

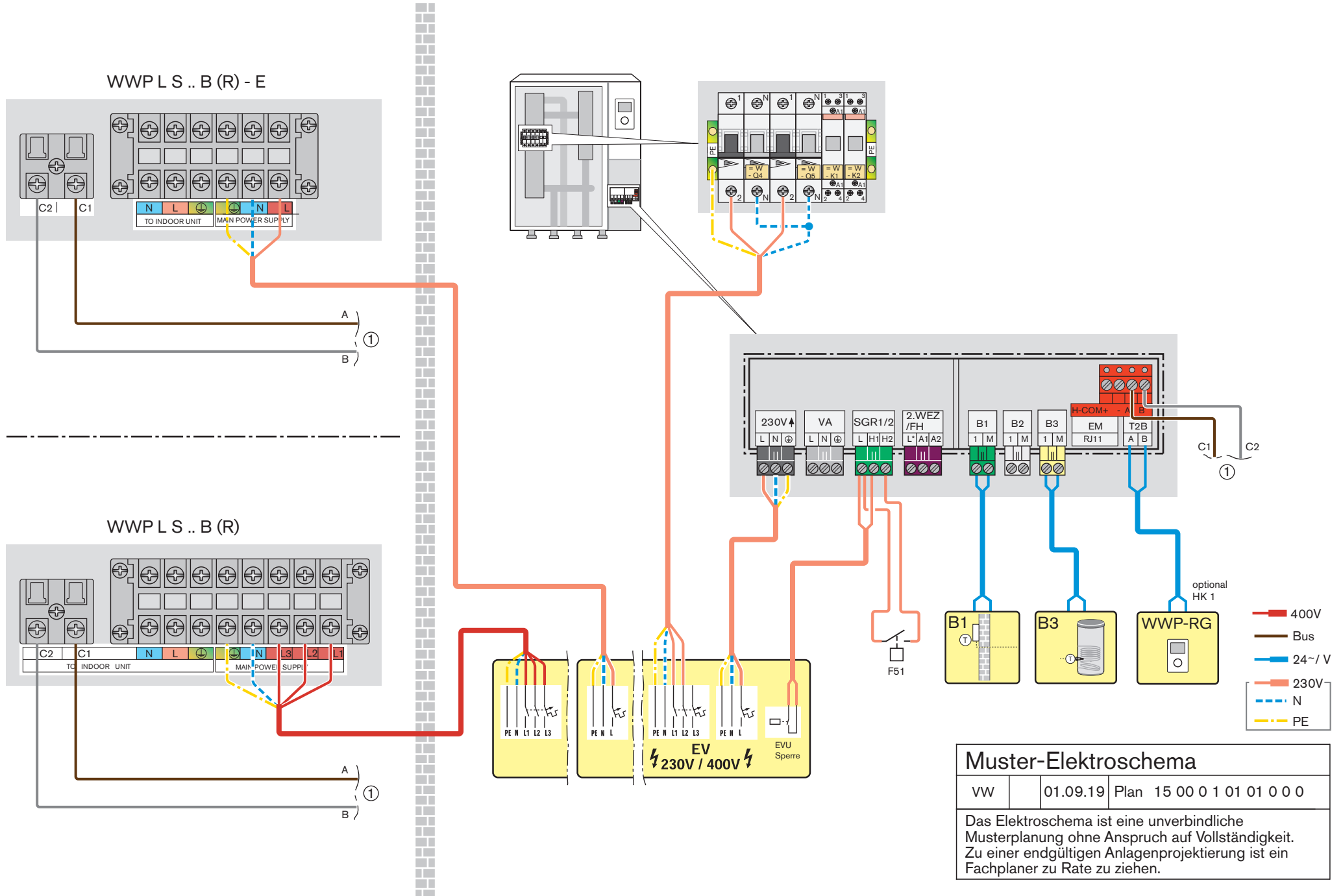
- 1 Außengerät Split WWP
- 2 Hydraulikeinheit Split WWP-HE
- 3 Trinkwasserspeicher

- B1 Außenfühler
- B3 Trinkwasserfühler
- EV Elektroverteiler
- F51 Temperaturw. Fußbodenh. HK

Muster-Anlagenschema			
VW		erstellt: 01.09.19	Plan 15 00 0 1 01 01 0 0 0
Das Anlagenbeispiel ist eine unverbindliche Musterplanung ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Zu einer endgültigen Anlagenprojektierung ist ein Fachplaner zu Rate zu ziehen.			

Außerhalb Gebäude

Innerhalb Gebäude



# Wichtige Hinweise zu Muster-Anlagenschemen

Die Anlagenbeispiele sind als Vorschläge zu verstehen. Sie ersetzen nicht die fachmännische Planung durch ein Planungsbüro oder durch den Heizungsfachbetrieb.

Die Anlagenschemen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sind auf die jeweiligen Anlagenbedingungen hin anzupassen und zu ergänzen. Die Schemen dürfen nicht als Montageanleitung missverstanden werden. Es gelten die jeweiligen Montage- und Betriebsanleitungen der eingesetzten Produkte.

## Hydraulische Weiche

Sie entkoppelt die Wärmeerzeugerseite von der Heizkreisseite und wird somit aus verschiedenen Gründen eingesetzt:

- Wenn bei Altanlagen die heizkreisseitigen Bedingungen unbekannt sind.
- Wenn der Anlagenvolumenstrom grösser als der maximale Volumenstrom des Wärmeerzeugers ist.
- Wenn der Wärmeerzeuger einen Mindestvolumenstrom benötigt.
- Bei Mehrkesselanlagen.
- Bei Kaskadenanlagen.
- Bei Wärmeerzeugern mit eingebauter Pumpe und nachgeschaltetem Mischkreis.

## Heizkreismischer

Die Wärmeerzeuger können gleitend nach der Aussentemperatur betrieben werden. Somit muss bei Anlagen mit nur einem Heizkreis kein Mischventil installiert werden.

Der Einsatz von Heizkreismischern ist unter folgenden Voraussetzungen sinnvoll:

- Anlagen mit mehreren Heizkreisen.
- Parallelbetrieb von HZ und WW (nicht bei WP).
- Wenn eine genaue Einhaltung der Vorlauftemperatur gefordert wird.
- Wenn zusätzlich eine unregelmässige Wärmequelle vorhanden ist.
- Wenn geheizt und gekühlt wird.

## Heizkreispumpen

Weishaupt empfiehlt den Einsatz von drehzahlgeregelten Energiesparpumpen.

Es muss beachtet werden, dass bei Einsatz von drehzahlgeregelten Pumpen ein ggf. vom Wärmeerzeuger geforderter Mindestvolumenstrom gewährleistet ist.

## Differenzdrucküberströmventil

Bei Weishaupt Wärmeerzeugern sind keine Überströmventile enthalten. Sollte aufgrund von Strömungsgeräuschen ein Überströmventil notwendig sein, kann bei den wandhängenden Brennwertgeräten das Differenzdruck-Überströmventil-Set WHD 4.0 an der Basisanschlussgruppe der Geräte angebaut werden. Bei den Heizkreisgruppen mit 3-stufigen Umwälzpumpen ist ein einstellbares Überströmventil enthalten. Bei den Gruppen mit elektronisch geregelten Pumpen ist kein Überströmventil enthalten.

## Sicherheitstechnische Ausrüstung

Die sicherheitstechnische Ausrüstung der Anlage ist nach DIN EN 12828 vorzunehmen.

## Ausdehnungsgefäss

Bei Anlagen mit Pufferspeichern ist das zusätzliche Anlagen-volumen zu berücksichtigen. Die Grösse ist nach DIN EN 4807, Teil 2 zu ermitteln.

## Systemtrennung

Eine Trennung des Wärmeerzeugers vom Heizungsnetz über einen Wärmetauscher ist unter folgenden Voraussetzungen erforderlich:

- Bei nicht-sauerstoffdichten Fussbodenheizungsrohren.
- Bei offenen Heizungsanlagen, wenn die für den Wärmeerzeuger geforderten Bedingungen nicht eingehalten werden können.
- Wenn aufgrund der statischen Höhe der Anlage der maximal zulässige Betriebsdruck des Kessels nicht ausreichend ist.

## Mindestvolumenstrom

Bei Wärmepumpen mit einem Mindestvolumenstrom von  $< 1,3 \text{ m}^3/\text{h}$  kann der Volumenstrom über ein Überströmventil sichergestellt werden. Eine genaue Einregulierung bei der Inbetriebnahme ist unerlässlich.

## Trinkwassererwärmung

Der Kaltwasseranschluss am Speicher ist nach DIN 1988 auszuführen. Bei solarer Trinkwassererwärmung und bei Anlagen mit zusätzlichem Festbrennstoffkesselbetrieb sind geeignete Massnahmen gegen Verbrühungsgefahr vorzunehmen. Die Vorgaben des DVGW Arbeitsblattes W 551 sind zu beachten.

## Heizwasserqualität

Das Füll- und Ergänzungswasser muss den Anforderungen der VDI Richtlinie 2035 oder vergleichbaren nationalen oder regionalen Vorschriften entsprechen.

## Auswahl der Hydraulikkomponenten

Die bauseitige Dimensionierung bzw. Überprüfung der Hydraulikkomponenten ist unerlässlich. Die angegebenen Bauteile sind bzgl. Druckverlust und Volumenstrom zu überprüfen. Die von uns vorgeschlagenen Pumpengruppen setzen eine ausreichende Dimensionierung der Rohrleitungen und Armaturen voraus. Die Anforderungen an die Hydraulikkomponenten ist lt. Planungshandbuch zu berücksichtigen.

## Wärmequelle, Energieversorgung

Die Wärmequelle und die Energieversorgung ist nach den derzeitigen Regeln der Technik auszuwählen und ausreichend zu dimensionieren.