

Projektübersicht

Projektbezeichnung	PN 001.01.20 Selfio Haus
Projektnummer	PN 001.01.20 Selfio Haus
Sachbearbeiter	██████████
Erstellt am	13.01.2020
Zuletzt geändert am	13.01.2020
Programm	TGA Heizung

Projektadresse

Projektdaten

Planer	
Name	Firma Selfio GMBH
Straße Hausnummer	Drieschweg 9
Land PLZ Ort	53604
Telefon	+49 2224 123 765-30
Telefon 2	+49 2224 123 7655
E-Mail	info@selfio.de
Homepage	www.selfio.de

Sachbearbeiter	
Name	██████████

Haftungsausschluss

Diese Berechnung wurde nach den derzeit geltenden DIN-/EN-Vorschriften durchgeführt.
Gemäß VOB ist die ausführende Firma verpflichtet, diese Daten vor Ausführung der Arbeiten zu überprüfen.
Eventuelle Abweichungen sind dem Planenden schriftlich mitzuteilen.

Ort, Datum, Unterschrift

Raumliste für Gebäude: Gebäude

Nr.	Kurzbez.	Bezeichnung	Einheit
1	Raumbezeichnung	Raumbezeichnung	
2	θ_{int}	Norminnentemperatur	°C
3	Φ_{HL}	Norm-Heizlast (incl. Aufheizres.)	W
4	Φ_{HL}	Heizlast korrigiert	W
5	Q_{HK}	Soll-Deckungsanteil des/der Heizkörper an der Raumheizlast	%
6	Q_{HK}	Ist-Deckungsanteil des/der Heizkörper an der Raumheizlast	%
7	Q_{HK}	Ist-Leistung der Heizkörper im Raum	W
8	Q_{FB}	Soll-Deckungsanteil der Fußbodenheizung an der Raum-Heizlast	%
9	Q_{FB}	Ist-Deckungsanteil der Fußbodenheizung an der Raumheizlast	%
10	Q_{FB}	Ist-Leistung der Fußbodenheizungsflächen im Raum	W
11	Q_{WH}	Soll-Deckungsanteil der Wandheizung an der Raum-Heizlast	%
12	Q_{WH}	Ist-Deckungsanteil der Wandheizung an der Raumheizlast	%
13	Q_{WH}	Ist-Leistung der Wandheizungsflächen im Raum	W

(1) Raumbezeichnung	(2) θ_{int} °C	(3) Q_{HL} W	(4) Q_{HL} W	(5) Q_{HK} %	(6) Q_{HK} %	(7) Q_{HK} W	(8) Q_{FB} %	(9) Q_{FB} %	(10) Q_{FB} W	(11) Q_{WH} %	(12) Q_{WH} %	(13) Q_{WH} W
DG-R1 / Dachraum	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OG2-R1 / Kind 3	20	429	429	0	-	-	100	102	438	0	-	0
OG2-R2 / Diele	20	238	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-
OG2-R3 / Kind 1	20	467	467	0	-	-	100	110	514	0	-	0
OG2-R4 / Kind 2	20	439	439	0	-	-	100	107	470	0	-	0
OG2-R5 / Bad	24	340	340	0	-	-	100	76	258	0	-	0
OG2-R6 / Abseite	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OG2-R7 / Abseite	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OG2-R8 / Abseite	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OG2-R9 / Abseite	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OG1-R1 / Schlafen Ankleide	20	1179	1179	0	-	-	100	104	1231	0	-	0
OG1-R2 / Kind 1	20	543	543	0	-	-	100	106	578	0	-	0
OG1-R3 / Flur	20	143	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-
OG1-R4 / Bad	24	520	502	0	-	-	100	46	229	0	-	0
EG-R1 / Wohnen	20	1206	1111	0	-	-	100	110	1218	0	-	0
EG-R2 / Garage	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EG-R3 / Garage	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Raumbezeichnung	(2) θ_{int} °C	(3) Q_{HL} W	(4) Q_{HL} W	(5) Q_{HK} %	(6) Q_{HK} %	(7) Q_{HK} W	(8) Q_{FB} %	(9) Q_{FB} %	(10) Q_{FB} W	(11) Q_{WH} %	(12) Q_{WH} %	(13) Q_{WH} W
Versorger												-
EG-R4 / Küche	20	606	554	0	-	-	100	105	583	0	-	0
EG-R5 / Flur	20	361	326	0	-	-	100	83	270	0	-	0
EG-R6 / WC	20	169	161	0	-	-	100	65	104	0	-	0
EG-R7 / HWR	15	28	22	0	-	-	100	-	-	0	-	-

Fußbodenheizung**Liste der Fußbodenheizungs-Flächen für Gebäude: Gebäude**

Heizflächen-Auslegung für Normheizlast (incl. Aufheizres.)

Regelgruppe 1 :

Name	FB
Auslegungstemperaturen Vorlauf / Rücklauf	35 / 28 °C
Auslegungs-Spreizung	7 °C
Verwendung	Heizflächen
Durchströmendes Medium	Wasser
gewünschte Frostschutztemperatur	0 °C
Volumenanteil Frostschutz-Zusatz	0 %

Nr.	Kurzbez.	Bezeichnung	Einheit
1	Raumbezeichnung	Raumbezeichnung	-
2	Prof.	Profilnummer	-
3	RG	Regelgruppe	-
4	R _B	Wärmewiderstand Bodenbelag	m ² K/W
5	ML	Minderleistung (z.B. durch Stellfläche von Einbauschränken)	%
6	Ø	Rohrdurchmesser	mm
7	A _{AZ} /A _{RZ}	berohrte Fläche Aufenthaltszone/Randzone	m ²
8	T _{AZ} /T _{RZ}	Verlegeabstand Aufenthaltszone/Randzone	mm
9	m	Massenstrom (bei Auslegungs-Heizlast, incl. Aufheizres.)	kg/h
10	t _R	Ist-Rücklauftemperatur (bei Netto-Heizlast, ohne Aufheizreserve)	°C
11	t _{F,AZ} /t _{F,RZ}	mittlere Oberflächentemperatur Aufenthaltszone/Randzone	°C
12	Q _{Ist}	Ist-Leistung Kühlen	
13	Q _{Soll}	Soll-Leistung (incl. Aufheizres.)	W
14	ΔQ	Fehlleistung	W

(1) Raumbezeichnung	(2) Prof. Nr.	(3) RG Nr.	(4) R _B m ² K/W	(5) ML %	(6) Ø mm	(7) A _{AZ} /A _{RZ} m ²	(8) T _{AZ} /T _{RZ} mm	(9) m kg/h	(10) t _R °C	(11) t _{F,AZ} /t _{F,RZ} °C	(12) Q _{Ist} W	(13) Q _{Soll} W	(14) ΔQ W
OG2-R1 / Kind 3	OG	1	0,100	0	16X2	11,7	150	56	28,0	23,7	-	429	-
OG2-R3 / Kind 1	OG	1	0,100	0	16X2	13,7	150	66	28,0	23,7	-	467	-
OG2-R4 / Kind 2	OG	1	0,100	0	16X2	12,5	150	60	28,0	23,7	-	439	-
OG2-R5 / Bad	OG	1	0,015	0	16X2	6,4	100	33	28,0	27,9	-	340	81
OG1-R1 / Schlafen Ankleide	OG	1	0,100	0	16X2	9,9	100	53	28,0	24,1	-	393	-
OG1-R1 / Schlafen Ankleide	OG	1	0,100	0	16X2	9,9	100	53	28,0	24,1	-	393	-
OG1-R1 / Schlafen Ankleide	OG	1	0,100	0	16X2	9,9	100	53	28,0	24,1	-	393	-
OG1-R2 / Kind 1	OG	1	0,100	0	16X2	15,4	150	74	28,0	23,7	-	543	-
OG1-R4 / Bad	OG	1	0,015	0	16X2	5,7	100	29	28,0	27,9	-	502	274
EG-R1 / Wohnen	EG	1	0,100	0	16X2	9,8	100	53	28,0	24,1	-	370	-
EG-R1 / Wohnen	EG	1	0,100	0	16X2	9,8	100	53	28,0	24,1	-	370	-
EG-R1 / Wohnen	EG	1	0,100	0	16X2	9,8	100	53	28,0	24,1	-	370	-
EG-R4 / Küche	EG	1	0,100	0	16X2	15,5	150	76	28,0	23,7	-	554	-

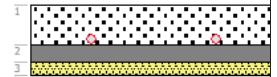
(1) Raumbezeichnung	(2) Prof. Nr.	(3) RG Nr.	(4) R _B m ² K/W	(5) ML %	(6) Ø mm	(7) A _{AZ} /A _{RZ} m ²	(8) T _{AZ} /T _{RZ} mm	(9) m kg/h	(10) t _R °C	(11) t _{F,AZ} /t _{F,RZ} °C	(12) Q _{Ist} W	(13) Q _{Soll} W	(14) ΔQ W
EG-R5 / Flur	EG	1	0,100	0	16X2	6,5	100	35	28,0	24,1	-	326	56
EG-R6 / WC	EG	1	0,015	0	16X2	1,6	100	13	28,0	26,0	-	161	57

Verteiler-Profil : HKV Edelstahl UP

Hersteller	Selfio GmbH
Produkt	Heizanlagen
Material	
Oberfläche	
Vorschalt-Komponenten	Verteiler-Anschluss-Set Messing HKV D + Kugelhahn
Einbausituation	waagrecht
Regelkomponente	Regelklemmleiste 230 V
Antrieb	Stellantrieb 230 V Premium
Thermostat	Raumthermostat AP
Verteilerschrank	Unterputz (UP)
maximal Anzahl Abgänge	14
Verteilstücke (Duos) verwenden	Nein
maximaler Betriebs-Überdruck	-
maximale Betriebstemperatur	-

Profile**Liste der Profile für Gebäude: Gebäude****Fußbodenheizungs-Profil: OG**

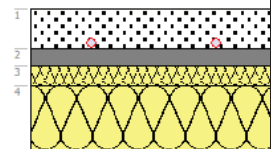
Hersteller	Selfio GmbH
Produkt	Tackersystem
Rohr	PE-RT Rohr 16 x 2 mm
Estrichüberdeckung	45 mm
System-Dämmung	Tackersystem 30-3
minimaler Verlegeabstand	100 mm
maximaler Verlegeabstand	150 mm
Maximale Rohrlänge	120 m
maximaler Druckverlust	300 mbar



Schichtaufbau:	Name	d[mm]	R[m ² K/W]
Überdeckung	Nasssystem Estrich	45	
System-Dämmung	Tackersystem 30-3	27	0,67
1. Zusatz-Dämmung	EPS 040 DEO 20	20	0,5

Fußbodenheizungs-Profil: EG

Hersteller	Selfio GmbH
Produkt	Tackersystem
Rohr	PE-RT Rohr 16 x 2 mm
Estrichüberdeckung	45 mm
System-Dämmung	Tackersystem 30-3
minimaler Verlegeabstand	100 mm
maximaler Verlegeabstand	150 mm
Maximale Rohrlänge	120 m
maximaler Druckverlust	300 mbar



Schichtaufbau:	Name	d[mm]	R[m ² K/W]
Überdeckung	Nasssystem Estrich	45	
System-Dämmung	Tackersystem 30-3	27	0,75
1. Zusatz-Dämmung	EPS 040 DEO 30	30	0,86
2. Zusatz-Dämmung	EPS 040 DEO 100	100	2,86

Heizflächen

Verteiler FBH 3	
Geschoss / Raum	OG2-R3 / Kind 1
Auslegungstemperaturen	35 / 28 °C
Ist-Rücklauftemperatur	28,0 °C
Profilnummer (Verteiler)	HKV Edelstahl UP
Anzahl Abgänge	4
Massenstrom gesamt	215,1 kg/h
Volumenstrom	3,6 l/min
Leistung	1747 W
Druckverlust	51 mbar

Nr.	Kurzbez.	Bezeichnung	Einheit
1	Nr.	Anschluss-Nummer	-
2	Raum/Heizfläche	Raum/Heizfläche	
3	I/Y	I = Einzelanschluss, Y = Verteilstück (Duo)	-
4	Ø	Rohrdurchmesser	mm
5	Prof.	Profilnummer (Fußbodenheizung)	-
6	A _{AZ} /A _{ARZ}	berohrte Fläche Aufenthaltszone / Randzone	m ²
7	T _{AZ} /T _{ARZ}	Verlegeabstand Aufenthaltszone / Randzone	mm
8	L _R	Rohrlänge je Heizkreis (incl. Anbindeleitungen)	m
9	m	Massenstrom (bei Auslegungs-Heizlast, incl. Aufheizres.)	kg/h
10	V	Volumenstrom (bei Auslegungs-Heizlast, incl. Aufheizres.)	l/min
11	Δp	Druckverlust (bei Auslegungs-Heizlast, incl. Aufheizres.)	mbar
	Einst.	Einstellwert	-

(1) Nr.	(2) Raum/Heizfläche	(3) I/Y	(4) Ø mm	(5) Prof. -	(6) A _{AZ} /A _{ARZ} m ²	(7) T _{AZ} /T _{ARZ} mm	(8) L _R m	(9) m kg/h	(10) V l/min	(11) Δp mbar	(12) Einst. -
Heizkreise											
1	OG2-R3 / Kind 1	I	16 X 2	OG	13,70	150	94	65,9	1,10	48	2,5 (1,200)
2	OG2-R5 / Bad	I	16 X 2	OG	6,45	100	70	32,7	0,55	10	0,25 (0,161)
3	OG2-R1 / Kind 3	I	16 X 2	OG	11,68	150	84	56,2	0,94	20	0,25 (0,320)
4	OG2-R4 / Kind 2	I	16 X 2	OG	12,53	150	87	60,3	1,01	22	0,5 (0,357)

Heizflächen

Verteiler FBH 4	
Geschoss / Raum	OG1-R3 / Flur
Auslegungstemperaturen	35 / 28 °C
Ist-Rücklauftemperatur	28,0 °C
Profilnummer (Verteiler)	HKV Edelstahl UP
Anzahl Abgänge	5
Massenstrom gesamt	261,5 kg/h
Volumenstrom	4,4 l/min
Leistung	2123 W
Druckverlust	70 mbar

Nr.	Kurzbez.	Bezeichnung	Einheit
1	Nr.	Anschluss-Nummer	-
2	Raum/Heizfläche	Raum/Heizfläche	
3	I/Y	I = Einzelanschluss, Y = Verteilstück (Duo)	-
4	Ø	Rohrdurchmesser	mm
5	Prof.	Profilnummer (Fußbodenheizung)	-
6	A _{AZ} /A _{ARZ}	berohrte Fläche Aufenthaltszone / Randzone	m ²
7	T _{AZ} /T _{ARZ}	Verlegeabstand Aufenthaltszone / Randzone	mm
8	L _R	Rohrlänge je Heizkreis (incl. Anbindeleitungen)	m
9	m	Massenstrom (bei Auslegungs-Heizlast, incl. Aufheizres.)	kg/h
10	V	Volumenstrom (bei Auslegungs-Heizlast, incl. Aufheizres.)	l/min
11	Δp	Druckverlust (bei Auslegungs-Heizlast, incl. Aufheizres.)	mbar
	Einst.	Einstellwert	-

(1) Nr.	(2) Raum/Heizfläche	(3) I/Y	(4) Ø mm	(5) Prof. -	(6) A _{AZ} /A _{ARZ} m ²	(7) T _{AZ} /T _{ARZ} mm	(8) L _R m	(9) m kg/h	(10) V l/min	(11) Δp mbar	(12) Einst. -
Heizkreise											
1	OG1-R2 / Kind 1	I	16 X 2	OG	15,40	150	106	74,1	1,24	66	2,5 (1,200)
2	OG1-R4 / Bad	I	16 X 2	OG	5,71	100	63	29,4	0,49	8	0,25 (0,119)
3	OG1-R1 / Schlafen Ankleide	I	16 X 2	OG	9,86	100	104	52,6	0,88	23	0,25 (0,245)
4	OG1-R1 / Schlafen Ankleide	I	16 X 2	OG	9,87	100	98	52,7	0,88	22	0,25 (0,242)
5	OG1-R1 / Schlafen Ankleide	I	16 X 2	OG	9,87	100	104	52,7	0,88	23	0,25 (0,246)

Heizflächen

Verteiler Fußbodenheizkreisverteiler 5	
Geschoss / Raum	EG-R7 / HWR
Auslegungstemperaturen	35 / 28 °C
Ist-Rücklauftemperatur	28,0 °C
Profilnummer (Verteiler)	HKV Edelstahl UP
Anzahl Abgänge	6
Massenstrom gesamt	281,8 kg/h
Volumenstrom	4,7 l/min
Leistung	2288 W
Druckverlust	80 mbar

Nr.	Kurzbez.	Bezeichnung	Einheit
1	Nr.	Anschluss-Nummer	-
2	Raum/Heizfläche	Raum/Heizfläche	
3	I/Y	I = Einzelanschluss, Y = Verteilstück (Duo)	-
4	Ø	Rohrdurchmesser	mm
5	Prof.	Profilnummer (Fußbodenheizung)	-
6	A _{AZ} /A _{ARZ}	berohrte Fläche Aufenthaltszone / Randzone	m ²
7	T _{AZ} /T _{ARZ}	Verlegeabstand Aufenthaltszone / Randzone	mm
8	L _R	Rohrlänge je Heizkreis (incl. Anbindeleitungen)	m
9	m	Massenstrom (bei Auslegungs-Heizlast, incl. Aufheizres.)	kg/h
10	V	Volumenstrom (bei Auslegungs-Heizlast, incl. Aufheizres.)	l/min
11	Δp	Druckverlust (bei Auslegungs-Heizlast, incl. Aufheizres.)	mbar
	Einst.	Einstellwert	-

(1) Nr.	(2) Raum/Heizfläche	(3) I/Y	(4) Ø mm	(5) Prof. -	(6) A _{AZ} /A _{ARZ} m ²	(7) T _{AZ} /T _{ARZ} mm	(8) L _R m	(9) m kg/h	(10) V l/min	(11) Δp mbar	(12) Einst. -
Heizkreise											
1	EG-R1 / Wohnen	I	16 X 2	EG	9,76	100	109	52,6	0,88	24	0,25 (0,224)
2	EG-R1 / Wohnen	I	16 X 2	EG	9,76	100	105	52,6	0,88	23	0,25 (0,222)
3	EG-R1 / Wohnen	I	16 X 2	EG	9,76	100	113	52,6	0,88	25	0,25 (0,226)
4	EG-R5 / Flur	I	16 X 2	EG	6,48	100	25	34,9	0,59	4	0,25 (0,127)
5	EG-R4 / Küche	I	16 X 2	EG	15,55	150	118	75,8	1,27	76	2,5 (1,200)
6	EG-R6 / WC	I	16 X 2	EG	1,62	100	19	13,3	0,22	1	0,25 (0,047)