

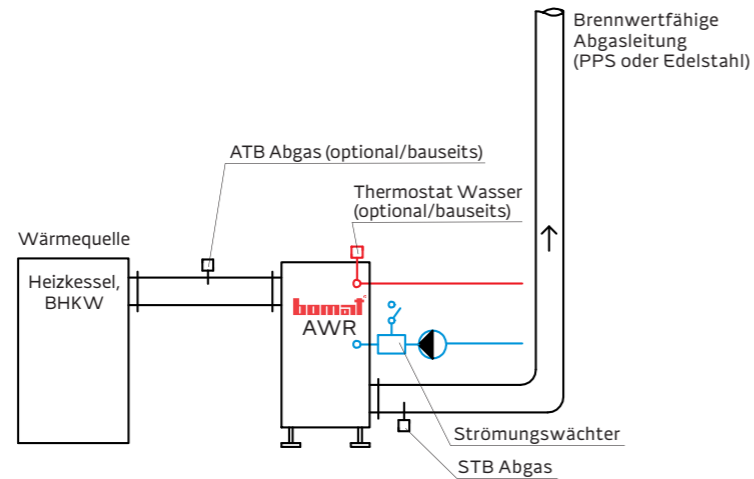
BOMAT PLANUNGSHINWEISE

ABGASSEITIGE EINBINDUNG

VON ABGASWÄRMETAUSCHERN

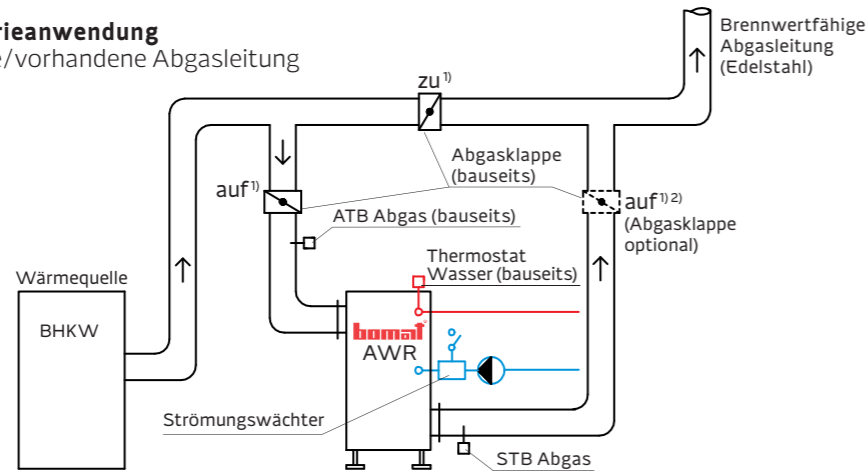
A1

Heizkessel/BHKW
Standardanwendung



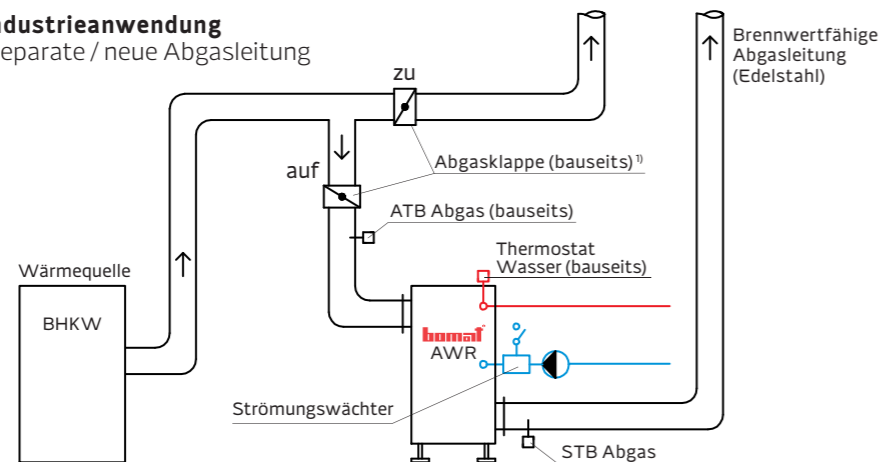
A2

BHKW/Industrieanwendung
Bypass – gleiche/vorhandene Abgasleitung



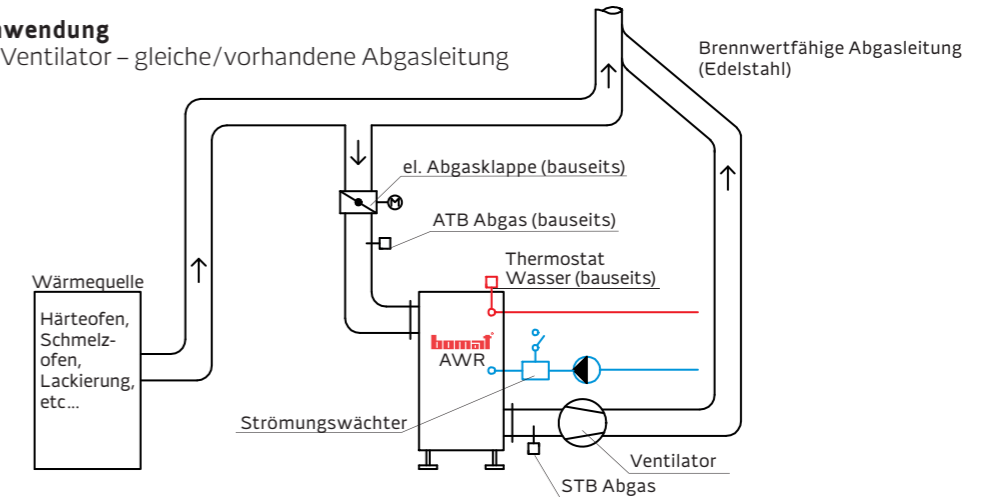
A3

BHKW/Industrieanwendung
Bypass – separate / neue Abgasleitung



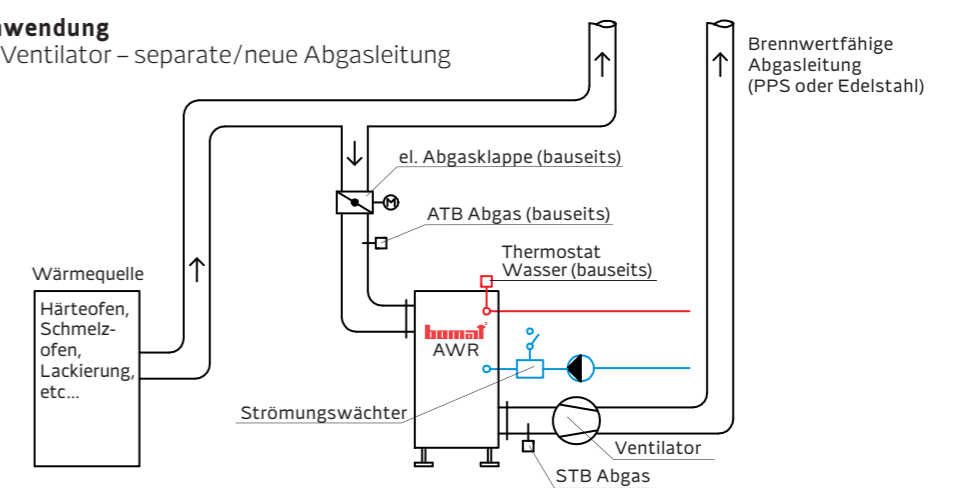
A4

Industrieanwendung
Bypass mit Ventilator – gleiche/vorhandene Abgasleitung



A5

Industrieanwendung
Bypass mit Ventilator – separate/neue Abgasleitung



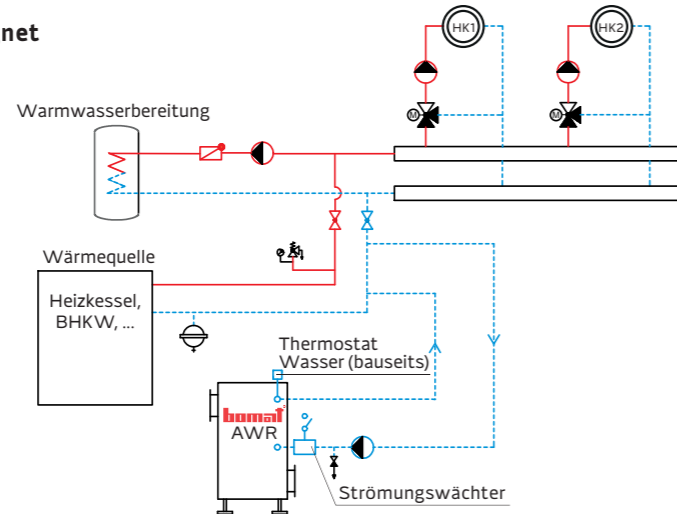
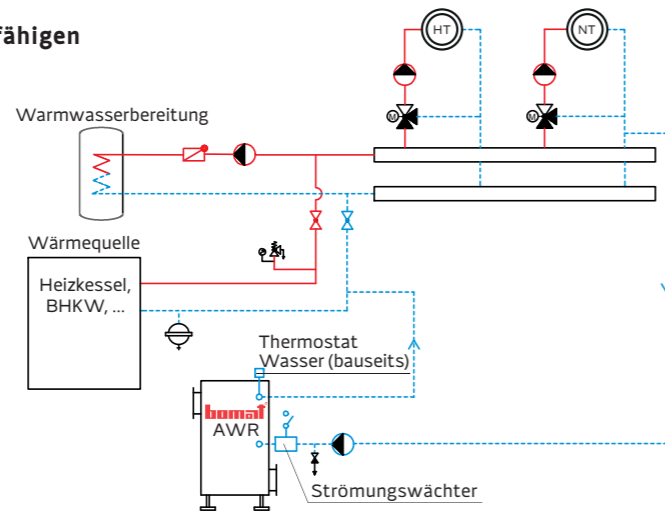
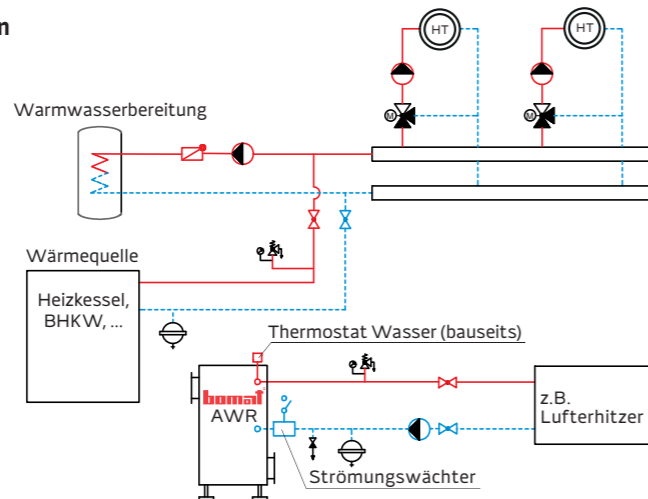
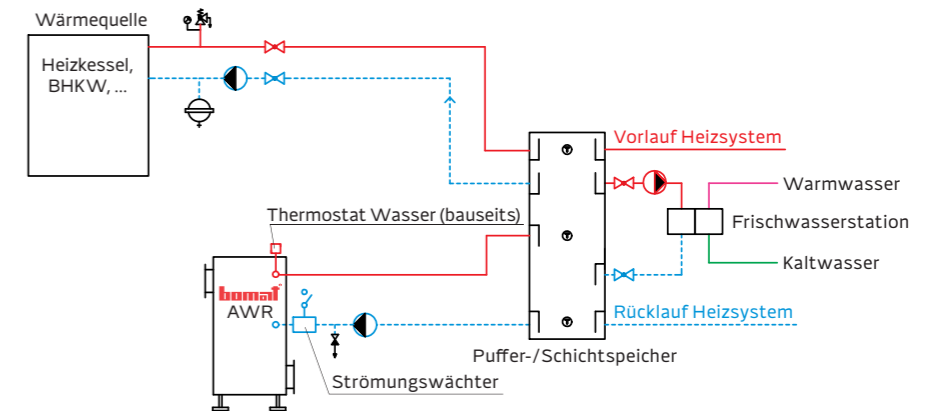
ATB = Abgas-Temperatur-Begrenzer
HK = Heizkreis
HT = Hochtemperatur Heizkreis
M = Motor/Stellantrieb
NT = Niedertemperatur Heizkreis
STB = Sicherheits-Temperatur-Begrenzer

- 1) Der Abgasweg muss immer in einer Richtung offen sein.
BHKW darf nicht gegen geschlossene Klappen fahren.
- 2) Diese Klappe ist nur bei Wartungsarbeiten zu schließen.

Hinweis:
Die dargestellten Grafiken haben nur beispielhaften Charakter und dienen nur dem Zweck, Sachverhalte stark vereinfacht zu veranschaulichen.

BOMAT PLANUNGSHINWEISE

WASSERSEITIGE EINBINDUNG VON ABGASWÄRMETAUSCHERN

W1
Hauptrücklauf ist geeignet für Brennwertnutzung

W2
Anbindung an brennwertfähigen Teilmassenstrom

W3
Externer Heizkreis nutzen

W4
Anbindung an Puffer-/Schichtspeicher


ATB = Abgas-Temperatur-Begrenzer
 HK = Heizkreis
 HT = Hochtemperatur Heizkreis
 M = Motor/Stellantrieb
 NT = Niedertemperatur Heizkreis
 STB = Sicherheits-Temperatur-Begrenzer

Bitte beachten:

Je kälter die Rücklauftemperatur am Wärmetauschereintritt, desto besser ist die Energieausbeute

Hinweis:

Die dargestellten Grafiken haben nur beispielhaften Charakter und dienen nur dem Zweck, Sachverhalte stark vereinfacht zu veranschaulichen.

ZUSÄTZLICHER NUTZEN INDUSTRIEAB- UND PROZESSWÄRMENUTZUNG

Die Nutzung von Abwärme aus Industrieprozessen ist eine der lukrativsten Anwendungen im Bereich der Energieeinsparung. Mit BOMAT Abgaswärmetauschern kann auch die Abwärme von komplexen Industrieprozessen genutzt werden und dem Wärmekreislauf zugeführt werden.

Die Vorteile sind

○ Bypass

Wird der Abgaswärmetauscher im Bypass angeschlossen, wird die Prozesswärmequelle durch das Ein/ Ausschalten des Wärmetauschers nicht beeinflusst.

○ Betriebssicherheit

Unabhängig davon, ob die Wärme abgenommen, der Wärmetauscher gewartet wird oder Betriebsstörungen auftreten, der Betriebsablauf der Prozesswärmequelle wird nicht gestört.

○ Auslegung

Der Abgaswärmetauscher wird nicht nach dem vorliegenden Wärmeangebot im Abgas dimensioniert, sondern nach der Leistung des Wärmeabnehmers. Dadurch können lange Laufzeiten der Wärmerückgewinnung und somit ein wirtschaftlicher Betrieb erreicht werden.

○ Hydraulik

Die BOMAT Abgaswärmetauscher können Wärme auch an einen separaten vom restlichen System unabhängigen Wärmekreislauf abgeben. Auch glykohlhaltige Wärmekreisläufe für z.B. Vorwärmstufen von Lüftungsgeräten können an den BOMAT Abgaswärmetauscher angeschlossen werden (je kälter das Kühlwasser durch den Abgaswärmetauscher desto höher ist der Wärmeertrag).

○ Brennwerttechnik und Selbstreinigung

Durch eine Kühlwassertemperatur unterhalb des Taupunktes der Abgase kommt es zur Kondensation im Wärmetauscher. Dadurch steigt der Wärmeertrag und das Kondensat reinigt gleichzeitig den Wärmetauscher.