

A

B

C

D

E

F

## Hydraulikschema 002

1

### Schemazusammenstellung

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Pufferspeicher         | <input checked="" type="checkbox"/> Externer Wärmeerzeuger              |
| <input type="checkbox"/> Multispeicher          | <input checked="" type="checkbox"/> Solarkollektor                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Duospeicher | <input type="checkbox"/> Frischwasserstation                            |
| <input type="checkbox"/> Trinkwasserspeicher    | <input checked="" type="checkbox"/> Frischwasserstation mit Zirkulation |
| <input type="checkbox"/> Kühlspeicher           | <input type="checkbox"/> Zapfstelle mit Zirkulation                     |
| <input type="checkbox"/> Zwei Speicher          | <input type="checkbox"/> Gemischter Heizkreis                           |
| <input type="checkbox"/> Kaskade                | <input checked="" type="checkbox"/> Ungemischter Heizkreis              |

2

### Grundkonfiguration

Parameter N02 = (Nur Heizen)  
Betriebsart Wärmepumpe  
(Heizen/Heizen & Kühlen/Kühlen)

Parameter N07 = (Aktivieren)  
Konfiguration Speichern  
(Aktivieren/Deaktivieren)

Parameter N08 = (Aktivieren)  
Automatischer Start nach Stromausfall  
(Aktivieren/Deaktivieren)

Parameter N11 = (Aktivieren)  
Warmwasser  
(Aktivieren/Deaktivieren)

Parameter N22 = (Aktivieren)  
Thermische Solaranlage  
(Aktivieren/Deaktivieren)

Parameter N26 = (0)  
Auswahl der Regelzonen  
(0 = eine Regelzone 2 = zwei Regelzonen)

Parameter N32 = (Aktivieren)  
SmartGrid PV-Überschuss nutzen  
(Aktivieren/Deaktivieren)

Parameter N36 = (Aktivieren)  
Temperaturfühler Vorlauf FBH  
(Aktivieren/Deaktivieren)

Parameter N41 = (Aktivieren)  
Temperaturfühler Thermische Solaranlage  
(Aktivieren/Deaktivieren)

Parameter N49 = (Fußbodenheizung)  
Auswahl Heizsystem Zone A  
(Heizkörper/Fußbodenheizung/Gebälse)

Parameter M03 = (Gewünschten Wert eingeben)  
Solltemperatur Warmwasser

Parameter M11 = (Gewünschte Heizkurve wählen)  
Auswahl der witterungsgeführten  
Heizkurve in Zone A


Parameter M39 = (Aktivieren)  
Zusatzheizung zur Spitzenlastabdeckung  
(Aktivieren/Deaktivieren)

Parameter M40 = (Heizen und Warmwasser)  
Betriebsart Zusatzheizung zur Spitzenlastabdeckung  
(Heizwasser/Warmwasser/Heiz- und Warmwasser)

3


4

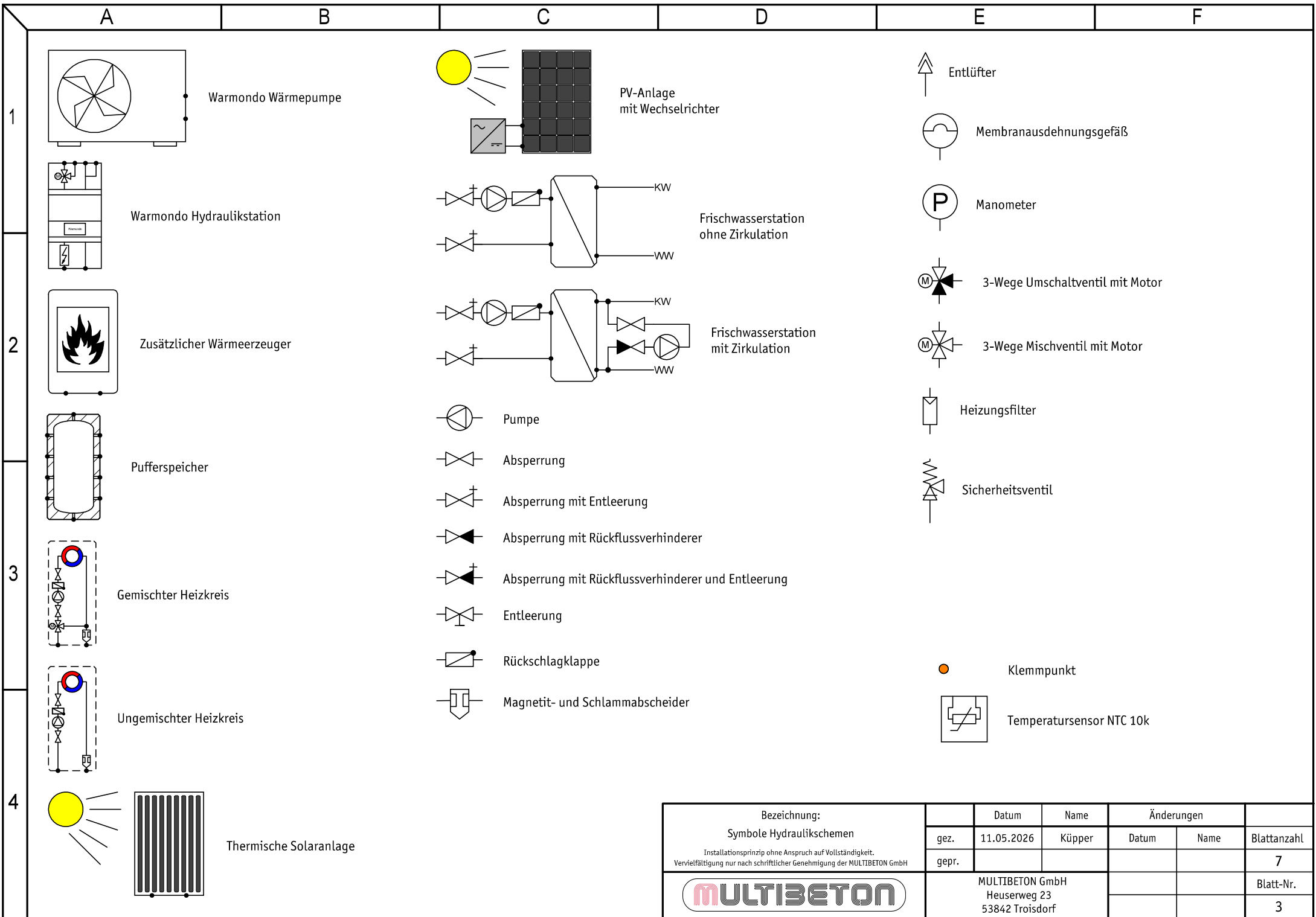
- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Integrierter E-Heizstab (bei Erreichen des Bivalenzpunktes) |  |
| <input type="checkbox"/> Externer E-Heizstab Warmwasser   | <input checked="" type="checkbox"/> Warmwasser |
| <input type="checkbox"/> Heizwasser Festwert  | <input checked="" type="checkbox"/> Heizen     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Heizwasser Witterungsgeführt                                | <input type="checkbox"/> Heizen und Kühlen     |

Bezeichnung: WM-002_Deckblatt  <small>Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Vervielfältigung nur nach schriftlicher Genehmigung der MULTIBETON GmbH</small>		Datum	Name	Änderungen		
	gez.	11.05.2026	Küpper	Datum	Name	Blattanzahl
	gepr.					7
	MULTIBETON GmbH				Blatt-Nr.	
	Heuserweg 23				1	
		53842 Troisdorf				

**ZU BEACHTEN:**

- 1
- Einschlägige Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten.
  - Die Wärmepumpenanlage ist mit Wasser nach VDI 2035 zu betreiben.
  - Im Gebäude sind keine automatischen Entlüfter und/oder Sicherheitsventile zu verwenden (Sicherheitsventil befindet sich im Außengerät).
  - Taupunkt bei aktiver Kühlung beachten.
- 2
- Es sind die Regeln und Vorgaben des örtlichen Energieversorgers zu beachten.
  - Die Wärmepumpenanlage ist mit einem Fehlerstromschutzschalter Typ B zu betreiben.
  - Die Wärmepumpenanlage ist vorschriftsmäßig zu erden.
  - Die Darstellung der elektrischen Absicherung erfolgt in diesem Dokument schematisch mittels eines einpoligen Leitungsschutzschalters. Die Geräte WM-L und WM-XL sind dreiphasig (3~) abzusichern.  
Die maßgebliche Stromaufnahme ist der jeweiligen technischen Dokumentation zu entnehmen.  
Die Dimensionierung und Auswahl der Schutzorgane hat gemäß den aktuell gültigen Normen, Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.
- 3
- Die Regelung der Frischwasserstation erfolgt über den in der Frischwasserstation eingebauten Regler.
  - Mindestens 300 l Brauchwasservolumen vorsehen.
  - Zapfleistung der Frischwasserstation ist zu beachten.
  - Zapftemperatur der Frischwasserstation bei geringen Vorlauftemperaturen ist zu beachten.
  - Beim Betrieb einer Frischwasserstation sind ggf. weitere elektrische Anschlüsse notwendig.
- 4
- Pro kW Heizleistung der Wärmepumpe sind mindestens 10 l Puffervolumen, jedoch mindestens 100 l vorzusehen.
  - Die Temperatursensoren für den Heizwasserpuffer AI2 und AI3 werden durch den Werkskundendienst per Fernwartung freigegeben. Bitte erstellen Sie hierzu ein Ticket oder melden Sie sich dazu telefonisch.
  - Die SmartGrid Funktion Verwendung PV-Überschuss wird durch den Werkskundendienst per Fernwartung konfiguriert. Bitte erstellen Sie hierzu ein Ticket oder melden Sie sich dazu telefonisch.
  - Die SmartGrid Funktion Leistungsreduzierung durch den Energieversorger wird durch den Werkskundendienst per Fernwartung konfiguriert. Bitte erstellen Sie hierzu ein Ticket oder melden Sie sich dazu telefonisch.

Bezeichnung: <b>WM-002_Allgemeine Hinweise</b> <small>Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.          Vervielfältigung nur nach schriftlicher Genehmigung der MULTIBETON GmbH</small>		Datum	Name	Änderungen		
	gez.	11.05.2026	Küpper	Datum	Name	Blattanzahl
	gepr.					7
	MULTIBETON GmbH Heuserweg 23 53842 Troisdorf				Blatt-Nr.	2



1

2

3

4

A

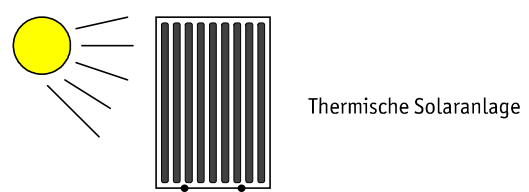
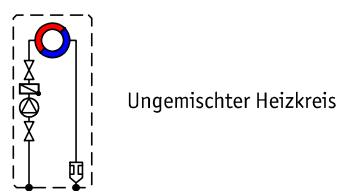
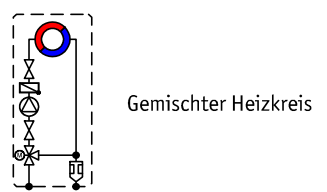
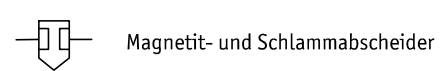
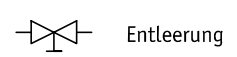
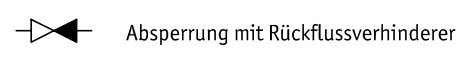
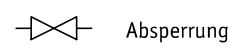
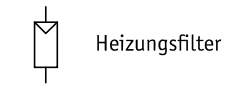
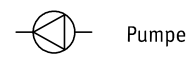
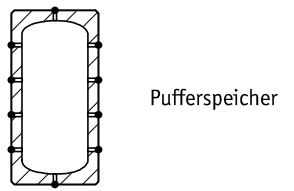
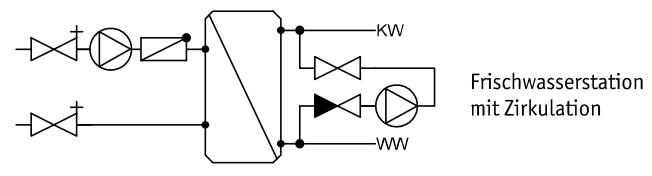
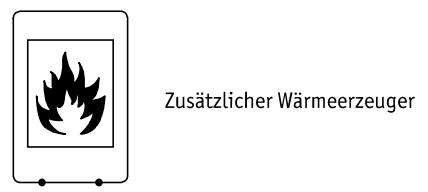
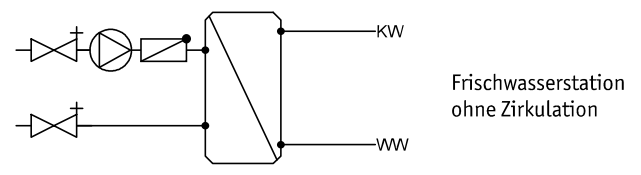
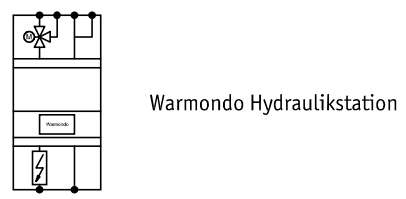
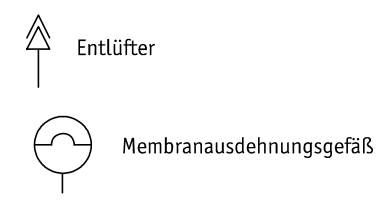
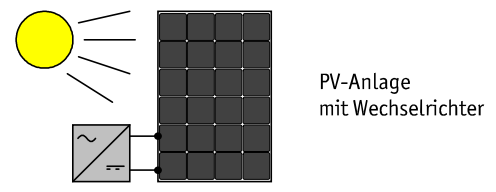
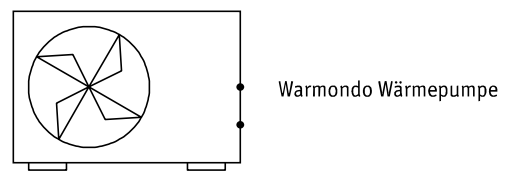
B

C

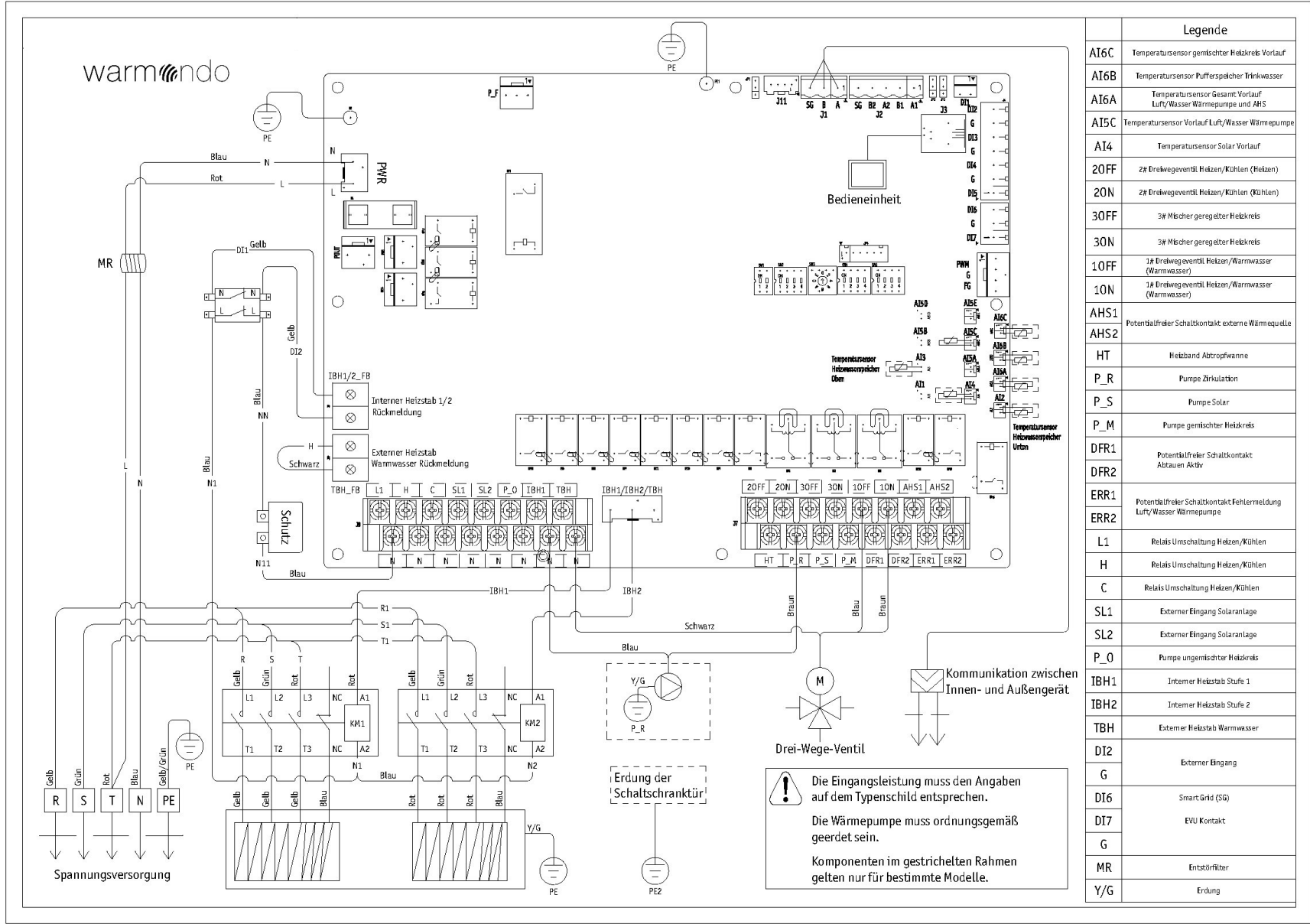
D

E

F



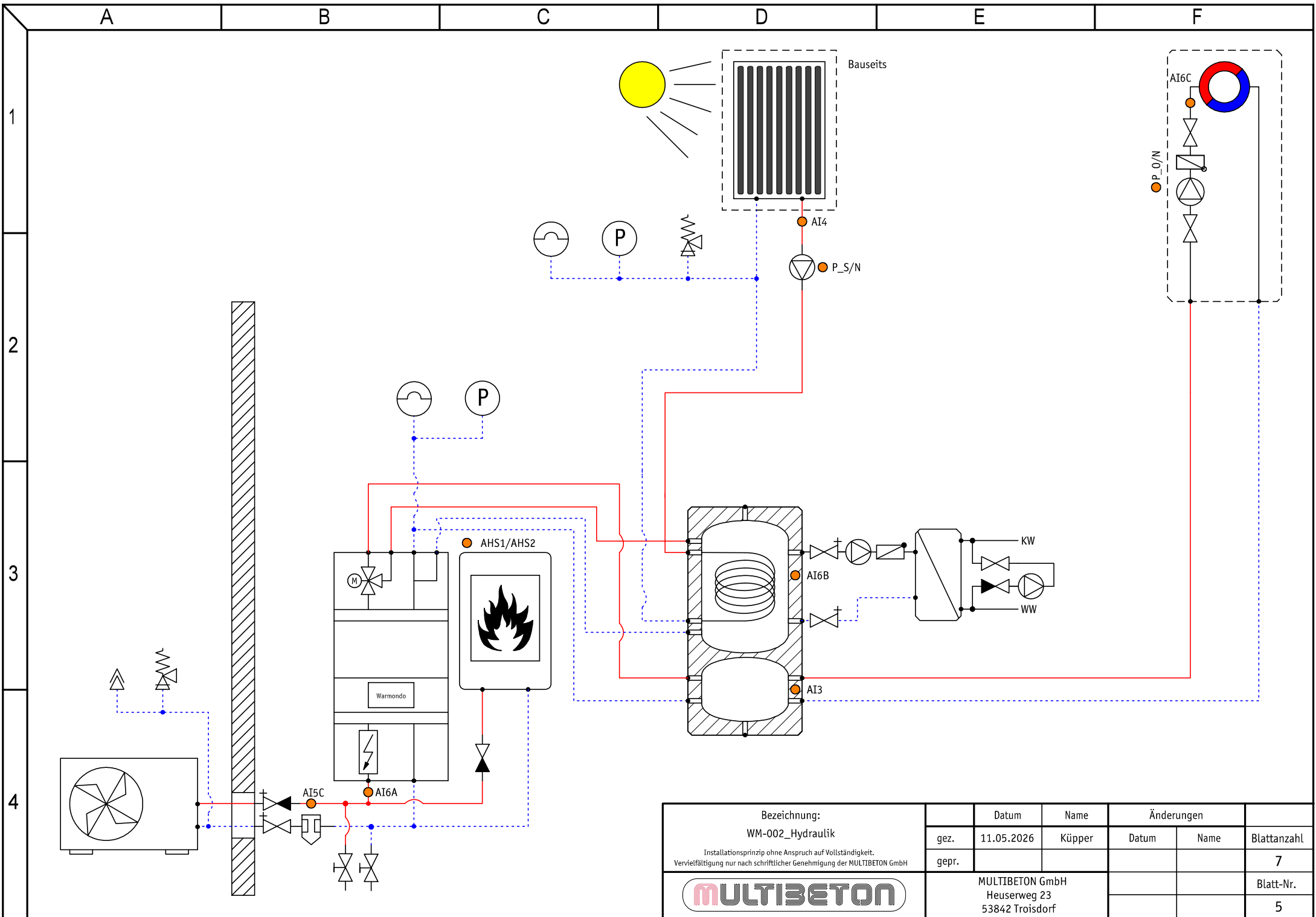
Bezeichnung:		Datum	Name	Änderungen	
Symbole Hydraulikschemen		gez. 11.05.2026	Küpper	Datum	Name
Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Vervielfältigung nur nach schriftlicher Genehmigung der MULTIBETON GmbH		gepr.			Blattanzahl
		MULTIBETON GmbH Heuserweg 23 53842 Troisdorf			Blatt-Nr.
					3



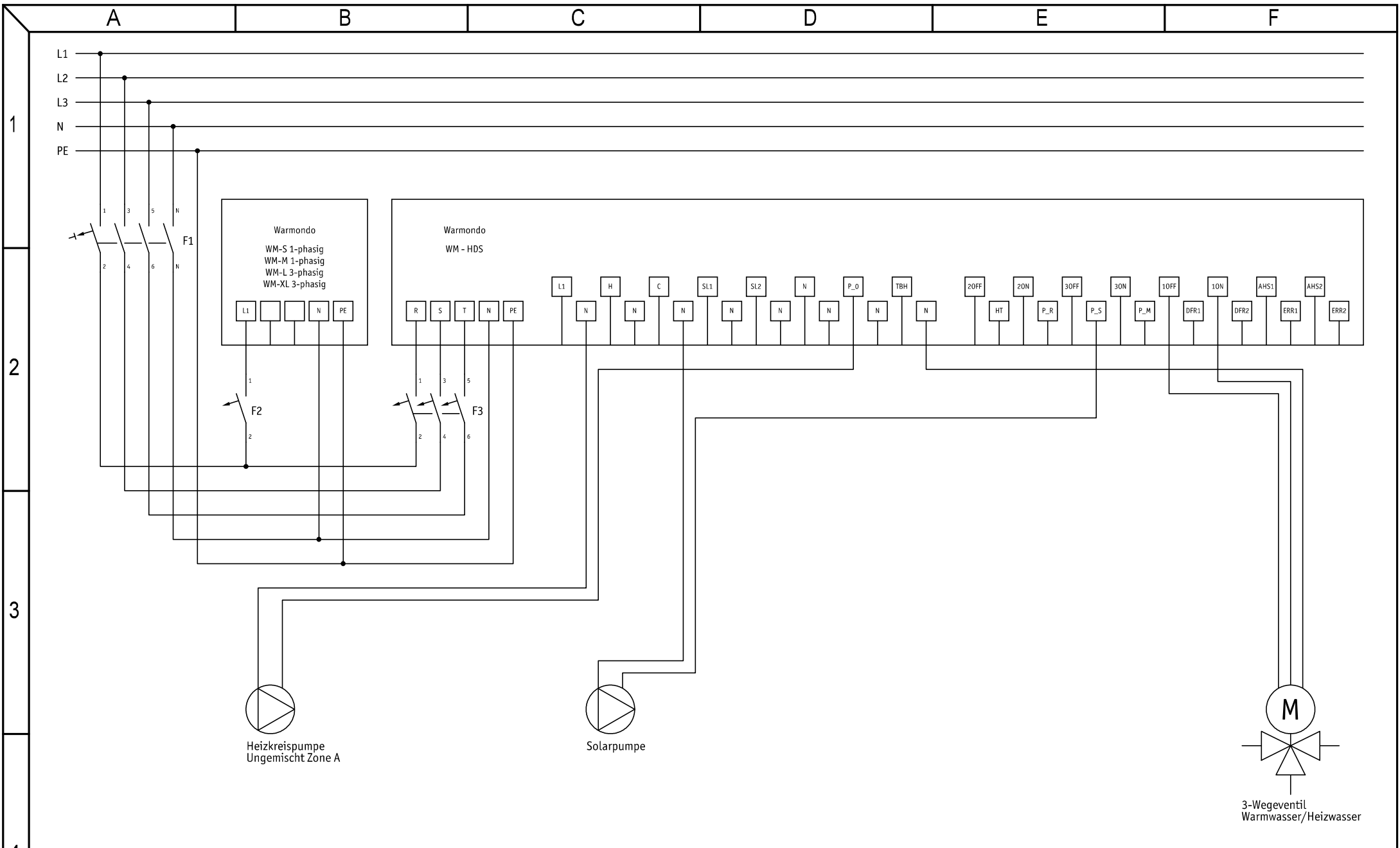
Legende	
AI6C	Temperatursensor gemischter Heizkreis Vorlauf
AI6B	Temperatursensor Pufferspeicher Trinkwasser
AI6A	Temperatursensor Gesamt Vorlauf Luft/Wasser Wärmepumpe und AH5
AI5C	Temperatursensor Vorlauf Luft/Wasser Wärmepumpe
AI4	Temperatursensor Solar Vorlauf
20FF	2# Dreiwegventil Heizen/Kühlen (Heizen)
20N	2# Dreiwegventil Heizen/Kühlen (Kühlen)
30FF	3# Mischer geregelter Heizkreis
30N	3# Mischer geregelter Heizkreis
10FF	1# Dreiwegventil Heizen/Warmwasser (Warmwasser)
10N	1# Dreiwegventil Heizen/Warmwasser (Warmwasser)
AHS1	Potentialfreier Schaltkontakt externe Wärmequelle
AHS2	Potentialfreier Schaltkontakt externe Wärmequelle
HT	Heizband Abtropfwanne
P_R	Pumpe Zirkulation
P_S	Pumpe Solar
P_M	Pumpe gemischter Heizkreis
DFR1	Potentialfreier Schaltkontakt Abtauen Aktiv
DFR2	Potentialfreier Schaltkontakt Abtauen Aktiv
ERR1	Potentialfreier Schaltkontakt Fehlermeldung Luft/Wasser Wärmepumpe
ERR2	Potentialfreier Schaltkontakt Fehlermeldung Luft/Wasser Wärmepumpe
L1	Relais Umschaltung Heizen/Kühlen
H	Relais Umschaltung Heizen/Kühlen
C	Relais Umschaltung Heizen/Kühlen
SL1	Externer Eingang Solaranlage
SL2	Externer Eingang Solaranlage
P_0	Pumpe ungemischter Heizkreis
TBH1	Interner Heizstab Stufe 1
TBH2	Interner Heizstab Stufe 2
TBH	Externer Heizstab Warmwasser
DI2	Externer Eingang
G	Externer Eingang
DI6	Smart Grid (SG)
DI7	ERU Kontakt
G	Externer Eingang
MR	Entzörfilter
Y/G	Erdung

**!** Die Eingangsleistung muss den Angaben auf dem Typenschild entsprechen.  
 Die Wärmepumpe muss ordnungsgemäß geerdet sein.  
 Komponenten im gestrichelten Rahmen gelten nur für bestimmte Modelle.

Bezeichnung: <b>Schaltbild Hydraulikstation</b> Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Vervielfältigung nur nach schriftlicher Genehmigung der MULTIBETON GmbH		Datum	Name	Änderungen		
	gez.	11.05.2026	Küpper	Datum	Name	Blattanzahl
	gedr.					7
	MULTIBETON GmbH Heuserweg 23 53842 Troisdorf					Blatt-Nr.
						4

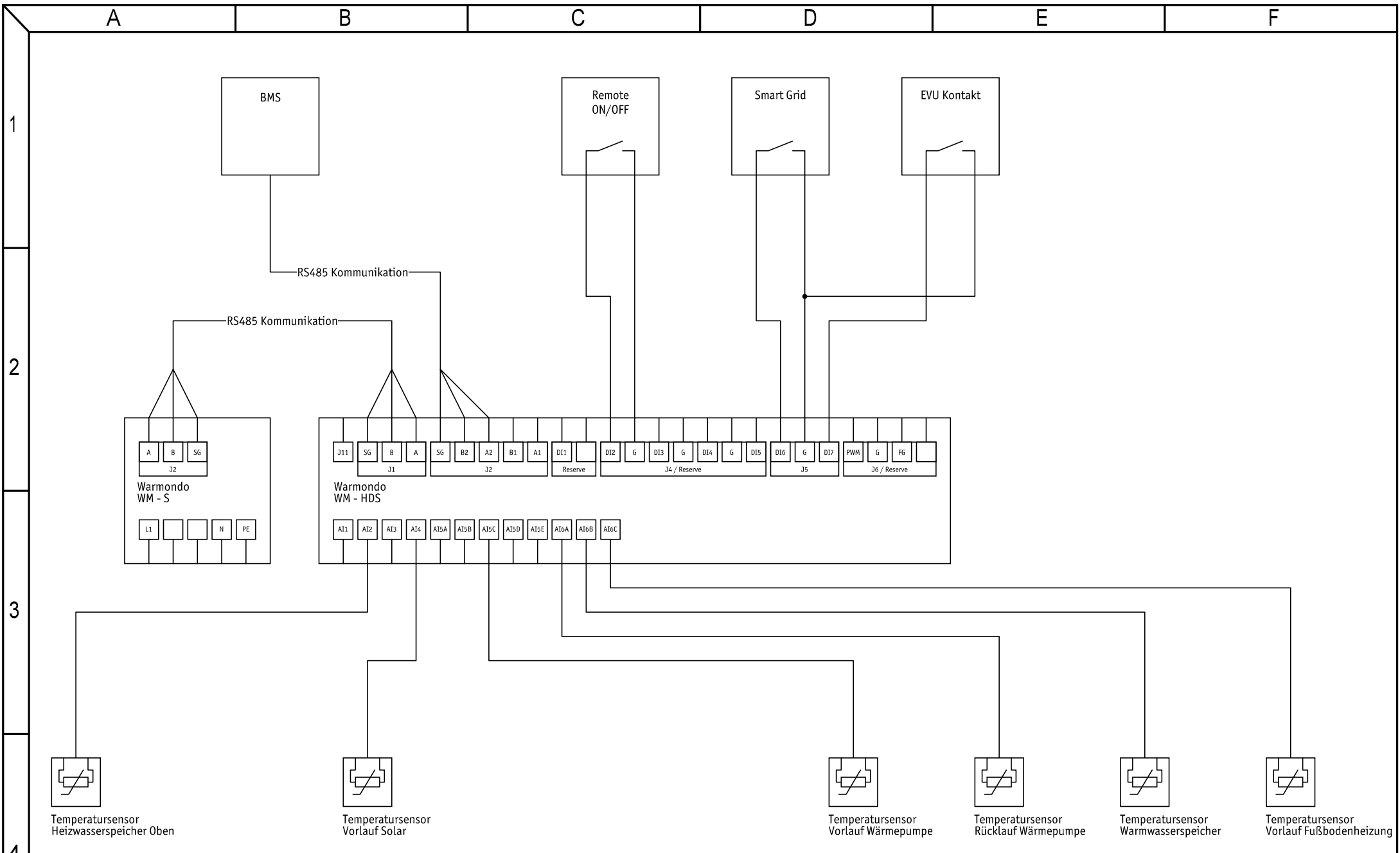


Bezeichnung: WM-002_Hydraulik		Datum	Name	Änderungen	
Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Vervielfältigung nur nach schriftlicher Genehmigung der MULTIBETON GmbH		gez. 11.05.2026	Küpper	Datum	Name
		gepr.			Blattanzahl
		MULTIBETON GmbH Heuserweg 23 53842 Troisdorf			
					7
					5



1  
2  
3  
4

Bezeichnung: <b>WM-002_Last</b> <small>Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.          Vervielfältigung nur nach schriftlicher Genehmigung der MULTIBETON GmbH</small>		Datum	Name	Änderungen		
	gez.	11.05.2026	Küpper	Datum	Name	Blattanzahl
	gepr.					7
	MULTIBETON GmbH Heuserweg 23 53842 Troisdorf					Blatt-Nr.
						6



Bezeichnung: WM-002_Sensork		Datum	Name	Änderungen	
Installationsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Vervielfältigung nur nach schriftlicher Genehmigung der MULTIBETON GmbH		gez. 11.05.2026	Küpper	Datum	Name
		gepr.			Blattanzahl 7
		MULTIBETON GmbH Heuserweg 23 53842 Troisdorf			