

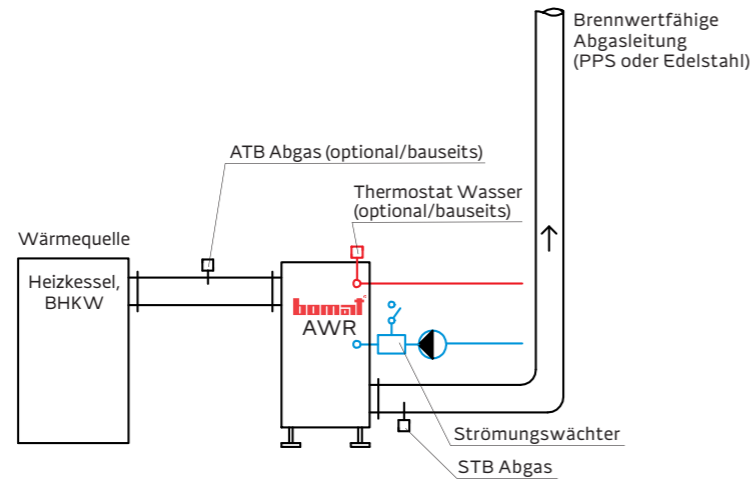
# BOMAT PLANUNGSHINWEISE

## ABGASSEITIGE EINBINDUNG

### VON ABGASWÄRMETAUSCHERN

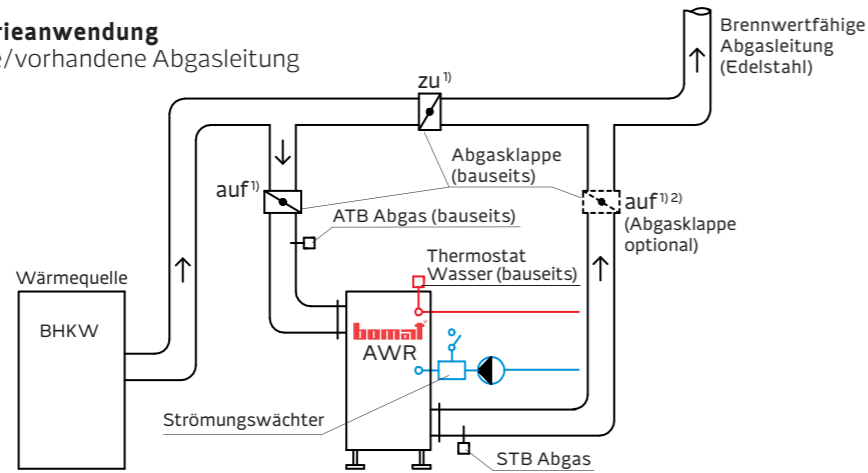
A1

**Heizkessel/BHKW**  
Standardanwendung



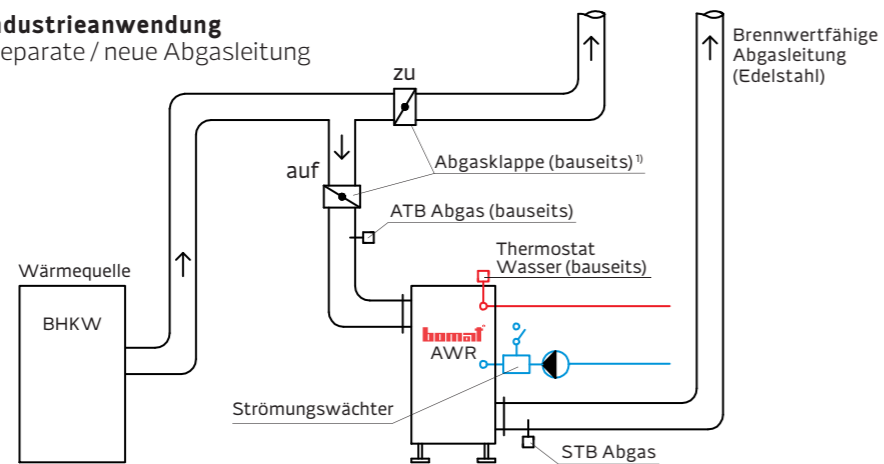
A2

**BHKW/Industrieanwendung**  
Bypass – gleiche/vorhandene Abgasleitung



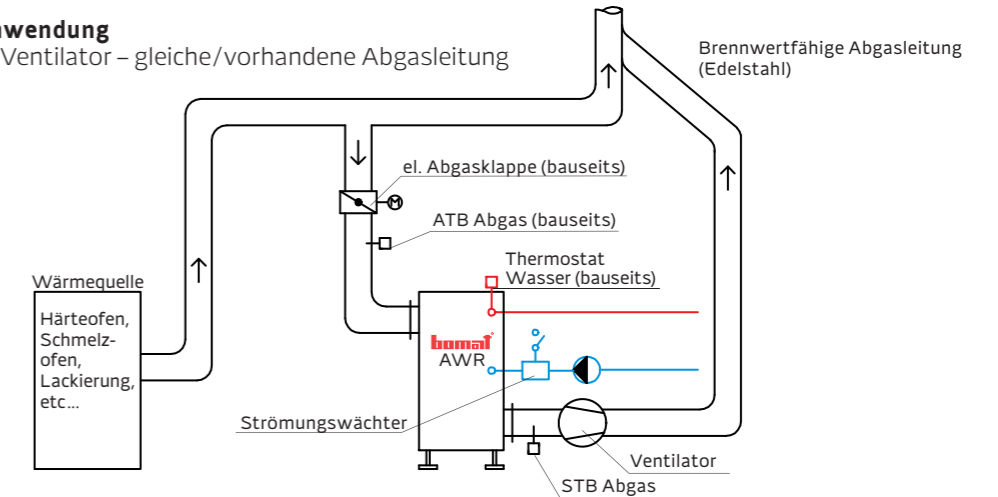
A3

**BHKW/Industrieanwendung**  
Bypass – separate / neue Abgasleitung



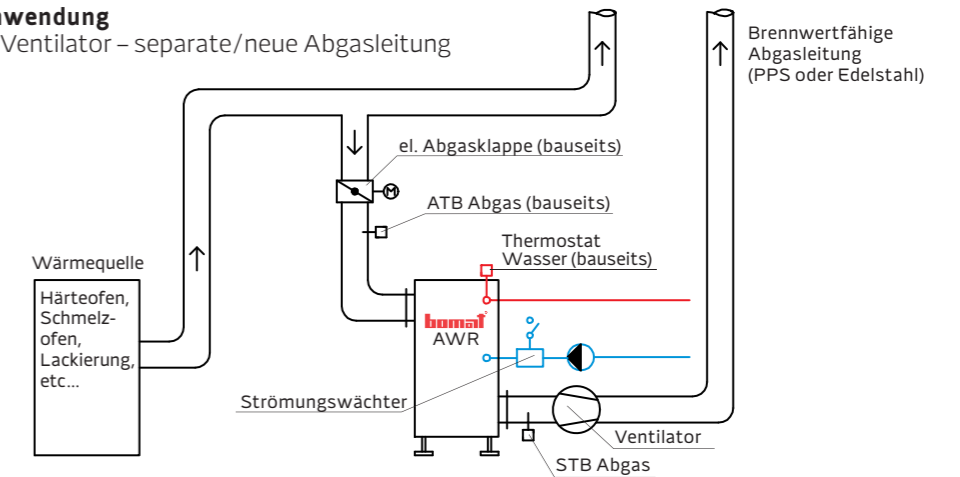
A4

**Industrieanwendung**  
Bypass mit Ventilator – gleiche/vorhandene Abgasleitung



A5

**Industrieanwendung**  
Bypass mit Ventilator – separate/neue Abgasleitung



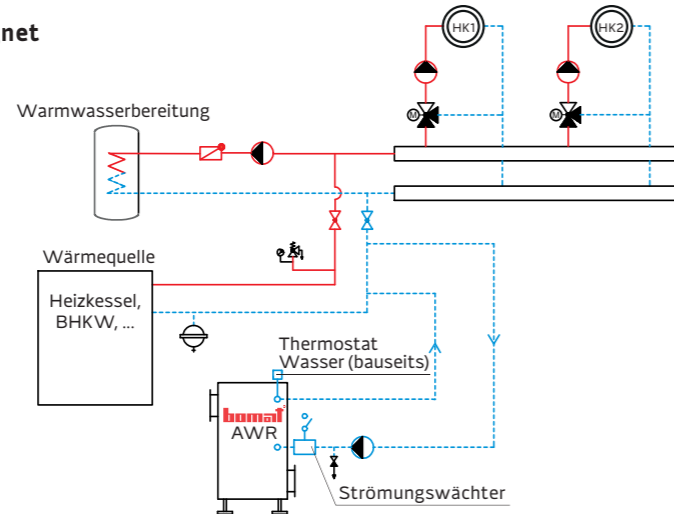
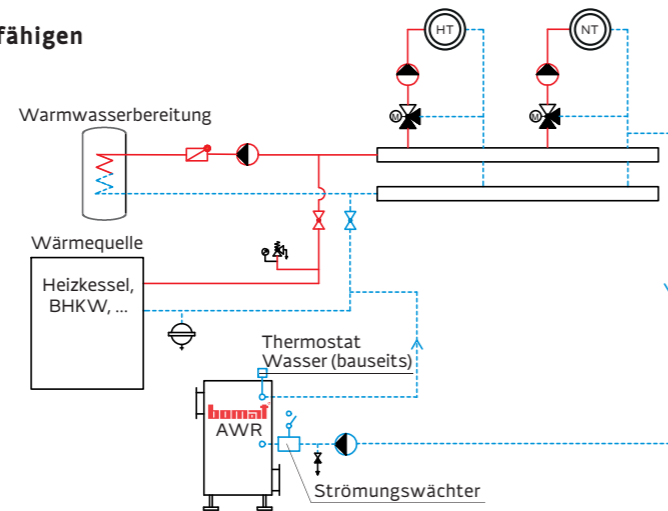
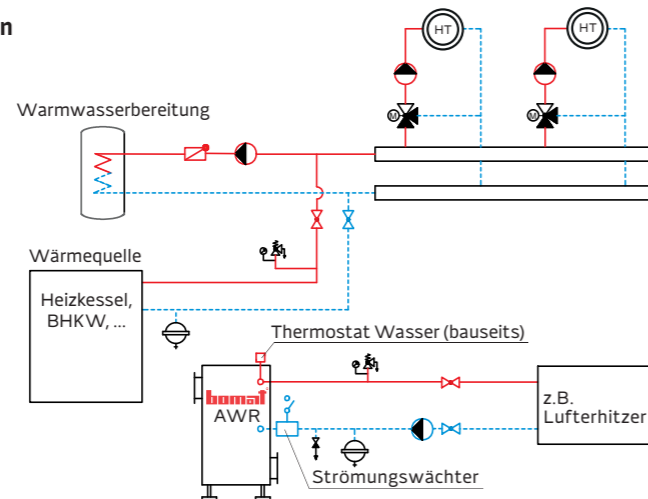
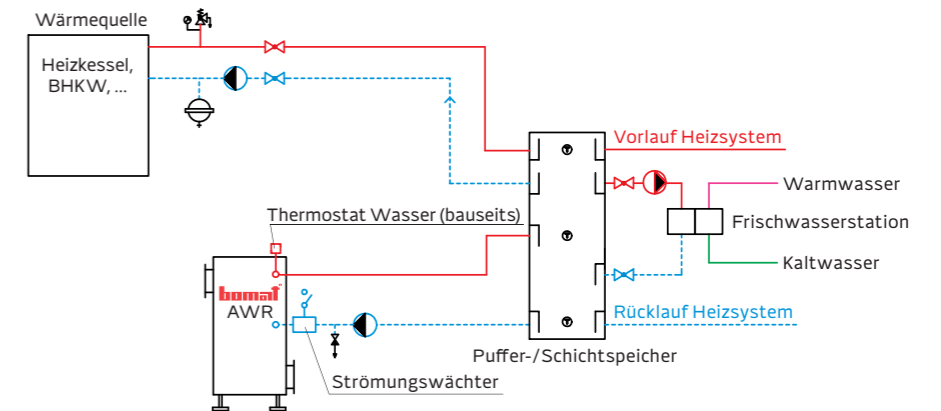
ATB = Abgas-Temperatur-Begrenzer  
HK = Heizkreis  
HT = Hochtemperatur Heizkreis  
M = Motor/Stellantrieb  
NT = Niedertemperatur Heizkreis  
STB = Sicherheits-Temperatur-Begrenzer

- 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.