



## Inbetriebnahme Protokoll GAHP

Installationsbetrieb:..... Baustelle:.....

Straße:.....

PLZ, ORT.....

Tel, Fax:.....

Email:.....

Sachbearbeiter:.....

Planer:..... Straße:.....

PLZ. ORT:..... Telefon:.....

Email:..... Sachbearbeiter:.....

### Vorkontrolle der Anlagenkonformität der Gas Absorptionswärmepumpen Anlage

TYP:.....Leistung:.....KW, Gerätenummer:.....

Montageanleitung Gerät vor Ort: Ja.... Nein.....Montageanleitung Regelung vor Ort: Ja....Nein.....

In Kombination mit Wärmeerzeuger: TYP:.....Leistung.....KW

Wärmebedarf Gebäude: .....KW, Kessel deckt zu 100 % den Bedarf" Ja.... Nein.....

max. VL Temp (EnEV 55 °C) .....°C Konformitätserklärung Hzb an Kunde: Ja....Nein.....  
( Unternehmererklärung Anlage entspricht den gestzl. Vorschriften,)

Prüfen: Wasseranschluss:.... OK.... Nicht OK..... Druck min > 2bar , max. < 3 bar

Anlage mit Frostschutz gefüllt und entlüftet?: Ja.... Nein.....

Gasanschluss: mbar: ..... OK:..... Nicht OK.....

Umwälzpumpe 30 Minuten in Betrieb und Schmutzfänger entleert: Ja.... Nein.....

Stromanschluss des Gerätes: OK.... Nicht OK..... Hzg.Notschalter/Motorschutz OK....Nicht OK

Mindestabstände eingehalten: Ja.... Nein.....

Abgasanschluss: Rohrlänge:.....

Bögen:..... Bemerkung:.....

**Aufstellung, Abstände, Schallentkoppelung:**

Schallentkoppelung vom Boden erfolgt: Ja..... Nein.....Rohrseitig über Flexrohr: Ja.... Nein.....

Nivellierung erfolgt- GAHP muss waagrecht ausgerichtet sein: Ja.... Nein.....

Mindestabstände eingehalten: laut Installationsanleitung: Ja.... Nein.....

**Ausreichender Abstand zu brennbaren Oberflächen: 1m** Ja.... Nein.....

Hydraulikpumpe: Ölstand kontrollieren: .....OK .....nicht OK  
(Bei Nicht OK bitte Hydrauliköl auffüllen Typ [Elfmatic G3](#) von der Fa. Elf.)

Zahnriemen auf Spannung überprüfen: .....OK ..... Nicht OK  
( Zahnriemen mittig leicht andrücken – darf max 1 cm eingedrückt werden können  
Ansonsten Zahnriemen spannen) -

Ölstand Membranpumpe kontrollieren: .....OK .....Nicht OK  
(Hydrauliköl auffüllen Typ: (Elfmatic G3 von der Fa. Elf)

**Kontrolle Hydraulik:**

laut Hydraulikplan DDRn Nr: .....

Anlagendruck: .....bar, Anlage gespült und entlüftet:Ja..... Nein.....

Pumpe: Typ: .....

Pumpe Funktion geprüft über Taco Setter: Ja..... Nein.....

Schmutzfänger/Luftabscheider Typ:.....

ADG Fabrikat / Größe / Druck / Typ / Glykolgeeignet:.....

Durchflussanzeiger bis 50l/min, Typ: .....

Wärmemengenzähler 1 Wärmepumpe: bei Förderung erforderlich Typ:.....  
(Ultraschallzähler erforderlich, da ansonsten Druckverlust durch Glykol-Wasser Gemisch zu groß)

Sicherheitsventil – Manometer 3 bar : Wärmepumpenkreis: Ja.... Nein.....

Frostschutzfüllung Äthylenglykol / Wasser 35 / 65 % erfolgt: Ja Nein.....

Frostschutz bis minus ..... ° C OK ( gefordert – 25 °C) .....°C

Wärmemengenzähler Heizungsseitig ( Flügelradzähler ) : Typ:.....  
(Bei Förderung erforderlich – kann Flügelradmodell, da im Heizungswasser)

Wärmepumpen VL an Puffer Wärmetauscher oben: Ja.... Nein....

Wärmepumpen RL an Puffer Wärmetauscher unten: Ja.... Nein....

**Wärmepumpenverkleidung öffnen:**

Kondensatablauf der Wärmepumpe angeschlossen an einen geeigneten Abfluss ( 2,5 l/h):Ja.....

Tauwasserabfluss des Luft Wärmetauschers gegeben Ja..... Nein.....

Kondensatablauf mittels E – Begleitheizung frostsicher gemacht: Ja..... Nein.....

E – Begleitheizung angeklemt auf Klemme: Ja..... Nein .....

**Einstellung der Wärmepumpe: max. Vorlauf 65 °C laut EnEV wenn möglich nicht überschreiten**  
(Höhere Temperaturen senken den Wirkungsgrad der GAHP Wärmepumpe)

Menu 3 / 160 (Führungsgröße VL oder RL Temperatur : 0 – RL, 1 – VL) .....

Menu 3 / 161 max. Temperatur: (bei 0: 50 – 55 °C, bei 1: 55 – 65 °C) .....°C

Menu 3 / 162 (2 – 5 K) .....K

**Einstellung DBT digitaler Brauchwasser Thermostat: TT1**

T0 – GAHP ein: ( Bei Führungsgröße 0–RL : T0 (TO = TF – 5K) Werkseinstg 35°C ändern .....°C  
(bei Führungsgröße 1 - VL :  
TF = 15 K unter WP max. Temp. Beispiel WP max 65 °C. TF = 65°C – 15K = 50°C) .....°C

TF – GAHP aus: ( Bei Führungsgröße 0–RL :TF = RL = TWPmax – 15 K = 65 – 15 = 50 °C) .....°C  
( Bei Führungsgröße 1- VL :  
TF = VL = TWP – 10 K = 55°C – 10 K = 55 °C) .....°C

Do Einschaltverzögerung – (frei wählbar 0 – 10 min , Werkseinstg – 00 min)Empfehlung 3 min. ....min.

DF Ausschaltverzögerung – ( Werkseinstg 00 – Werkseinstellung belassen) Empfehlung: 0 min. 00 Min.

Einstellkanal MM – Automatik: .....2 .....

**Kontrolle Funktion – und Betriebsablauf:.....**

.....  
.....  
.....  
.....

Kontrolle der ordnungsgemäßen Verbrennung: O2, CO2 O2..... CO2.....

(Messen im Abgasrohr, einstellen im Menu 2 – 23 Teillast Handbetrieb, Kontrolle in Menu 1 – 53 – Umdrehungen Ventilator 1500 – 6000 Touren, Teillast bei 3000 Touren, Kontrolle unter Menu 1 – 54 Funktion der Umwälzpumpe in l/h, nach Messung in Menu 2 – 25 Reset Handbetrieb einstellen, Messgeräte entfernen, Öffnungen schließen, Gasart auf dem Aufkleber an der Regelung vermerken, Wärmepumpenverkleidung schließen, bei Änderung Gasart – neue Düse einsetzen )

**Kontrolle Hydraulik 2. WE – Kessel: Typ:..... Leistung: KW.....**

Hydraulik: laut Hydraulikplan DDR Nr. ....

Pumpe:..... OK:..... Nicht OK... Schmutzfänger: OK:..... Nicht OK.....

ADG:.....l..... Vordruck.....bar Sicherheitsventil und Manometer:..... bar

**Einstellung der Kesselregelung: Kontrolle Funktion und Betriebsablauf:**

Trinkwasser Erwärmung: ja.... Nein.... Temp TW Soll: .....°C

**Max. Kesseltemp. 70 °C – wenn möglich 65 °C** .....°C

Max Einstellung der Heizkurve: 1,0 bis 1,1 ( 55 °C VL Heizkreis im Auslegungspunkt) .....  
(Höhere Einstellungen führen zu schlechteren Wirkungsgraden.)

Delta t VL / RL TW ( bis max 30 K) .....°C

Beladung Puffer von Wärmepumpe: Delta t Soll bis 10 K Ist: .....K

Beladung Puffer von Gas Brennwertkessel: Delta t Soll bis 20 K Ist :.....K.

Delta t VL / RL Heizkreis: Delta t Soll bis 20 K, Ist:.....K

**Kontrolle Elektroanschluss GAHP:**

Netzanschluss GAHP über eigenen Fi und Sicherung und Notschalter Motorschutz: Ja ..... Nein.....

**Regelung Wärmepumpe mit DBT Thermostat:**

**Anschluss DBT Thermostat Regler an gleiche Sicherung** Ja.... Nein....

**DBT Brücke entfernt zwischen Klemme 15 – 18(ansonsten Kurzschluss) Ja..... Nein.....**  
**(Erforderlich für Funktion des DBT als potentialfreier Kontakt)**

DBT Klemme M/15 – A/16 auf Klemme R/W auf S 61 der GAHP Ja..... Nein:.....

Pumpe Stratos Para 1 – 12 angekl. 0 – 10 V auf Klemme HPMP auf Mod 10 Plat.: Ja..... Nein.....

Pumpe Stratos Para 1 – 12 angeklemmt an Netz Ja....

**Regelung Wärmepumpe mit iSense PRO DIN:**

**iSense PRO – an Ausgang OT – Interface angeschlossen OT – auf CAN bus**

**(S101657) Funktionskontrolle** (beide LED blinken grün) **Ja:..... NEIN:.....**

**Interface:** **OK:..... Nicht OK:.....**

iSense PRO DIN Mod Ausgang – bei Verwendung QUINTA PRO (Interface integriert – Anschluss kann erfolgen ohne zus. Interface.  
Bei Anschluss an GAS 210 / 310 / 610 zus. Interface angeschlossen  
Interface MOD – auf OT (Best.nr. 100018921 mit Gehäuse

Funktion überprüft: **Ja:..... NEIN:.....**

**Funktion:** **OK:..... Nicht OK:.....**

**Kontrolle Gasanschluss GAHP und ggfs. 2. WE Kessel**

**Gasleitung geprüft: Dicht** **Ja:..... Nein:.....**

**Gas Strömungswächter kontrollieren – Auslegung:** **Ja ..... Nein:.....**

Gaszähler Kapazität ausreichend für beide WE **Ja:..... Nein:.....**

2. Gaszähler für WP vorhanden: **Ja:..... Nein:.....**  
(erforderlich bei Förderung, 50 % des Primärenergiebedarfes muss über die GAHP gedeckt werden)

Gasleitungen entlüftet und Anschlussdruck geprüft: **Ja ..... .....mbar**

Prüfung der Gasart: Erdgas H/L/LL, Wobbeindex kWh/m<sup>3</sup> ..... .....

**Regelung über örtliche Gebäudeleittechnik über 0 – 10 V Ausgang:**

Anschluss GAS HP 0 – 10 V auf CAN Bus mit Interface..... **OK:..... Nicht OK:.....**

Anschluss Kessel mit 0 – 10 V auf .....mit Interface.....**OK:..... Nicht OK:.....**

Sonstiges zu Regelung:.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Konfiguration der S61 bei Erstinbetriebnahme

1. Elektrische Verdrahtung entsprechend der Planungs- und Bedienungsanleitung GAWP vornehmen.
2. BUS -Verbindungskabel zur CCI an der S61 abklemmen.
3. Konfiguration an der S61 vornehmen:

Durch Drehen und Drücken des Verstellknopfes gelangt man zu insgesamt 9 verschiedenen Untermenüs, welche von 0 bis 8 nummeriert sind. Herein-Sprung in das Untermenü durch Drücken des Knopfes. Heraus -Sprung aus den Untermenüs durch Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn bis der Buchstabe „E“ Display erscheint und danach den Knopf drücken.

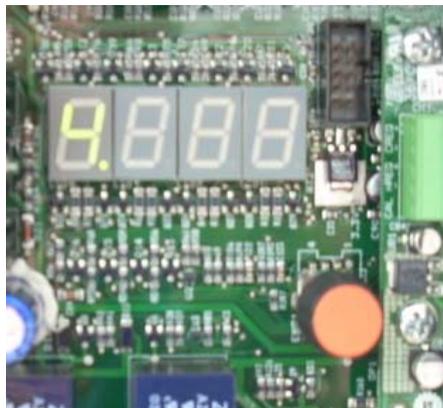
Menüstruktur:

MENÜ	BESCHREIBUNG DES MENÜS	DAS DISPLAY ZEIGT
Menü 0	DATENANZEIGE (TEMPERATUREN, SPANNUNG etc.)	0.
Menü 1	ANZEIGE ALLER PARAMETER	1.
Menü 2	AUSFÜHRUNG AKTIONEN	2.
Menü 3	KUNDEN-EINSTELLUNGEN (TEMPERATURREGELUNG, SOLLWERT, TEMPERATURDIFFERENZ)	3.
Menü 4	INSTALLATEUR-EINSTELLUNGEN	4.
Menü 5	KUNDENDIENST-EINSTELLUNGEN	5.
Menü 6	KUNDENDIENST-EINSTELLUNGEN (MASCHINENTYP)	6.
Menü 7	ANZEIGE DIGITALEINGÄNGE	7.
Menü 8	(Menü nicht belegt)	8.
E	(VERLASSEN DER MENÜANZEIGE)	E.

Für die Inbetriebnahme ist nur das Menü 4 relevant.

Bei ordnungsgemäßen elektrischem Anschluss erscheinen im 4-stelligen Display die aktuelle Vorlauftemperatur, die aktuelle Rücklauftemperatur und die Differenz zwischen Vor- und Rücklauftemperatur im Wechsel.

In das Menü 4 gelangt man in dem der Knopf gedrückt wird und anschließend die 4 durch drehen gewählt wird. Nach dem erneuten Drücken des Knopfes muss ein 4-stelliger Code (1111) eingegeben werden.



Das Bild zeigt die Wahl von Menü 4

Folgende Unterpunkte im Menü 4 müssen angepasst werden:

- 4.40 = 0 Maschinenummer 1 (für die erste Wärmepumpe der Anlage)
- = 1 Maschinenummer 2 (für die zweite Wärmepumpe der Anlage)
- usw.

4.150 = 1 Codierung (Standard – bereits eingestellt)

4.160 = 0 Der an der CCI Klemme J4 angeschlossene Fühler ist ein Rücklauffühler

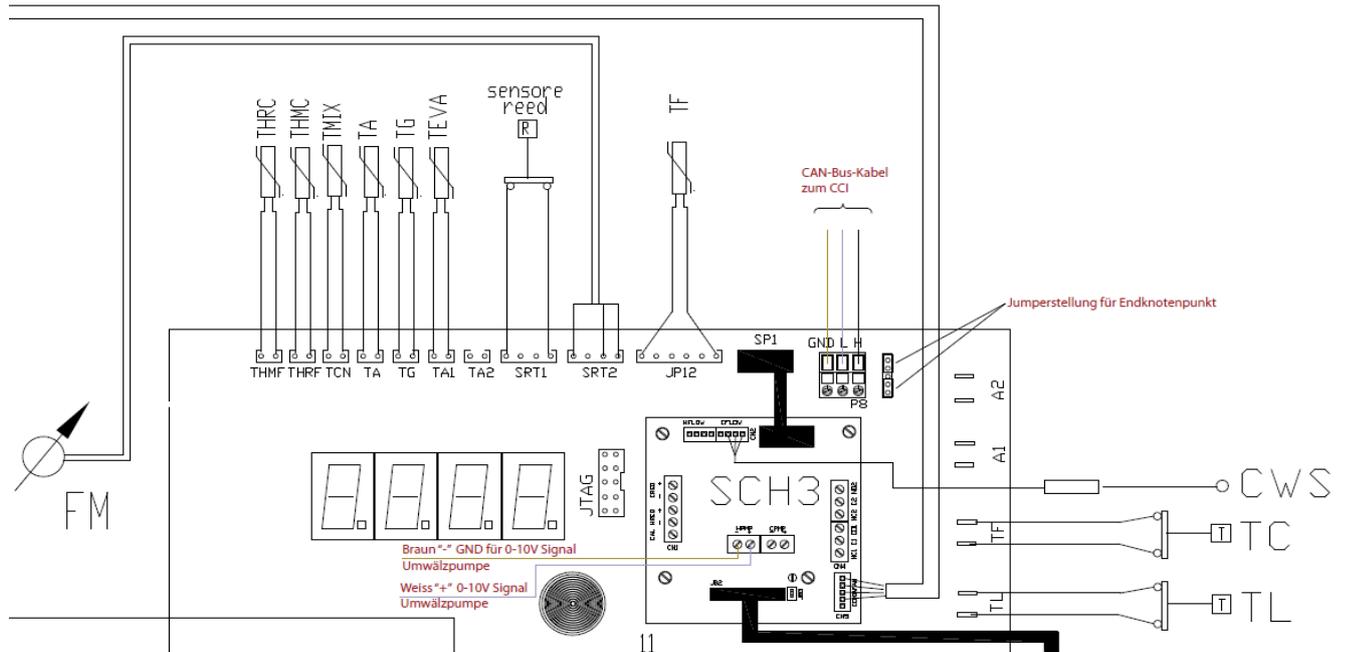
= 1 Der an der CCI Klemme J4 angeschlossene Fühler ist ein Vorlauffühler(Standard)

4.161 = 56 Maximale Vorlauftemperatur an der Wärmepumpe (Hysterese wird automatisch hinzuaddiert)

4.162 = -10 Hysterese

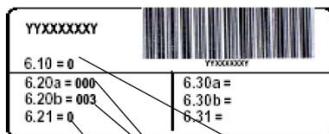
- 4.163 = 1 Frostschutz aktiv (Standard)
  - = 0 Frostschutz nicht aktiv (einzustellen, wenn die Maschine mit Glykol betrieben wird und die Überprüfung des Frostschutzmittels jährlich protokolliert wird)
  - 4.182 = 1 Maschine wird mit Glykol betrieben
  - = 0 Maschine wird mit Wasser betrieben
- Heraus -Sprung aus dem Menü durch Anwahl von E
4. BUS -Verbindungskabel zur CCI an der S61 wieder herstellen.

**Anschluss CAN -BUS und Drehzahlmodulation Umwälzpumpe**



**Wartung: Mangel: Wechsel der Platine S 61 (Regelung WP) Bitte beachten: wenn möglich notieren Sie bitte vor wechseln der Platine die Codes der Wärmepumpe, (unten links im Anschlusskasten der WP Regelung:**

**Immer mit Menü 6 anfangen und dann herunter nach 1.**



Seriennummer: 291960014 – steht auf dem Typenschild (außen auf Reglergehäuse)

**MENÜ 6**  
**KONFIGURATION PLATINE**  
**(Passwort) 2222**

Menü	Parameter	Beschreibung	Einstellung
6	10	MASCHINENTYP: ACF, GAHP usw. 06:10 = 0	Auf allen Maschinen einzustellen
6	20	MAJOR (Kühlmodul) 6.20a = 000 / 6.20b = 003	<b>KÜHLMODUL</b>
6	21	MINOR (Kühlmodul) 6.21 = 0	
6	22	SERIENNUMMER (Kühlmodul) 6.22a = 291 / 6.22b = 960 / 6.22c = 014	
6	30	MAJOR (Heizmodul) 6.20a = 000 / 6.20b = 003	<b>HEIZMODUL</b>
6	31	MINOR (Heizmodul) 6.21 = 0	
6	32	SERIENNUMMER (Heizmodul) 6.22a = 291 / 6.22b = 960 / 6.22c = 014	

**NB: Dieses Verfahren muss strikt in sequentieller Weise ausgeführt werden. Vom Menü 6 zum Menü 5 übergehen**

bei Kühlmodul: Parameter 20: nichts, 21: nichts, 22: nichts.

Bei Heizmodul: Parameter: 30) 6.20a =...../ 6.20b=....

31) Wärmeerzeuger Nr. 0 für 1. WE, 1 für 2. WE 3 für 3. WE usw

32) Seriennummer – siehe Typenschild: .....

Menü 5 Achtung Passwort: 2 2 2 2 nichts einstellen – nichts verändern

Menü 4: Achtung Passwort: 1 1 1 1

Parameter 40 - 0 = 1. WE, 1 = 2. WE, 2 = 3. WE usw.

60 nicht aktiv / 150 0 – 1. WE, 1 – 2. WE, 2 – 3. WE usw. 77 Kühlmodul – nicht aktiv.

Menü	Parameter	Beschreibung	Wert
4	40	CODE PLATINE	Von 0 bis 478
4	60	CODE ANLAGE (KÜHLMODUL)	Von 0 bis 15
4	150	CODE ANLAGE (HEIZMODUL)	Von 0 bis 15
KLIMATISIERUNG STANDARDMÄSSIG NICHT AKTIV			
4	77	FROSTSCHUTZFUNKTION	0 = NICHT AKTIV 1 = AKTIV

163:

HEIZUNG STANDARDMÄSSIG AKTIV			
4	163	FROSTSCHUTZFUNKTION	0 = NICHT AKTIV 1 = AKTIV

Menu 3: Benutzereinstellungen:

73/ 75/ 76 – Kühlmodul – ohne Funktion

3	160	TEMPERATUREINSTELLUNG 0 = Rücklauf / 1 = Vorlauf	HEIZUNG
3	161	SOLLWERT	
3	162	TEMPERATURDIFFERENZ	

160: Standard: 1 – Vorlauf,

161: max Temp GAS HP 65 °C

162: Temperatur Differenz Einschalten – 2 bis – 5 °C

Bei Wartungsarbeiten: siehe Menü 2:

Menü	Parameter	Beschreibung
2	0	MODUS: RÜCKSETZUNG STEUERGERÄT FLAMMENREGELUNG
2	1	MODUS: RÜCKSETZUNG PLATINENFEHLER
2	20	MOD1: RÜCKSETZUNG STEUERGERÄT FLAMMENREGELUNG (Beispiel:e51)
2	21	MOD1: RÜCKSETZUNG PLATINENFEHLER (Beispiel er1)
2	22	MOD1: MANUELLES ABTAUEN

2	23	Ein Min Leistung
2	24	Ein Max Leistung
2	25	Aus Test

Schornsteinfegertaste: Parameter 23 – Manuel Ein minimale Leistung Gasbrenner

Parameter 24 - Manuel Ein Maximale Leistung Gasbrenner

Parameter 25 - Aus Schornsteinfegertest

Menu 1

## ANZEIGE DER ANALOGEN DATEN

Menü	Parameter	Beschreibung	Wert
1	0	SERIELLE NUMMER	Seriennummer auf Typenschild
1	2	VERSION FIRMWARE (MAJOR) (N)	<b>Momentan(3)</b>
1	3	VERSION FIRMWARE (MINOR) (N)	<b>Momentan(24)</b>
1	4	VERSION HARDWARE (N)	<b>Momentan(12)</b>
1	5	VERSION BOOTLOADER (N)	<b>Momentan(2)</b>
1	6	VERSION FIRMWARE (N)	<b>Momentan(255)</b>

**Abgasleitungen:**

Kontrolle der Luftzuführung und der Abgasführung: .....m lang, Anzahl Bögen: .....

Sonstiges: Material:.....Durchmesser:.....

**Gasleitung:**

Kontrolle Gasleitung 2. WE, evtl. 2. Gaszähler .....

Kontrolle Funktion und Betriebsablauf 2. WE .....

Kontrolle ordnungsgemäße Verbrennung O2 / CO 2 .....

**Ventilator überprüfen:** .....Funktion OK, .....nicht OK

Temperatur des Ventilatormotors überprüfen Temperatur: .....OK, .....nicht OK

Stromversorgung S 61 Ausgang Ventilator prüfen:

Spannung bei 100 % Leistung: Volt:.....OK, .....nicht OK

Spannung bei modulierender Leistung: Volt:.....OK, .....nicht OK

Messgeräte entfernen, Messanschlüsse schließen, Verkleidung schließen .....

Gasart auf Kesseltypenschild vermerken

**Einweisung des Nutzers:**

Einstellung DBT Wärmepumpe,

Einstellung Kessel max. Temp. Heizkurve, evtl. Bedienung Fernbedienung.....

Bedienung/ Einstellung iSense PRO WP,

Heizkurve 1,1,

max. Kesseltemperatur 70 °C

Bestätigung der Inbetriebnahme:

Firma, Unterschrift, Techniker,

Datum: