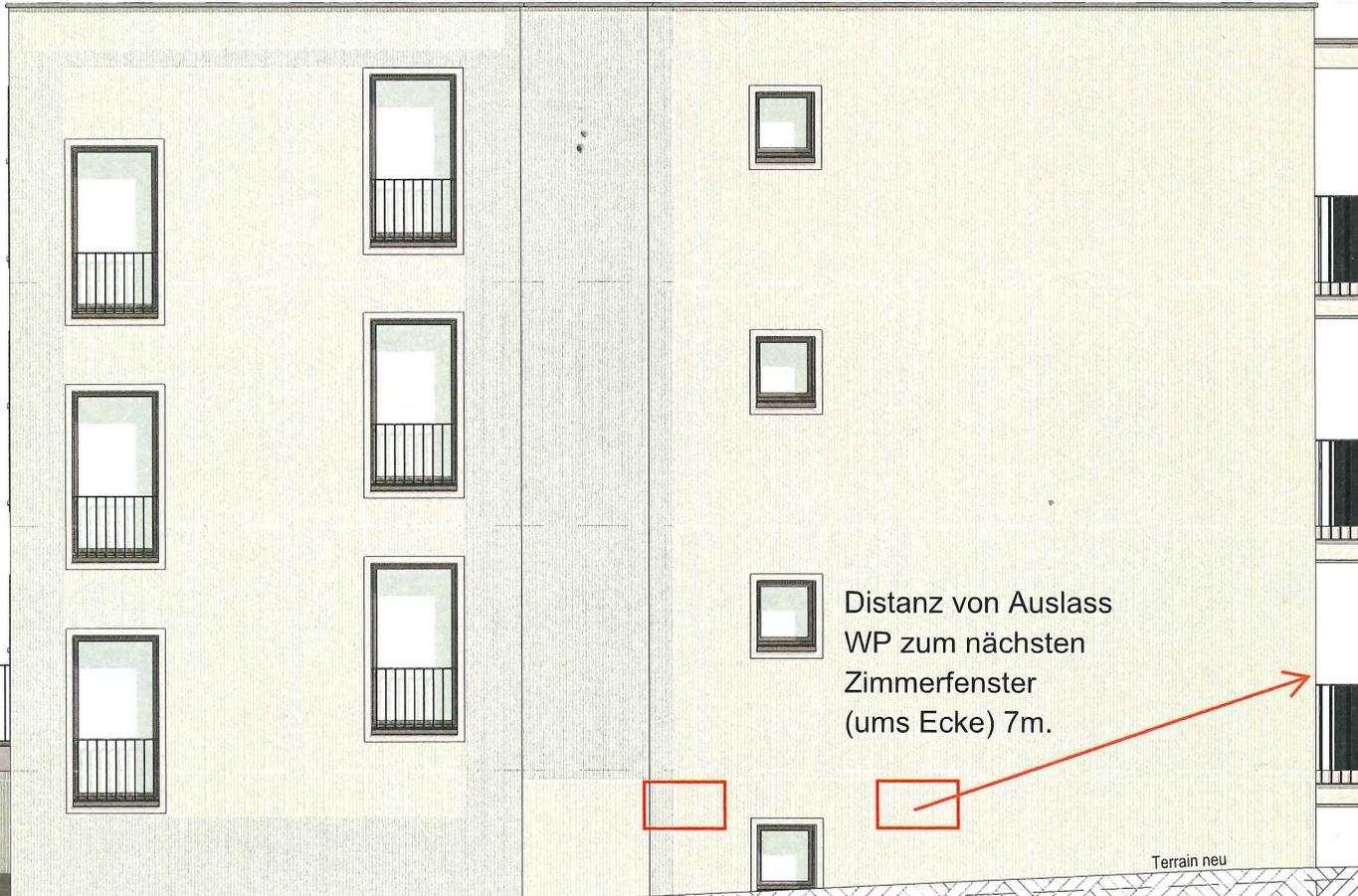
474.95

471.64

468.76

465.88

463.00



Distanz von Auslass  
WP zum nächsten  
Zimmerfenster  
(ums Ecke) 7m.

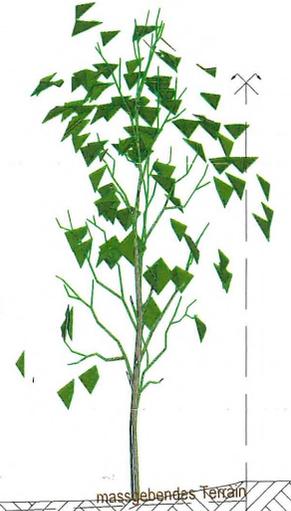
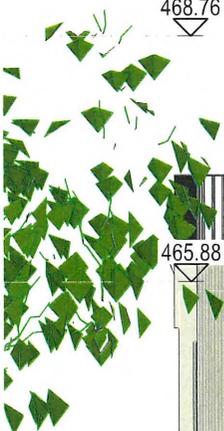
Terrain neu

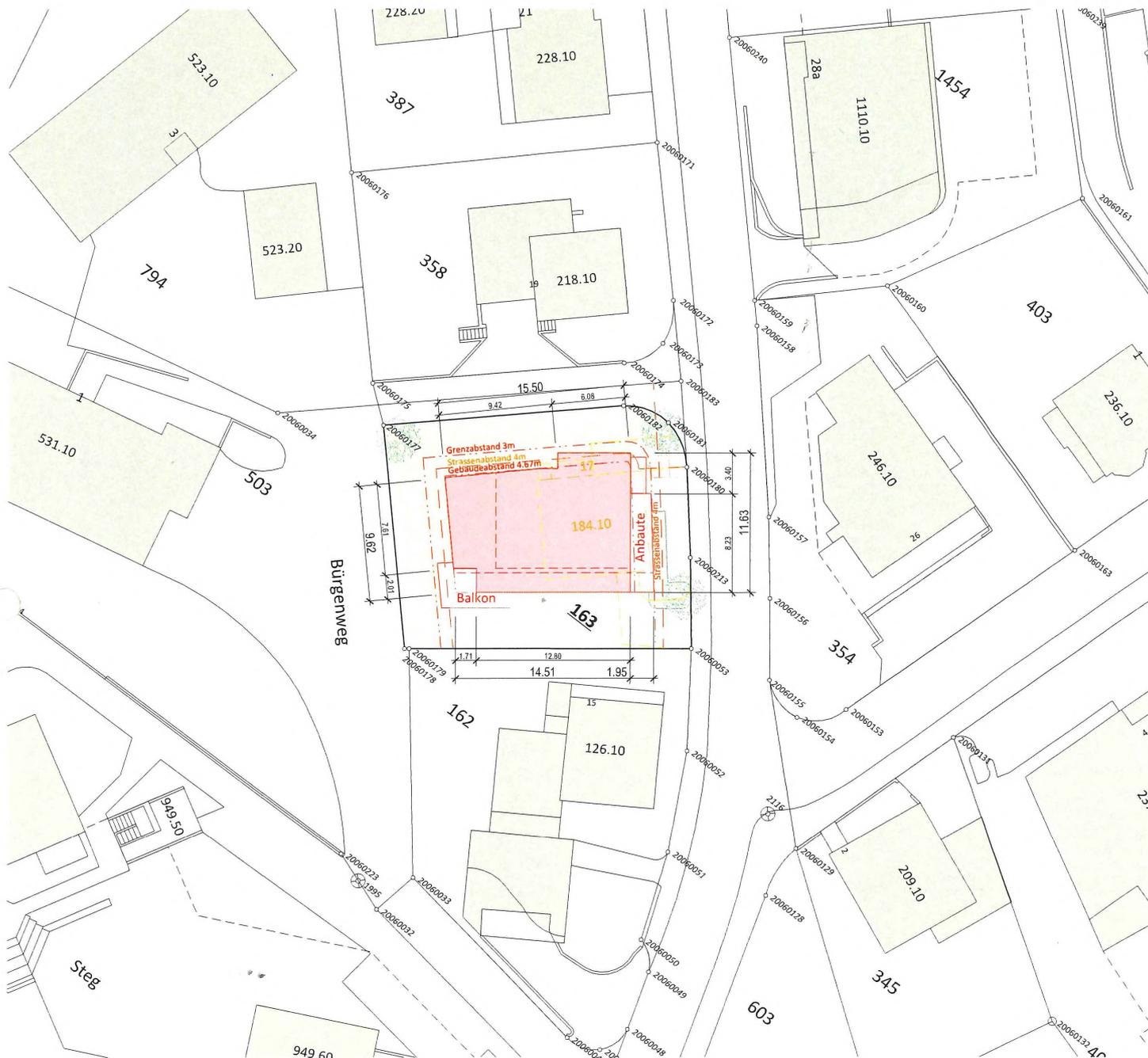
massives Terrain

Terrain neu

Terrain neu entlang der Fassadenlinie

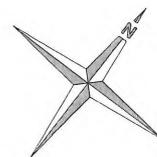
lebendes Terrain





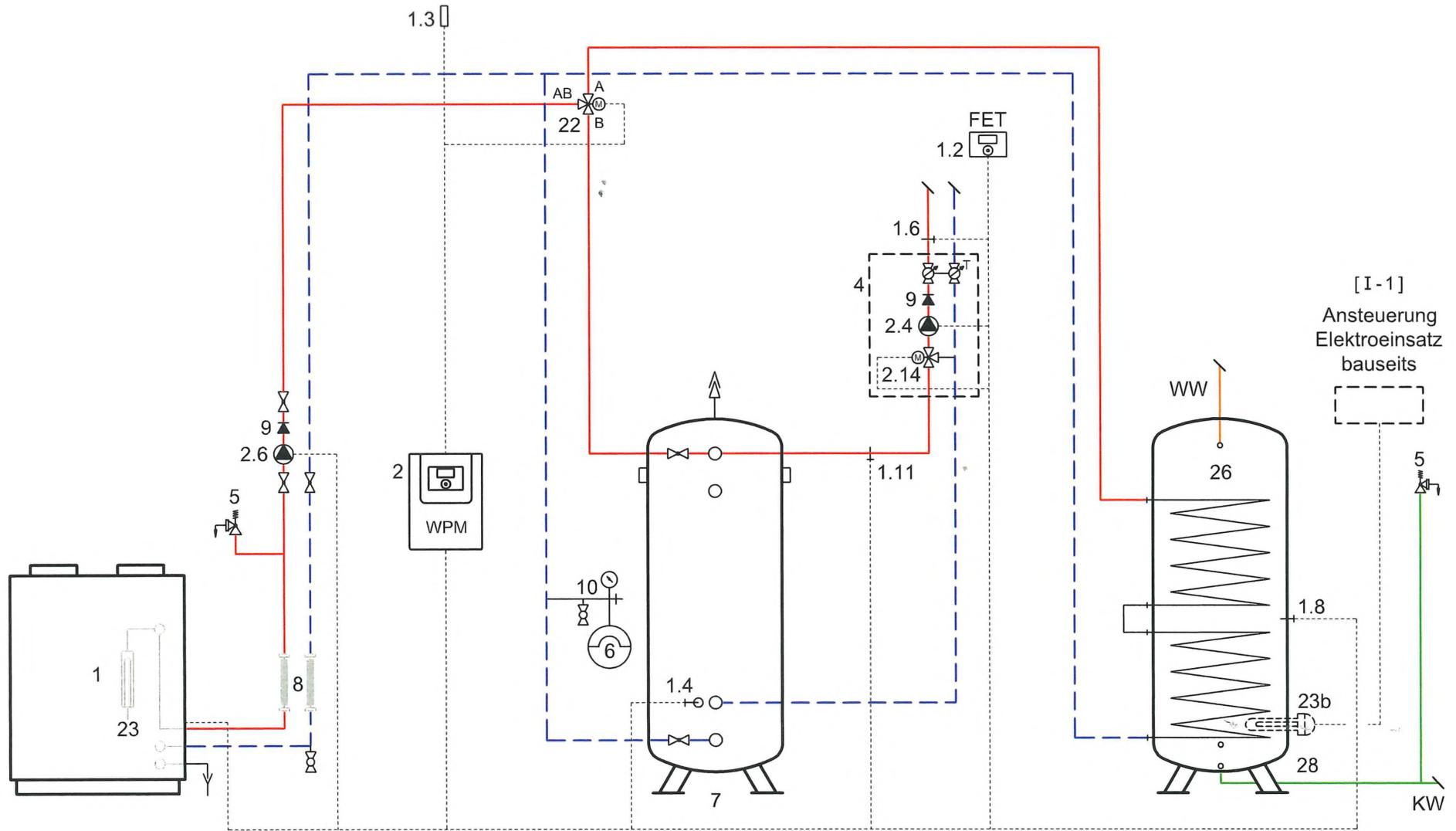
Bauherr und Grundeigentümer:  
Hansruedi Blättler

Planverfasser:  
Ronald Kuster



BAUVORHABEN: MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil		AUFTRAGGEBER: Hansruedi Blätter Mühlauerstrasse 7, 5644		VERFASSER: Kuster Generalunternehmung AG Buochserstrasse 13, 6370 Stans			
PLANNUMMER: 100.1.1	PLANTITEL: Situation	MASSSTAB: 1:500	PROJEKTNUMMER: 2025-115	GEZEICHNET:	DATUM:	REVIDIERT:	

Provisorisch 22.07.25



[I-7] Aktive Kühlung ab +15°C  
 Aussentemperatur möglich.

**STIEBEL ELTRON**

Name:	WP	Rev:	07.04.2020
Dat:	11.04.2018	Rev:	.
Geprüft:	JR	Rev:	.

Wärmepumpe: WPL cool, monoenergetisch, Speicher, WW  
 Systemskizze: Hydraulikschaltplan für Kühlbetrieb

AC 11112/u

## WPL 23 I cool Set

LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPEN

BESTELLNUMMER: 230038

**Anwendung** • Die Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Dampf-Zwischeneinspritzung kann als Monoblock sowohl außen als auch innen aufgestellt werden. • Die Wärmepumpe lässt sich im Heiz- und Warmwasserbetrieb ebenso einsetzen wie für die effiziente Kühlung durch Kreislaufumkehr.

**Komfortmerkmale** • Der leise Betrieb wird dank der doppelten Schwingungsentkoppelung des Verdichters sichergestellt. • Die Dampf-Zwischeneinspritzung kühlt den Scrollkompressor bei niedrigen Außentemperaturen, wodurch eine höhere Heizleistung erzielt wird. • Das eingebaute 4/2-Wegeventil ermöglicht das Umsteuern des Kältekreislaufs vom Heiz- in den Kühl-Betrieb. • Der bauseitige Wärmepumpen-Regler ermöglicht in Verbindung mit dem Internet Service Gateway die Steuerung der Anlage im Heimnetzwerk oder mit einem mobilen Endgerät. • Mit integrierter Wärmemengen- und Stromzählung über Kältekreis-Daten. • Eine elektrische Not-/ Zusatzheizung ermöglicht den monoenergetischen Betrieb. • Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen, werkseitig auf Dichtheit geprüft und mit dem Sicherheitskältemittel R407C gefüllt. • Das korrosionsgeschützte Metallgehäuse besteht aus feuerverzinktem und pulverbeschichtetem Stahlblech.

**Effizienz** • Zeitoptimierte und energieeffiziente Abtauung der Kreislaufumkehr mit 4/2-Wege-Ventil. • Für eine effiziente Abtauung beheizt der Kältekreislauf die Kondensatwanne.



### WPL 13 I cool Set

Bestellnummer: 230036

### WPL 18 I cool Set

Bestellnummer: 230037

### Die wichtigsten Merkmale

Luft-Wasser-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen

Hohe Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen durch Dampfzwischeneinspritzung

Höhere Leistungszahl durch optimierten Kältekreislauf

Aktive Kühlung durch Kreislaufumkehr

Kann ins Heimnetzwerk eingebunden und über Smartphone bedient werden



Typ	WPL 13 I cool Set	WPL 18 I cool Set	WPL 23 I cool Set
Bestell-Nr.	230036	230037	230038

## Energetische Daten

SCOP 35 °C (EN 14825)		4,075	3,475
-----------------------	--	-------	-------

## Wärmeleistungen

Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511)	9,01 kW	12,30 kW	14,45 kW
Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511)	8,10 kW	11,30 kW	14,14 kW
Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511)	6,60 kW	9,72 kW	12,27 kW
Wärmeleistung bei A-7/W55 (EN 14511)		10,30 kW	14,63 kW
Kühlleistung bei A35/W7		9,20 kW	12,50 kW
Wärmeleistung im max. reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35	6,27 kW	9,23 kW	11,65 kW

## Leistungsaufnahmen

Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511)		2,89 kW	4,10 kW
Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511)	2,15 kW	3,03 kW	4,38 kW
Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511)	2,97 kW	2,97 kW	4,21 kW
Leistungsaufnahme bei A-7/W55 (EN 14511)		4,56 kW	6,59 kW
Leistungsaufnahme Kühlen bei A35/W7		3,90 kW	5,90 kW

### Leistungszahlen

Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511)	4,35	4,30	3,52
Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511)	3,40	3,70	3,23
Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511)	3,20	3,20	2,91
Leistungszahl bei A-7/W55 (EN 14511)		2,26	2,22
Kühlleistungszahl bei A35/W7		2,40	2,10

### Elektrische Daten

Leistungsfaktor cos(phi)	0,95	0,95	0,95
Nennspannung Verdichter	400 V	400 V	400 V
Nennspannung Not-/Zusatzheizung	400 V	400 V	400 V
Nennspannung Steuerung	230 V	230 V	230 V
Phasen Verdichter	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Phasen Not-/Zusatzheizung	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Phasen Steuerung	2/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Absicherung Verdichter	3 x C 16 A	3 x C 16 A	3 x C 16 A
Absicherung Not-/Zusatzheizung	3 x B 16 A	3 x B 16 A	3 x B 16 A
Absicherung Steuerung	1 x B 16 A	1 x B 16 A	1 x B 16 A
Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung	8,80 kW	8,80 kW	8,80 kW
Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung	4,40 kW	5,30 kW	7,90 kW
Anlaufstrom (mit/ohne Anlaufstrombegrenzer)	24 A	26/- A	30/- A

### Schallangaben

Schallleistungspegel (EN 12102)	62 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)
Schallleistungspegel Außenaufstellung (EN 12102)	62 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)

### Einsatzgrenzen

Einsatzgrenze Wärmequelle min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Einsatzgrenze Wärmequelle max.	40 °C	40 °C	40 °C
Einsatzgrenze heizungsseitig min.	15 °C	15 °C	15 °C
Einsatzgrenze heizungsseitig max.	60 °C	60 °C	60 °C

### Dimensionen

Höhe	1182 mm	1182 mm	1182 mm
Breite	800 mm	800 mm	800 mm
Tiefe	1240 mm	1240 mm	1240 mm

### Gewichte

Gewicht	297 kg	301 kg	307 kg
---------	--------	--------	--------

### Hydraulische Daten

Volumenstrom Heizung min.	1,00 m <sup>3</sup> /h	1,20 m <sup>3</sup> /h	1,40 m <sup>3</sup> /h
Interne Druckdifferenz	70 hPa	110 hPa	200 hPa

### Ausführungen

Kältemittel	R407 C	R407 C	R407 C
Füllmenge Kältemittel	5,9 kg	5,2 kg	4,9 kg
Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100)	1.774	1.774	1.774
CO <sub>2</sub> -Äquivalent (CO <sub>2</sub> e)	10,47 t	9,22 t	8,69 t

Schutzart (IP)	IP14B	IP14B	IP14B
Abtauart	Kreislaufumkehr	Kreislaufumkehr	Kreislaufumkehr
Einfrierschutz	•	•	•
Verflüssigermaterial	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
Anschluss Vor-/Rücklauf	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A

### Anschlüsse

Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"
----------------------------------	----------	----------	----------

### Werte

Volumenstrom wärmequellenseitig		3500 m <sup>3</sup> /h	3500 m <sup>3</sup> /h
---------------------------------	--	------------------------	------------------------

Die notwendige Verkleidung für die Innen- oder Außenaufstellung ist im Zubehör erhältlich. Wanddurchführungen, Luftschläuche für die Innenaufstellung sind separat zu bestellen und in verschiedenen Ausführungen im Zubehör erhältlich.

## **Service-Hotline**

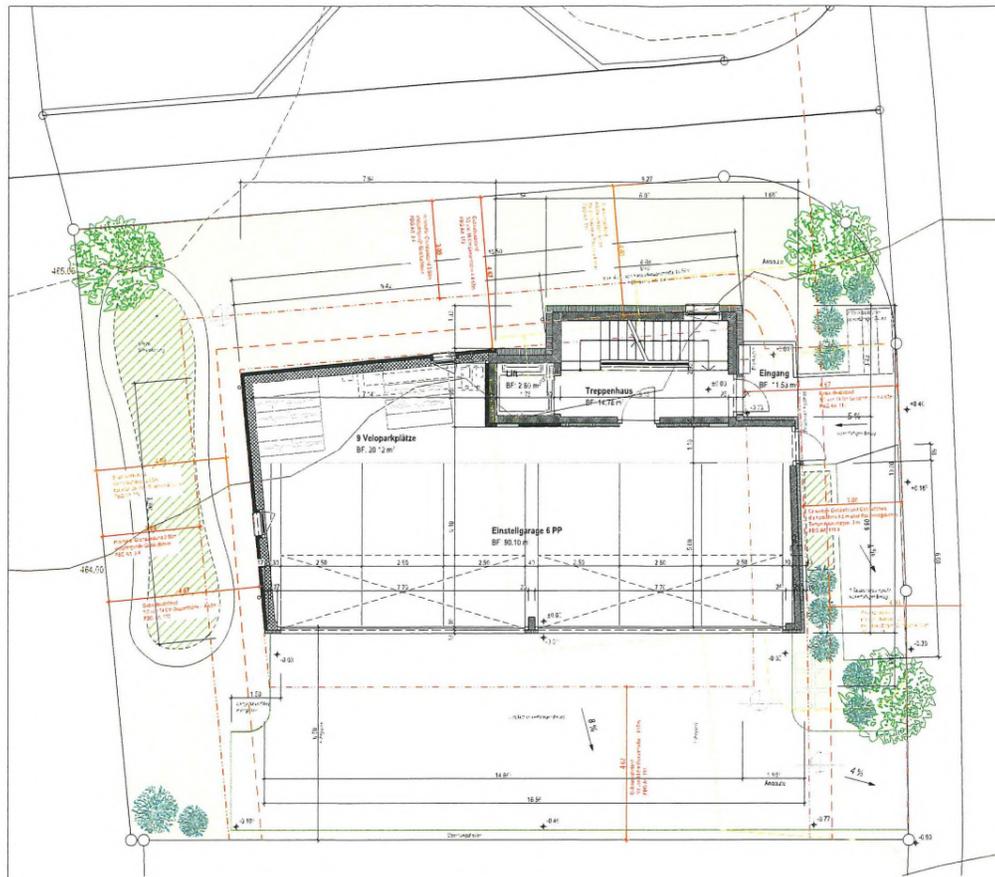
Sie haben Fragen? Wir helfen gerne:  
Unter der Telefonnummer **0844 333 444**

## **Unsere Ansprechpartner**

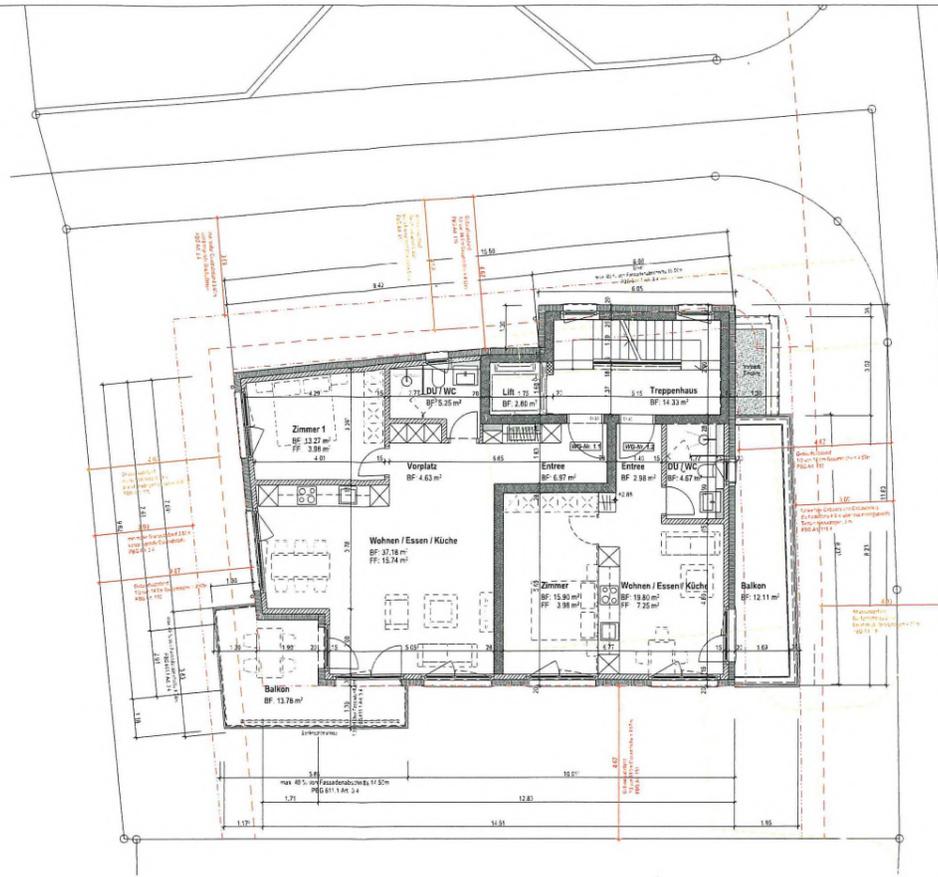
Unsere kompetenten Berater vor Ort helfen Ihnen bei allen Fragen:  
[www.stiebel-eltron.ch/aussendienst](http://www.stiebel-eltron.ch/aussendienst)

## **Installationshinweis**

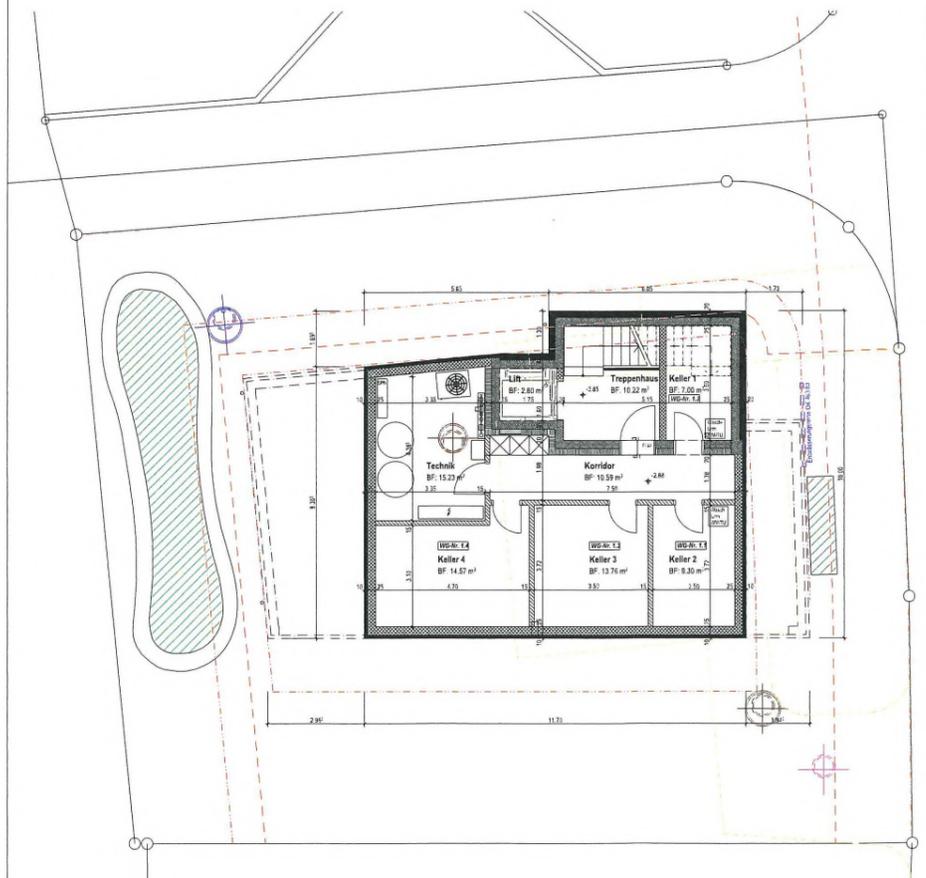
Die Installation nicht-steckerfertiger Geräte ist vom jeweiligen Netzbetreiber oder von einem eingetragenen Fachbetrieb vorzunehmen, der Ihnen auch bei der Einholung der Zustimmung des jeweiligen Netzbetreibers für die Installation des Gerätes behilflich ist.



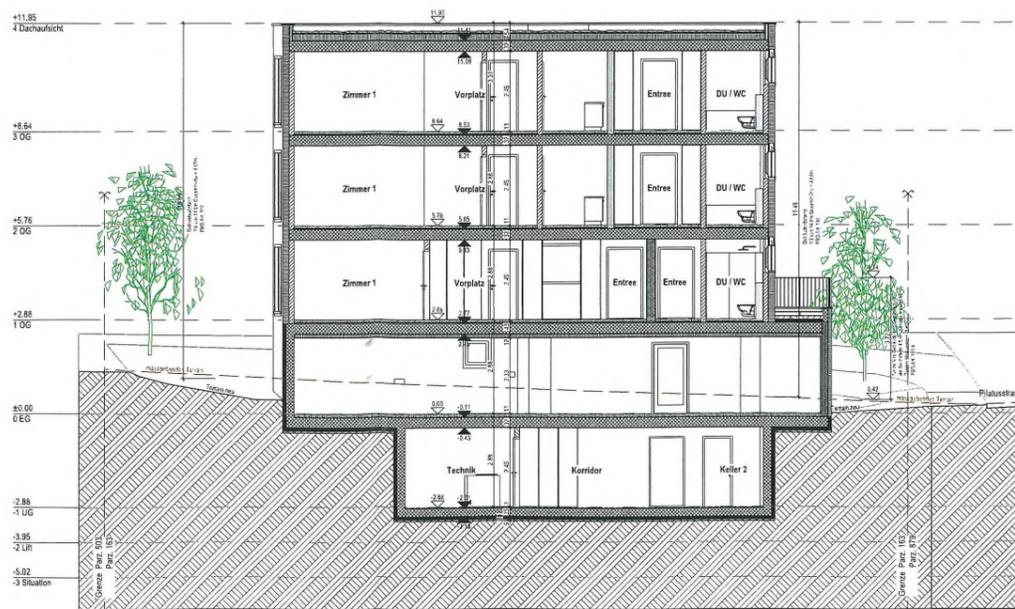
0 EG 1:100 1.



OG 1:100



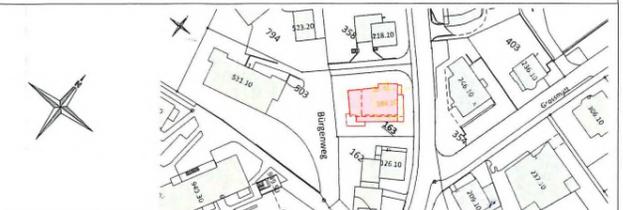
UG 1:100 S/02



Längsschnitt 1:100

Bauherr und Grundeigentümer:  
Hansruedi Blätter

Planverfasser:  
Ronald Kuster



± 0.00 = 463.00

BAUVERFAHREN  
MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil  
Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil

AUSTRAGENDER  
Hansruedi Blätter  
Mühlauerstrasse 7, 564

PLANVERFASSER  
Kuster Generalunternehmung AG  
Buochserstrasse 13, 6370 Stans

PROJEKTNUMMER  
2025-115

GLYKOPR.NR.  
Datiert: 25.11.2024

REVISIONEN

BAUPROJEKT  
100.2.1

PLANNUMMER  
1100

PLANNUMMER  
84/60

kuster

Buochserstrasse 13, 6370 Stans  
Tel: 041 410 33 25, Fax: 041 410 44 68 34

PROJEKTNUMMER  
2025-115

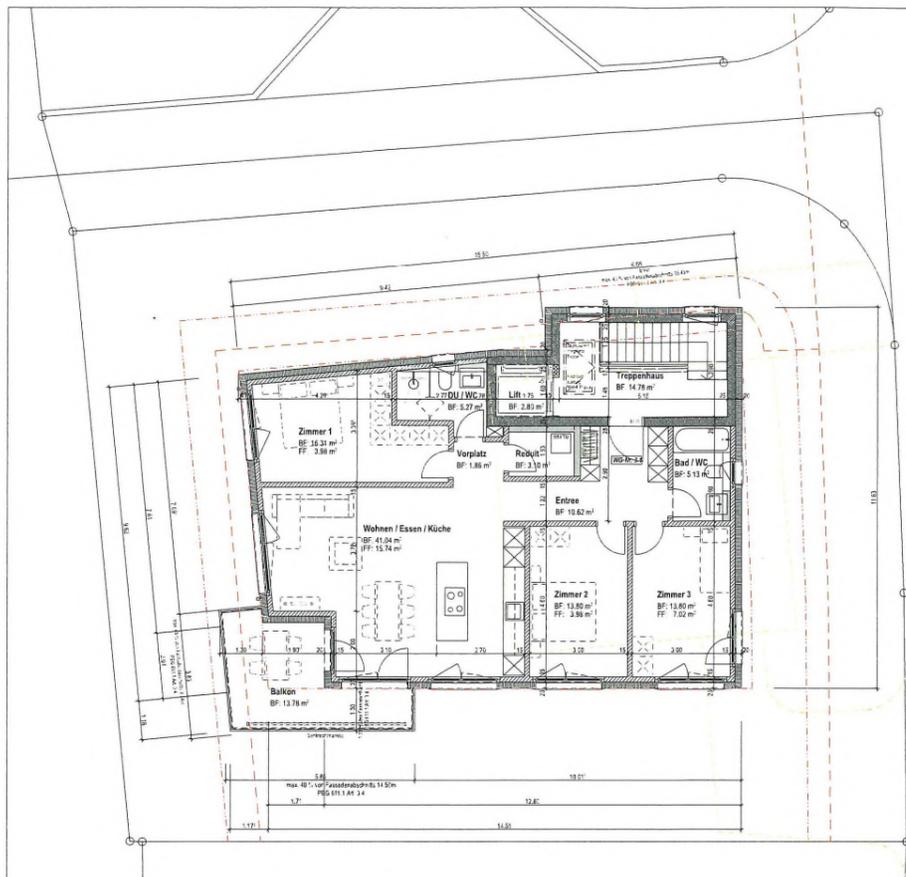
GLYKOPR.NR.  
Datiert: 25.11.2024

REVISIONEN

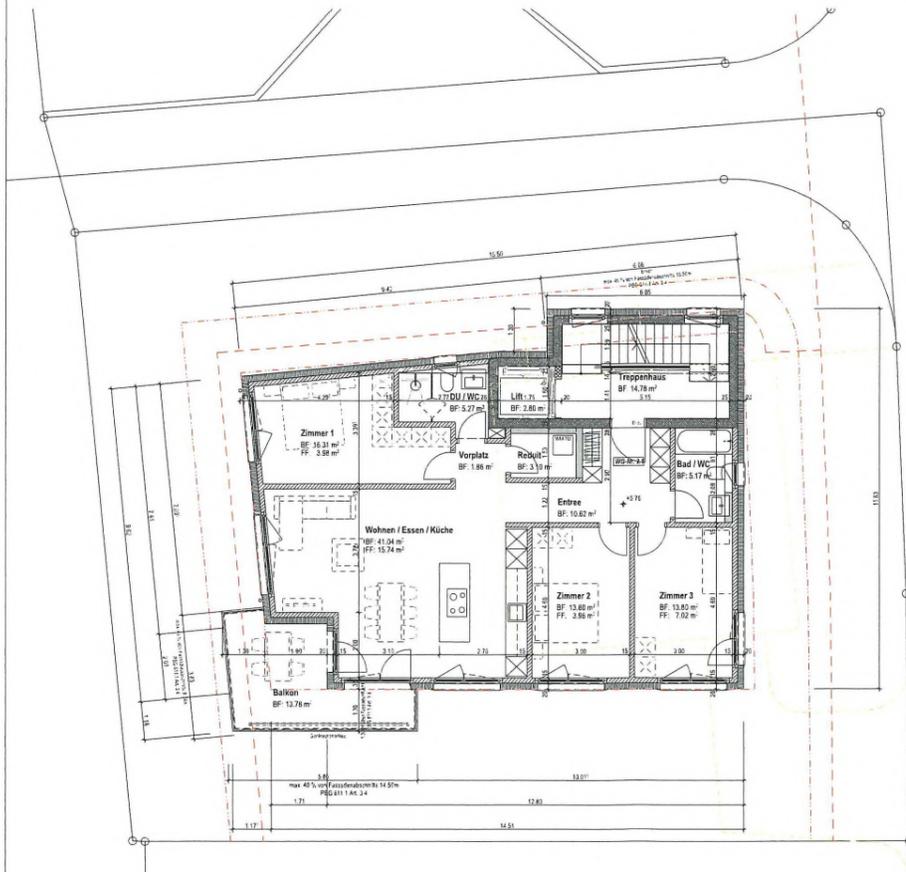
BAUPROJEKT  
100.2.1

PLANNUMMER  
1100

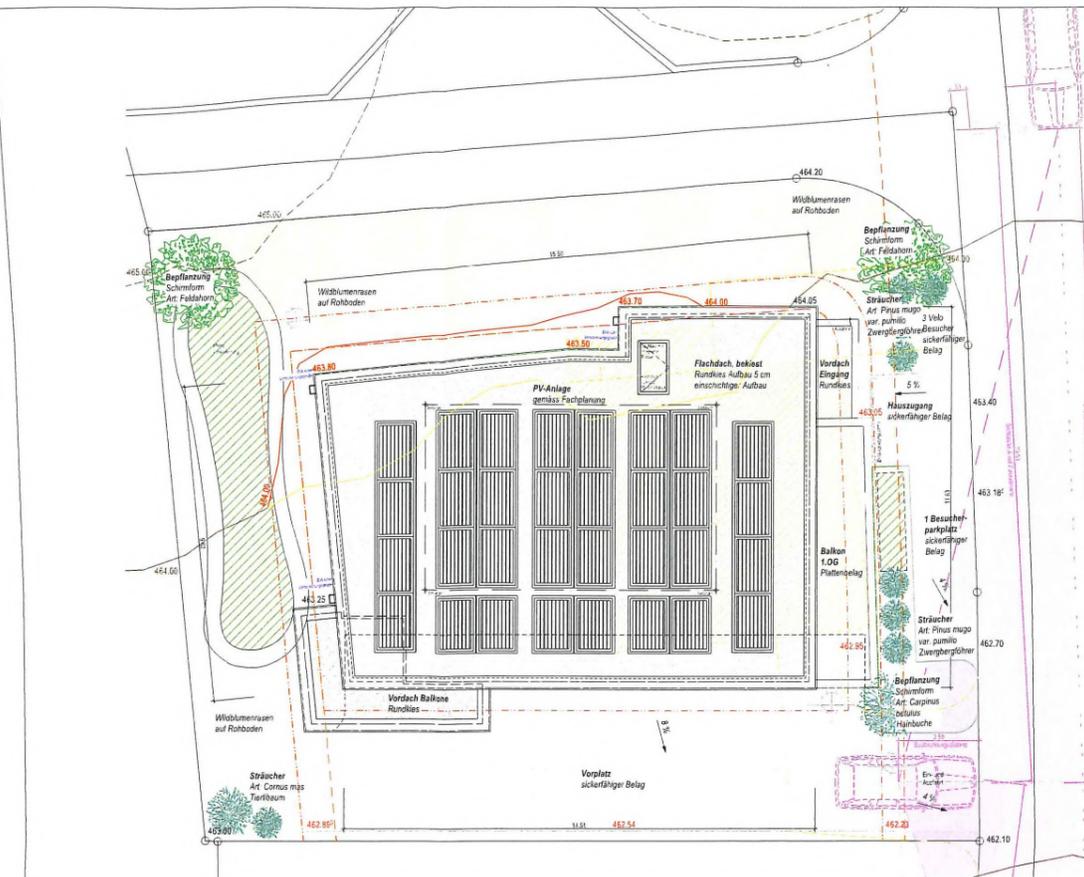
PLANNUMMER  
84/60



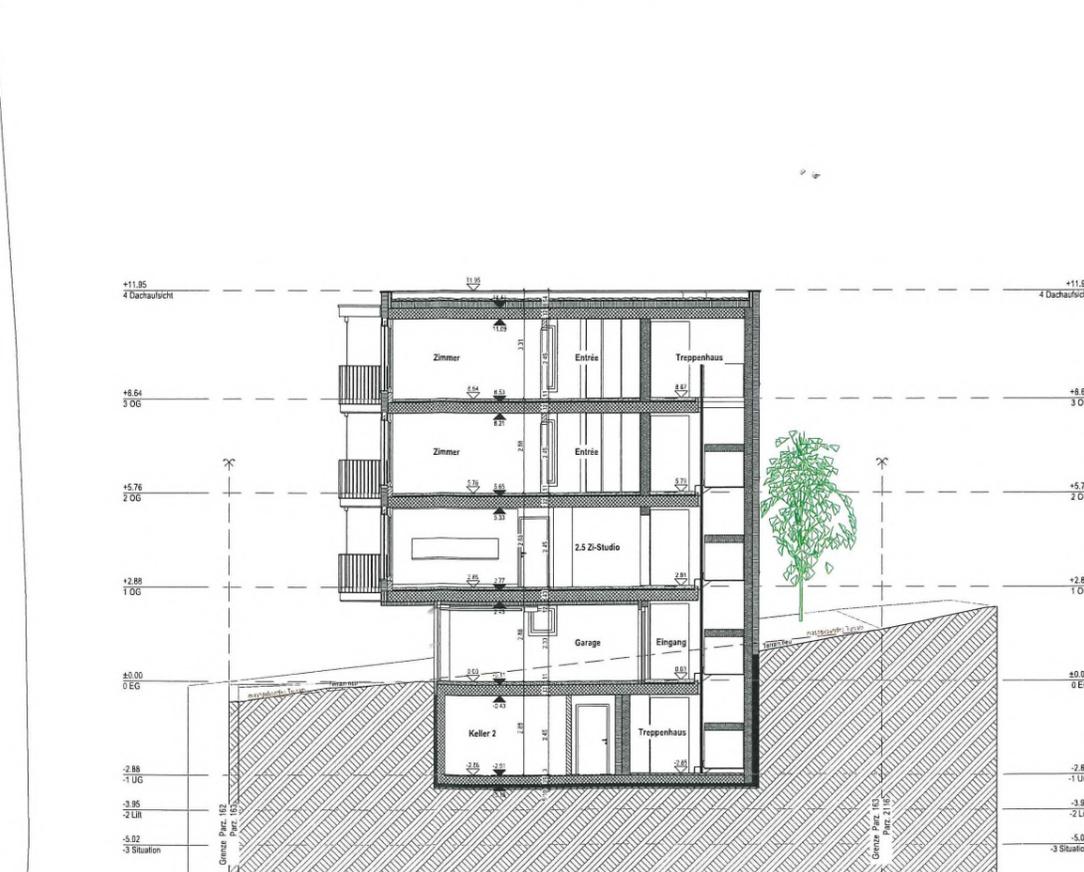
3. OG 1:100



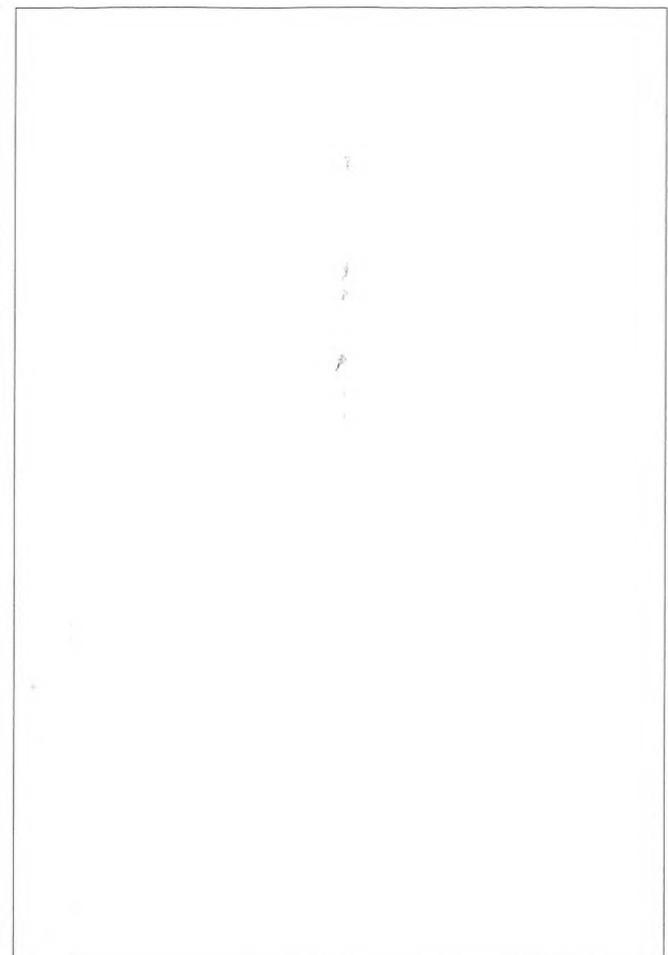
2. OG 1:100



4. Dachaufsicht 1:100



S/13 Querschnitt 1:100



Bauherr und Grundeigentümer:  
Hansruedi Blätter

Planverfasser:  
Ronald Kuster

Koten (Normhöhe)  
± 0.00 = 463.00

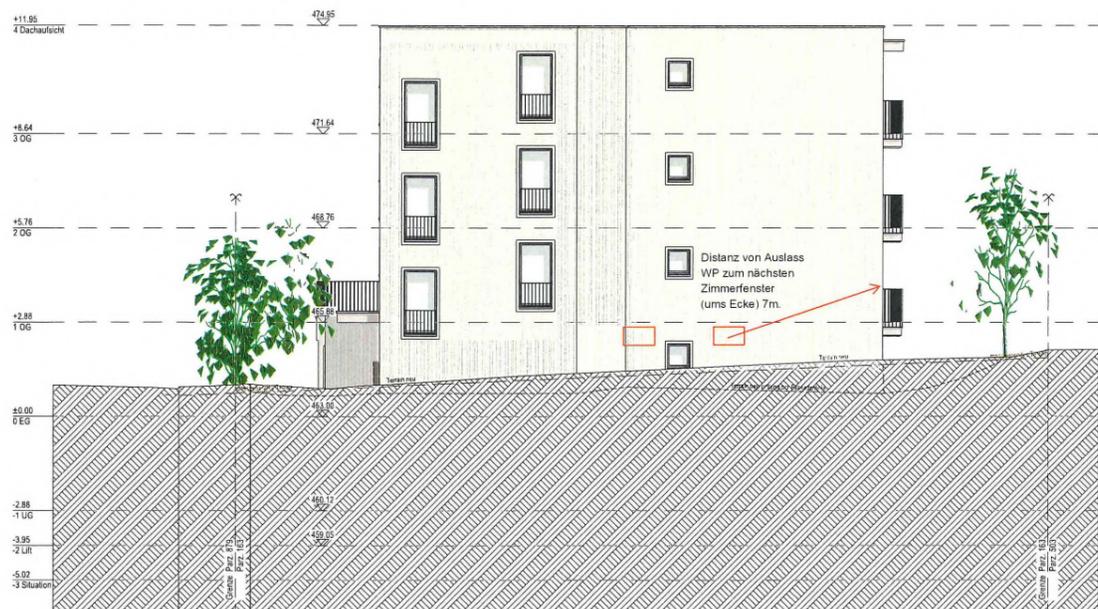
BAUVERFAHREN		
MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil		
AUFTRAGGEBER		Buchserstrasse 13, 6370 Stans G. 01 610 33 25, F. 070 444 68 34
Hansruedi Blätter Mühlerstrasse 7, 564		
PLANVERFASSER		PROJEKTNUMMER
Kuster Generalunternehmung AG Buchserstrasse 13, 6370 Stans		2025-115
PLANZEICHNUNG		GLEICHRECHT
		DATUM
		REVISION
PLANVERFASSER	PLANTITEL	MASSSTAB
100.2.2	Grundrisse 2.OG-DA und Querschnitt	1:100
		PLANGRÖSSE
		84/60



A/01 Süd-Ost Ansicht 1:100



A/02 Süd-West Ansicht 1:100



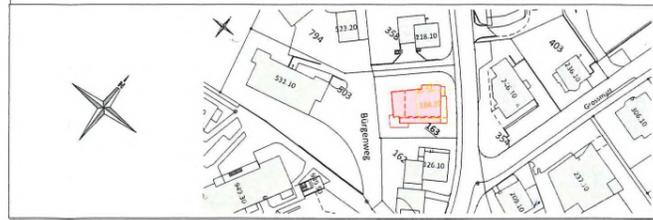
A/03 Nord-West Ansicht 1:100



A/04 Nord-Ost Ansicht 1:100

Bauherr und Grundeigentümer:  
Hansruedi Blätter

Planverfasser:  
Ronald Kuster



Seitenhöhen  
± 0.00 = 463.00

SAHMORAREN MFH Pilatusstrasse 17, Parz. 163, Hergiswil Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil		 Buchenstrasse 13, 6370 Stans CH 041 810 33 75 11 079 444 68 34
AUFTRAGGEBER: Hansruedi Blätter Mühlerstrasse 7, 564	PROJEKTNUMMER: 2025-115 QUERSCHNITT: DURCH: REVISOR: REVISOR:	
PLATZBEZEICHNUNG: PLATZBEZEICHNUNG: PLATZBEZEICHNUNG:	SAHSTAB: 1:100 PLATZBEZEICHNUNG: 84/60	



KANTON  
NIDWALDEN

JUSTIZ- UND  
SICHERHEITSDIREKTION

AMT FÜR MILITÄR UND ZIVILSCHUTZ

Kantonsstrasse 5, PF 1247, 6371 Stans-Oberdorf  
Telefon 058 467 56 00, www.nw.ch

## Gesuch Schutzraum-Aufhebung / -Befreiung

- Für Pflichtschutzplätze in Neubauten mit Wohnnutzung
- Für Pflichtschutzplätze in Heim oder Spital
- Aufhebung eines bestehenden betriebsbereiten Schutzraumes



### Bauvorhaben

Bezeichnung Bauvorhaben MFH Pilatusstrasse 17 Anzahl Zimmer 11  
Gesamt, halbe Zimmer werden nicht berechnet

Objektadresse Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil Grundstück-Nr. 163

Schutzraum-Nr. ....  Bestehender betriebsbereiter Schutzraum  
 Grundbuchlich zugeteilte Schutzplätze

Hauseigentümer/in Hans Rudolf Blättler

Mühlauerstrasse 7, 5644 Auw

Stockwerkeigentum (Liste aller Eigentümer mit Zustimmung, beiliegend)

### Begründung Aufhebung (gemäss Art. 66 BZG bzw. Art. 82 ZSV)

- Die auf gleichem Grundstück bestehende Baute hat ein betriebsbereiter Schutzraum, welcher komplett zurückgebaut wird.
- Der Umbau im bestehenden Gebäude wird durch den Schutzraum unverhältnismässig erschwert oder verunmöglicht.
- Der Schutzraum liegt in einem stark gefährdeten Gebiet.
- Eine Erneuerung verursacht unverhältnismässig hohe Kosten.
- Die Hauseigentümer leisten als Gegenleistung ein Ersatzbeitrag nach Art. 61 und 62 BZG.
- Eine ausführliche schriftliche Begründung liegt dem Gesuch bei.

### Begründung Befreiung (gemäss Art. 61 BZG bzw. Art. 70 und 71 ZSV)

- Die erforderliche Anzahl Pflichtschutzplätze ist kleiner als 25 SP (Gesamthaft max. 38 Zimmer).
- Die Hauseigentümerin bzw. der Hauseigentümer ersuchen um einen Verzicht der Schutzraumbaupflicht im Zusammenhang der vorzunehmenden Steuerung der Schutzplatzbilanz. Bei einer begründeten Befreiung der Baupflicht wird eine Ersatzbeitragspflicht notwendig.
- Das Projekt liegt in einem dicht überbauten, stark brand- und/oder trümmergefährdeten Gebiet, in welchem keine Schutzbauten erstellt werden sollten.
- Der Einbau eines Schutzraumes ist mit grossen bautechnischen Schwierigkeiten verbunden und/oder die Schutzraumkosten liegen weit über dem Durchschnittspreis ähnlicher Objekte.
- Die auf dem gleichen Areal des gleichen Eigentümers bereits vorhandenen vollwertigen (TWP, TWS, TWE) Schutzräume decken den Bedarf für dieses Bauobjekt ab (Nachweis erbringen).
- Eine ausführliche schriftliche Begründung liegt dem Gesuch bei.

Ort / Datum / Unterschrift Antragsteller/in:

**Beurteilung Kanton**

Baugesuchnummer GemDat: .....

Die Anzahl der erforderlichen Schutzplätze bei Neubauten beträgt gemäss Art. 70 der Verordnung über den Zivilschutz ZSV:

- a für die Wohnnutzung ..... Zimmer x (zwei Schutzplatz pro drei Zimmer)
- b für Spitäler, Altes- und Pflegeheime: ..... Patientenbetten x ein Schutzplatz pro Bett
- Total Schutzplatzbedarf: ..... Schutzplätze

Für jeden nicht erstellten Schutzplatz ist gemäss Art. 61, Abs. 1 und 2 BZG eine Ersatzabgabe zu entrichten. Der Betrag richtet sich nach der vom Kanton festgelegten Kostentabelle (Art. 75 ZSV).

**Das Gesuch der Antragsteller wird wie folgt beurteilt:**

- die Begründung der Antragsteller wird als richtig erachtet.
- die Begründung der Antragsteller kann nicht bestätigt werden.
- Es handelt sich um eine Gebäudeart nach ZSV Art. 70, Abs. 1 a oder b und das Bauobjekt befindet sich in einem Beurteilungsgebiet, in welchem der Schutzplatzbedarf für den Wohnbereich gedeckt ist.
- Im betroffenen Beurteilungsgebiet besteht ein Schutzplatzmanko.
- das Projekt erfüllt die notwendigen Bedingungen. Der bestehende Schutzraum kann aufgehoben werden. Die daraus entstehenden Kosten sind vom Hauseigentümer zu tragen.
- Auf die Erstellung eines eigenen Schutzraumes kann gegen die Leistung eines Ersatzbeitrages verzichtet werden.
- Die Beurteilung vom Amt für Militär und Zivilschutz (AMZ), Ressort Infrastruktur, wird in der Gesamtstellungnahme bzw. im Gesamtbewilligungsentscheid durch die zuständige Behörde eröffnet.
- Die Beurteilung vom AMZ, Ressort Infrastruktur, wird dem/r Antragssteller/in direkt zugestellt.

Datum / Unterschrift der zuständigen Stelle:

**Hinweis:**

Das zuständige Amt beurteilt gestützt auf Art. 61 BZG vor Erteilung einer Baubewilligung zur Aufhebung von Schutzräumen bzw. über die Pflicht zur Erstellung von Schutzplätzen oder deren Leistung von Ersatzbeiträgen. Die vorgenommene Beurteilung stützt sich hinsichtlich der Schutzplatzsteuerung auf den heutigen Stand und stellt damit kein Präjudiz dar.

Das Gesuch ist dem ordentlichen Baugesuch beizulegen.

Findet kein Baugesuchverfahren statt, sind dem Gesuch bestmögliche Unterlagen beizulegen:

- Plandokumentation Schutzraum (Grundriss, Schnitt vom betroffenen Schutzraum)
- Fotodokumentation Schutzraum (Raum, Panzertüre, Panzerdeckel, Aggregat, SR-Aussenbereich)

Rechtliche Grundlagen:

- BZG, Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz, (520.1)
- ZSV, Zivilschutzverordnung, (520.11)

# MATERIAL- UND FARBKONZEPT

Neubau MFH Pilatusstrasse 17, 6052 Hergiswil, Parz. 163

Bauteil	Material	Farbe
Fassaden	Verputz 1.2mm Schablone 9	weiss, RAL 9010
Fassade Sockelgeschoss	Verputz 1.2mm Schablone 9	weiss, RAL 9010
Fensterfries	Feinputz	weiss, RAL 9010
Fenster	Holz-, Aluminium Fenster	Aussen, Aluminium, Farbrichtung Bronce IGP xal-Style 33, 4201E82303A3F
Verbundraffstoren	Aluminium	Bronce IGP xal-Style 33, 4201E82303A3F
Sonnenstoren	Stoff	Stofffarbe: 3-708 Sand Griesser Design Gestänge: Bronce IGP xal-Style 33, 4201E82303A3F
Fensterbänke	Aluminium	Bronce IGP xal-Style 33, 4201E82303A3F
Tore Sockelgeschoss	Metall	Bronce IGP xal-Style 33, 4201E82303A3F
Ausragende Balkone	Beton	gestrichen, weiss, RAL 9010
Geländer	Metall	Staketengeländer, Farbrichtung Bronce IGP xal-Style 33, 4201E82303A3F
Rinnen, Bleche	Metall	Chromstahl matt oder EBL Bronce IGP xal-Style 33
Hauptdach	Solarmodule	Jinko_JKM450N-54HL4R-B, dunkelgrau
Briefkastenanlage	Metall	Bronce IGP xal-Style 33, 4201E82303A3F



Gemeinderat Hergiswil  
Bahnhofstrasse 10  
6052 Hergiswil

Stans, 08.09.2025

Ronald Kuster | Tel. 041 610 33 25 | Natel 079 444 68 74 | ronald.kuster@kustergu.ch

### **Gesuch um Befreiung bzw. Abrundung eines Besucherparkplatzes**

Bauvorhaben MFH Pilatusstrasse 17, Parzelle 163, 6052 Hergiswil

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Zusammenhang mit dem Neubau eines Mehrfamilienhauses an der **Pilatusstrasse 17**, Parzelle Nr. **163**, ersuchen wir Sie um eine **Reduktion bzw. Abrundung der Pflichtbesucherparkplätze** gemäss §35 Abs. 2 lit. b PBV von rechnerisch 1.333 auf **1 Besucherparkplatz**.

#### **1. Ausgangslage**

Das geplante Bauvorhaben umfasst insgesamt vier Wohnungen:

- Zwei 4.5-Zimmer-Wohnungen
- Eine 2.5-Zimmer-Wohnung
- Eine 1.5-Zimmer-Wohnung

Gemäss geltender Gesetzgebung (§35 Abs. 2 lit. a PBV) ergibt sich für diese Wohnnutzung ein Bedarf von **6 Bewohnerparkplätzen**, die vollständig in der geplanten **ebenerdigen Einstellhalle** auf dem Grundstück nachgewiesen sind.

Zusätzlich ist gemäss §35 Abs. 2 lit. b PBV für **je drei Wohnungen ein Besucherparkplatz** vorzusehen. Dies ergibt rechnerisch **1.333 Besucherparkplätze**.

#### **2. Erschwernisse und örtliche Verhältnisse**

Die Schaffung von mehr als **einem Besucherparkplatz** ist aufgrund folgender Gegebenheiten **nicht möglich bzw. nicht zumutbar**:

- **Flächenbedarf & Zielkonflikte:**  
Die Anforderungen an die **Grünflächenziffer (0.40)**, die Einhaltung der **VSS-Norm Parkierung**, sowie die notwendigen Abstellflächen für **Fahrräder, Kehricht- und Grüngutabfuhr** und der **Zugang zum Gebäude** lassen eine weitere Versiegelung des Grundstücks faktisch nicht zu.
- **Umweltgerechte Umgebungsgestaltung:**  
Sämtliche Verkehrs- und Aussenflächen sind mit **sickerfähigem Belag** geplant. Die Umgebung wurde so gestaltet, dass sie sowohl den gesetzlichen Vorgaben als auch den Zielen des verdichteten Bauens mit möglichst wenig versiegelter Fläche entspricht.
- **Optimale ÖV-Erschliessung:**  
Die Bushaltestelle **Zwyden** liegt nur **200 Meter**, der Bahnhof **Hergiswil Dorf** **850 Meter** vom Baugrundstück entfernt. Gemäss **Art. 126 PBG** liegt somit eine **qualitativ hochwertige Anbindung an den öffentlichen Verkehr** vor, was eine **Reduktion der Pflichtparkplätze** ausdrücklich zulässt.

### 3. Gesetzliche Grundlage

Gemäss den nachfolgenden Bestimmungen ist eine Reduktion der Pflichtbesucherparkplätze zulässig:

- **PBG Art. 126 Abs. 1:**  
Der Gemeinderat kann bei qualitativ hochwertiger Anbindung an den öffentlichen Verkehr den Pflichtabstellplatzbedarf reduzieren.
- **PBV §35 Abs. 2 lit. b (Besucherparkplätze):**  
Die vorgeschriebene Anzahl basiert auf einem rechnerischen Verhältnis, welches bei kleineren Projekten wie dem vorliegenden zu Bruchteilen führt, deren Umsetzung faktisch nicht realisierbar ist.
- **PBV §36 Abs. 2:**  
Abstellplätze dürfen ausserhalb des Baugrundstücks erstellt werden, wenn die Erstellungspflicht auf dem Grundstück unverhältnismässig ist – was hier jedoch aus städtebaulichen und ökologischen Gründen nicht zielführend ist.

### 4. Antrag

Gestützt auf die oben genannten Gründe sowie die relevanten gesetzlichen Bestimmungen ersuchen wir den Gemeinderat Hergiswil um folgenden Entscheid:

**Die für das Bauvorhaben MFH Pilatusstrasse 17 (Parzelle 163) erforderlichen 1.333 Besucherparkplätze gemäss PBV §35 Abs. 2 lit. b dürfen auf 1 Besucherparkplatz abgerundet werden.**

Für Rückfragen oder weitere Unterlagen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung und danken Ihnen im Voraus für die wohlwollende Prüfung unseres Anliegens.

Sie erhalten nachfolgende Beilagen zum Baugesuch:

- Aktueller Situationsplan Mst. 1:500
- Plangrundlagen (Grundriss Erdgeschoss) Mst. 1:100
- Umgebungsplan Mst. 1:100
- Parkplatzberechnung
- Velo Abstellflächen Berechnung

Freundliche Grüsse

Ronald Kuster

Übergabedatum: 08.09.2025



Gemeinde Hergiswil  
(2018-0608)

Deklaration für die Berechnung der  PROVISORISCHEN /  DEFINITIVEN (bitte ankreuzen)  
Anschlussgebühr **Abwasser** und **Wasser**

→ **Provisorische Deklaration:** Zustellung an Gemeindeverwaltung (Bauamt) zusammen mit Baugesuch.

→ **Definitive Deklaration:** Ausfüllen nach Baufertigstellung! Zustellung an Gemeindeverwaltung (Bauamt) vor Bauabnahme.

Datum der Baubewilligung: \_\_\_\_\_

TT.MM.JJJJ

(Angabe nur bei definitiver Deklaration)

### a) Allgemeine Informationen

Parzellen-Nr. \_\_\_\_\_ Baurecht(e): \_\_\_\_\_

Adresse Parzelle: \_\_\_\_\_

Grundeigentümer: \_\_\_\_\_

Gesuchsteller / Bauherr: \_\_\_\_\_

1. Art der Mutation
- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Neubau     | <input type="checkbox"/> Neue Parzellierung, Arrondierung |
| <input type="checkbox"/> Um-, Anbau | <input type="checkbox"/> Bestehendes Gebäude anschliessen |

2. Grundstücknutzung Grundbuchfläche des Grundstückes: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>
- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Einfamilienhaus                  | <input type="checkbox"/> Mehrfamilienhaus                  |
| <input type="checkbox"/> Einfamilienhaus mit Kleingewerbe | <input type="checkbox"/> Wohn- und Gewerbe                 |
| <input type="checkbox"/> Landwirtschaft                   | <input type="checkbox"/> unbewohntes Kleingebäude          |
| <input type="checkbox"/> Sportanlagen                     | <input type="checkbox"/> Strasse / Park- oder Abstellplatz |
| <input type="checkbox"/> Ferienhaus                       |  |
| <input type="checkbox"/> Gewerbe/Industrie                | Welche: _____  |
| <input type="checkbox"/> Andere                           | Welche: _____  |

3. Zoneninformationen Sind auf dem Grundstück "Wald", "Gewässer" oder "Grünzonen" vorhanden?  Ja  Nein
- Liegt das Grundstück in der Landwirtschaftszone?  Ja  Nein



Deklaration für die Berechnung der Anschlussgebühr **Abwasser** und **Wasser**

4. Anschlüsse - <b>Schmutzwasser</b> - <b>Regenwasser</b> - <b>Trinkwasser</b>	Wird das Schmutzwasser in die öffentliche Kanalisation eingeleitet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
	Wird das Regenwasser in die öffentliche Kanalisation (Schmutz-, Misch-, oder Regenwasserleitung) eingeleitet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
	Wird Trinkwasser von der öffentlichen Wasserversorgung bezogen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
5. Bewohnbarkeit  Auch nicht bewohnte Wohnungen oder ungenutzte Gewerberäume sind mit anzugeben!	Anzahl Wohnungen:	<input type="text"/>
	Anzahl Gewerbebetriebe:	<input type="text"/>
6. Geschossigkeit  Für die Anzahl Geschosse ist das Gebäude mit der höchsten Geschosshöhe massgebend!	Anzahl bewohnbare oder gewerbliche nutzbare Geschosse:	<input type="text"/>
	Ist das Dach- bzw. Attikageschoss (DG/AG) als Geschoss mit eingerechnet? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein → falls Nein <input type="checkbox"/> Das DG/AG wird nicht bewohnt oder gewerblich genutzt oder <input type="checkbox"/> Bewohnbare oder gewerblich nutzbare Zimmer im DG/AG vorhanden. Anzahl: <input type="text"/> Fläche: <input type="text"/> m <sup>2</sup>	
	Ist das Untergeschoss (UG) als Geschoss mit eingerechnet? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein → falls Nein <input type="checkbox"/> Das UG wird nicht bewohnt oder gewerblich genutzt oder <input type="checkbox"/> Bewohnbare oder gewerblich nutzbare Zimmer im UG vorhanden. Anzahl: <input type="text"/> Fläche: <input type="text"/> m <sup>2</sup>	



Deklaration für die Berechnung der Anschlussgebühr **Abwasser** und **Wasser**

**b) Informationen Abwasserentsorgung (Meteor- / Regenwasser)**

7. Belastung durch  
Brunnenwasser

Brunnen mit laufendem Wasser auf dem Grundstück?

Nein

Ja →

Wohin fliesst das Brunnenwasser?

Bemerkungen:

8. Grundflächen aller Gebäude [gemäss Grundbuchplan, ohne Vordächer]

8.1. Gebäudegrundfläche entwässert direkt in öffentliches Kanalisationsnetz

m<sup>2</sup>

8.2.  Andere: Welche: \_\_\_\_\_

m<sup>2</sup>

*Die Summe aller Teilflächen entspricht der Grundrissfläche aller Gebäude*

m<sup>2</sup>

9. Übrige befestigte Flächen (Vorplätze, Parkplätze, Gartensitzplätze, Überdachungen usw.)

9.1. Übrige befestigte Fläche entwässert direkt in öffentliches Kanalisationsnetz

m<sup>2</sup>

9.2. Übrige befestigte Fläche sickerfähiger Belag [min. 100ltr7[ha\*s]]

m<sup>2</sup>

9.3.  Andere: Welche: \_\_\_\_\_

m<sup>2</sup>

*Die Summe entspricht der totalen übrigen befestigten Fläche*

m<sup>2</sup>

**Deklaration für die Berechnung der Anschlussgebühr **Abwasser** und **Wasser****

10. Umgebungsflächen (Wasserbecken, Strassen, Rasen)	
10.1. Wasserbecken, Schwimmbad, Teich usw.	<input type="text"/> m <sup>2</sup>
10.2. Strassenflächen (Durchgangsstrasse)	<input type="text"/> m <sup>2</sup>
10.3. Umgebungsfläche unbebaut (Rasen, Garten, Wiesland)	<input type="text"/> m <sup>2</sup>
<i>Die Summe aller Teilflächen entspricht der totalen Umgebungsfläche</i>	<input type="text"/> m <sup>2</sup>
Sind die Flächen gemäss 10.1 / 10.2 an der öffentlichen Kanalisation (Schmutz-, Misch- oder Regenwasserleitung) angeschlossen?	
Flächen 10.1: <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
Flächen 10.2: <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
<b>Die Summe aus Grundflächen aller Gebäude (Punkt 8), übrige befestigte Flächen (Punkt 9) und Umgebungsflächen (Punkt 10) entspricht zwingend der gesamten Grundbuchfläche gemäss Punkt 2!</b>	
11. Eigenleistungen	
Besteht eine Retentionsanlage?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="text"/> m <sup>3</sup>
12. Schwimmbecken	
12.1. Wasserbecken, Schwimmbad aussen, Teich, usw.	<input type="text"/> m <sup>3</sup>
12.2. Wasserbecken, Schwimmbad innen	<input type="text"/> m <sup>3</sup>
<i>Gesamttotal Volumen Schwimmbecken</i>	<input type="text"/> m <sup>3</sup>
Bei Teichanlagen: Ist der Auslauf / Überlauf an der öffentlichen Kanalisationsanlage angeschlossen?	
<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	



Deklaration für die Berechnung der Anschlussgebühr **Abwasser** und **Wasser**

**c) Informationen Frischwasserversorgung**

13. Wasserzähler

Wenn mehrere Wasserzähler vorhanden sind  
Standort (Bezeichnung → EFH, 2FH, Stall, Garage, usw.)

14. Brunnen, Zier-,  
Natur-, Fischteich  
usw.

Sind die Brunnen, Zier-, Natur-, oder Fischteiche mit stetigem  
Wasserbezug von der öffentlichen Wasserversorgung  
vorhanden?

Ja  Nein

Stetiger Wasserbezug (Minutenliter)

ltr/min

15. Brandschutz

Grundstück ausserhalb Brandschutzdispositiv der Gemeinde

Ja  Nein

Gebäude im Brandschutzdispositiv  
der Gemeinde (Ist im Umkreis von  
100m ein Hydrant vorhanden?)

Ist eine Sprinkleranlage installiert

Ja  Nein

Falls Ja, Standort der Sprinkleranlage

Leistung

ltr/min

16. Bemerkungen

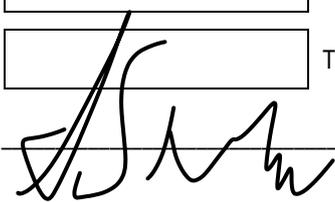
Beschreibung der baulichen  
Veränderungen und vorgesehenen  
Eigenleistungen (Versickerungen,  
Retentionsmassnahmen,  
Brauchwasseranlagen, etc.)

Versand

Bitte senden Sie das Formular mit  
Umgebungsplan 1:500 und Grundriss-,  
Schnitt- und Fassadenplänen,  
Schemaplan mit Flächenangaben  
im PDF-Format per E-Mail an die Abteilung Bau;  
[bau@hergiswil.ch](mailto:bau@hergiswil.ch)



Deklaration für die Berechnung der Anschlussgebühr **Abwasser** und **Wasser**

17. Unterschrift Gesuchsteller oder verantwortlicher Architekt	Ort:	<input type="text"/>	Datum:	<input type="text"/>
	Anspr. Person:	<input type="text"/>	Telefon:	<input type="text"/>
	Unterschrift:			

Bei Versand per E-Mail ist die Unterschrift nicht notwendig.

**d) Beilage zur Deklaration**

- Umgebungsplan 1:500
- Schnitt / Fassaden
- Schemaplan mit Flächenangaben
- Grundrisse



## Gesuch um Einleitung oder Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser

### Allgemeine Angaben

Gemeinde			
Adresse			
Parzellen Nr.			
Gesuchsteller/in	Tel.		
	Mail		
Projektverfasser/in	Tel.		
	Mail		

### Berechnung des Wasseranfalls

Art der entwässerten Fläche	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Abflussbeiwert	max. Regenanfall r <sub>max</sub> [l/s pro 100m <sup>2</sup> ]	max. Abfluss Q <sub>max</sub> [l/s]
Schräg- und Flachdächer				
Terrassen (beregnete und teilberegnete)				
Parkplätze				
Plätze und Wege				
<b>Total</b>				

#### Maximaler Regenanfall r<sub>max</sub>:

r<sub>max</sub> =  
Abflussbeiwert x Regenintensität

Abflussbeiwert:  
siehe Tabelle rechts

Regenintensität, 10 jährliches:  
3.5 l/s pro 100 m<sup>2</sup>  
(entspricht 350 l/s pro Hektare)

#### Max. Abfluss Q<sub>max</sub>:

Q<sub>max</sub> =  
Fläche x maximaler Regenanfall Max.  
Abfluss Q<sub>max</sub> r<sub>max</sub>

#### Abflussbeiwerte:

Schräg- und Flachdächer ohne Aufbau (unabhängig von Material und Dachhaut)		1.0
Flachdächer mit Kies (unabhängig von der Aufbaudicke)		0.8
Begrünte Flachdächer <sup>1</sup>		
Aufbaudicke: > 50 cm		0.1
25 – 50 cm		0.2
10 – 25 cm		0.4
< 10 cm		0.7
<sup>1</sup> gültig bis 15° Dachneigung; wenn grösser, muss Abflussbeiwert um 0.1 erhöht werden		
Gefälle	bis 7.5%	0%
Plätze, Wege, Terrassen		
Hartbelag, Beton	1.0	1.0
Kiesbelag	0.8	0.6
Ökosteine mit Splittfugen	0.8	0.6
Sickerfähiger Belag	0.8	0.5
Sickersteine	0.4	0.2
Rasengittersteine	0.4	0.2
Wenn Gefälle grösser ist als 7.5%, gilt automatisch ein Beiwert von 1.0.		

## Einleitung

Einleitung in ein Oberflächengewässer?  Nein  Ja, in:

Notüberlauf vorhanden?  Nein  Ja, in:

Hinweis: Notüberläufe in Schmutzabwasserkanalisationen sind nicht gestattet.

## Versickerung

Beschreibung der Anlage

(siehe Merkblatt „Entsorgung von Niederschlagswasser“ des Amtes für Umwelt vom Februar 2020)

- Typ F Flächige Versickerung (Rasengittersteine, Sickersteine, Schotterrasen)
- Typ H1 Versickerung über die Schulter (d.h. seitlich in Grünfläche, untiefe Mulde)
- Typ H2 Versickerungsbecken
- Typ K1 Kieskörper
- Typ K2 Versickerungsschacht
- Typ K3 Versickerungsgalerie/-strang
- Typ K4 Versickerungskörbe
- andere:

## Hydrogeologische Beurteilung

Versickerungsmöglichkeiten gemäss Versickerungskarte	<input type="checkbox"/> gut	<input type="checkbox"/> mässig	<input type="checkbox"/> schlecht	<input type="checkbox"/> keine
Versickerungsversuch	<input type="checkbox"/> durchgeführt		<input type="checkbox"/> nicht durchgeführt	
Gemessene Sickerleistung	l/min pro m <sup>2</sup>			
Höhen	Bestehendes Terrain			m ü.M
	Sohle der Versickerungsanlage			m ü.M
	mittlerer Grundwasserjahreshochstand			m ü.M

## Beilagen

- Übersichtsplan 1: 500
- Liegenschaftsentwässerungsplan  
(mit Anlagestandorten, entwässerten Flächen, Abwasserleitungen und -schächten)
- Dimensionierungsnachweis vom
- Flächennutzungsplan
- Detailplan mit Grundriss und Schnitt der Versickerungsanlage
- Hydrogeologischer Bericht vom

## Bemerkungen

## Unterschriften

Gesuchsteller/in	Ort, Datum:	Unterschrift:
Projektverfasser/in	Ort, Datum:	Unterschrift:

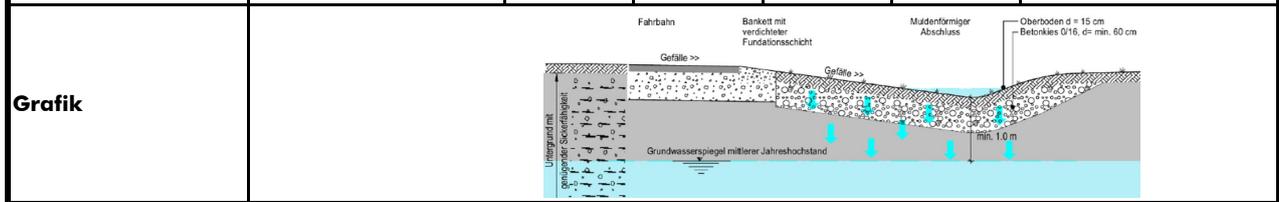
# Versickerung von unverschmutztem Regenwasser

25071	Neubau MFH Pilatusstrasse 17, Parzelle 163, 6052 Hergiswil	Seite 1
Typ H1	Vorplatz/Hauszugang	

Berechnete Flächen		Fläche [ m <sup>2</sup> ]	Abfluss- beiwert [ a ]	reduzierte Fläche [ m <sup>2</sup> ]	Speicher- höhe [ mm ]	Mulden- verlust [ mm ]	Retention- volumen [ m <sup>3</sup> ]
Dachflächen	Flachdache mit Kies	0	0.70	0			0.00
	Balkon/Vordach	0	1.00	0			0.00
	Satteldach	0	1.00	0			0.00
Strasse / Vorplätze	Sickerfähiger Belag	10	0.80	8			0.00
	Asphaltbelag	0	1.00	0			0.00
	Kiesbelag	0	0.60	0			0.00
	Rasengittersteine	0	0.10	0			0.00
Freiland	Zierrasen	0	0.00	0			0.00
	Wald / Wiese	0	0.00	0			0.00
	Acker	0	0.00	0			0.00
<b>Total</b>		<b>10</b>		<b>8</b>			<b>0.0</b>

Hydrogeologische Parameter			Wert	Einheit	Bemerkungen
Tiefe der sickerfähigen Schicht (Mächtigkeit der Deckschichten)		T	0.20	m	Terrain = 463.00 m.ü.M
Spezifische Sickerleistung der sickerfähigen Schicht		sS	2.00	l / min * m <sup>2</sup>	Oberboden 15 cm
Lage des Grundwasserspiegels		HHW	> 1.00	m	

Dimensionierungsparameter			Wert	Einheit	Bemerkungen
Parameter	Muldentiefe	t	0.20	m	
	Muldenlänge	l	1.50	m	
	Muldenbreite	b	1.00	m	
	Muldentiefe	z	0.20	m	



Resultierende Parameter			Wert	Einheit	Bemerkungen
Anlagespezifisches Retentionsvolumen		R	0.30	m <sup>3</sup>	
Versickerungswirksame Fläche		F <sub>v</sub>	1.50	m <sup>2</sup>	
Versickerungsleistung		L <sub>v</sub>	3.0	l / min	
			0.1	l / sec	
			0.2	m <sup>3</sup> / h	

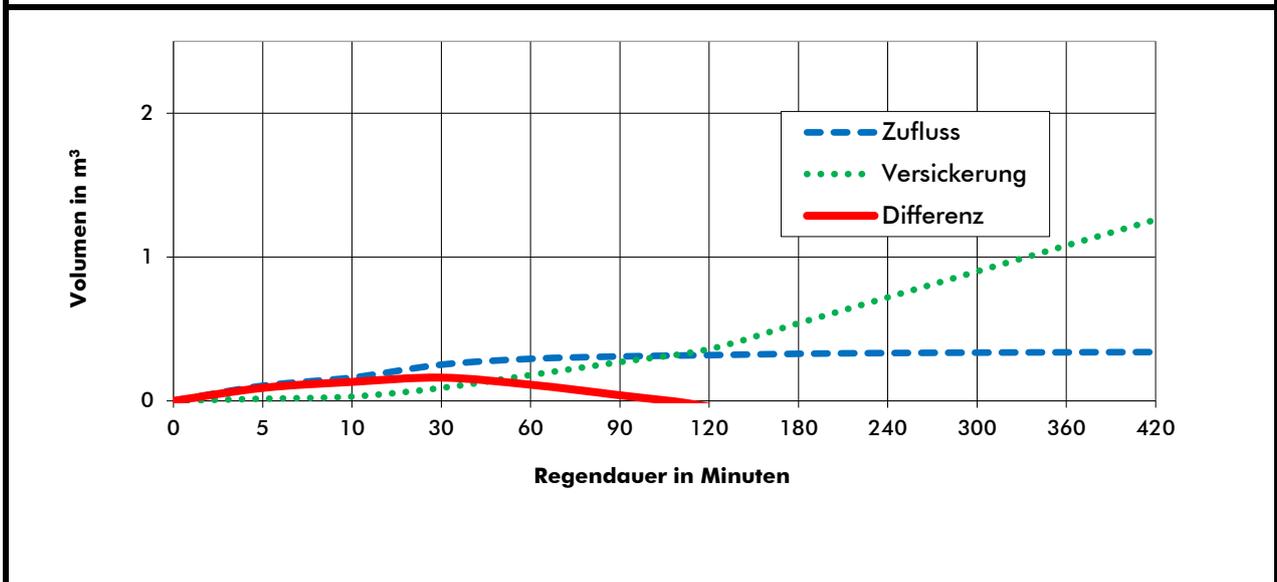
Wasseranfall			Wert	Einheit	Bemerkungen
Regenintensitätskurve	Voralpen	z	10	Jahre	
Parameter		K	7261		
		B	11.5		
		r	440	l / s * ha	
<b>Max. Wasseranfall</b>		Q <sub>A</sub>	21.1	l / min	exkl. Retentionsvolumen
		Q <sub>A</sub>	0.4	l / sec	

# Versickerung von unverschmutztem Regenwasser

25071	Neubau MFH Pilatusstrasse 17, Parzelle 163, 6052 Hergiswil	Seite 2
Typ H1	Vorplatz/Hauszugang	

Zu- und Abflüsse	T [ min ]	Q <sub>A</sub> [ m <sup>3</sup> ]	Q <sub>V</sub> [ m <sup>3</sup> ]	Q <sub>D</sub> [ m <sup>3</sup> ]	Bemerkungen
T = Zeit in Minuten	5	0.1	0.0	0.1	
	10	0.2	0.0	0.1	
Q <sub>A</sub> = Total Wasseranfall in T	30	0.3	0.1	0.2	
	60	0.3	0.2	0.1	
Q <sub>V</sub> = Versickerungsleistung in T	90	0.3	0.3	0.0	
	120	0.3	0.4	0.0	
Q <sub>D</sub> = Wasseranfall - Versickerungsleistung in T	180	0.3	0.5	-0.2	
	240	0.3	0.7	-0.4	
	300	0.3	0.9	-0.6	
	360	0.3	1.1	-0.7	
	420	0.3	1.3	-0.9	

## Grafik der Zu- und Abflüsse



Dimensionierung der Versickerungsanlage		Wert	Einheit
Vorhandene Speichervolumina	Maximales Speichervolumen	0.30	m <sup>3</sup>
	Retention der berechneten Flächen	0.00	m <sup>3</sup>
	Speichervolumen Schächte	0.00	m <sup>3</sup>
	Weiteres Speichervolumen (Teiche, Gruben etc.)	0.00	m <sup>3</sup>
	Summe	0.30	m <sup>3</sup>

Dimensionierung der Versickerungsanlage		Wert	Einheit
Speichervolumen Versickerungsanlage		<b>0.30</b>	m <sup>3</sup>
Erforderliches Speichervolumen aus Grafik		<b>0.20</b>	m <sup>3</sup>
Differenz		<b>0.10</b>	m <sup>3</sup>

# Versickerung von unverschmutztem Regenwasser

25071	Neubau MFH Pilatusstrasse 17, Parzelle 163, 6052 Hergiswil	Seite 3
Typ H1	<b>Vorplatz/Hauszugang</b>	

## **Abmessungen der benötigten Grünfläche:**

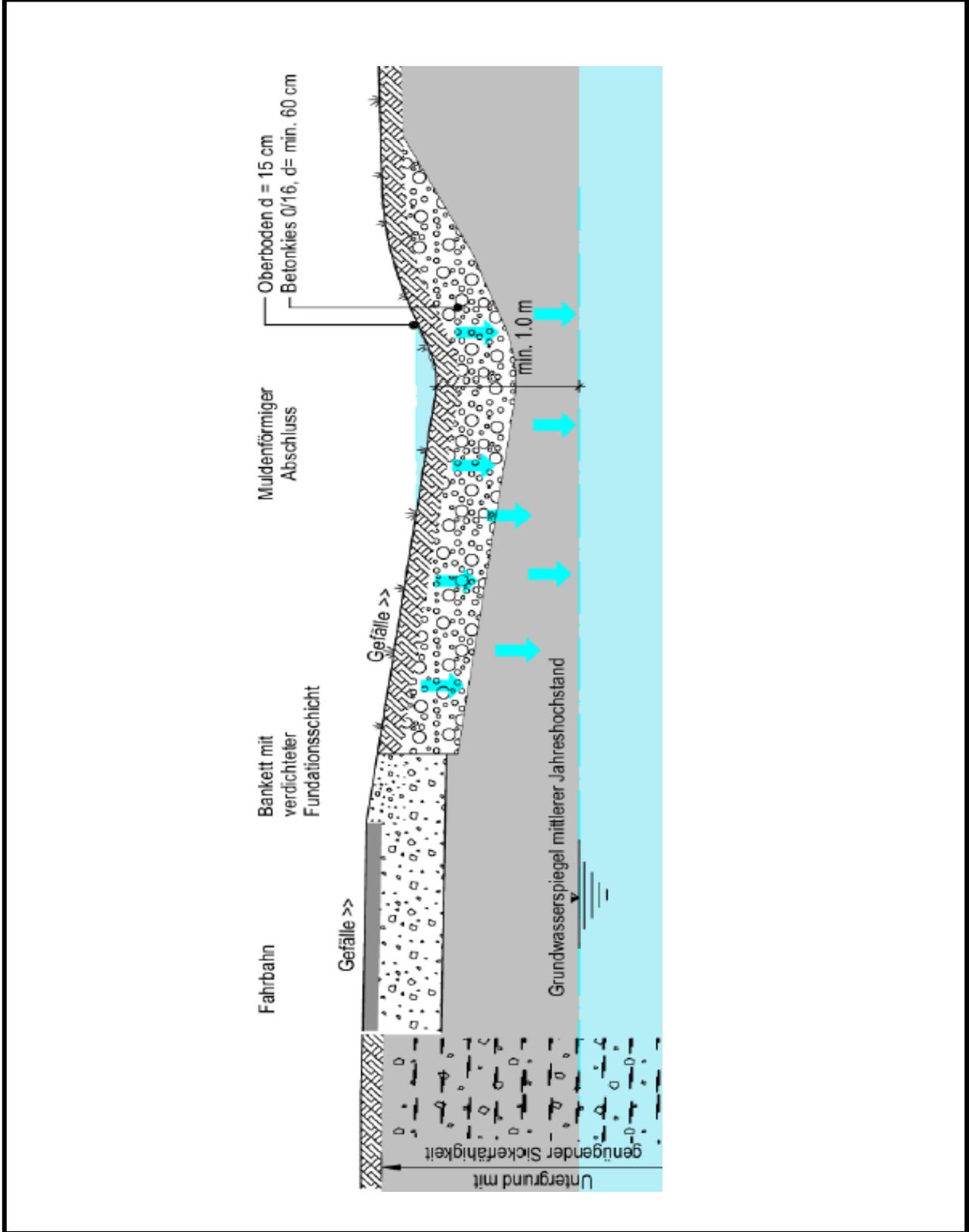
<b>Muldenlänge</b>	<b>l</b>	<b>1.50 m</b>
<b>Muldenbreite</b>	<b>b</b>	<b>1.00 m</b>
<b>Einstauhöhe/Muldentiefe</b>	<b>z</b>	<b>0.20 m</b>
<b>Grundfläche</b>	<b>l x b</b>	<b>1.50 m<sup>2</sup></b>
<b>Volumen</b>	<b>l x b x z</b>	<b>0.30 m<sup>3</sup></b>
<b>Mächtigkeit der Filterpackung</b>	<b>m</b>	<b>0.60 m</b>

## **Abmessungen vom Schlammsammler:**

**Kein Schlammsammler, direkte Ableitung ab Rinne  
mittels Halbschale mit offenen Fugen in Grünfläche entwässert!**

# Versickerung von unverschmutztem Regenwasser

25071	Neubau MFH Pilatusstrasse 17, Parzelle 163, 6052 Hergiswil	Seite 4
Typ H1	<b>Vorplatz/Hauszugang</b>	



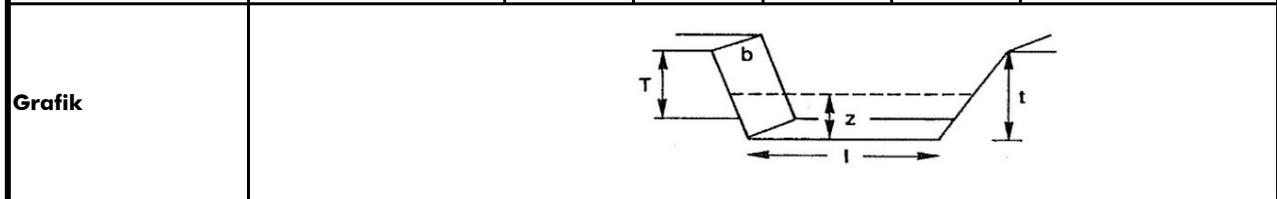
# Versickerung von nicht verschmutztem Regenabwasser

25071	Neubau MFH Pilatusstrasse 17, Parzelle 163, 6052 Hergiswil	Seite 1
Typ H2	Dachfläche/Vordach/Balkon	

Berechnete Flächen		Fläche [ m <sup>2</sup> ]	Abfluss- beiwert [ a ]	reduzierte Fläche [ m <sup>2</sup> ]	Speicher- höhe [ mm ]	Mulden- verlust [ mm ]	Retention- volumen [ m <sup>3</sup> ]
Dachflächen	Flachdach mit Kies	172	0.80	138			0.00
	Balkon	12	1.00	12			0.00
	Vordach	7	0.80	6			0.00
Strasse / Vorplätze	Befestigte Flächen	0	0.00	0			0.00
	Asphaltbelag	0	1.00	0			0.00
	Kiesbelag	0	0.60	0			0.00
	Rasengittersteine	0	0.10	0			0.00
Freiland	Zierrasen	0	0.00	0			0.00
	Wald / Wiese	0	0.00	0			0.00
	Acker	0	0.00	0			0.00
<b>Total</b>		<b>191</b>		<b>155</b>			<b>0.0</b>

Hydrogeologische Parameter			Wert	Einheit	Bemerkungen
Tiefe der sickerfähigen Schicht (Mächtigkeit der Deckschichten)		T	0.65	m	T = 463.00 m.ü.M.
Spezifische Sickerleistung der sickerfähigen Schicht		sS	2.50	l / min * m <sup>2</sup>	
Lage des Grundwasserspiegels		HHW	≥ 1.00	m	

Dimensionierungsparameter			Wert	Einheit	Bemerkungen
wählbare Parameter	Beckentiefe	t	0.85	m	
	Länge	l	9.00	m	
	Breite	b	2.00	m	
	Einstauhöhe	z	0.20	m	



Resultierende Parameter			Wert	Einheit	Bemerkungen
Anlagespezifisches Retentionsvolumen		R	3.60	m <sup>3</sup>	
Versickerungswirksame Fläche		F <sub>v</sub>	20.20	m <sup>2</sup>	
Versickerungsleistung		L <sub>v</sub>	50.5	l / min	
			0.8	l / sec	
			3.0	m <sup>3</sup> / h	

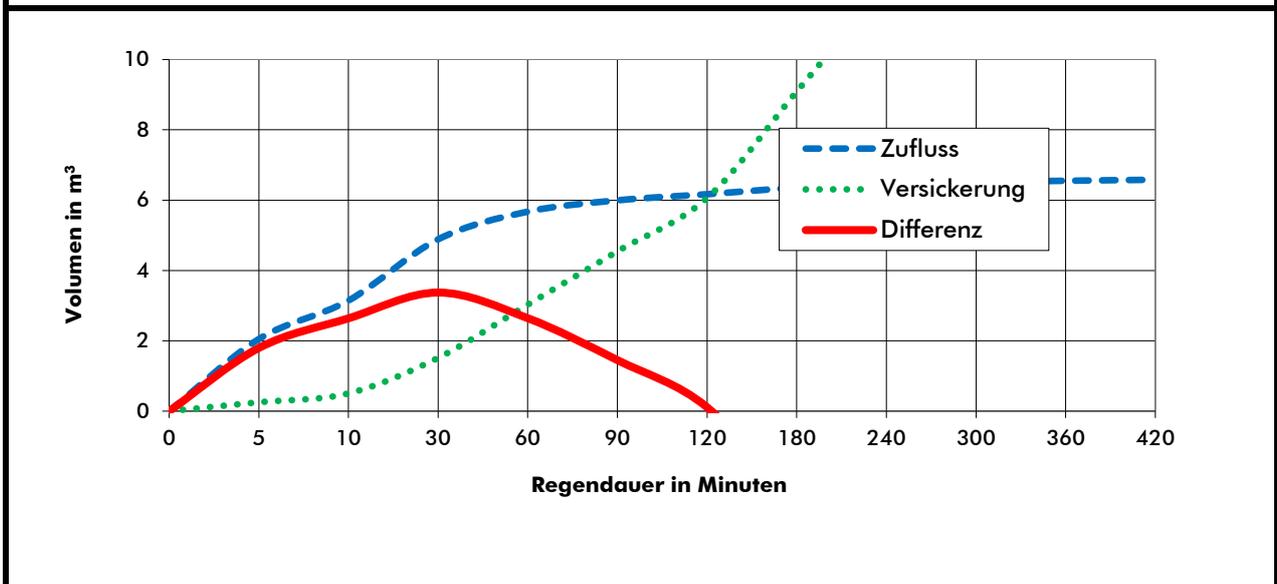
Wasseranfall			Wert	Einheit	Bemerkungen
Regenintensitätskurve	Voralpen	z	10	Jahre	
Parameter		K	7261		
		B	11.5		
		r	440	l / s * ha	
		Q <sub>A</sub>	409.8	l / min	exkl. Retentionsvolumen
Q <sub>A</sub>	6.8	l / sec			

# Versickerung von nicht verschmutztem Regenabwasser

25071	Neubau MFH Pilatusstrasse 17, Parzelle 163, 6052 Hergiswil	Seite 2
Typ H2	Dachfläche/Vordach/Balkon	

Zu- und Abflüsse	T [ min ]	Q <sub>A</sub> [ m <sup>3</sup> ]	Q <sub>V</sub> [ m <sup>3</sup> ]	Q <sub>D</sub> [ m <sup>3</sup> ]	Bemerkungen
T = Zeit in Minuten	5	2.0	0.3	1.8	
	10	3.1	0.5	2.6	
Q <sub>A</sub> = Total Wasseranfall in T	30	4.9	1.5	3.4	
	60	5.7	3.0	2.6	
Q <sub>V</sub> = Versickerungsleistung in T	90	6.0	4.5	1.5	
	120	6.2	6.1	0.1	
Q <sub>D</sub> = Wasseranfall - Versickerungsleistung in T	180	6.4	9.1	-2.7	
	240	6.5	12.1	-5.7	
	300	6.5	15.2	-8.6	
	360	6.6	18.2	-11.6	
	420	6.6	21.2	-14.6	

## Grafik der Zu- und Abflüsse

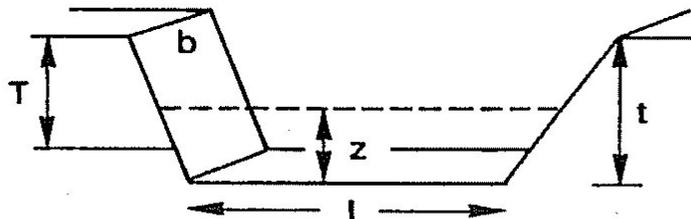


Dimensionierung der Versickerungsanlage		Wert	Einheit
Vorhandene Speichervolumina	Maximales Speichervolumen	3.60	m <sup>3</sup>
	Retention der berechneten Flächen	0.00	m <sup>3</sup>
	Speichervolumen Schächte	0.00	m <sup>3</sup>
	Weiteres Speichervolumen (Teiche, Gruben etc.)	0.00	m <sup>3</sup>
	Summe	3.60	m <sup>3</sup>

Dimensionierung der Versickerungsanlage		Wert	Einheit
Speichervolumen Versickerungsanlage		<b>3.60</b>	m <sup>3</sup>
Erforderliches Speichervolumen aus Grafik		<b>3.40</b>	m <sup>3</sup>
Differenz		<b>0.20</b>	m <sup>3</sup>

# Versickerung von nicht verschmutztem Regenabwasser

25071	Neubau MFH Pilatusstrasse 17, Parzelle 163, 6052 Hergiswil	Seite 3
Typ H2	Dachfläche/Vordach/Balkon	



## Abmessungen der Sickeranlage:

Beckentiefe	t	0.85 m
Beckenlänge	l	9.00 m
Beckenbreite	b	2.00 m
Einstauhöhe	z	0.20 m
Grundfläche der Anlage	$l \times b$	18.00 m <sup>2</sup>
Volumen der Anlage	$l \times b \times z$	3.60 m <sup>3</sup>
Mächtigkeit der Filterpackung	m	0.50 m

## Abmessungen vom Schlammseparator:

Normale Anforderungen gemäss SN 592 000

Max. Wasseranfall	QA	6.8 l/m <sup>2</sup> x s
Durchmesser	NW	800 mm
Nutztiefe	N <sub>T</sub>	1.00 m

# Versickerung von nicht verschmutztem Regenabwasser

25071	Neubau MFH Pilatusstrasse 17, Parzelle 163, 6052 Hergiswil	Seite 4
Typ H2	Dachfläche/Vordach/Balkon	

## Versickerungsbecken (Typ H2)

