

# Montage- & Bedienungsanleitung

## für den Schmid Wärmemanager

# Montage- & Bedienungsanleitung

## Schmid Wärmemanager



[www.schmid.st](http://www.schmid.st)



Made in Germany 



Mehrfach ausgezeichnete Qualität!

## Schmid Wärmemanager



*Wir machen richtig Feuer*

Diese Montage & Bedienungsanleitung ist ausschließlich für den hier aufgeführte Schmid Wärmemanager gültig.  
Diese Montage & Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Gerätes. Sie enthält Anweisungen und Informationen zum sicheren Umgang mit dem Gerät und muss jedem Benutzer während der gesamten Lebensdauer des Gerätes zur Verfügung stehen.

Die Montageanleitung richtet sich an geschultes Fachpersonal.

Der Betreiber des Gerätes muss entsprechend dieser Montage & Bedienungsanleitung für geeignete und sichere Voraussetzungen sorgen.

Fachpersonal – Ausgebildete Fachkraft, welche die Gefahren der Schmid Wärmemanager kennt und mit der Technik des Gerätes vertraut ist. Fachpersonal ist ausgebildet und fähig, das Gerät zu montieren, zu warten und zu reparieren. Nutzen Sie unsere Produktschulungen! Infos unter: [www.schmid.st](http://www.schmid.st)

## Inhaltsverzeichnis

---

1	Symbolerklärung .....	4	7	Wartung und Instandhaltung .....	19
2	Sicherheitshinweise.....	4	7.1	Sicherheitshinweise.....	19
2.1	Hinweise zu dieser Anleitung .....	4	7.2	Empfohlene Wartungsintervalle .....	19
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	4	7.3	Wartungsarbeiten .....	19
2.3	Haftungsbeschränkung .....	5	7.3.1	Umwälzpumpe demontieren.....	19
2.4	Austausch von Verschleißteilen.....	5	7.3.2	Umwälzpumpe montieren.....	20
2.5	Verantwortlichkeiten des Betreibers.....	5	8	Fehlerbehebung .....	21
2.7	Normen und Richtlinien .....	6	8.1	Mischer für die Rücklaufanhebung einstellen .....	21
2.6	Restgefahren und Schutzmaß- nahmen.....	6	9	Technische Daten .....	22
3	Angaben zum Produkt.....	7	9.1.1	Technische Daten SMR Wassermodul und Zubehör .....	23
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7	9.1.2	Typenschild SMR Wassermodul.....	23
3.1.1	Einsatzbereich.....	7	10	Außerbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme .....	24
3.1.2	Sicherheitsrelevante Umgebungs- bedingungen.....	7	10.1	Außerbetriebnahme.....	24
3.1.3	Wartung und Störungsbehebung .....	7	10.1.1	Sicherheitshinweise.....	24
3.2	Produktinformationen.....	7	10.2	Wiederinbetriebnahme .....	24
4	Komponentenübersicht.....	8	11	Demontage.....	24
5	Funktionsschema .....	9	12	Entsorgung .....	24
6	Montage und Erstinbetriebnahme.....	10	12.1	Sicherheitshinweise.....	24
6.1	Sicherheitshinweise.....	10	12.2	Entsorgung .....	24
6.2	Vorbemerkungen zur Planung.....	10	13	Hinweise zur Installation der Wassertechnik.....	25
6.3	Montage.....	11	13.1	Vorbemerkungen .....	25
6.4	Erstinbetriebnahme.....	12	13.2	Thermische Ablaufsicherung (TAS) und Sicherheits-Wärmetauscher .....	25
6.5	Montage der SMR – Schmid Multi-Regelung .....	13	13.3	Sicherheitsventil .....	26
6.5.1	Anschlusschema SMR Abbrandregelung mit Wassermodul.....	13	13.4	Entlüfter .....	26
6.5.2	SMR Wassermodul Fühler Übersichtsbilder .....	13	13.5	Membranausdehnungsgefäß .....	26
6.5.3	Montagepositionen für die SMR Wasser- modul Fühler.....	13	13.6	Pufferspeicher .....	27
6.5.6	Steckerbelegung der Verbindungsleitung .....	14	13.7	Pumpengruppe - (Pumpe, Rücklaufanhebung, Schwerkraftbremse) und Heizleitungen .....	27
6.5.4	SMR Wassermodul Fühler einbauen .....	14	13.8	Regelungen / Fühler Pumpengruppe .....	27
6.5.5	SMR Wassermodul Belegung der Steckerleiste .....	14	13.9	Zusätzliche Regelungen / Fühler .....	27
6.6	Programmierung des SMR Wassermoduls .....	15	13.10	Wassertechnik befüllen und prüfen .....	27
6.6.1	Bedienelemente am Gehäuse .....	15	14	Anlagenschema .....	28
6.6.2	Menü, Programmierung.....	15	15	Glossar .....	30
6.6.3	Menü, Programmierung.....	16			

## 1 Symbolerklärung

---



### Warnhinweise

Warnhinweise im Text werden mit einem Warndreieck gekennzeichnet. Zusätzlich kennzeichnen Signalwörter die Art und die Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und werden gegebenenfalls im vorliegenden Dokument verwendet:

**HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

**VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

**WARNUNG** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

**GEFAHR** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.



### Wichtige Informationen

Wichtige Informationen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

## 2 Sicherheitshinweise

---

### 2.1 Hinweise zu dieser Anleitung



Lesen Sie sorgfältig diese Montage & Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch durch. Für den sicheren Betrieb des Gerätes gelten neben den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung auch regionale Vorschriften (z. B. Unfallverhütungsvorschriften), die der Betreiber des Gerätes zur Verfügung stellen muss! Das Nichtbeachten von Sicherheitshinweisen kann zu schweren Personenschäden, sowie Sach- und Umweltschäden führen.



Bewahren Sie diese Anleitung für ein späteres Nachschlagen auf!

### 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Der Schmid Wärmemanager ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Personen- oder Sachschäden entstehen.

- Verwenden Sie den Schmid Wärmemanager stets bestimmungsgemäß, in technisch einwandfreiem Zustand, sowie sicherheits- und gefahrenbewusst.
- Die Einhaltung der Montage & Bedienungsanleitung dient Ihrer Sicherheit und ist Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion, sowie einen umweltverträglichen Betrieb.
- Schließen Sie den Schmid Wärmemanager nur an eine Energieversorgung mit geeigneter Netzspannung an.
- Vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten muss die Energieversorgung am Schmid Wärmemanager getrennt werden.
- Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bei Schäden am Schmid Wärmemanager, sowie nicht mehr einwandfreier Funktionsweise des Schmid Wärmemanager und/oder der Ofen- / Kaminanlage darf der Schmid Wärmemanager nicht mehr benutzt werden. In diesem Fall wenden Sie sich umgehend an Ihren Ofensetzer/ Anlageninstallateur.
- Beachten Sie die Wartungshinweise und -intervalle.
- Schützen Sie den Schmid Wärmemanager vor Witterungseinflüssen.
- Verwenden Sie den Schmid Wärmemanager niemals im Freien.
- Zu Ihrer eigenen Sicherheit und für eine lange Lebensdauer des Schmid Wärmemanager nur Originalersatzteile verwenden.
- Der Schmid Wärmemanager muss außerhalb der Heizkammer und des Konvektionsraums installiert werden.

## 2.3 Haftungsbeschränkung

Beachten Sie, dass bei unsachgemäßer Behandlung, die Gewährleistung des Herstellers und Ihr Garantieanspruch erlischt. Die Inhalte dieser Montage & Bedienungsanleitung wurden unter Berücksichtigung der gültigen Gesetze und Normen erstellt.

Das Gerät wurde nach dem neuesten Stand der Technik entwickelt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die resultieren aus:

- Missachtung/Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Vorsätzliche Fehlanwendung
- Nicht-Bestimmungsgemäßem Gebrauch
- Einsatz von nicht geschuldetem Fachpersonal (bei Wartungs- und Reparaturarbeiten, etc.)
- Technischen Veränderungen am Gerät, die nicht mit dem Hersteller abgesprochen wurden
- Einsatz von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller freigegeben wurden

## 2.4 Austausch von Verschleißteilen

Beachten Sie, dass der Schmid Wärmemanager Teile enthält, die je nach Benutzungsintensität auch bei vorschriftsmäßiger Pflege und Wartung einem technisch bedingten Verschleiß unterliegen. Es handelt sich hierbei insbesondere um mechanische Teile und Teile, die mit heißem Wasser und Dampf in Kontakt kommen, beispielsweise Schläuche, Dichtungen, Ventile u.ä.

Verschleißbedingte Defekte stellen naturgemäß keinen Mangel dar und unterliegen deshalb nicht der Gewährleistung oder einer Garantie, unbeschadet dessen dürfen Defekte und Fehlfunktionen stets nur durch geschultes Fachpersonal beseitigt werden. Hierzu wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Ersatzteile: <http://ersatzteile.schmid.st>

## 2.5 Verantwortlichkeiten des Betreibers

- Der Schmid Wärmemanager ist von einem anerkannten Fachbetrieb fachgerecht einzubauen.
- Eine Abnahme der Feuerstätte durch die genehmigungspflichtige Behörde (z. B. Bezirks-Schornsteinfeger) ist durchzuführen.
- Lassen Sie die Erstinbetriebnahme durch einen zugelassenen Fachbetrieb ausführen.
- Lassen Sie sich durch Ihren Installateur ausführlich:
  - in die Funktionsweise Ihrer Schmid Wärmemanager,
  - in die sichere und sachgerechte Bedienung,
  - auf Besonderheiten in der Bedienung, wie beispielsweise der gemeinsame Betrieb einer Feuerstätte mit einer Wohnungslüftung oder einer Dunstabzugshaube, einweisen.
- Lassen Sie sich alle zum sicheren Betreiben des Schmid Wärmemanager notwendigen technischen Dokumente aushändigen, einschließlich der Dokumente für die angeschlossene Feuerstätte und aller Zubehörteile. Lesen Sie diese sorgfältig und/oder lassen Sie sich diese ggf. erklären.
- Die für den Einsatzbereich des Gerätes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften müssen eingehalten werden.
- Dabei gilt insbesondere:
  - Der Betreiber muss dafür sorgen, dass diese Betriebsanleitung während der gesamten Lebensdauer des Schmid Wärmemanager zur Verfügung steht.
  - Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
  - Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

## 2.7 Normen und Richtlinien

Beachten Sie für die Montage und den Betrieb der Schmid Wärmemanager die landesspezifischen Normen und Richtlinien.

Deutschland:

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Richtlinie 2004/108/EG über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Richtlinie)

1. BlmSchV	1. Bundes-Immissionsschutzverordnung
EnEV	Energieeinsparverordnung
LBO	Landesbauordnung
DIN EN 13229	Kamineinsätze – einschließlich offene Kamine für feste Brennstoffe
DIN 18896	Feuerstätten für feste Brennstoffe – Technische Regeln für die Installation
DIN EN 14597	Temperaturregeleinrichtungen und Temperaturbegrenzer für wärmeerzeugende Anlagen
DIN EN 13384 -1/2	Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren
DIN V 18160	Abgasanlagen / Hausschornsteine
DIN EN 13240	Kaminöfen für feste Brennstoffe
DIN EN 12828	Heizungssysteme in Gebäuden, Sicherheitstechnische Einrichtungen in Wärmeerzeugungsanlagen
DIN EN 1717	Schutz des Trinkwassers
VDI 2035	Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizanlagen

Schweiz:

SN EN 13229	Kamineinsätze – einschließlich offene Kamine für feste Brennstoff
LRV	Air pollution control regulations
VKF	Confederation of Swiss Fire Protection Insurers

Österreich:

§ 15a B-VG	Österreichische Feuerungsanlagenverordnung
------------	--

## 2.6 Restgefahren und Schutzmaßnahmen



Gefahr

Elektrische Energie!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Fassen Sie nicht mit feuchten Händen an spannungsführende Kabel und Bauteile. Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften im Umgang mit elektrischem Strom.



Warnung

Heißes Wasser!

Schwere Verbrühungen möglich.

Lassen Sie den Schmid Wärmemanager vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten erst abkühlen.



Warnung

Heiße Oberflächen!

Schwere Verbrennungen möglich. Greifen Sie während des Betriebes nicht an Verrohrungen und Bauteile. Lassen Sie den Schmid Wärmemanager vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten erst abkühlen. Tragen Sie hitzebeständige Sicherheitshandschuhe, wenn Arbeiten an heißen Bauteilen erforderlich sind.



Vorsicht

Arbeiten am Gerät durch unzureichend geschultes Fachpersonal!

Mögliche Personen- und Sachschäden. Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

### 3 Angaben zum Produkt

---

#### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

##### 3.1.1 Einsatzbereich

Der Schmid Wärmemanager ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Bei Zweckentfremdung, falscher Bedienung, falschem Anschluss oder nicht fachgerechter Wartung/Reparatur durch nicht geschultes Personal wird keine Haftung für eventuelle Schäden übernommen. Weiterhin werden alle Garantieleistungen in solchen Fällen ausgeschlossen.

Der Schmid Wärmemanager wird zum Speichern von Wärmeenergie und dessen Rückgewinnung zur Erwärmung von Brauch- / Trinkwasser und Heizwasser eingesetzt.

Der Schmid Wärmemanager ist in Baugruppen vormontiert und zur Montage auf tragfähigen Böden konzipiert.

Der Schmid Wärmemanager ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. fehlenden Fachwissens und Erfahrungen benutzt zu werden.

##### 3.1.2 Sicherheitsrelevante Umgebungsbedingungen

- Der Schmid Wärmemanager darf nur auf ausreichend tragfähigen Böden montiert und betrieben werden. Gesamtlast = Eigengewicht + Füllmenge Wasser!
- Der Schmid Wärmemanager darf nicht im Außenbereich montiert und betrieben werden.
- Die Bauteile und Komponenten sind nicht UV-beständig.
- Die Einbaurahmen des Schmid Wärmemanager muss so gewählt werden, dass Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden können.

#### 3.1.3 Wartung und Störungsbehebung

Wartungsintervalle sind einzuhalten und Störungen sind umgehend zu beseitigen. Diese Maßnahmen gehören zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

#### 3.2 Produktinformationen

Detaillierte Produktinformationen, technische Daten der Einzeltypen, Ersatzteile und Zubehör sind in den entsprechenden Kapiteln der Dokumentation aufgeführt und auf unseren Internetseiten abrufbar.

Ersatzteile: <http://ersatzteile.schmid.st>

Webseite: [www.schmid.st](http://www.schmid.st)

## 4 Komponentenübersicht

1	Pufferspeicher
2	Vorbau (Systemvorbau mit Regelung, vorbereitet für Systemerweiterungen)
3	Erweiterung 1 Frischwasserstation
4	Erweiterung 2 Niedrigtemperatur-Kesselanbindung

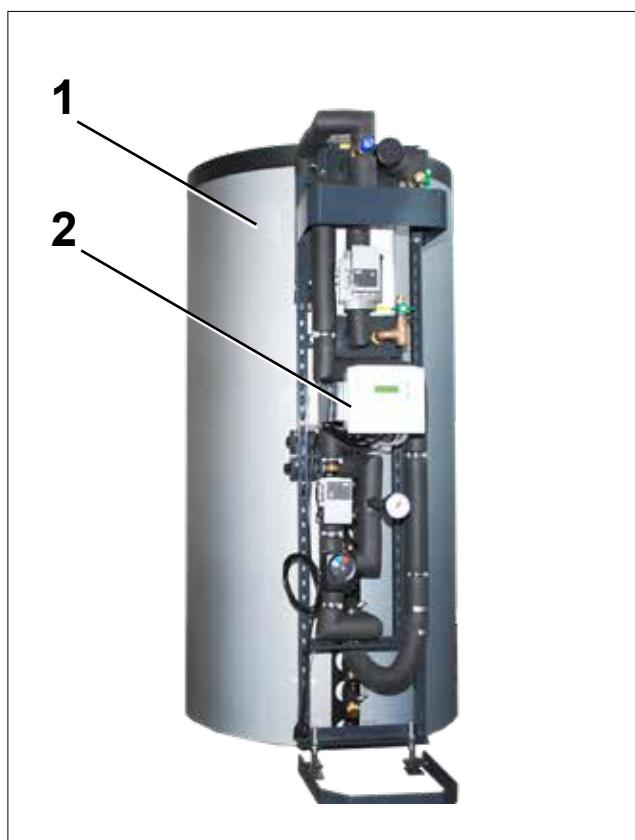


Abb.:1 Komponentenübersicht Speicher + Vorbau  
(Abb. mit Erweiterung 1 Frischwasserstation)

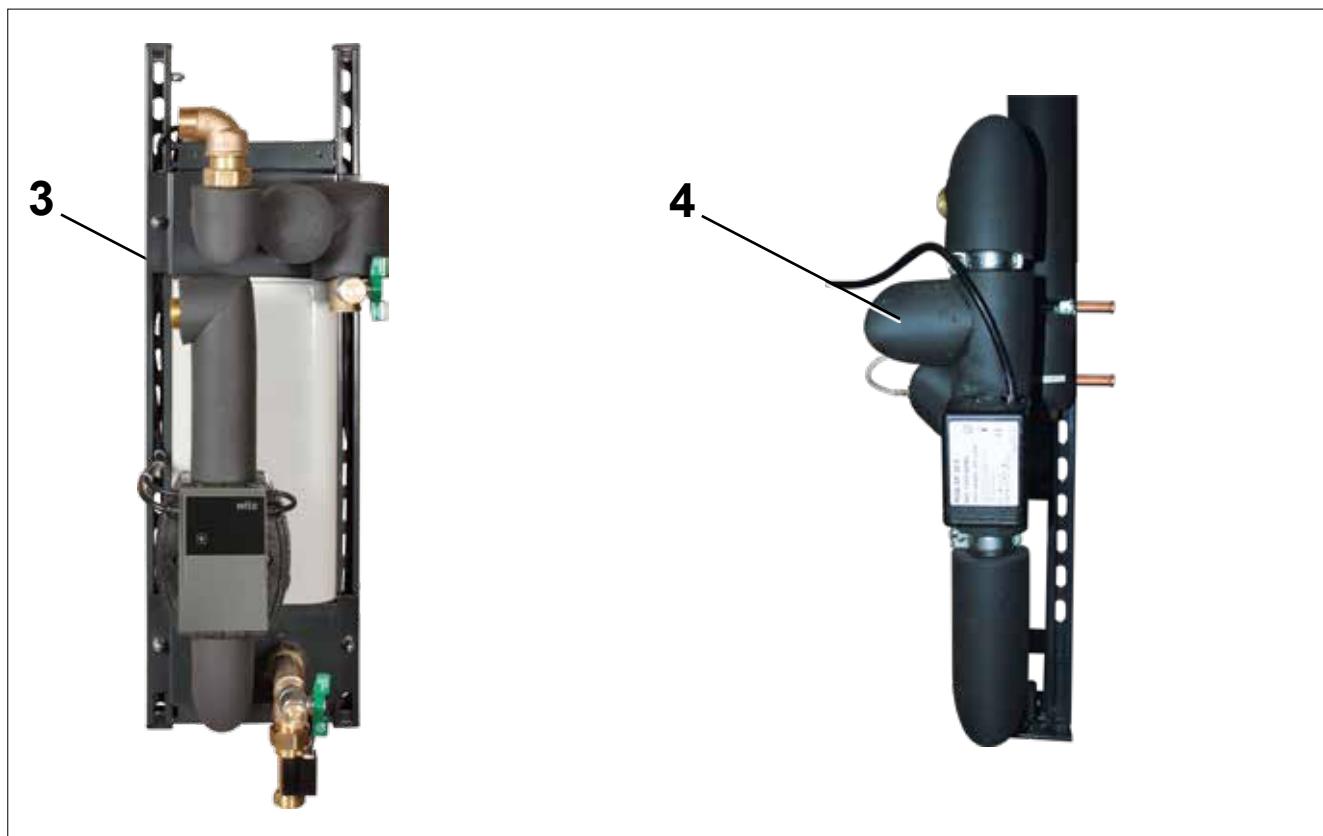
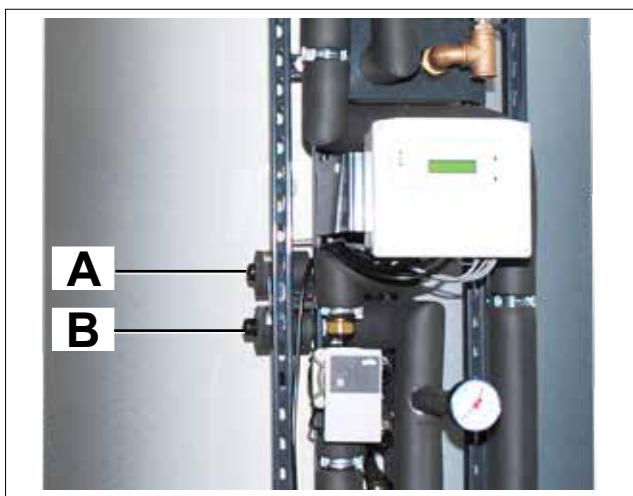


Abb.:2 Komponentenübersicht Erweiterungen

## 4.2 Übersicht der Anschlüsse



Vorbau	
A	Anschluss Vorlauf
B	Anschluss Rücklauf

Abb.:3 Anschlüsse Vorbau

## 4.1 Übersicht der Anschlüsse Erweiterungen

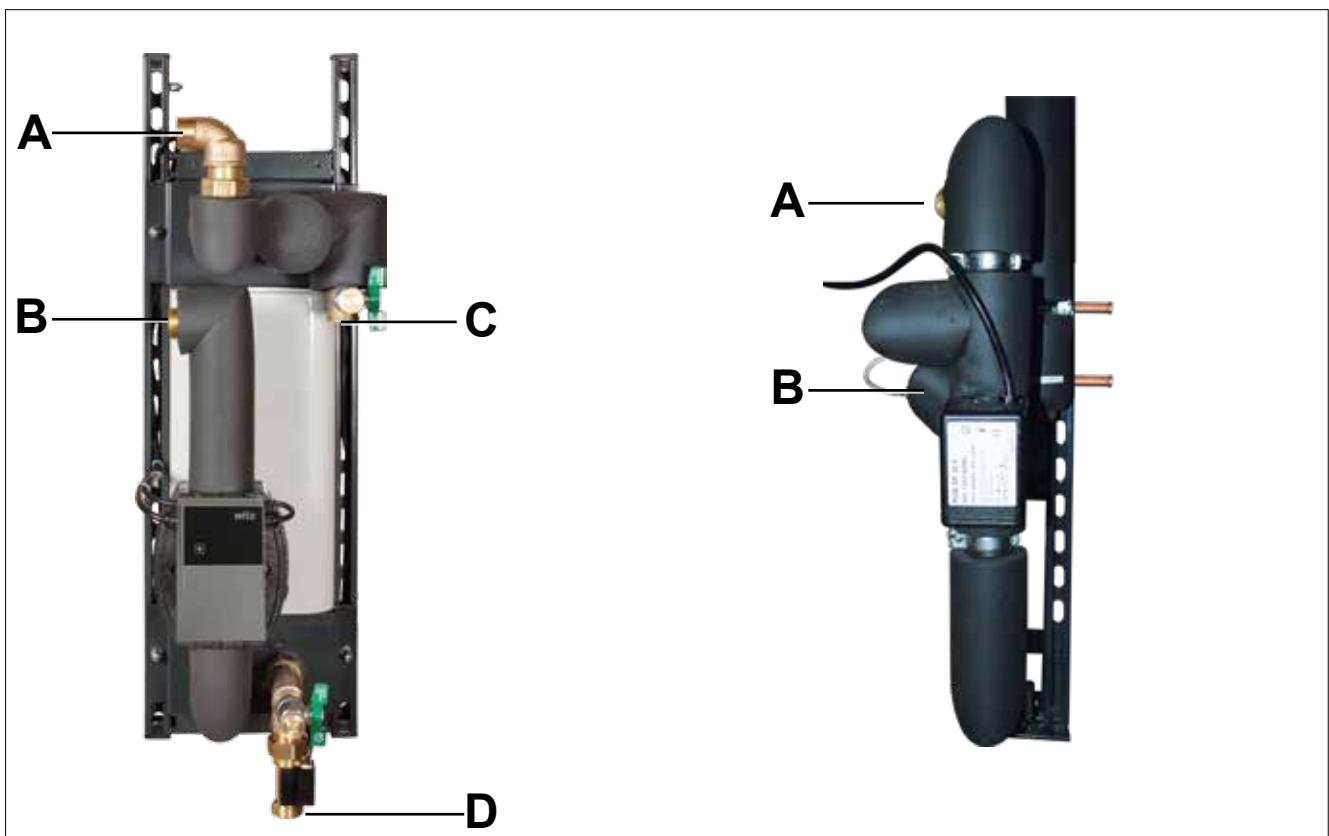


Abb.:4 Anschlüsse Erweiterungen

Erweiterung 1 Frischwasserstation	
A	Anschluss Flexrohr Speicher (Kalt)
B	Anschluss Flexrohr Speicher (Warm)
C	Anschluss Warmwasser (Ablauf)
D	Anschluss Kaltwasser (Zulauf)

Erweiterung 2 Niedrigtemperatur-Kesselanbindung	
A	Anschluss
B	Anschluss

## 5 Montage und Erstinbetriebnahme

### 5.1 Sicherheitshinweise



Gefahr

Elektrische Energie!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Fassen Sie nicht mit feuchten Händen an spannungsführende Kabel und Bauteile. Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften im Umgang mit elektrischem Strom.



Gefahr

Gefahr von Personen-, Sachschaden!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Fassen Sie nicht mit feuchten Händen an spannungsführende Kabel und Bauteile. Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften im Umgang mit elektrischem Strom.



Vorsicht

Gefahr von Sachschaden!

Der Schmid Wärmemanager ist nicht spritz- und tropfwassergeschützt. Montieren Sie den Schmid Wärmemanager nur an einem trockenen Ort.



Vorsicht

Gefahr von Sachschaden!

Die Umwälzpumpe niemals trocken laufen lassen! Bei fehlendem Wasser in den Rohrleitungen Netzstecker ziehen!



Vorsicht

Sachschaden durch Druckschläge!

Entstehung von Druckschlägen durch schnelles Öffnen der Absperrhähne. Öffnen Sie Absperrhähne immer langsam und kontrolliert.



Die Montage und Inbetriebnahme des Schmid Wärmemanager darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Beachten Sie zur Montage und dem Betrieb des Schmid Wärmemanager die landes-

spezifischen Normen und Richtlinien! Nehmen Sie keine Veränderungen an Bauteilen (z. B. Pumpen, Ventile, etc.), Zu- und Ablaufleitungen und /oder Sicherheits-

### 5.2 Vorbemerkungen zur Planung

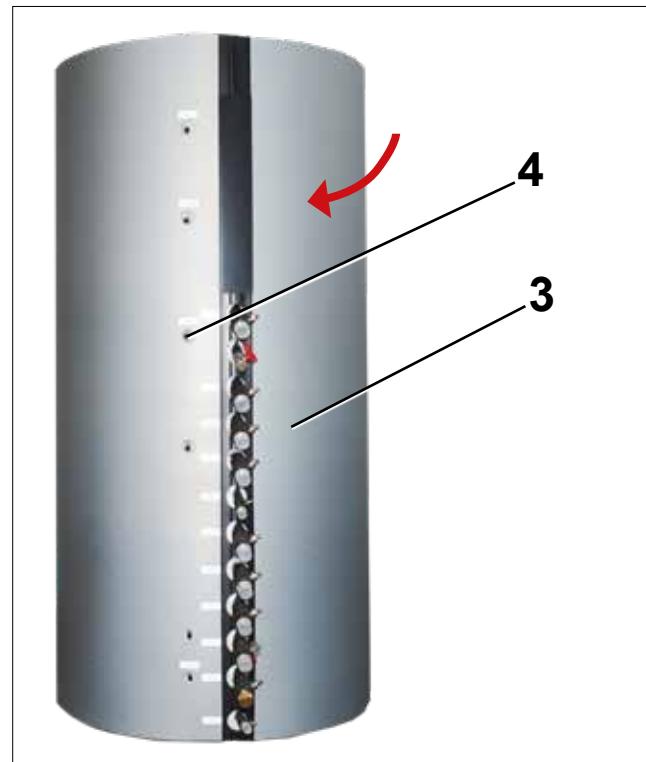
Beachten Sie bei der Planung des Schmid Wärmemanager die zulässigen Betriebstemperaturen für die einzelnen Komponenten und die Erfordernis, dass einzelne Komponenten im Störfall ggf. von Hand bedient werden müssen. Berücksichtigen Sie daher bei der Planung bauseitige Öffnungen um defekte Bauteile zu ersetzen und bei der Montageposition die gelieferten Kabellängen. Montieren Sie die Komponenten ggf. außerhalb geschlossen gebauter Verkleidungen. Verlegen Sie die Kabel stets so, dass keine Zugbelastung am Kabel und den Steckverbindungen vorliegen.

### 5.3 Montage

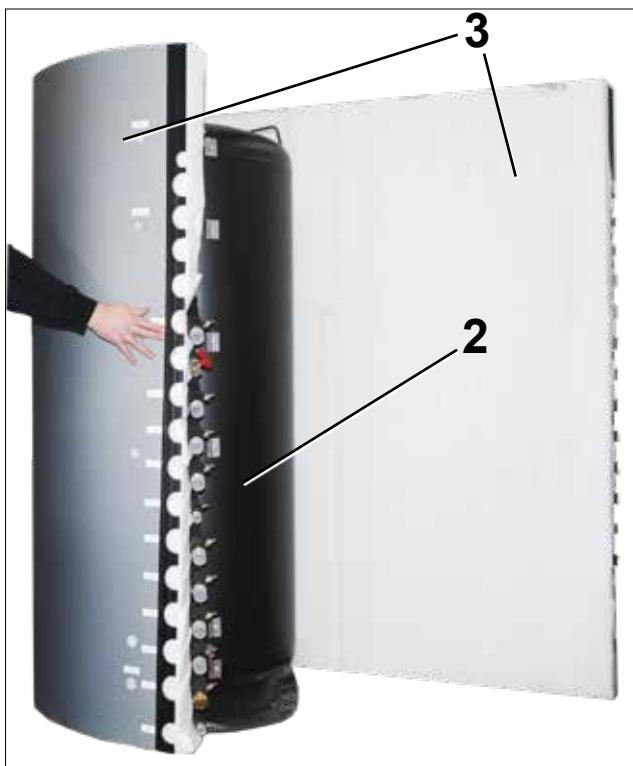
- Platzieren Sie die Isolierfolie (1) am Aufstellungsort und stellen Sie den Wasserbehälter (2) darauf auf.



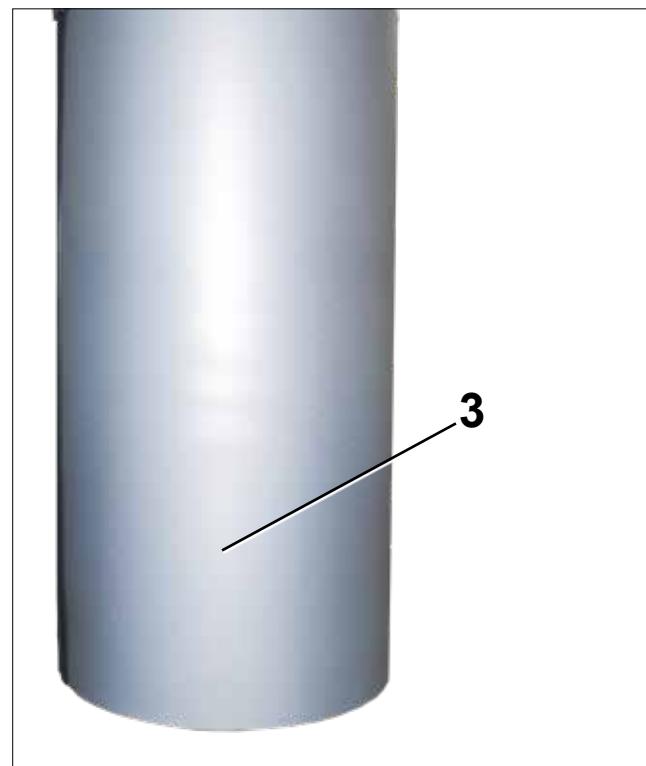
- Haken Sie die Isolierung (3) an der Vorderseite zusammen und richten Sie diese über alle Öffnungen für die Fühler (4) aus. Machen Sie alle Öffnungen für die Fühler (4) frei zugänglich (Isoliermaterial durchstoßen).



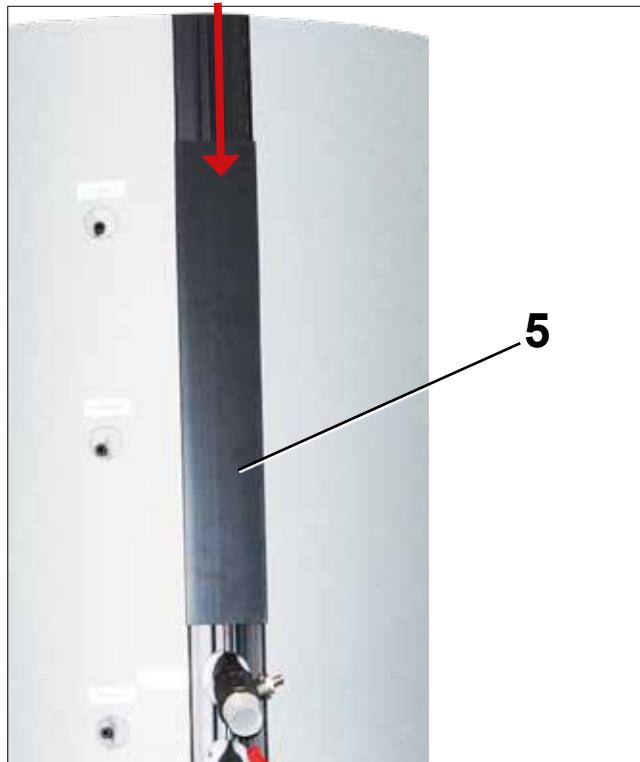
- Umhauen Sie den Wasserbehälter (2) mit der zweiteiligen Isolierung (3).



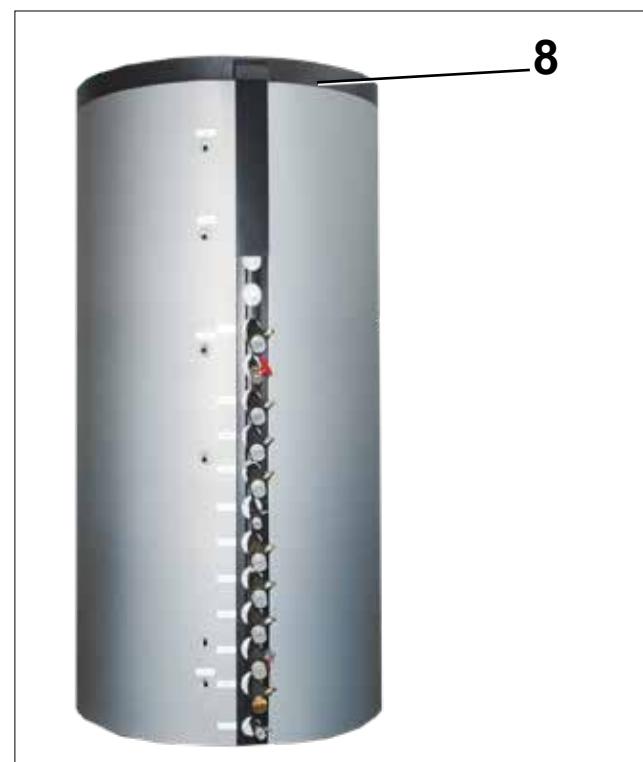
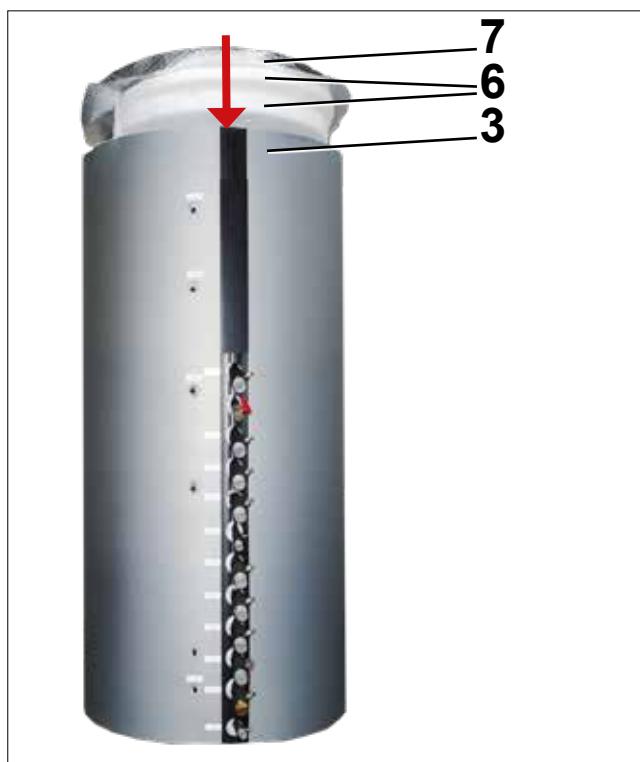
- Richten die Isolierung (3) an der Vorder- und Rückseite so aus, dass diese kreisrund ist.



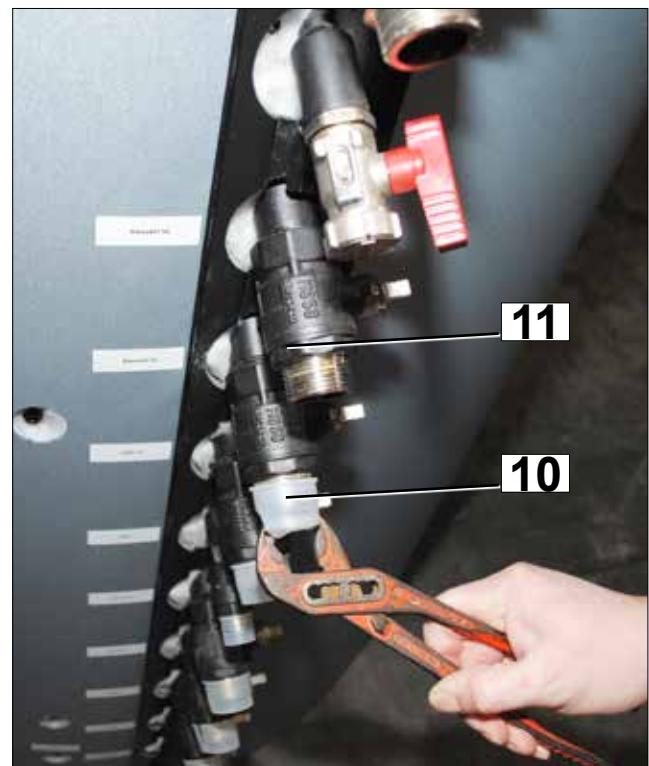
- Arretieren Sie die Verbindung der Isolierung an der Vorderseite durch Aufschieben der Abdeckleiste (5).
- Die beiden runden Isoliermatten (6) und die Isolierfolie (7) müssen bis zum Wasserbehälter geschoben werden.



- Legen Sie die beiden runden Isoliermatten (6) und die Isolierfolie (7) von oben in die Isolierung (3) ein.
- Legen Sie den Kunststoffdeckel (8) (mit der Aussparung für den Verschluss nach vorn) auf die Isolierung.



- Schrauben Sie die Halterung für den Vorbau (9) an den Wasserbehälter (oberste Öffnung in der Isolierung).
- Entfernen Sie sich die Schutzkappen (10) an den Stutzen des Wasserbehälters (11).



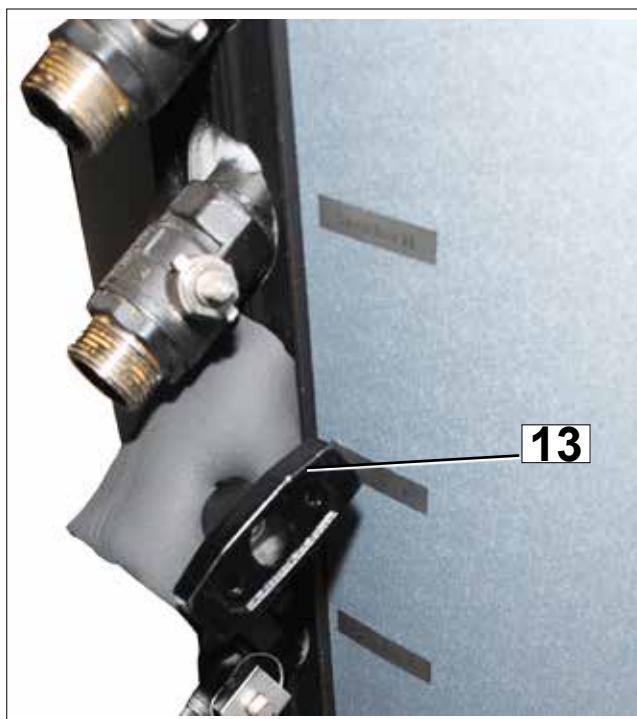
- Legen Sie sich die Schlauchverbinder, Montagematerialien und Isolierungen bereit.
- Um die Isolierungen für die Stutzen am Wasserbehälter besser aufschieben zu können, sprühen Sie die Innenseite (12) der Isolierungen mit einem handelsüblichen Spülmittel ein.



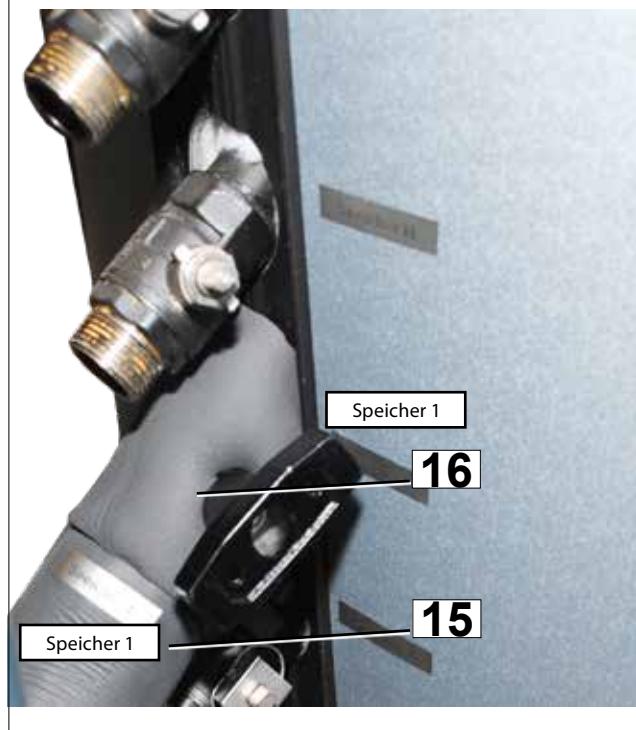
- Alternativ können Sie die Isolierungen aufschneiden. Die Schnitte müssen dann nach der Montage mit einem Isolierband verklebt werden.



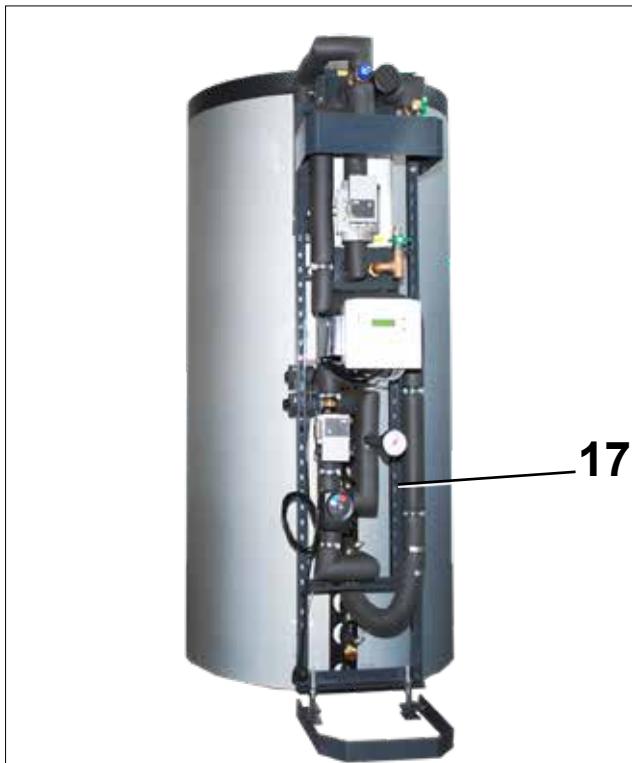
- Schieben Sie die Isolierungen auf die Stutzen am Wasserbehälter und montieren Sie die Griffe (13) an die Absperrventile.



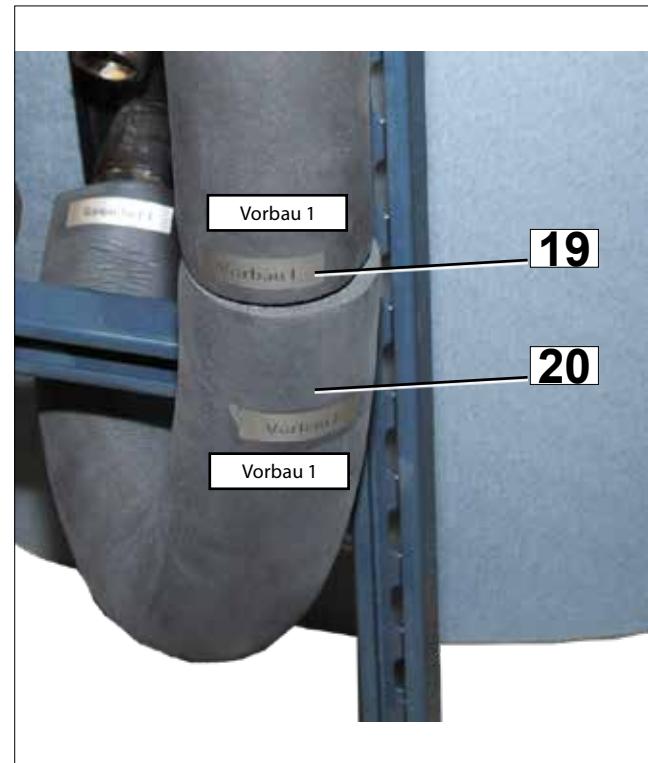
- Schrauben Sie alle Schlauchverbinder (14) an den Wasserbehälter. Dabei die Verbinder mit Beschriftung z.B. „Speicher 1“ (15) an den entsprechenden Stutzen „Speicher 1“ (16) des Wasserbehälters anschrauben.



- Stellen Sie den kompletten Vorbau (17) an den Wasserbehälter.



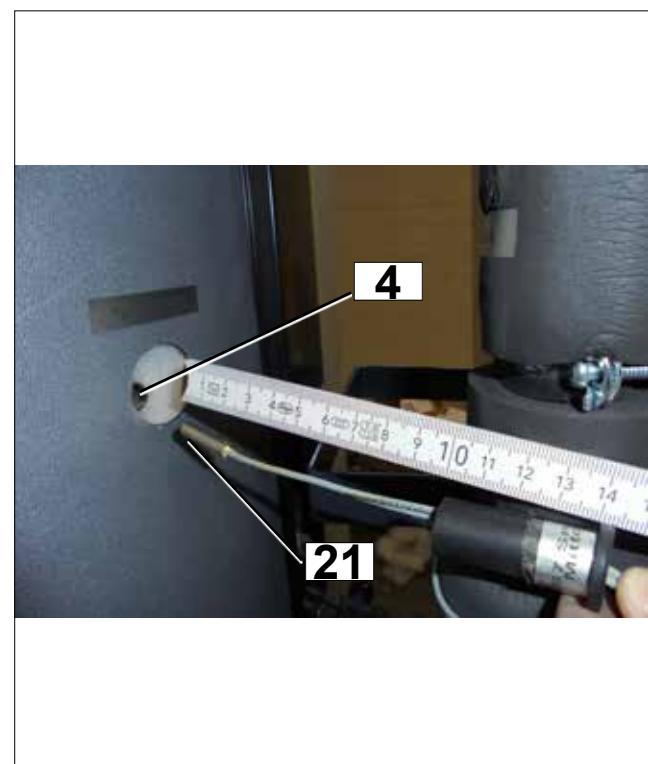
- Schrauben Sie alle Schlauchverbinder (14) an den Vorbau. Dabei die Verbinder mit Beschriftung z.B. „Vorbau 1“ (19) an den entsprechenden Stutzen „Vorbau 1“ (20) des Vorbaus anschrauben.



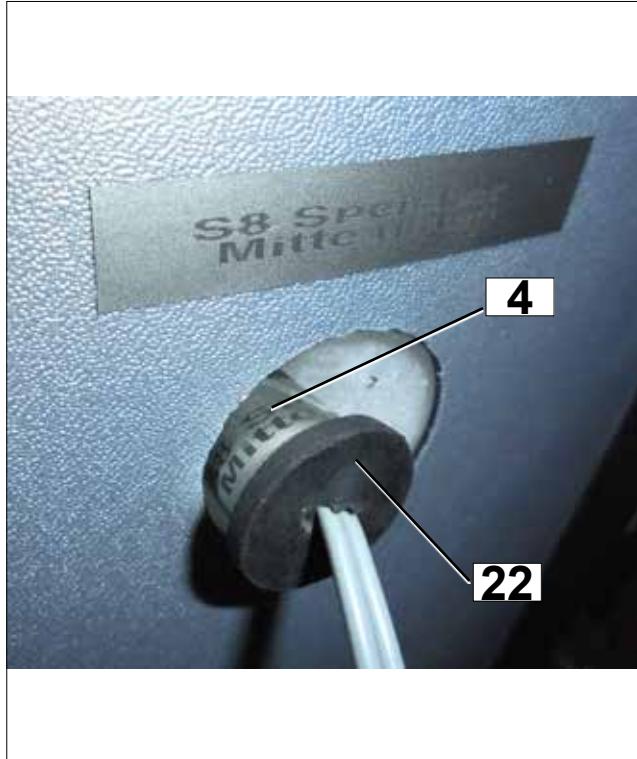
- Montieren Sie den Vorbau an die Halterung für den Vorbau (9) mit den mitgelieferten Muttern (18).



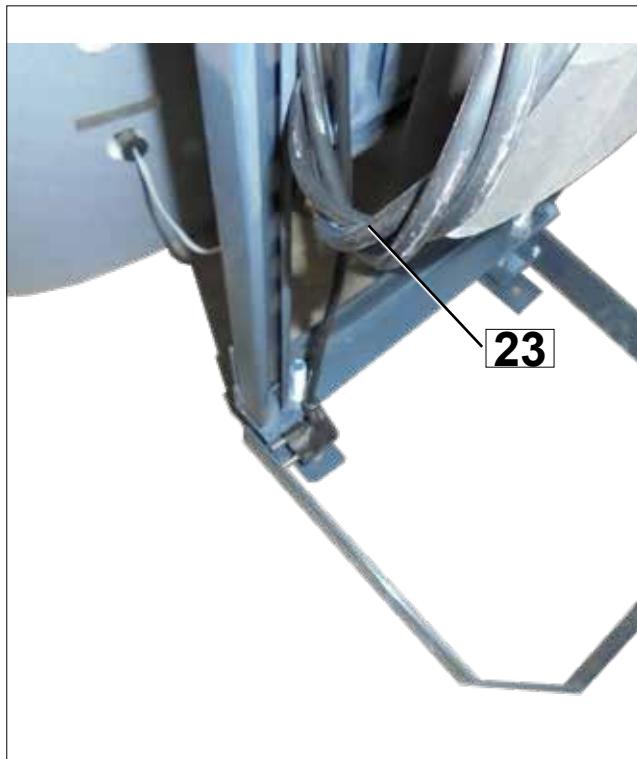
- Schieben Sie die Fühler (21) in die entsprechende Messöffnung (4) im Wasserbehälter. Dabei ca. 10 cm Kabellänge einhalten, Beschriftung beachten!



- Schieben Sie die Gummikappe des Fühler (22) auf den Stutzen der Messöffnung (4).
- Stecken Sie die Verkleidung auf den Vorbau.



- Wickeln Sie das Stromversorgungskabel (23) ab und positionieren Sie es so, dass Sie es nach Montage der Verkleidung gut erreichen können.









## 5.4 Montage

- Demontieren Sie die vordere Isolierschale der Kesselladestation.

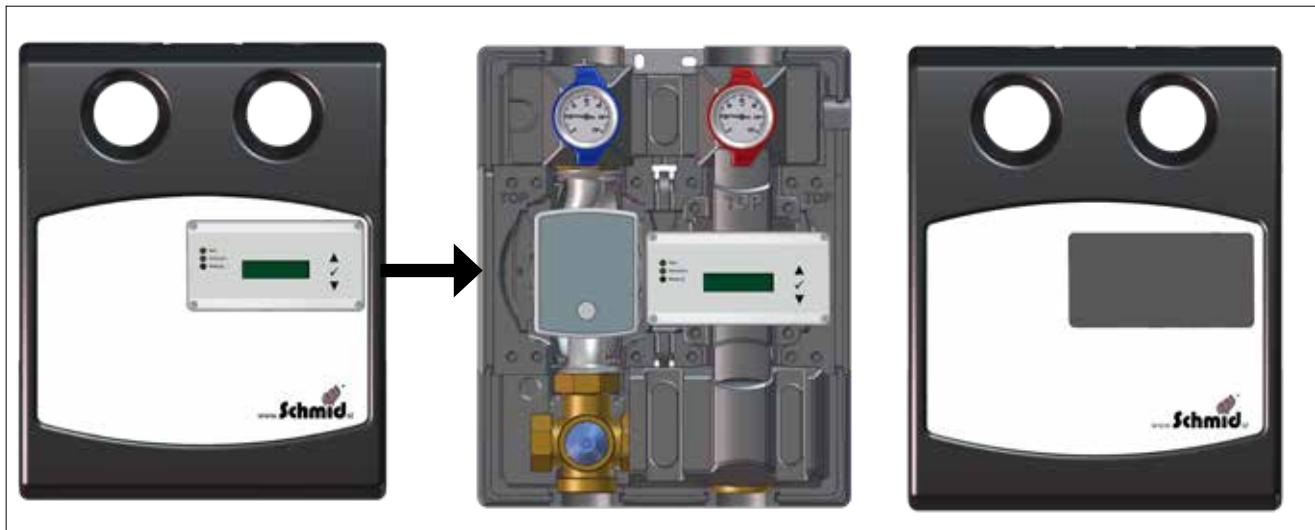


Abb.:5 Vordere Isolierschale demontieren

- Zeichnen Sie die Bohrungspunkte für die Montage der Schmid Wärmemanager an (siehe „Abb.:2 Abmessungen (mm)“ auf Seite 8).
- Bohren Sie die Bohrlöcher entsprechend der Schrauben- und Dübelgröße.
- Montieren Sie den Wandhalter.
- Schieben Sie die hintere Isolierschale auf den Wandhalter.
- Setzen Sie die Schmid Wärmemanager ein und fixieren Sie sie mit den Halteklemmern.
- Schließen Sie die Vor- und Rücklaufleitungen an (Systemanschlüsse, siehe „Abb.:1 Komponentenübersicht“ auf Seite 8).
- Überprüfen Sie alle Schraubverbindungen auf festen Sitz.

## 5.5 Erstinbetriebnahme

### Voraussetzung

Die Schmid Wärmemanager ist vollständig montiert.



Die Schmid Wärmemanager schaltet sich nach Anschluss der Energieversorgung automatisch ein.



Schalten Sie die Umlölpumpe während des Entlüftungsvorgangs aus.

- Entlüften Sie die Heizungsanlage.

### Thermometergriffstellungen

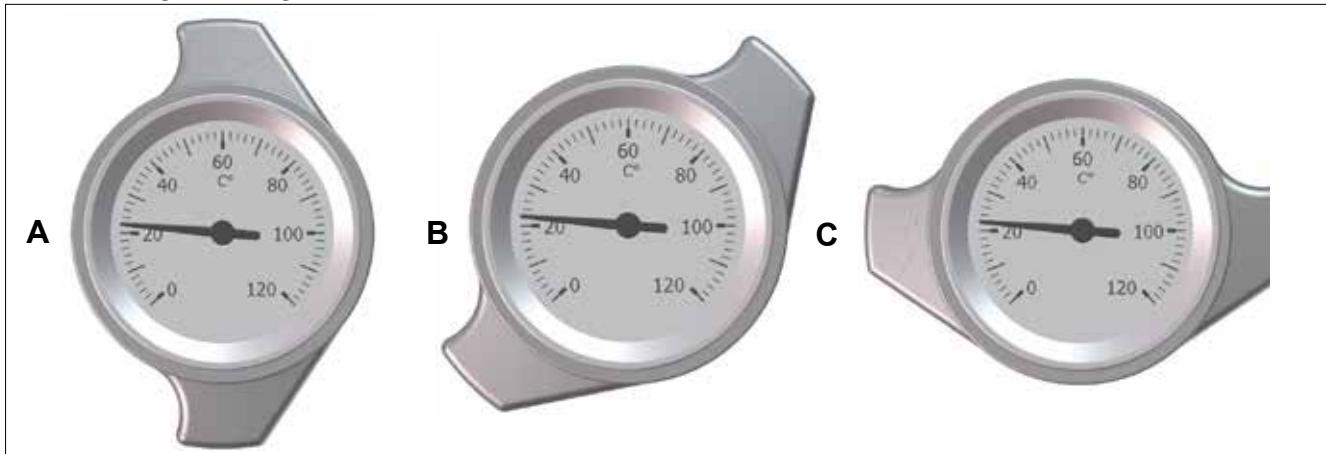
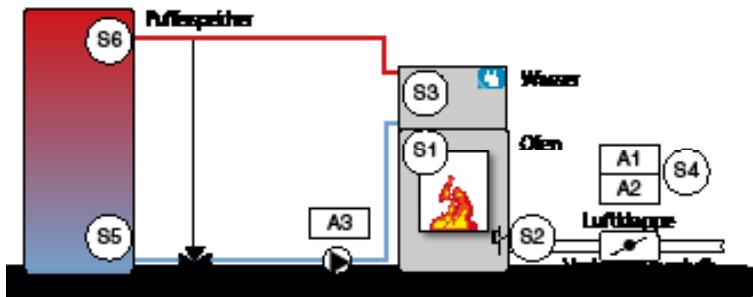


Abb.:6 Thermometergriffstellungen

A	Betriebseinstellung: Schwerkraftbremse funktionsbereit; Kugelhahn offen
B	Entleeren: Schwerkraftbremse offen; Kugelhahn ½ offen (nur im Vorlauf enthalten)
C	Servicestellung: Kugelhahn geschlossen

## 5.6 Montage der SMR – Schmid Multi-Regelung

### 5.6.1 Anschlusschema SMR Abbrandregelung mit Wassermodul



Stecker*	Typ	Bezeichnung	Funktion / Bedeutung	Art
4	Fühler	S3 Wasserregister **	Erfassung der Wärmeerzeugertemperatur (Wasser). Wichtigste Eingangsgröße für alle Regelfunktion.	PT 1000 Widerstands-fühler
5		S5 Speicher unten	Vergleichstemperatur für Delta-T-Regelung.	PT 1000 Widerstands-fühler
6		S6 Speicher oben	Bezugstemperatur für Sicherheitsabschaltung.	PT 1000 Widerstands-fühler
3	Ausgänge	A3 Ofen Drehzahl Pumpe	Vorgabe der Pumpendrehzahl (positive PWM / 100% PWM = 100% Drehzahl).	PWM

\*Steckerbezeichnung siehe: „6.5.5 SMR Wassermodul Belegung der Steckerleiste“ auf Seite 23.

\*\* Bei vorhandener Abbrandregelung den Sensor S3 direkt an die Abbrandregelung anschließen!

### 5.6.2 SMR Wassermodul Fühler Übersichtsbilder



Fühler Speicher

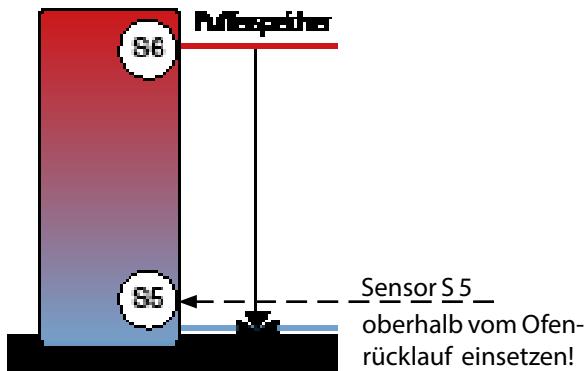


Fühler Wasser-WT (Wasserregister)

### 5.6.3 Montagepositionen für die SMR Wassermodul Fühler

Bei der Auswahl der Montagepositionen für die SMR Wassermodul Fühler sind folgende Bedingungen einzuhalten:

- Die Umgebungstemperatur darf die maximal zulässige Betriebstemperatur nicht überschreiten.
- Der Sensor S5 (Speicher unten) darf im Speicher nicht unterhalb des Ofenrücklaufs eingebaut werden!



#### 5.6.4 SMR Wassерmodul Fühler einbauen

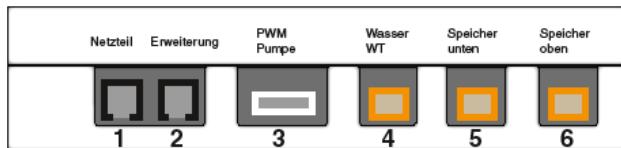


Wird das SMR Wassermanager nicht an eine SMR Abbrandregelung angeschlossen, benötigen Sie zur Spannungsversorgung das SMR Steckernetzteil.

#### 5.6.5 SMR Wassermanager Belegung der Steckerleiste



Verbinden Sie die Abbrandregelung mit den vorhandenen Kabeln Ihrer Komponenten erst wenn Sie die Montage aller Fühler / Ausgänge abgeschlossen haben, entsprechen der nachstehenden Zuordnung für die Steckerleiste.



1 = Stecker SMR Netzteil (Notwendig wenn keine

Abbrandregelung installiert ist.)

2 = Stecker CAN-Bus Kabel

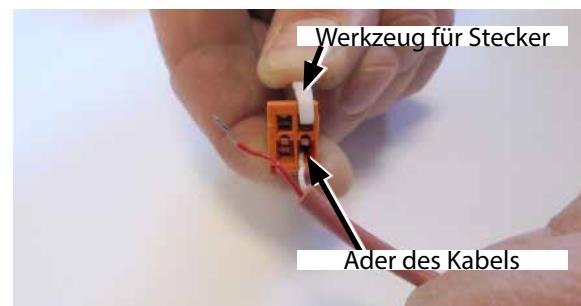
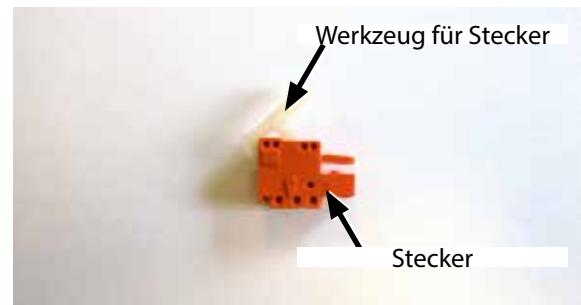
(Anschluss SMR Regeleinheit)

3 = Stecker Umwälzpumpe Drehzahlregelung (A3)

4 = Stecker SMR Fühler Wasser-WT (S3)

5 = Stecker SMR Fühler Speicher unten (S5) S

6 = Stecker SMR Fühler Speicher oben (S6)



Die Anordnung der Verdrahtung der einzelnen Adern ist beliebig!

#### 5.6.6 Steckerbelegung der Verbindungsleitung



Im Gehäuse des Wassermanagers und der Abbrandregelung ist ein Werkzeug zur Verdrahtung der Stecker (Fühlerkabel) eingeklebt. Verwenden Sie diesen wie nachfolgend dargestellt.



## 5.7 Programmierung des SMR Wassermoduls

### 5.7.1 Bedienelemente am Gehäuse

Die Menüpunkt werden über die Bedienelemente am Gehäuse ausgewählt und eingestellt.

- ▲ Ein Menü- /Eingabefenster zurück.
- ✓ Eingabe bestätigen, nächster Menüpunkt wird aufgerufen.
- ▼ Ein Menü- /Eingabefenster vor.

### 5.7.2 Menü, Programmierung

#### Hauptmenü „Übersicht“

Bezeichnung	Funktion / Bedeutung	Bereich	Werkseinstellung	eingestellter Wert
Eingänge	Auswahl Untermenü „Eingänge“	-	-	-
Ausgänge	Auswahl Untermenü „Ausgänge“	-	-	-
Einstellungen	Auswahl Untermenü „Einstellung“	-	-	-
Meldungen	Auswahl Untermenü „Meldungen“	-	-	-
Fachmann	Auswahl Untermenü „Fachmann“	-	-	-
Version	Anzeige der installierten Softwareversion	-	-	-

#### Untermenü „Eingänge“

Bezeichnung	Funktion / Bedeutung	Bereich	Werkseinstellung	eingestellter Wert
Wasserregister S3	„Erfassung der Wärmeerzeugertemperatur (Wasser). Übergabe an Wassermodule via CAN-Bus“	-	-	-
Offset S3	„Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)“	±10K	Offset 0K	
Sp unten S5	Vergleichstemperatur für Delta-T-Regelung	-	-	-
Offset S5	„Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)“	±10K	Offset 0K	
Sp oben S6	Bezugstemperatur für Sicherheitsabschaltung	-	-	-
Offset S6	„Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)“	±10K	Offset 0K	
Zurück zum Hauptmenü	„Rückkehr zum Hauptmenü (nicht sichtbar, wenn Änderungen vorgenommen wurden)“	-	-	-
Verwerfen	„Änderungen verwerfen und Rückkehr zum Hauptmenü. (sichtbar, wenn Änderungen vorgenommen wurden)“	-	-	-
Bestätigen	„Änderungen übernehmen und Rückkehr zum Hauptmenü. (sichtbar, wenn Änderungen vorgenommen wurden)“	-	-	-

### 5.7.3 Menü, Programmierung

#### Hauptmenü „Übersicht“

Bezeichnung	Funktion / Bedeutung	Bereich	Werkseinstellung	eingestellter Wert
Eingänge	Auswahl Untermenü „Eingänge“	-	-	-
Ausgänge	Auswahl Untermenü „Ausgänge“	-	-	-
Einstellungen	Auswahl Untermenü „Einstellung“	-	-	-
Meldungen	Auswahl Untermenü „Meldungen“	-	-	-
Fachmann	Auswahl Untermenü „Fachmann“	-	-	-
Version	Anzeige der installierten Softwareversion	-	-	-

#### Untermenü „Eingänge“

Bezeichnung	Funktion / Bedeutung	Bereich	Werkseinstellung	eingestellter Wert
Wasserregister S3	"Erfassung der Wärmeerzeugertemperatur (Wasser). Übergabe an Wassermodule via CAN-Bus"	-	-	-
Offset S3	"Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)"	±10K	Offset 0K	
Sp unten S5	Vergleichstemperatur für Delta-T-Regelung	-	-	-
Offset S5	"Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)"	±10K	Offset 0K	
Sp oben S6	Bezugstemperatur für Sicherheitsabschaltung	-	-	-
Offset S6	"Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)"	±10K	Offset 0K	
Zurück zum Hauptmenü	"Rückkehr zum Hauptmenü (nicht sichtbar, wenn Änderungen vorgenommen wurden)"	-	-	-
Verwerfen	"Änderungen verwerfen und Rückkehr zum Hauptmenü. (sichtbar, wenn Änderungen vorgenommen wurden)"	-	-	-
Bestätigen	"Änderungen übernehmen und Rückkehr zum Hauptmenü. (sichtbar, wenn Änderungen vorgenommen wurden)"	-	-	-

### Untermenü „Ausgänge“

Bezeichnung	Funktion / Bedeutung	Bereich	Werkseinstellung	eingestellter Wert
Ofen Drehz Pump	Anzeige der aktuellen Pumpendrehzahl (Ofen) A3	-	-	-
Auto xxx%/Hand xxx%	„Umschaltung zwischen Automatik und Handbetrieb (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)“	„Auto / Hand 0-100%“	Auto	
Zurück zum Hauptmenü	„Rückkehr zum Hauptmenü (nicht sichtbar, wenn Änderungen vorgenommen wurden)“	-	-	-
Verwerfen	„Änderungen verwerfen und Rückkehr zum Hauptmenü. (sichtbar, wenn Änderungen vorgenommen wurden)“	-	-	-
Bestätigen	„Änderungen übernehmen und Rückkehr zum Hauptmenü. (sichtbar, wenn Änderungen vorgenommen wurden)“	-	-	-

### Untermenü „Einstellungen“

Bezeichnung	Funktion / Bedeutung	Bereich	Werkseinstellung	eingestellter Wert
Wasserregister S3	„Erfassung der Wärmeerzeugertemperatur (Wasser). Übergabe an Wassermodule via CAN-Bus“	-	-	-
Offset S3	„Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)“	±10K	Offset 0K	
Sp unten S5	Vergleichstemperatur für Delta-T-Regelung	-	-	-
Offset S5	„Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)“	±10K	Offset 0K	
Sp oben S6	Bezugstemperatur für Sicherheitsabschaltung	-	-	-
Offset S6	„Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)“	±10K	Offset 0K	
Zurück zum Hauptmenü	„Rückkehr zum Hauptmenü (nicht sichtbar, wenn Änderungen vorgenommen wurden)“	-	-	-
Verwerfen	„Änderungen verwerfen und Rückkehr zum Hauptmenü. (sichtbar, wenn Änderungen vorgenommen wurden)“	-	-	-
Bestätigen	„Änderungen übernehmen und Rückkehr zum Hauptmenü. (sichtbar, wenn Änderungen vorgenommen wurden)“	-	-	-

### Untermenü „Meldungen“

Bezeichnung	Funktion / Bedeutung	Bereich	Werkseinstellung	eingestellter Wert
„Pufferspeicher xxx%“	Grobe Abschätzung der gespeicherten Wärmemenge im Verhältnis zur Speicherkapazität.	0-100%	-	-
Sensorausfälle	Zeigt an, ob Sensorausfälle (Kurzschluss oder Drahtbruch) vorhanden sind.	-	-	-
Sammelstörmeldung	Zeigt an, ob Sammelstörmeldungen (z. B. Übertemperatur im Wärmeerzeuger) vorhanden sind.	-	-	-
Zurück zum Hauptmenü	„Rückkehr zum Hauptmenü (nicht sichtbar, wenn Änderungen vorgenommen wurden)“	-	-	-

### Untermenü „Fachmann“

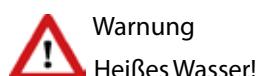
Bezeichnung	Funktion / Bedeutung	Bereich	Werkseinstellung	eingestellter Wert
Anmelden	„Anmeldung vornehmen (sichtbar, wenn Anmeldung nicht vorgenommen wurden)“	-	-	-
„Code xxxx“	Eingabe des Fachmann-Code und Rückkehr zum Hauptmenü	-	1234	-
Abmelden	„Anmeldung beibehalten und Rückkehr zum Hauptmenü. (sichtbar, wenn Anmeldung vorgenommen wurden)“	-	-	-
Abbruch	„Anmeldung beibehalten und Rückkehr zum Hauptmenü. (sichtbar, wenn Anmeldung vorgenommen wurden)“	-	-	-
Zurück zum Hauptmenü	„Rückkehr zum Hauptmenü ohne Änderungen am Anmeldestatus.“	-	-	-

## 6 Wartung und Instandhaltung

### 6.1 Sicherheitshinweise

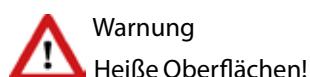


Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Fassen Sie nicht mit feuchten Händen an spannungsführende Kabel und Bauteile. Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften im Umgang mit elektrischem Strom. Unterbrechen Sie vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten die Energieversorgung der Schmid Wärmemanager und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.

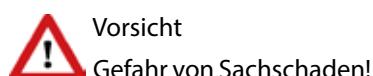


Schwere Verbrennungen möglich. Lassen Sie die Schmid Wärmemanager vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten erst abkühlen.

Greifen Sie beim Entleeren der Schmid Wärmemanager nicht in das heiße Wasser.



Schwere Verbrennungen möglich. Greifen Sie während Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten nicht an Verrohrungen und Bauteile. Lassen Sie die Schmid Wärmemanager vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten erst abkühlen. Tragen Sie hitzebeständige Sicherheitshandschuhe, wenn Arbeiten an heißen Bauteilen erforderlich sind.



Die Umwälzpumpe niemals trocken laufen lassen! Bei fehlendem Wasser in den Rohrleitungen Netzstecker ziehen!

### 6.2 Empfohlene Wartungsintervalle

Aufgabe	Intervall
Absperr- und Kugelhähne auf Freigängigkeit prüfen	jährlich
Auf Geräuschenentwicklung der Pumpe achten	jährlich
Kesselladestation auf Undichtigkeiten prüfen (Sichtprüfung)	jährlich

### 6.3 Wartungsarbeiten

#### 6.3.1 Umwälzpumpe demontieren

- Unterbrechen Sie die Energieversorgung der Schmid Wärmemanager und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- Demontieren Sie die vordere Verkleidung der Schmid Wärmemanager (siehe „Abb.:4 Vordere Isolierschale demontieren“ auf Seite 20).
- Schließen Sie die Kugelhähne (Pos. 1+2) durch Drehen des Thermometergriffs (siehe „Abb.:5 Thermometergriffstellungen“ auf Seite 21).
- Demontieren Sie die Isolierungen

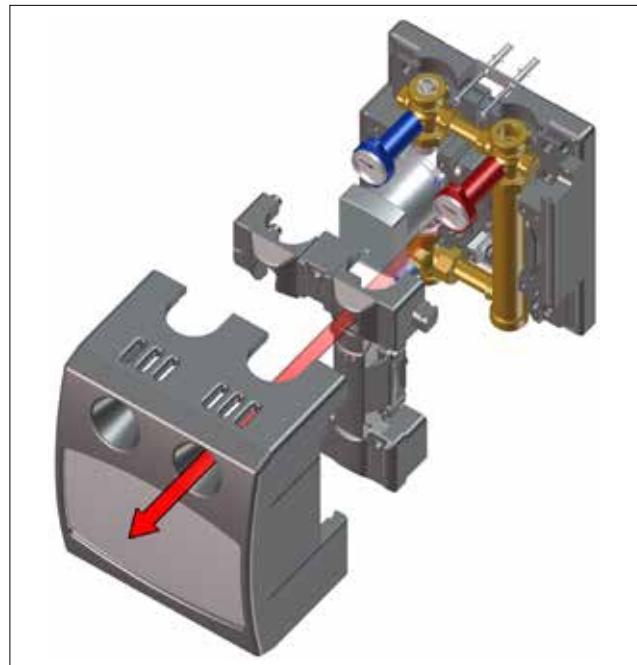


Abb.:7 Isolierungen demontieren

- Lösen Sie die Verdrahtung der Umwälzpumpe.
- Lösen Sie die Überwurfmuttern (Pos. A) und demontieren Sie die Umwälzpumpe (Pos. B). (siehe Abb.:7)
- Stellen Sie die Energieversorgung der Schmid Wärmemanager wieder her (Verbindung mit der Regelung).
- Montieren Sie die Isolierungen und die vordere Verkleidung.

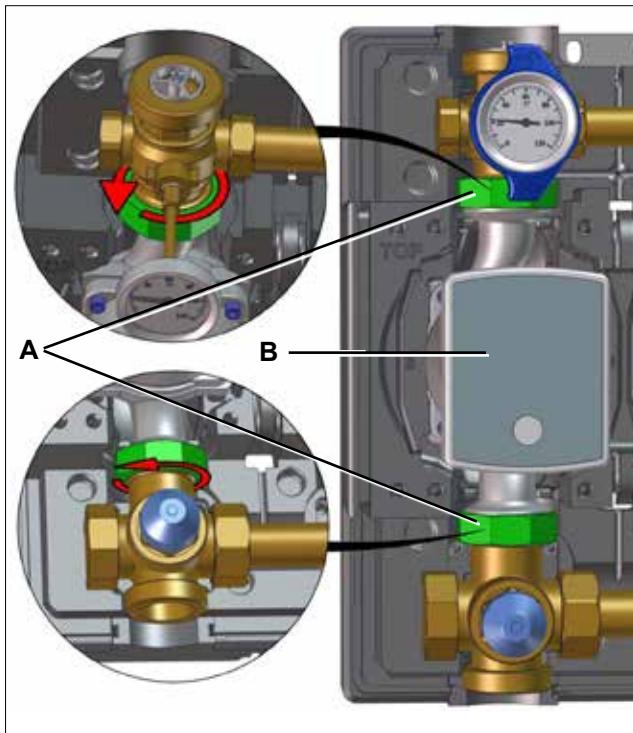


Abb.:8 Umwälzpumpe demontieren

### 6.3.2 Umwälzpumpe montieren

- Ersetzen Sie beschädigte oder defekte Dichtungen, falls erforderlich.
- Setzen Sie die Umwälzpumpe ein und ziehen Sie die Muttern fest.
- Schließen Sie die Verdrahtung der Umwälzpumpe gemäß Elektroschaltplan und Pumpendokumentation an.
- Öffnen Sie langsam die Kugelhähne (Pos. 1+2, „Abb.:6 Isolierungen demontieren“ auf Seite 28) durch Drehen des Thermometergriffs (siehe „Thermometergriffstellungen“ auf Seite 11).



Schalten Sie die Umwälzpumpe während des Entlüftungsvorgangs aus.

- Beaufschlagen Sie die Schmid Wärmemanager langsam mit Druck und entlüften Sie die Anlage, falls erforderlich.
- Überprüfen Sie die Schmid Wärmemanager auf Dichtheit.

## 7 Fehlerbehebung

### 7.1 Mischer für die Rücklaufanhebung einstellen

Sind zwischen der Schmid Wärmemanager und dem Wasserwärmetauscher (WWT) relativ kurze und ausreichend gedämmten Anschlussleitungen installiert, ist die werkseitige Voreinstellung ausreichend.

Treten höhere Wärmeverluste zwischen der Schmid Wärmemanager und dem WWT auf, ist die Rücklauftemperatur so weit anzuheben, dass beim Betrieb der Feuerstätte die Rücklauftemperatur am Eintritt in den WWT dauerhaft 55 °C nicht unterschreitet.

Niedrigere Rücklauftemperaturen führen zu Kondensatbildung an den Tauscherflächen und zu geringeren wasserseitigen Leistungen.

Treten Rücklauftemperaturen deutlich über 60°C bei WWT-Eintritt auf, kann die Rücklauftemperatur am Mischer verringert werden.

Die optimale Einstellung des Mischers ist beim Betrieb der Feuerstätte durch Messung der WWT Eintrittstemperatur vorzunehmen.

- Drehen Sie mit einem Innensechskantschlüssel (SW 5) die Einstellschraube in die gewünschte Einstellrichtung.
- Mit einer vollen Umdrehung wird die Rücklauftemperatur um jeweils ca. 2K verändert.
- Nach dem Einstellen die Schutzkappe wieder montieren.



- Schrauben Sie zum Einstellen der Rücklauftemperatur die schwarze Schutzkappe des Mischerkopfs ab.

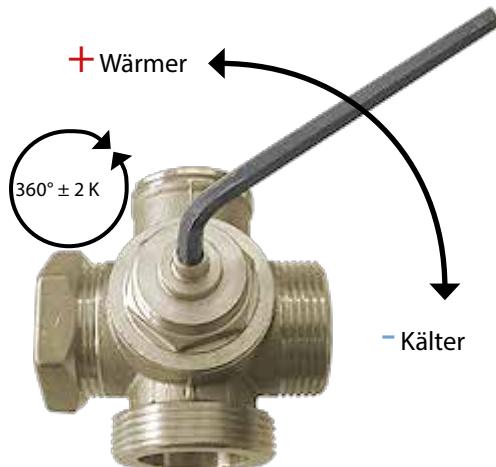


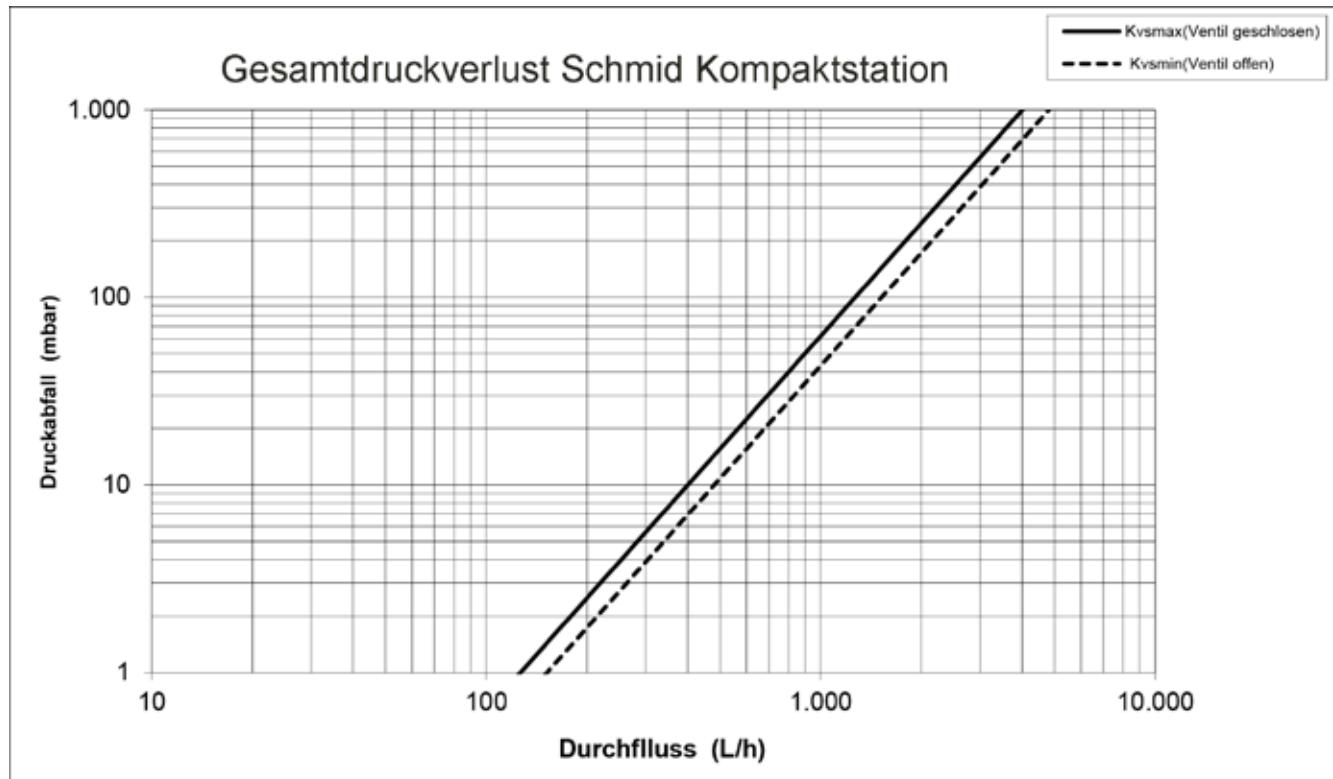
Abb.:9 Mischer für die Rücklaufanhebung einstellen

## 8 Technische Daten

Allgemein	
Abmessungen (B x H x T)	300 x 370 x 240 mm
Gewicht	ca. 8 kg
Energieversorgung	siehe Pumpen-/Regleranleitung
Maximaler Betriebsdruck	10 bar
Maximal zulässige Betriebstemperatur	90 °C (Pumpenspezifikation beachten)

Werkstoffe	
Armaturen	Messing Ms 58 (CW614N)
Rohrteile	Stahlrohr, beschichtet
Kunststoffe	schlagzäh und temperaturfest
Flachdichtungen	AFM 34 bzw. EPDM
O-Ringe	EPDM

Umwälzpumpen	
Typ	WILO Yonos Para ST 25/7.0 PWM2
Leistungsaufnahme	3 - 45 W
Betriebsspannung	230 v AC + 10% / - 15% 50/60 Hz
Schutzart	IPX 4D
Isolierklasse	F



### 8.1.1 Technische Daten SMR Wassermodul und Zubehör

SMR – Wassermodul	
Eingangsspannung	12 V DC (Spannungsversorgung über CAN-Bus oder SMR Netzteil)
Leistungsaufnahme	maximal 1,5 W
Schutzart	IP 20
Zulässige Umgebungstemperatur	50°C
Abmessungen	160 x 80 x 37 mm
Anschlüsse	2 St. CAN-Bus (RJ 14 für Netzteil, Display, Erweiterungen); 1 St. Umlämpfumpe (2-pol. PWM); 2 St. Feuerraumfühler (2-pol.); 2 St. Pufferspeicher-Fühler (2-pol., PT1000); 1 St. Wasser-WT-Fühler (2-pol., PT1000; bei Kombination mit Abbrandregelung als dritter Speicherfühler verwendbar)
Hinweis zur Umlämpfumpe	Ausschließlich zur Kombination mit PWM-geregelten Hocheffizienzpumpen geeignet.
SMR Fühler Pufferspeicher	
Art	Widerstandsthermometer, PT1000
Toleranz	Klasse B (DIN EN 60751); im typischen Messbereich $< \pm 0,8^\circ\text{C}$
Temperaturbeständigkeit	Messspitze 200°C, Anschlussleitung 200°C
Messspitze	Länge 50 mm, Durchmesser 5 mm
Anschlussleitung	2 x 0,22 mm <sup>2</sup> (Silikon), Länge ca. 4,0 m, 2-pol. Stecker (zur Verbindung mit SMR – Wassermodul)
SMR CAN-Buskabel	
Art	CAN-Datenbus
Temperaturbeständigkeit	50°C
Anschlussleitung	4 x 0,14 mm <sup>2</sup> (Flachband), Länge ca. 6,0 m, beidseitig RJ 14 Stecker (zur Verbindung zwischen SMR Modulen)
Leerrohr für die Installation	Mindestdurchmesser 16 mm
Maximale Leitungslänge	50 m
Hinweis zur max. Leitungslänge für das SMR Touch-Display	Ab 15 m Leitungslänge (CAN-Busverbindung zwischen Display und SMR-Modul) ist ein zusätzliches SMR Netzteil erforderlich.

### 8.1.2 Typenschild SMR Wassermodul

Das Typenschild befindet sich auf der Gehäuserückseite.



## 9 Außerbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme

### 9.1 Außerbetriebnahme

#### 9.1.1 Sicherheitshinweise



#### Gefahr

##### Elektrische Energie!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Fassen Sie nicht mit feuchten Händen an spannungsführende Kabel und Bauteile. Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften im Umgang mit elektrischem Strom. Unterbrechen Sie vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten die Energieversorgung der Schmid Wärmemanager und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.

- Unterbrechen Sie die Energieversorgung der Schmid Wärmemanager und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- Demontieren Sie die vordere Verkleidung der Schmid Wärmemanager (siehe „Abb.:4 Vordere Isolierschale demontieren“ auf Seite 20).
- Schließen Sie alle Absperrhähne der Wasseranschlüsse.

Bei längerer Außerbetriebnahme:

Schalten Sie die Schmid Wärmemanager drucklos (z. B. durch Öffnen eines Entlüftungsventils).



Während des Drucklossschalten der Schmid Wärmemanager kann Wasser auslaufen.

### 9.2 Wiederinbetriebnahme

- Öffnen Sie langsam alle Absperrhähne der Wasseranschlüsse.
- Beaufschlagen Sie die Schmid Wärmemanager langsam mit Druck und entlüften Sie sie, falls erforderlich.
- Stellen Sie die Energieversorgung der Schmid Wärmemanager wieder her.
- Montieren Sie die vordere Verkleidung der Schmid Wärmemanager.

## 10 Demontage

Die Demontage kann aus zwei Gründen erfolgen:

- Als Ziel des Wiederaufbaus an einem anderen Ort.
- Mit dem Ziel der endgültigen Entsorgung.



Soll die Schmid Wärmemanager an anderer Stelle wieder aufgebaut werden, muss die Demontage gut vorbereitet werden. Alle Bau- und Befestigungsteile müssen sorgfältig demontiert, gekennzeichnet und, wenn nötig, für den Transport verpackt werden. So ist beim Wiederaufbau gewährleistet, dass alle Teile richtig zugeordnet und wieder an der passenden Stelle montiert werden können.

## 11 Entsorgung

### 11.1 Sicherheitshinweise



#### Warnung

Vergiftung der Umwelt und des Grundwassers durch unsachgemäße Entsorgung!

Bei der Entsorgung von Anlagenteilen und Betriebsmitteln müssen die Vorschriften und Richtlinien des Gesetzgebers im Betreiberland eingehalten werden.

### 11.2 Entsorgung

- Trennen Sie die Bestandteile der Schmid Wärmemanager nach Wertstoffen, Gefahrenstoffen und Betriebsmitteln.
- Entsorgen Sie die Bestandteile der Schmid Wärmemanager oder führen Sie sie dem Wiederverwendungs Kreislauf zu.

## 12 Hinweise zur Installation der Wassertechnik

### 12.1 Vorbemerkungen

Der Anschluss der Wassertechnik und die Einbindung des Heizeinsatzes an die Hauptheizung (Zentralheizung) muss durch einen Fachbetrieb erfolgen. Es gelten die Regeln der DIN EN 12828.

**i** Der Heizkreislauf muss zwingend folgende Sicherheitseinrichtungen und Anlagenteile beinhalten:

- Thermische Ablaufsicherung
- Sicherheitsventil
- Membranausdehnungsgefäß
- Hocheffizienzpumpe mit Schwerkraftbremse
- Puffer- (Wärme-) Speicher mit 55 Liter Wasser pro Kilowatt wasserseitiger Kesselleistung
- Rücklaufanhebung auf mind. 55°C
- Eine Temperaturdifferenzregelung mit Einstellung Minimaltemperatur!

Beachten Sie bei der Installation der Wassertechnik die Reihenfolge der Arbeitsschritte!

**i** Alle verwendeten Sicherheitseinrichtungen, Armaturen, Leitungen müssen der DIN EN 12828 entsprechen. Alle in der Heizkammer verwendeten Materialien müssen gegenüber der erhöhten Umgebungstemperatur, von deutlich mehr als 100°C ausreichend und dauerhaft beständig sein.

**i** Gewährleisten Sie einen einfachen Zugang zu allen Sicherheitseinrichtungen und Armaturen!

**i** Installieren Sie den Ablaufrichter so, dass Dichtigkeit und Funktion der Sicherheitseinrichtungen kontrolliert werden können und Wasserschäden beim Funktionstest und / oder Auslösen der TAS / des Sicherheitsventils verhindert werden.

### 12.2 Thermische Ablaufsicherung (TAS) und Sicherheits-Wärmetauscher

**!** **VORSICHT:** Schäden durch Mängel am Sicherheits-Wärmetauscher!

Prüfen Sie vor Montage der thermischen Ablaufsicherung den Sicherheits-Wärmetauscher auf freien Durchfluss und Dichtigkeit! Ggf. können beim Transport / Montage Fremdkörper in den Sicherheits-Wärmetauscher gelangt oder Beschädigungen aufgetreten sein. Heizeinsätze mit verstopftem oder undichtem Sicherheits-Wärmetauscher nicht in Betrieb nehmen!

Prüfen Sie vor der Installation der TAS den Sicherheits-Wärmetauscher bei entleertem Heizeinsatz, mit voll anstehendem Wasserdruk der Kaltwasserleitung auf Dichtigkeit. Während der Druckprobe das Ablassventil am Heizeinsatz offen lassen und hier auf Wasseraustritt achten. Anschließend den Sicherheits-Wärmetauscher durchspülen, bis keine Verunreinigungen erkennbar sind.

**i** Der Sicherheits-Wärmetauscher darf nur als Sicherheitseinrichtung gegen Überhitzung des Hezwassers im Kessel verwendet werden. Andere Verwendungen, wie zum Beispiel die Erwärmung von Brauchwasser sind grundsätzlich verboten.

An den Sicherheits-Wärmetauscher muss eine thermische Ablaufsicherung (TAS) nach DIN EN 145971 eingebaut werden.

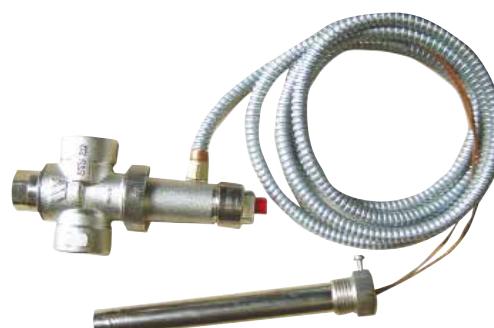


Abb.: 10 Thermische Ablaufsicherung (4m Kapillare, Tauchhülse l = 148 mm)

Der vorgeschriebene Druck in der Kaltwasserleitung muss min. 2 bar und max. 10 bar betragen.

**i** Kann der Mindestwasserdruck nicht oder nicht immer sichergestellt werden (z. B. Hauswasserwerk), ist die Verwendung einer TAS nicht zulässig. In diesem Fall ist für eine alternative Kühlung zu sorgen.

**i** Der Kaltwasserzulauf für die thermische Ablaufsicherung darf nicht absperrbar sein! Rüsten Sie den Hauptabsperrhahn der Hauswasserversorgung mit dem Hinweis aus, dass dieser nur zgedreht werden darf, wenn der Heizeinsatz außer Betrieb und abgekühlt ist.

- Installieren Sie die TAS in die Kaltwasserzulaufleitung zur Anschlussmuffe „Kaltwasserzulauf 1/2“ AG / TAS“ des Sicherheits-Wärmetauschers, im Kaltbereich der Anlage außerhalb oder unterhalb der Wärmekammer, sowie in einem frostfreien Bereich).
- Beachten Sie beim Einbau der TAS die auf dem Ventilkörper angegebenen Fließrichtung!

### 12.3 Sicherheitsventil

Der Heizkreislauf ist mit einem baumustergeprüftem Sicherheitsventil, das bei einem Überdruck von max. 3,0 bar anspricht, auszurüsten. Der Betrieb des Heizeinsatzes ohne geeignetes Sicherheitsventil nach DIN EN 12828 ist nicht zulässig (Abb.:10).

- Installieren Sie das Sicherheitsventil außerhalb der Ofenanlage und gewährleisten Sie einen einfachen Zugang für die jährliche Überprüfung.
- Installieren Sie das Sicherheitsventil dabei so dicht wie möglich am Heizeinsatz (im Vorlauf)!



Abb.:11 Beispiel: Schmid Zubehör, Sicherheitsventil

- Gewährleisten Sie einen einfachen Zugang zum Sicherheitsventil der TAS für die jährliche Überprüfung (Drücken des roten Kunststofftasters).
- Installieren Sie die Tauchhülse der TAS im dafür vorgesehenen Anschluss „Fühler Thermische Ablaufsicherung (TAS) 1/2“ IG“.
- Installieren Sie den Ablauf der TAS und den Ablauftrichter so, dass diese auf Undichtigkeit und Funktion kontrolliert werden können und Wasserschäden beim Funktionstest und / oder Auslösen der TAS verhindert werden.



**VORSICHT:** Schäden durch Ausfall der thermischen Ablaufsicherung!

Weisen Sie den Betreiber der Ofenanlage in die Funktionsweise der thermischen Ablaufsicherung ein und informieren Sie den Betreibers über seine Pflicht eine jährlichen Überprüfung vornehmen (lassen) zu müssen.

### 12.4 Entlüfter

Der Heizkreislauf ist mit einer Entlüftungsmöglichkeit 1/2“, hitzebeständig ausgerüstet. Der Betrieb des Heizeinsatzes ohne Entlüfter ist nicht zulässig).

- Gewährleisten Sie einen einfachen Zugang zum Schnellentlüfter für die jährliche Überprüfung (z.B. Röhrtür Schmid Zubehör).

### 12.5 Membranausdehnungsgefäß

Der Heizkreislauf ist mit einem Membranausdehnungsgefäß auszurüsten. Der Betrieb des Heizeinsatzes ohne Membranausdehnungsgefäß ist nicht zulässig (Abb.:15).

Es gelten bei der Auswahl der Größe und bei der Ausführung der Installation die Regeln der DIN EN 12828.

Membranausdehnungsgefäß und Sicherheitsventil bilden eine im Zusammenhang stehende Einheit bei der Absicherung der Heizanlage. Die technischen Eigenschaften beider Bauteile müssen aufeinander abgestimmt sein.

Der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes muss so groß wie der Druck der anliegenden Wassersäule + 0,3 bar bis 0,7 bar (bei kleiner Wassersäule) sein.

## 12.6 Pufferspeicher

Der Heizkreislauf ist mit einem Pufferspeicher auszurüsten.

Für die Dimensionierung gilt ein Mindestwert von 55 Liter Wasser pro Kilowatt wasserseitiger Kesselleistung:

## 12.7 Pumpengruppe - (Pumpe, Rücklaufanhebung, Schwerkraftbremse) und Heizleitungen

Der Heizkreislauf ist mit einer Pumpengruppe auszurüsten. Der Betrieb des Heizeinsatzes ohne Pumpengruppe ist nicht zulässig (Abb.:15).

Die Pumpengruppe muss eine Hocheffizienzpumpe, eine Rücklaufanhebung und Schwerkraftbremse beinhalten.

- Installieren Sie Vor- und Rücklaufleitungen an die dafür vorgesehenen Anschlüsse „Vorlauf (VL) 3/4“ AG“ bzw. an einem „Rücklauf (RL) 3/4“ AG“.
- Installieren Sie ein Befüll- und Entleerungsventil an dem noch offenen Anschluss „Rücklauf (RL) 3/4“ AG“.
- Installieren Sie die Pumpengruppe im Kaltbereich der Heizungsanlage. Gewährleisten Sie einen einfachen Zugang zur Bedienung und für die jährliche Überprüfung.

## 12.8 Regelungen / Fühler Pumpengruppe

- Stellen Sie eine Rücklauftemperatur von mindestens 55°C, optimal 60°C ein. Gehen Sie bei der Einstellung entsprechend der Anleitung der Pumpengruppe vor.

## 12.9 Zusätzliche Regelungen / Fühler

Gegebenenfalls gehören zur Ofenanlage (je nach Ausstattung) weitere Regelungen und dazugehörige Fühler (z.B. Verbrennungsluft, Nebenlufteinrichtung, Absauganlagen).

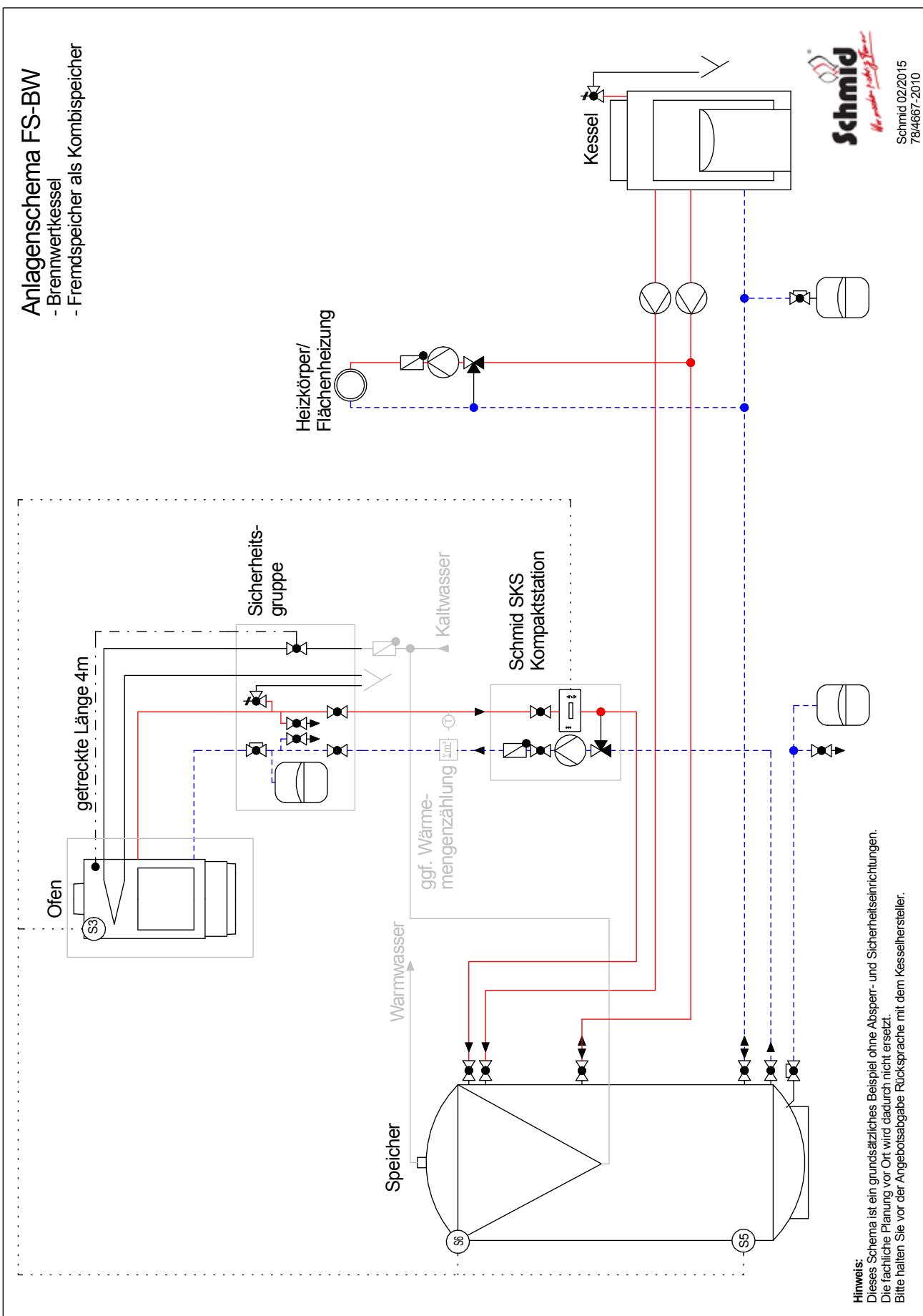
- Installieren Sie alle Regelungen und dazugehörige Fühler und stellen die Regelungen entsprechend der Anleitungen Ihrer Bauteile ein.

## 12.10 Wassertechnik befüllen und prüfen

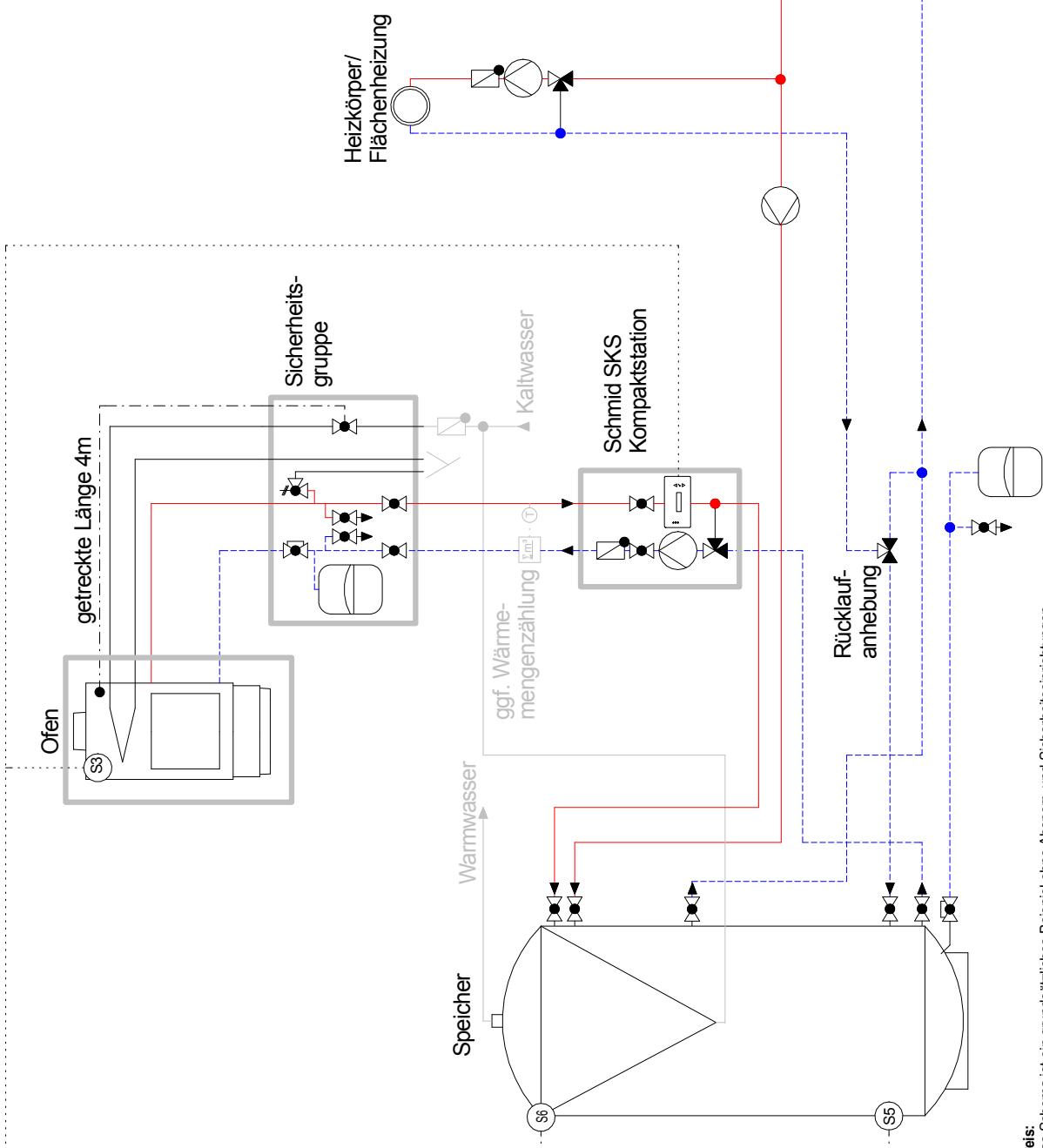
**i** Zu hartes Wasser führt zur Kalkbildung im Heizeinsatz, Pufferspeicher und an den Ventilen. Vollständig entsalztes Wasser führt zu verstärkter Korrosion aller Bauteile! Die Funktionsicherheit dieser Bauteile ist in beiden Fällen nicht mehr gegeben!

- Befüllen Sie nach Fertigstellung aller Installationsarbeiten den Wasserkreislauf mit Wasser nach VDI 2035!
- Entlüften Sie die Anlage.
- Führen Sie einen Druck- und Dichtigkeitstest durch und beheben alle auftretenden Mängel!
- Ohne den Heizeinsatz anzuheizen(!), testen Sie die Funktion der Bauteile und Sicherheitseinrichtungen. Ein Test ob die TAS bei ab ca. 97°C anspricht kann erst nach der vollständigen Erstbetriebnahme inklusive Trockenheizen gefahren werden!

## 13 Anlagenschema



**Anlagenschema FS-1-KS**  
- NT-Kessel als Rücklaufanhebung  
- Fremdspeicher als Kombispeicher



**Hinweis:**  
Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absper- und Sicherheitseinrichtungen.  
Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.  
Bitte halten Sie vor der Angebotsabgabe Rücksprache mit dem Kesselhersteller.

## 14 Glossar

### Ofenanlage

Eine Ofenanlage ist eine ofentechnische Einheit, die aus mehreren Einzelkomponenten zusammengesetzt ist (z.B. Heizeinsatz + Nachheizkasten + Kachelofen + Schornsteinzüge, etc.) und in ihrer Gesamtheit der Wärmeerzeugung dient.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Definiert den Einsatzzweck und die Rahmenbedingungen für den Einsatz des Produktes.

### Betriebsdruck (Heizungsanlage)

Der Betriebsdruck ist der Druck in den mit Flüssigkeit befüllten Leitungen der Heizungsanlage.

### Betreiber

Wer die Ofenanlage betreibt, besitzt oder derjenige dem der technische Betrieb dieser Anlage übertragen wurde gilt als Betreiber.

Der Betreiber ist gemäß EU-Definition jede natürliche oder juristische Person, die die Anlage betreibt oder besitzt oder der - sofern in den nationalen Rechtsvorschriften vorgesehen - die ausschlaggebende wirtschaftliche Verfügungsmacht über den technischen Betrieb der Anlage übertragen worden ist (1999/13/EG).

### Dauerbrandfeuerstätte

Siehe Zeitbrandfeuerstätte.

### Einzelraumfeuerungsanlagen

Einzelraumfeuerungsanlagen sind Feuerstätten deren Einsatz vorrangig auf die Beheizung einzelner Wohnräume begrenzt ist (gesetzlich und technisch).

### Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme ist der erste(!) Betrieb einer Anlage nach seiner vollständigen Fertigstellung. Bei Ofenanlagen unterliegt die Erstinbetriebnahme besonderen Rahmenbedingungen (Trockenheizen). Die Erstinbetriebnahme nimmt der Fachbetrieb / Fachmann vor.

### Fachbetrieb

Ein Fachbetrieb ist eine gewerbliche Einrichtung mit fachlich ausgebildetem Personal.

### Fachmann

Ein Fachmann ist eine Person, die über ein umfangreiches theoretisches und praktisches Wissen und Erfahrungen auf dem Fachgebiet und Kenntnis von einschlägigen Normen verfügt.

### Feuerstätte

Eine Feuerstätte ist eine technische Vorrichtung zur Wärmeerzeugung durch Verbrennung geeigneter Brennstoffe. Diese muss in Deutschland vom Bezirks-schornsteinfegermeister abgenommen und regelmäßig inspiziert werden (in der Regel ½ - jährlich).

### Förderdruck

Der Förderdruck oder Auftrieb ist der Druckunterschied zwischen dem Aufstellraum des Gerätes und dem Abgasaustritt (Schornsteinkopf).

### Heizgas

Heizgas ist das bei der Verbrennung entstehende Gas, das seine Wärme noch nicht abgegeben hat.

### Heizwert

Der Heizwert ist die bei der Verbrennung maximal nutzbare Wärmemenge, bezogen auf die Menge des Brennstoffs (bei Holz bezogen auf die Restfeuchte).

### Nennwärmleistung / Nennheizleistung

Die Nennwärmleistung ist die Wärmeenergie die je Zeiteinheit abgegeben wird, wenn die Feuerstätte nach den vorgegebenen Befüllmengen in seiner Leistungsphase betrieben wird.

### Raumluftabhängige Feuerstätte

Eine raumluftabhängige Feuerstätte entnimmt die Verbrennungsluft ganz oder teilweise dem Aufstellraum.

Eine raumluftabhängige Feuerstätte kann mit einer Zuleitung ausgerüstet sein, welche die Verbrennungsluft aus dem Freien zuführt. Dennoch gilt diese Variante als raumluftabhängig, da die Feuerstätte selbst, nicht die erhöhte Dichtigkeit besitzt, um die Entnahme von Verbrennungsluft dem Aufstellraum zu verhindern.

Schmid Heizeinsätze sind raumluftabhängige Feuerstätten, die mit einem Anschluss für eine Außenluftzufuhr versehen sind.

#### Raumluftunabhängiger Feuerstätte

Eine raumluftunabhängige Feuerstätte entnimmt die Verbrennungsluft nicht dem Aufstellraum. Die Ofenanlage muss hierfür bestimmte technische Voraussetzungen (Dichtigkeit) erfüllen und für diesen Einsatz zugelassen sein.

#### Rücklauf

Der Rücklauf ist die Anschlussseite, an der das abgekühlte Heizwasser aus dem Heizkreislauf in den Kessel geführt wird.

#### Selbstschließende Tür

Eine selbstschließende Tür fällt (meist über Federkraft) ohne Zutun des Bedieners in die Türzarge zurück. In dieser Position ist die Tür jedoch nicht verriegelt oder verschlossen und die Türdichtung schließt nicht dicht ab. Daher sind diese Türen beim Betrieb der Ofenanlage stets zu verriegeln.

#### Sicherheitseinrichtung

Eine Sicherheitseinrichtung ist ein Schutzsystem zur Verhütung von Schäden. Sicherheitseinrichtungen müssen regelmäßig auf Ihre Funktion geprüft werden. An einem Heizwasserkreislauf z. B. die thermische Ablaufsicherung und das Sicherheitsventil mind. einmal pro Jahr.

#### Thermische Ablaufsicherung

Die thermische Ablaufsicherung ist eine Sicherseinrichtung die bei zu hohen Heizwassertemperaturen (ca. 97°C) kaltes Trinkwasser in das System zu dosiert. Diese darf nie abgesperrt, manipuliert oder außer Funktion gesetzt werden.

#### Verbrennungsluftleitung

Die Verbrennungsluftleitung ist das Bauteil, das die Verbrennungsluft zur Feuerstätte führt.

#### Vorlauf

Der Vorlauf ist die Anschlussseite, an der das erwärmte Heizwasser aus dem Kessel wieder in den Heizkreislauf geführt wird.

#### Wärmeleistungsbereich

Der Wärmeleistungsbereich gibt die Grenzen für die minimale / maximale Wärmeleistung an, in denen die Feuerstätte noch bestimmungsgemäß betrieben werden kann. Diese Wärmeleistung ergibt sich in erster Linie durch die Menge des aufgelegten Brennstoffs und die zugeführte Luftmenge.

#### Zeitbrandfeuerstätte

Der Begriff Zeitbrandfeuerstätte beschreibt (stark vereinfacht formuliert), dass Ihre Feuerstätte während der Abbrandzeit ein Eingreifen in den Verbrennungsablauf erfordert.

Denn der Begriff Dauerbrandfeuerstätte darf nur auf Feuerstätten angewendet werden, die ohne Brennstoffaufgabe und ohne Eingriff in den Verbrennungsablauf eine bestimmte Mindestdauer bei Kleinstellung so weiter brennen, dass das Glutbett (mindestens so groß wie die Grundglutmasse vor dem Auflegen der Brennstoffe) am Ende des Zeitraumes wieder entfacht werden kann.

Alle mit einem Holzfeuer betriebenen Feuerstätten verlangen stets den Eingriff in den Verbrennungsablauf, um unter anderem die Anforderungen für Deutschland gemäß der 1. BlmSchV erfüllen zu können und sind somit Zeitbrandfeuerstätten.

Der Begriff Zeitbrandfeuerstätte schreibt Ihnen jedoch keine zeitliche Einschränkung der Betriebsdauer vor. Letztlich wird die Abbranddauer durch die aufgegebene Brennstoffmenge und die zugeführte Luftmenge bestimmt.

Ist ein Abbrand beendet können Sie mit dem Glutbett auch sofort den nächsten Abbrand starten. Das heißt, wie lange und wie oft Sie heizen entscheiden Ihre Bedürfnisse.



# GARANTIE ZERTIFIKAT

Reg.-Nr.

(bitte Auftragsbestätigungsnummer eintragen)

Vielen Dank, dass Sie sich für Original Schmid Feuerungstechnik entschieden haben. Auf dieses Produkt erhalten Sie von uns **2 Jahre Garantie** und 10 Jahre Ersatzteilzusicherung. Das ist unser Versprechen für Ihr Vertrauen in unsere Produkte.

Die **2-jährige Garantie** gilt ab werkseitiger Auslieferung und ist grundsätzlich für alle Teile dieses Schmid Produktes gültig – Verschleißteile ausgenommen (alle Feuerraumteile wie z.B. Schamotte, Dichtungen, Roste, Glasscheiben, etc.).

Zur Inanspruchnahme von Garantieleistungen benötigen wir Ihren Kaufbeleg oder Ihre Rechnung sowie dieses Garantie-Zertifikat. Bitte beachten Sie unsere

allgemeinen Garantiebedingungen. Beachten Sie bitte, dass dieses Zertifikat ordnungsgemäß mit einer Registriernummer und mit einem Fachhändlerstempel zu versehen ist.

Nur Original-Ersatzteile der Schmid Feuerungstechnik verwenden (Bezug über Ihren Fachhändler).

Wir wünschen Ihnen viele behagliche Stunden mit Ihrem Schmid Produkt.



Gerätetyp

Kontrolleur

Kaufdatum

Fachhändler

Stempel / Unterschrift