

## Anhang

### Anhang 1: Regelungsbeschreibung Inhauser-Straße



#### REGELUNGSBESCHREIBUNG ENERGIEVERSORGUNGSANLAGE

Hydraulikschema Index H - Stand: 19.09.2022

##### ALLGEMEINES:

Die Freigabe der einzelnen Energieversorgungsanlagen erfolgt in folgender Reihenfolge:

- 1) Abwasser-Wärmepumpe 60 kW thermisch; 17 kW elektrisch
- 2) Abluft-Wärmepumpe 127 kW thermisch; 41 kW elektrisch
- 3) Pelletskessel 130 kW
- 4) Elektro-Durchlauferhitzer 15 kW → Einspeisung PV-Überschussstrom → nur im Sommerbetrieb !

## 1. ABWASSER-WÄRMEPUMPE

### 1.1 Allgemeines

Anlagendruck Kondensatorkreis D1.01: ca. 2,3 – 2,7 bar

Anlagendruck Verdampferkreis D6.01: ca. 2,0 bar

Druckmeldung D1.01 und D6.01:

Hochdruck: 2,8 bar

Niederdruck: 0,5 bar

Die Abwasser-Wärmepumpe wird in 1.Sequenz über die WP-Regelung (FEKA) und in 2.Sequenz über die MSR freigegeben.

Die Ansteuerung der Pumpen P6.01 (Injektorpumpe), P6.02 (Spülpumpe), P6.03 (Solepumpe) und P6.04 (Pufferladepumpe) erfolgt über die WP-Regelung. Die Mindest-Lauf- und Stillstandszeiten der Abwasser-Wärmepumpe werden über die WP-Regelung sichergestellt.

Die Kondensator-Austrittstemperatur F6.11 wird über eine Sollwertvorgabe 62°C vorgegeben.

### 1.2 Freigabebedingungen

#### **1.2.1 Freigabe durch WP-Regelung (FEKA) – 1.Sequenz**

Die Freigabebedingungen werden von der WP-Regelung vorgegeben und können nicht über die MSR geändert werden.

##### **1.2.1.1 Einschaltbedingungen:**

Abwassertemperatur-oben F6.03: >16°C

und

Puffertemperatur-unten F6.14: <57°C

##### **1.2.1.2 Ausschaltbedingungen:**

Verdampfer-Austrittstemperatur F6.05 <0,5°C

oder

Puffertemperatur-unten F6.14: >57°C

#### **1.2.2 Freigabe durch MSR – 2.Sequenz**

##### **1.2.2.1 Einschaltbedingung:**

Puffertemperatur-unten F2.14 <45°C

##### **1.2.2.2 Ausschaltbedingung:**

Puffertemperatur-unten F2.16: >57°C

## 2. ABLUFT-WÄRMEPUMPE

### 2.1 Allgemeines

Anlagendruck Kondensatorkreis D1.01: ca. 2,3 - 2,7 bar

Anlagendruck Verdampferkreis D6.05: ca. 2,6 bar

Druckmeldung D1.01 und D6.05:

Hochdruck: 2,8 bar

Niederdruck: 0,5 bar

Die Abluft-Wärmepumpe wird in 1.Sequenz über die WP-Regelung (FEKA) und in 2.Sequenz über die MSR freigegeben.

Die Ansteuerung der Pumpe P6.06 (Solepumpe) erfolgt über die WP-Regelung bzw. über die MSR.

Die Pumpe P6.07 (Pufferladepumpe) erfolgt ausschließlich über die WP-Regelung. Die Mindest-Lauf- und Stillstandszeiten der Abluft-Wärmepumpe werden über die WP-Regelung sichergestellt.

Die Kondensator-Austrittstemperatur F6.23 wird über eine Sollwertvorgabe 62°C vorgegeben.

### 2.2 Freigabebedingungen

#### 2.2.1 Freigabe durch WP-Regelung (FEKA) – 1.Sequenz

Die Freigabebedingungen werden von der WP-Regelung vorgegeben und können nicht über die MSR geändert werden.

##### 2.2.1.1 Einschaltbedingungen:

Verdampfer-Austrittstemperatur F6.17: >16°C

und

Puffertemperatur-unten F6.14: <57°C

##### 2.2.1.2 Ausschaltbedingungen:

Verdampfer-Austrittstemperatur F6.17 <6°C

oder

Puffertemperatur-unten F6.14: >57°C

#### 2.2.2 Freigabe durch MSR – 2.Sequenz

##### 2.2.2.1 Einschaltbedingung:

Puffertemperatur-unten F2.12 <45°C

Hinweis: Solange die MSR-Freigabe ansteht, ist die Solepumpe P6.06 durchgehend in Betrieb.

##### 2.2.2.2 Ausschaltbedingung:

Puffertemperatur-unten F2.16: >57°C

Hinweis: Sobald die MSR-Ausschaltbedingung erreicht ist, schaltet die Solepumpe P6.06 ab.

### 3. PELLETSKESSEL

#### 3.1 Allgemeines

Anlagendruck : ca. 2,3 – 2,7 bar

Werkseitig eingestellte Kesseltemperatur: 75°C

Werkseitig eingestellte Rücklauf temperaturanhebung: 55°C

Druckmeldung D1.01:

Hochdruck: 2,8 bar

Niederdruck: 0,5 bar

Der Pelletskessel wird über die MSR freigegeben (externe Anforderung).

Die Mindest-Lauf- und Stehzeiten des Pelletskessels werden über die Kesselregelung (ETA) sichergestellt. Die Ansteuerung der Rücklauf temperaturanhebung samt Pufferbeladung mittels Puffer-Ladepumpe P1.01 und Mischventil V1.01 erfolgt über die Kesselregelung (ETA).

#### 3.2 Freigabebedingungen

##### 3.2.1 Einschaltbedingung:

Puffertemperatur-oben F2.01 <55°C

##### 3.2.2 Ausschaltbedingung:

Puffertemperatur-oben F2.04 >70°C

Hinweis: Die Restwärmenutzung erfolgt - in Abhängigkeit der Kessel- und Puffertemperatur - über die Kesselregelung.

#### 3.3 Durchladebetrieb

Im Durchladebetrieb wird das gesamte Puffervolumen über den Pelletskessel durchgeladen (z.B. für Wartungszwecke), indem der Ausschaltfühler ganz nach unten gesetzt wird.

Der Durchladebetrieb wird händisch über die MSR aktiviert.

##### 3.3.1 Standardbetrieb:

Umschaltventil V1.02 auf Stellung ZU (Ventilstellung AB-B)

Ausschaltfühler F2.04 aktiv

##### 3.3.2 Durchladebetrieb:

Umschaltventil V1.02 auf Stellung AUF (Ventilstellung AB-A)

Ausschaltfühler F2.16 aktiv

##### 3.3.3 Ausschaltbedingung im Durchladebetrieb

Sobald die Puffertemperatur - unten F2.16 >70°C beträgt, schaltet der Pelletskessel ab und das Umschaltventil V1.02 schaltet wieder auf Stellung "Dauer-ZU" (Ventilstellung AB-B)

#### 4. ELEKTRO-DURCHLAUFERHITZER (PUFFERÜBERWÄRMUNG)

##### 4.1 Allgemeines

Anlagendruck : ca. 2,3 – 2,7 bar

Druckmeldung D1.01:

Hochdruck: 2,8 bar

Niederdruck: 0,5 bar

Der Durchlauferhitzer darf nur mit PV-Überschussstrom betrieben werden!

##### 4.2 Freigabebedingungen

###### 4.2.1 Einschaltbedingung:

Sobald der Durchlauferhitzer mit PV-Strom Z1.07 versorgt wird, schaltet die Ladepumpe P1.02 ein. Die Vorlauftemperatur F1.04 wird über das Mischventilventil V1.04 auf eine Temperatur von 85°C geregelt.

###### 4.2.2 Ausschaltbedingung:

Die Ladepumpe P1.02 schaltet ab, sobald die Puffertemperatur F2.16 >80°C beträgt, oder der Durchlauferhitzer nicht mehr mit PV-Strom Z1.07 versorgt wird.

## 5. ABLUFTGERÄTE

### 5.1 Allgemeines

Anlagendruck Solekreis : ca. 2,6 bar

Druckmeldung D6.05:

Hochdruck: 2,8 bar

Niederdruck: 0,5 bar

Über das eingebaute Kühlregister wird der warmen Abluft die Energie entzogen (entwärmt) und über den Solekreis der Abluft-Wärmepumpe verdampferseitig zugeführt.

Sämtliche Abluftgeräte für Haus 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 und 15 sind durchgehend im Dauerlauf mit einer konstanten saugseitigen Pressung (Unterdruck) in Betrieb (Bedarfsgeregelte Abluftanlage mit Außenluftnachströmung).

### 5.2 Regelungsbeschreibung (Referenz-Lüftungsgerät Haus 1)

Der Abluftventilator wird über den Druckfühler F5.25 auf eine saugseitige konstante Pressung von 230 Pa drehzahlregelt.

### 5.3 Außenluftbeimischung (Referenz-Lüftungsgerät Haus 1)

Mit der Außenluftbeimischung wird der Raumabluft "warme" Außenluft beigemischt. Mit Öffnung der Außenluftklappe V5.05 sinkt die saugseitige Pressung, der Ventilator regelt über den Druckfühler F5.25 die Drehzahl nach oben, bis eine Pressung von 230 Pa erreicht ist.

Mit Erhöhung der Drehzahl erhöht sich auch der Abluftvolumenstrom über das Kühlregister und es kommt zu einer Leistungserhöhung bei der Entwärmung der Abluft.

#### 5.3.1 Freigabebedingungen

5.3.1.1 Einschaltbedingungen → Stellung Außenluftklappe AUF → V5.05 50 %

Abluft-Wärmepumpe in Betrieb

und

Außentemperatur F1.07 >12°C

5.3.1.2 Ausschaltbedingungen → Stellung Außenluftklappe ZU → V5.05 0 %

Abluft-Wärmepumpe außer Betrieb

oder

Außentemperatur F1.07 <12°C

### 5.4 Entwässerungsschaltung

Zur regelmäßigen Entleerung der Kondensatwannen bei den Kühlregistern werden die einzelnen Abluftgeräte täglich für die Dauer von 5 min abwechselnd aus- und wieder eingeschaltet. Während der Zeit des Stillstandes findet eine automatische freie Entwässerung der Kondensatwannen statt. Dieser Abschaltzyklus startet täglich um 14:00 h, beginnend mit Lüftung Haus 1 und endet um 14:40 h mit Lüftung Haus 15.

## 5. SYSTEM

### 5.1 Allgemeines

Anlagendruck System : ca. 2,3 - 2,7 bar

Druckmeldung D1.01:

Hochdruck: 2,8 bar

Niederdruck: 1,0 bar

### 5.2 Systempumpen

Die beiden Systempumpen P4.01 und P4.02 sind durchgehend abwechselnd in Betrieb.

Pumpen-Umschaltintervall: 48 Std.

Die Pumpen sind vor Ort auf "Konstantdruck" eingestellt.

### 5.3 Vorlaufzirkulation

5.3.1 Einschaltbedingung → V4.01 AUF

Außentemperatur F1.07 >15°C

5.3.2 Ausschaltbedingung → V4.01 ZU

Außentemperatur F1.07 <15°C

## 6. FREONABSAUGUNG

6.1 Einschaltbedingungen → Abluftventilator EIN

Störung Abwasser-WP

oder

Störung Abluft-WP

oder

Licht Technikraum EIN

6.2 Ausschaltbedingungen → Abluftventilator AUS

Störung Abwasser-WP quittiert

und

Störung Abluft-WP quittiert

und

Licht Technikraum AUS



## Anhang 2: Datenpunktliste für Heizung+Lüftung+Kühlung - Index A

DATENPUNKTLISTE: zu Hydraulikschema Index A

Stand : 06.05.2020



Nr.	Bezeichnung	Wert	von	bis	EIS	Gruppenadresse
<b>1</b>	<b>ENERGIEERZEUGUNG-HEIZUNG</b>					
F 1.01	VL-Wärmepumpe-AWRG	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 1.02	RL-Wärmepumpe-AWRG	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 1.03	VL-Wärmepumpe-LWRG	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 1.04	RL-Wärmepumpe-LWRG	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 1.05	VL-Puffer	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 1.06	RL-Puffer	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 1.07	RL-Pelletsessel	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 1.08	Kesseltemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 1.09	Abgastemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 1.10	RL-Puffer	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 1.11	RL-Durchlauferhitzer	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 1.12	VL-Durchlauferhitzer	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 1.13	Durchlauferhizertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 1.14	Außentemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
D 1.01	Anlagendruck Heizsystem	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
V 1.01	Status Ventil RLT-Anhebung Pelletsessel	8 Bit	0	100	EIS 6	
V 1.02	Status Ventil Pufferdurchladung Pelletsessel	8 Bit	0	100	EIS 6	
V 1.03	Status Ventil RLT-Anhebung Durchlauferhitzer	8 Bit	0	100	EIS 6	
V 1.04	Status Ventil Pufferumschaltung Durchlauferhitzer	8 Bit	0	100	EIS 6	
V 1.05	Status Ventil Pufferumschaltung WP-AWRG	8 Bit	0	100	EIS 6	
V 1.06	Status Ventil Pufferumschaltung WP-LWRG	8 Bit	0	100	EIS 6	
P 1.01	Status Pumpe Heizung-AWRG	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	



P 1.01	Störmeldung Pumpe Heizung-AWRG	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 1.01	Drehzahl Pumpe Heizung-AWRG	8 Bit	0	100	EIS 6	
P 1.02	Status Pumpe Heizung-LWRG	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 1.02	Störmeldung Pumpe Heizung-LWRG	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 1.02	Drehzahl Pumpe Heizung-AWRG	8 Bit	0	100	EIS 6	
P 1.03	Status Pumpe Pelletskessel	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 1.03	Störmeldung Pumpe Pelletskessel	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 1.03	Drehzahl Pumpe Pelletskessel	8 Bit	0	100	EIS 6	
P 1.04	Status Pumpe Durchlauferhitzer	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 1.04	Störmeldung Pumpe Durchlauferhitzer	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 1.04	Drehzahl Pumpe Durchlauferhitzer	8 Bit	0	100	EIS 6	
Z 1.01	Wärmemengenzähler Wärmepumpe-AWRG - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 1.01	Wärmemengenzähler Wärmepumpe-AWRG - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 1.01	Wärmemengenzähler Wärmepumpe-AWRG - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 1.02	Wärmemengenzähler Wärmepumpe-LWRG - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 1.02	Wärmemengenzähler Wärmepumpe-LWRG - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 1.02	Wärmemengenzähler Wärmepumpe-LWRG - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 1.03	Wärmemengenzähler Pelletskessel - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 1.03	Wärmemengenzähler Pelletskessel - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 1.03	Wärmemengenzähler Pelletskessel - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 1.04	Wärmemengenzähler Durchlauferhitzer - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 1.04	Wärmemengenzähler Durchlauferhitzer - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 1.04	Wärmemengenzähler Durchlauferhitzer - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 1.05	Stromzähler Wärmepumpe-AWRG - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 1.05	Stromzähler Wärmepumpe-AWRG - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 1.06	Stromzähler Wärmepumpe-LWRG - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 1.06	Stromzähler Wärmepumpe-LWRG - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 1.07	Stromzähler Durchlauferhitzer - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 1.07	Stromzähler Durchlauferhitzer - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
S 1.01	Status Wärmepumpe-AWRG	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 1.01	Störmeldung Wärmepumpe-AWRG	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 1.02	Status Wärmepumpe-LWRG	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	

S 1.02	Störmeldung Wärmepumpe-LWRG	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 1.03	Status Pelletskessel	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 1.03	Störmeldung Pelletskessel	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 1.04	Störmeldung Ausdehnungsanlage	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 1.05	Status Elektro-Durchlauferhitzer	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 1.05	Störmeldung Elektro-Durchlauferhitzer	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 1.05	?? Elektro-Durchlauferhitzer ??	?	?	?	?	
S 1.05	?? Elektro-Durchlauferhitzer ??	?	?	?	?	
<b>2</b>	<b>PUFFERSPEICHER</b>					
F 2.01	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.02	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.03	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.04	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.05	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.06	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.07	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.08	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.09	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.10	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.11	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.12	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.13	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.14	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.15	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 2.16	Puffertemperatur	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
<b>4</b>	<b>ENERGIEVERTEILUNG-HEIZUNG</b>					
F 4.01	VL-System	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.02	RL-System	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.03	VL-Zirkulation	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	

F 4.04	RL-Strang G1	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.05	VL-Zirkulation-Strang G1	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.06	RL-Strang G5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.07	VL-Zirkulation-Strang G5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.08	RL-Strang G7	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.09	VL-Zirkulation-Strang G7	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.10	RL-Strang H3	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.11	VL-Zirkulation-Strang H3	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.12	RL-Strang H5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.13	VL-Zirkulation-Strang H5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.14	RL-Strang H8	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.15	VL-Zirkulation-Strang H8	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.16	RL-Strang H9	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.17	VL-Zirkulation-Strang H9	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.18	RL-Strang H11	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.19	VL-Zirkulation-Strang H11	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.20	RL-Strang H7	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.21	VL-Zirkulation-Strang H7	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.22	RL-Strang A2	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.23	VL-Zirkulation-Strang A2	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.24	RL-Strang A5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.25	VL-Zirkulation-Strang A5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.26	RL-Strang A8	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.27	VL-Zirkulation-Strang A8	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.28	RL-Strang B2	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.29	VL-Zirkulation-Strang B2	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.30	RL-Strang B5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.31	VL-Zirkulation-Strang B5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.32	RL-Strang B9	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.33	VL-Zirkulation-Strang B8	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.34	RL-Strang C2+C4	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.35	VL-Zirkulation-Strang C2+C4	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	

F 4.36	RL-Strang C5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.37	VL-Zirkulation-Strang C5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.38	RL-Strang D2	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.39	VL-Zirkulation-Strang D2	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.40	RL-Strang D5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.41	VL-Zirkulation-Strang D5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.42	RL-Strang E2	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.43	VL-Zirkulation-Strang E2	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.44	RL-Strang E5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.45	VL-Zirkulation-Strang E5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.46	RL-Strang F2	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.47	VL-Zirkulation-Strang F2	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.48	RL-Strang F5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.49	VL-Zirkulation-Strang F5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.50	RL-Heizkörper Waschküche Haus 13	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.51	RL-Heizkörper Stiegenhaus Haus 13	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.52	RL-Heizkörper Waschküche Haus 15	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.53	RL-Heizkörper Waschküche Haus 9	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.54	RL-Heizkörper Stiegenhaus Haus 9	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.55	RL-Heizkörper Stiegenhaus Haus 7	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.56	RL-Heizkörper Waschküche Haus 7	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.57	RL-Heizkörper Stiegenhaus Haus 1	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.58	RL-Heizkörper Stiegenhaus Haus 3	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.59	RL-Heizkörper Waschküche Haus 3	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.60	RL-Heizkörper Stiegenhaus Haus 5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.61	RL-Heizkörper Waschküche Haus 11	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 4.62	RL-Heizkörper Stiegenhaus Haus 11	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
P 4.01	Status Pumpe 1 - System	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 4.01	Störmeldung Pumpe 1 - System	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 4.01	Drehzahl Pumpe 1 - System	8 Bit	0	100	EIS 6	
P 4.02	Status Pumpe 2 - System	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 4.02	Störmeldung Pumpe 2 - System	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	

P 4.02	Drehzahl Pumpe 2 - System	8 Bit	0	100	EIS 6	
V 4.01	Status Ventil Zirkulation	8 Bit	0	100	EIS 6	
Z 4.01	Wärmemengenzähler System - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 4.01	Wärmemengenzähler System - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 4.01	Wärmemengenzähler System - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 4.02	Wärmemengenzähler Zirkulation - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 4.02	Wärmemengenzähler Zirkulation- Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 4.02	Wärmemengenzähler Zirkulation - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
<b>5</b>	<b>ZENTRALE ABLUFTANLAGE HAUS 13</b>					
F 5.01	Außenlufttemperatur Haus 13	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.02	Ablufttemperatur Haus 13	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.03	Mischlufttemperatur Haus 13	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.04	Fortlufttemperatur Haus 13	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.05	Differenzdruck Abluftventilator Haus 13	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.06	Externe Pressung Abluft Haus 13	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
V 5.01	Status Außenluftklappe Haus 13	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
Z 5.01	Stromzähler Abluftventilator Haus 13 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 5.01	Stromzähler Abluftventilator Haus 13 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
S 5.01	Status Abluftventilator Haus 13	8 Bit	0	100	EIS 6	
S 5.01	Abluftventilator Haus 13 - EIN/AUS	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.01	Störmeldung Abluftventilator Haus 13	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.01	Störmeldung Frequenzumrichter Abluftventilator Haus 13	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
<b>5</b>	<b>ZENTRALE ABLUFTANLAGE HAUS 15</b>					
F 5.07	Außenlufttemperatur Haus 15	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.08	Ablufttemperatur Haus 15	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.09	Mischlufttemperatur Haus 15	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.10	Fortlufttemperatur Haus 15	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.11	Differenzdruck Abluftventilator Haus 15	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.12	Externe Pressung Abluft Haus 15	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	

V 5.02	Status Außenluftklappe Haus 15	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
Z 5.02	Stromzähler Abluftventilator Haus 15 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 5.02	Stromzähler Abluftventilator Haus 15 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
S 5.02	Status Abluftventilator Haus 15	8 Bit	0	100	EIS 6	
S 5.02	Abluftventilator Haus 15 - EIN/AUS	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.02	Störmeldung Abluftventilator Haus 15	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.02	Störmeldung Frequenzumrichter Abluftventilator Haus 15	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
<b>5</b>	<b>ZENTRALE ABLUFTANLAGE HAUS 9</b>					
F 5.13	Außenlufttemperatur Haus 9	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.14	Ablufttemperatur Haus 9	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.15	Mischlufttemperatur Haus 9	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.16	Fortlufttemperatur Haus 9	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.17	Differenzdruck Abluftventilator Haus 9	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.18	Externe Pressung Abluft Haus 9	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
V 5.03	Status Außenluftklappe Haus 9	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
Z 5.03	Stromzähler Abluftventilator Haus 9 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 5.03	Stromzähler Abluftventilator Haus 9 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
S 5.03	Status Abluftventilator Haus 9	8 Bit	0	100	EIS 6	
S 5.03	Abluftventilator Haus 9 - EIN/AUS	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.03	Störmeldung Abluftventilator Haus 9	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.03	Störmeldung Frequenzumrichter Abluftventilator Haus 9	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
<b>5</b>	<b>ZENTRALE ABLUFTANLAGE HAUS 7</b>					
F 5.19	Außenlufttemperatur Haus 7	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.20	Ablufttemperatur Haus 7	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.21	Mischlufttemperatur Haus 7	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.22	Fortlufttemperatur Haus 7	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.23	Differenzdruck Abluftventilator Haus 7	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.24	Externe Pressung Abluft Haus 7	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
V 5.04	Status Außenluftklappe Haus 7	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	

Z 5.04	Stromzähler Abluftventilator Haus 7 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 5.04	Stromzähler Abluftventilator Haus 7 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
S 5.04	Status Abluftventilator Haus 7	8 Bit	0	100	EIS 6	
S 5.04	Abluftventilator Haus 7 - EIN/AUS	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.04	Störmeldung Abluftventilator Haus 7	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.04	Störmeldung Frequenzumrichter Abluftventilator Haus 7	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
<b>5</b>	<b>ZENTRALE ABLUFTANLAGE HAUS 1</b>					
F 5.25	Außenlufttemperatur Haus 1	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.26	Ablufttemperatur Haus 1	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.27	Mischlufttemperatur Haus 1	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.28	Fortlufttemperatur Haus 1	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.29	Differenzdruck Abluftventilator Haus 1	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.30	Externe Pressung Abluft Haus 1	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
V 5.05	Status Außenluftklappe Haus 1	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
Z 5.05	Stromzähler Abluftventilator Haus 1 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 5.05	Stromzähler Abluftventilator Haus 1 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
S 5.05	Status Abluftventilator Haus 1	8 Bit	0	100	EIS 6	
S 5.05	Abluftventilator Haus 1 - EIN/AUS	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.05	Störmeldung Abluftventilator Haus 1	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.05	Störmeldung Frequenzumrichter Abluftventilator Haus 1	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
<b>5</b>	<b>ZENTRALE ABLUFTANLAGE HAUS 3</b>					
F 5.31	Außenlufttemperatur Haus 3	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.32	Ablufttemperatur Haus 3	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.33	Mischlufttemperatur Haus 3	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.34	Fortlufttemperatur Haus 3	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.35	Differenzdruck Abluftventilator Haus 3	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.36	Externe Pressung Abluft Haus 3	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
V 5.06	Status Außenluftklappe Haus 3	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
Z 5.06	Stromzähler Abluftventilator Haus 3 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	



Z 5.06	Stromzähler Abluftventilator Haus 3 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
S 5.06	Status Abluftventilator Haus 3	8 Bit	0	100	EIS 6	
S 5.06	Abluftventilator Haus 3 - EIN/AUS	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.06	Störmeldung Abluftventilator Haus 3	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.06	Störmeldung Frequenzumrichter Abluftventilator Haus 3	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
<b>5</b>	<b>ZENTRALE ABLUFTANLAGE HAUS 5</b>					
F 5.37	Außenlufttemperatur Haus 5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.38	Ablufttemperatur Haus 5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.39	Mischlufttemperatur Haus 5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.40	Fortlufttemperatur Haus 5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.41	Differenzdruck Abluftventilator Haus 5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.42	Externe Pressung Abluft Haus 5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
V 5.07	Status Außenluftklappe Haus 5	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
Z 5.07	Stromzähler Abluftventilator Haus 5 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 5.07	Stromzähler Abluftventilator Haus 5 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
S 5.07	Status Abluftventilator Haus 5	8 Bit	0	100	EIS 6	
S 5.07	Abluftventilator Haus 5 - EIN/AUS	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.07	Störmeldung Abluftventilator Haus 5	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.07	Störmeldung Frequenzumrichter Abluftventilator Haus 5	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
<b>5</b>	<b>ZENTRALE ABLUFTANLAGE HAUS 11</b>					
F 5.43	Außenlufttemperatur Haus 11	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.44	Ablufttemperatur Haus 11	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.45	Mischlufttemperatur Haus 11	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.46	Fortlufttemperatur Haus 11	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.47	Differenzdruck Abluftventilator Haus 11	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 5.48	Externe Pressung Abluft Haus 11	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
V 5.08	Status Außenluftklappe Haus 11	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
Z 5.08	Stromzähler Abluftventilator Haus 11 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 5.08	Stromzähler Abluftventilator Haus 11 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	

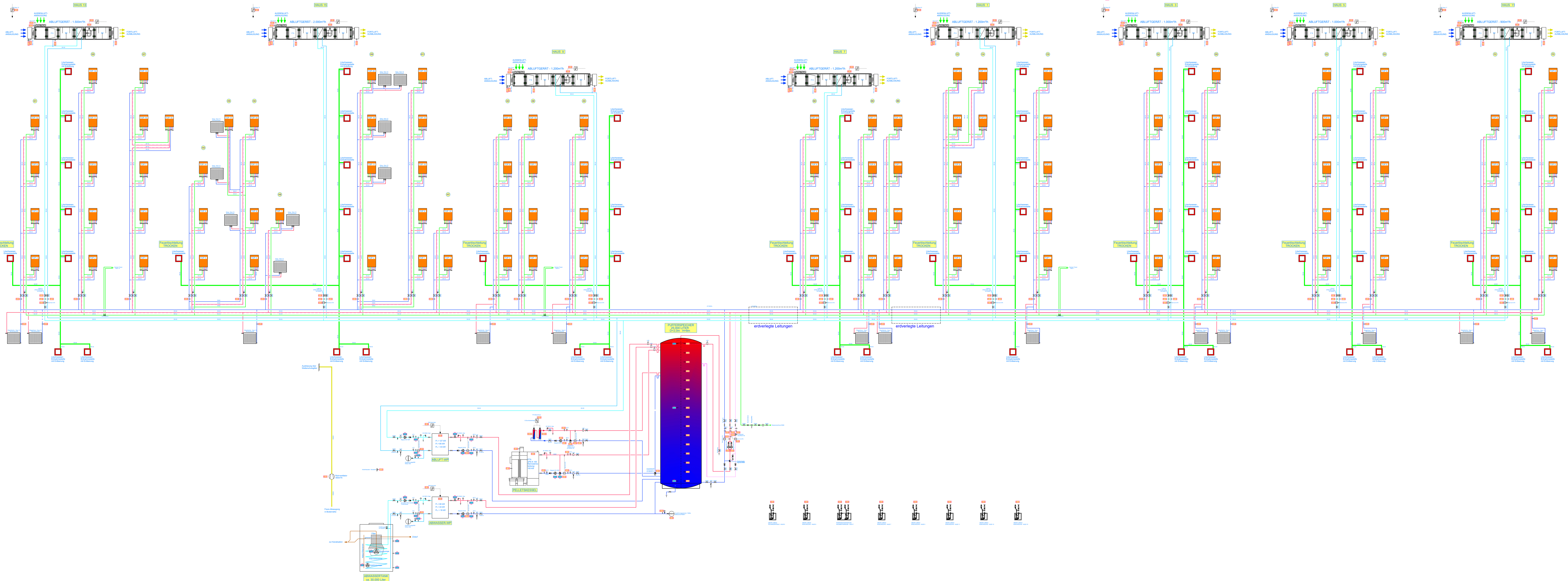
S 5.08	Status Abluftventilator Haus 11	8 Bit	0	100	EIS 6	
S 5.08	Abluftventilator Haus 11 - EIN/AUS	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.08	Störmeldung Abluftventilator Haus 11	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 5.08	Störmeldung Frequenzumrichter Abluftventilator Haus 11	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
<b>6</b>	<b>ENERGIEERZEUGUNG-KÜHLUNG</b>					
F 6.01	Abwassertemperatur - unten	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 6.02	Abwassertemperatur - mitte	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 6.03	Abwassertemperatur - oben	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 6.04	VL-Kühlung-AWRG	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 6.05	RL-Kühlung-AWRG	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 6.06	VL-Kühlung-LWRG	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 6.07	RL-Kühlung-LWRG	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 6.08	Puffertemperatur - oben	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 6.09	Puffertemperatur - mitte	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 6.10	Puffertemperatur - unten	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
D 6.01	Anlagendruck Kühlsystem AWRG	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
D 6.02	Anlagendruck Kühlsystem LWRG	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
P 6.01	Status Injektorpumpe Abwassertank	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 6.01	Störmeldung Injektorpumpe Abwassertank	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 6.02	Status Spülpumpe Abwassertank	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 6.02	Störmeldung Spülpumpe Abwassertank	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 6.03	Status Pumpe Kühlung-AWRG	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 6.03	Störmeldung Pumpe Kühlung-AWRG	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 6.03	Drehzahl Pumpe Kühlung-AWRG	8 Bit	0	100	EIS 6	
P 6.04	Status Pumpe Kühlung-LWRG	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 6.04	Störmeldung Pumpe Kühlung-LWRG	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
P 6.04	Drehzahl Pumpe Kühlung-LWRG	8 Bit	0	100	EIS 6	
Z 6.01	Kältezähler Wärmepumpe-AWRG - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 6.01	Kältezähler Wärmepumpe-AWRG - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 6.01	Kältezähler Wärmepumpe-AWRG - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	

Z 6.02	Kältezähler Wärmepumpe-LWRG - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 6.02	Kältezähler Wärmepumpe-LWRG - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 6.02	Kältezähler Wärmepumpe-LWRG - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
<b>7</b>	<b>ENERGIEVERTEILUNG-KÜHLUNG</b>					
F 7.01	VL-Kühlung-Lüftung Haus 13	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.02	RL-Kühlung-Lüftung Haus 13	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.03	VL-Kühlung-Lüftung Haus 15	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.04	RL-Kühlung-Lüftung Haus 15	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.05	VL-Kühlung-Lüftung Haus 9	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.06	RL-Kühlung-Lüftung Haus 9	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.07	VL-Kühlung-Lüftung Mobil-Point	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.08	RL-Kühlung-Lüftung Mobil-Point	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.09	VL-Kühlung-Lüftung Haus 7	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.10	RL-Kühlung-Lüftung Haus 7	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.11	VL-Kühlung-Lüftung Haus 1	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.12	RL-Kühlung-Lüftung Haus 1	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.13	VL-Kühlung-Lüftung Haus 3	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.14	RL-Kühlung-Lüftung Haus 3	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.15	VL-Kühlung-Lüftung Haus 5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.16	RL-Kühlung-Lüftung Haus 5	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.17	VL-Kühlung-Lüftung Haus 11	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
F 7.18	RL-Kühlung-Lüftung Haus 11	16 Bit	-671088	670760	EIS 5	
V 7.01	Status Ventil Kühlung-Lüftung Haus 13	8 Bit	0	100	EIS 6	
V 7.02	Status Ventil Kühlung-Lüftung Haus 15	8 Bit	0	100	EIS 6	
V 7.03	Status Ventil Kühlung-Lüftung Haus 9	8 Bit	0	100	EIS 6	
V 7.04	Status Ventil Kühlung-Mobil-Point	8 Bit	0	100	EIS 6	
V 7.05	Status Ventil Kühlung-Lüftung Haus 7	8 Bit	0	100	EIS 6	
V 7.06	Status Ventil Kühlung-Lüftung Haus 1	8 Bit	0	100	EIS 6	
V 7.07	Status Ventil Kühlung-Lüftung Haus 3	8 Bit	0	100	EIS 6	
V 7.08	Status Ventil Kühlung-Lüftung Haus 5	8 Bit	0	100	EIS 6	

V 7.09	Status Ventil Kühlung-Lüftung Haus 11	8 Bit	0	100	EIS 6	
Z 7.01	Kältezähler Lüftung Haus 13 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 7.01	Kältezähler Lüftung Haus 13 - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.01	Kältezähler Lüftung Haus 13 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.02	Kältezähler Lüftung Haus 15 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 7.02	Kältezähler Lüftung Haus 15 - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.02	Kältezähler Lüftung Haus 15 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.03	Kältezähler Lüftung Haus 9 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 7.03	Kältezähler Lüftung Haus 9 - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.03	Kältezähler Lüftung Haus 9 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.04	Kältezähler Mobil-Point - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 7.04	Kältezähler Mobil-Point - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.04	Kältezähler Mobil-Point - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.05	Kältezähler Lüftung Haus 7 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 7.05	Kältezähler Lüftung Haus 7 - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.05	Kältezähler Lüftung Haus 7 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.06	Kältezähler Lüftung Haus 1 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 7.06	Kältezähler Lüftung Haus 1 - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.06	Kältezähler Lüftung Haus 1 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.07	Kältezähler Lüftung Haus 3 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 7.07	Kältezähler Lüftung Haus 3 - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.07	Kältezähler Lüftung Haus 3 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.08	Kältezähler Lüftung Haus 5 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 7.08	Kältezähler Lüftung Haus 5 - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.08	Kältezähler Lüftung Haus 5 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.09	Kältezähler Lüftung Haus 11 - Zählerstand	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 11	
Z 7.09	Kältezähler Lüftung Haus 11 - Durchfluss	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
Z 7.09	Kältezähler Lüftung Haus 11 - Leistung	32 Bit	-2147483648	2147483647	EIS 9	
<b>0</b>	<b>SONSTIGES</b>					
S 0.01	Status Freonabsaugung	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	

S 0.01	Freonabsaugung - EIN/AUS	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 0.01	Störmeldung Freonabsaugung	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 0.02	Störmeldung Überflurbox Technikzentrale Haus 9	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 0.03	Störmeldung Überflurbox Waschküche Haus 9	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 0.04	Störmeldung Rampenentwässerung 1 - Hausmeisterraum Haus 7	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 0.05	Störmeldung Rampenentwässerung 2 - Hausmeisterraum Haus 7	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 0.06	Störmeldung Überflurbox Waschküche Haus 7	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 0.07	Störmeldung Überflurbox Waschküche Haus 3	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 0.08	Störmeldung Überflurbox Waschküche Haus 11	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 0.09	Störmeldung Überflurbox Waschküche Haus 13	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	
S 0.10	Störmeldung Überflurbox Waschküche Haus 15	1 Bit	0	1	EIS 1,2,7	





**LEGENDE:**

- Fußluft
- Außenluft
- Abluft
- Zuluft
- Vorlauf-Heizung
- Rücklauf-Heizung
- Vorlauf-Kälte
- Rücklauf-Kälte
- Kaltwasser
- Warmwasser
- Zirkulation
- Regenwasser
- Schmutzwasser
- Druckluft
- Absperrventil
- Strangregulierventil
- Pumpe
- Rückschlagventil
- Sicherheitsventil
- Drehungsventil mit Motor
- Durchgangsventil mit Kontrollfahne
- Manometer
- Ausdehnungsgefäß
- Thermometer
- Fühler
- Heizregister
- Kühnregister

**DETAIL: INTEGRIERTE VORLAUFKONTROLLE**

**BEHEIZUNGSSYSTEM: THERMOSTATEN MIT INTEGRIERTER VORLAUFKONTROLLE UND DRUCKKONTROLLE FÜR FBN**

**BEHEIZUNGSSYSTEM: THERMOSTATEN MIT INTEGRIERTER VORLAUFKONTROLLE UND DRUCKKONTROLLE FÜR FBN**

Index	Änderung	Datum
H	Wassermengen, Lüftungen und Pufferbehälter aktualisiert	11.01.22
G	diverse Änderungen aktualisiert	19.05.21
F	diverse Änderungen aktualisiert	24.03.21
E	Schemata aktualisiert	22.12.20
D	PV-E Einplanung und Filterbezeichnungen aktualisiert	01.10.20
C	Hydraulik und Filterbezeichnungen aktualisiert	23.09.20
B	Datenpunkte und Filterbezeichnungen aktualisiert	22.09.20
A	Schemata aktualisiert, Datenpunkte ergänzt	06.05.20

**TB STAMPFER**

Ingenieurbüro für Gebäudetechnik  
 5020 Salzburg - Jakob-Haringer-Straße 5a  
 Tel.: +43 (0)62 450295  
 Fax: +43 (0)62 450296  
 Mobil: +43 (0)62 9910274  
 E-Mail: stamper@tb-stamper.at

Projekt Nr.	Bauvorhaben
1624	ZeCaRe - Friedrich-Inhauser-Straße
Phase	Gewerk
PROJEKTPLAN	HEIZUNG / SANITÄR
Gebäude / Bauteil	Plan-Nr.: PHS-Schema
SCHEMA	Index: 10
	Datum: 15.12.18