

Montage & Bedienungsanleitung

für den Schmid Wärmemanager

Montage- & Bedienungsanleitung Schmid Wärmemanager



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

Inhaltsverzeichnis

1	Symbolerklärung	4	7	Programmierung der SWM Systemregelung	18
2	Sicherheitshinweise	4	7.1	Bedienelemente am Gehäuse	18
	2.1 Hinweise zu dieser Anleitung	4	7.1.1	Untermenü „Eingänge“	19
	2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	4	7.1.2	Untermenü „Ausgänge“	20
	2.3 Haftungsbeschränkung	5	7.1.3	Untermenü „Einstellungen“	20
	2.4 Austausch von Verschleißteilen	5	7.1.4	Untermenü „Meldungen“	21
	2.5 Verantwortlichkeiten des Betreibers	5	7.1.5	Untermenü „Fachmann“	21
	2.7 Normen und Richtlinien	6	8	Wartung und Instandhaltung	22
	2.6 Restgefahren und Schutzmaßnahmen	6	8.1	Sicherheitshinweise	22
			8.2	Empfohlene Wartungsintervalle	22
3	Angaben zum Produkt	7	9	Technische Daten	23
	3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	7	10	Außerbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme	24
	3.1.1 Einsatzbereich	7	10.1	Außerbetriebnahme	24
	3.1.2 Sicherheitsrelevante Umgebungsbedingungen	7	10.1.1	Sicherheitshinweise	24
	3.1.3 Wartung und Störungsbehebung	7	10.2	Wiederinbetriebnahme	24
	3.2 Produktinformationen	7	11	Demontage	24
4	Komponentenübersicht	8	12	Entsorgung	24
	4.2 Übersicht der Anschlüsse	9	12.1	Sicherheitshinweise	24
	4.1 Übersicht der Anschlüsse Erweiterungen	9	12.2	Entsorgung	24
5	Montage und Erstinbetriebnahme	10	13	Hinweise zur Installation der Wassertechnik	25
	5.1 Sicherheitshinweise	10	13.1	Vorbemerkungen	25
	5.2 Vorbemerkungen zur Planung	10	13.2	Thermische Ablaufsicherung (TAS) und Sicherheits-Wärmetauscher	25
	5.3 Montage	11	13.3	Sicherheitsventil	26
	5.4 Montage SWM Systemregelung	17	13.4	Entlüfter	26
	5.4.1 SWM Systemregelung Übersichtszeichnung	17	13.5	Membranausdehnungsgefäß	26
	5.4.2 Montagepositionen für die SWM Systemregelung	17	13.6	Pufferspeicher	27
	5.4.3 SMR Wassermodule Belegung der Anschlüsse	17	13.7	Pumpengruppe - (Pumpe, Rücklaufanhebung, Schwerkraftbremse) und Heizleitungen	27
6	Funktionsbeschreibung des SMR Wassermoduls und der SWM Systemregelung	18	13.8	Regelungen / Fühler Pumpengruppe	27
	6.1 SMR Wassermodule und SWM Systemregelung	18	13.9	Zusätzliche Regelungen / Fühler	27
	6.1.1 Temperaturdifferenzregelung (Ofen)	18	13.10	Wassertechnik befüllen und prüfen	27
	6.1.2 Zielwertregelung (Ofen)	18	14	Anlagenschema	28
	6.2 SWM Systemregelung	18	15	Glossar	30
	6.2.1 Anforderung WW-Nachheizung	18			
	6.2.2 Kessel-Rücklaufanhebung	18			
	6.3 Menü, Programmierung	18			
	6.3.1 Hauptmenü „Übersicht“	18			

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 geschultem 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. BImSchV	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	Luftreinhalte-Verordnung
VKF	Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen

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 Einbaulage 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

4 Komponentenübersicht

Übersichtsbau

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

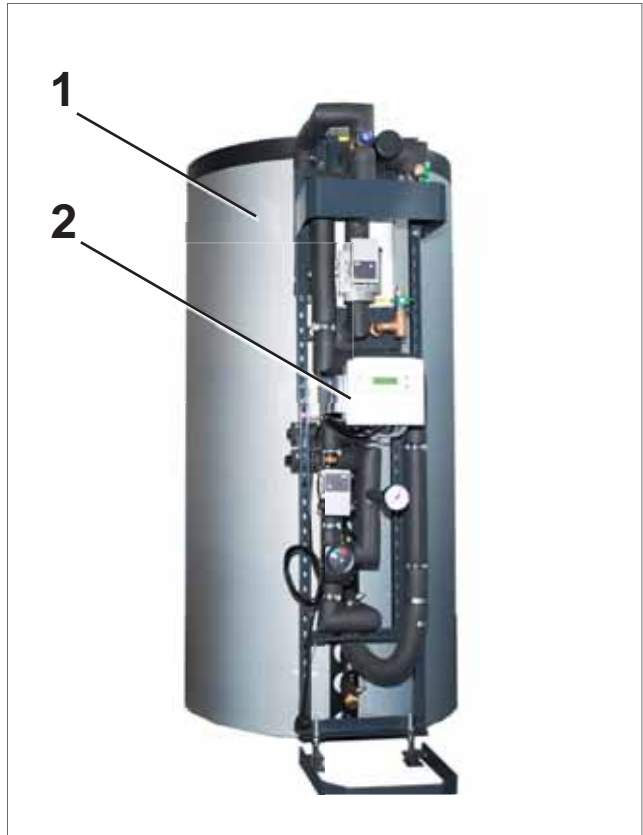


Abb. 1: Übersicht SWM Schichtenspeicher + Vorbau
(Abb. mit Erweiterung 1 Frischwasserstation)

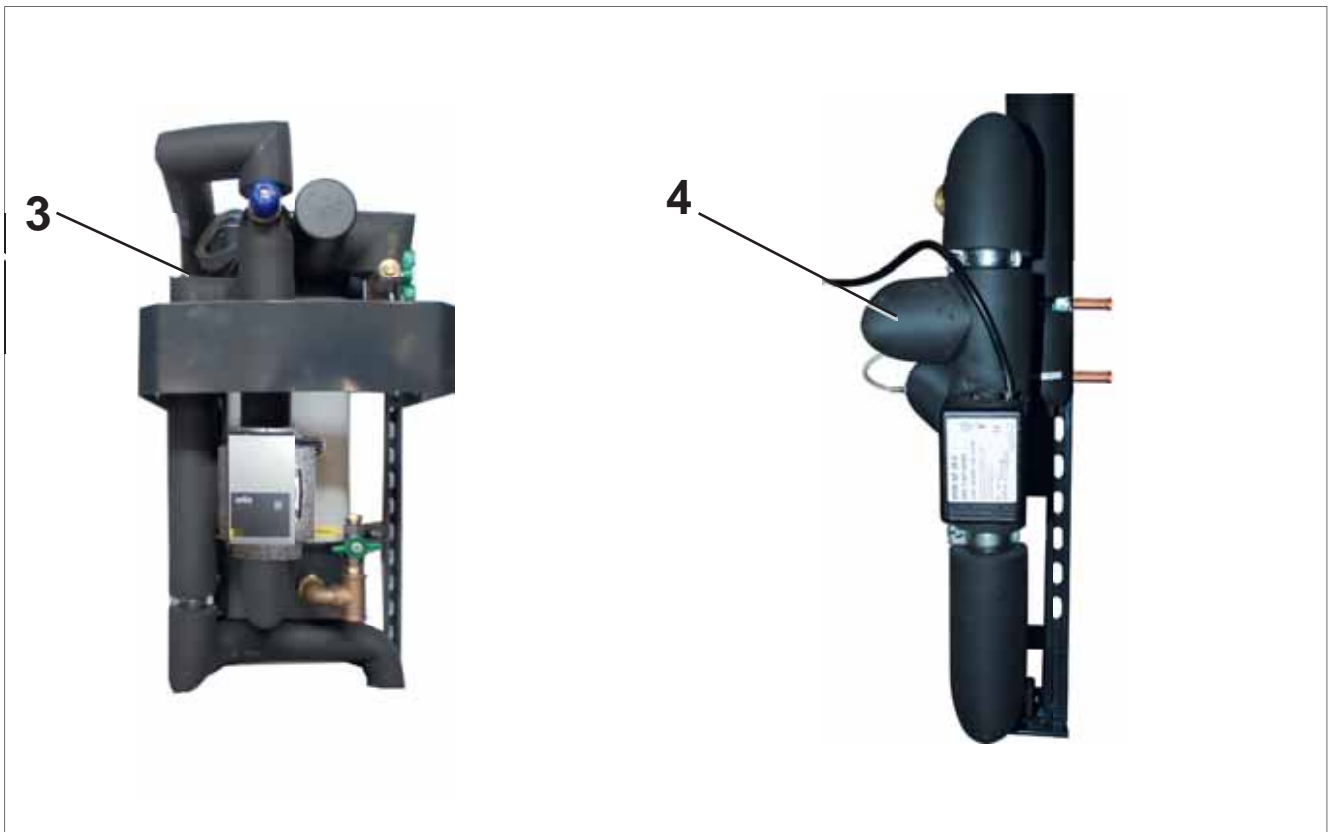


Abb. 2: Komponentenübersicht Erweiterungen

4.2 Übersicht der Anschlüsse

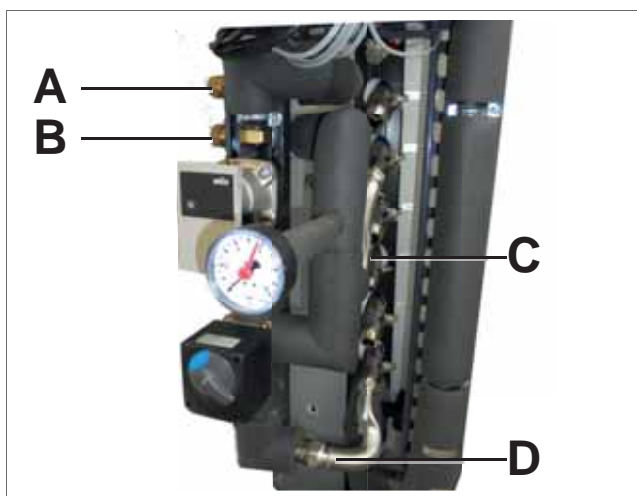


Abb. 3: Anschlüsse Vorbau

Vorbau	
A	Anschluss Rücklauf Ofen
B	Anschluss Vorlauf Ofen
C	Anschluss Flexrohr Speicher „D“
D	Anschluss Flexrohr Speicher „H“

4.1 Übersicht der Anschlüsse Erweiterungen

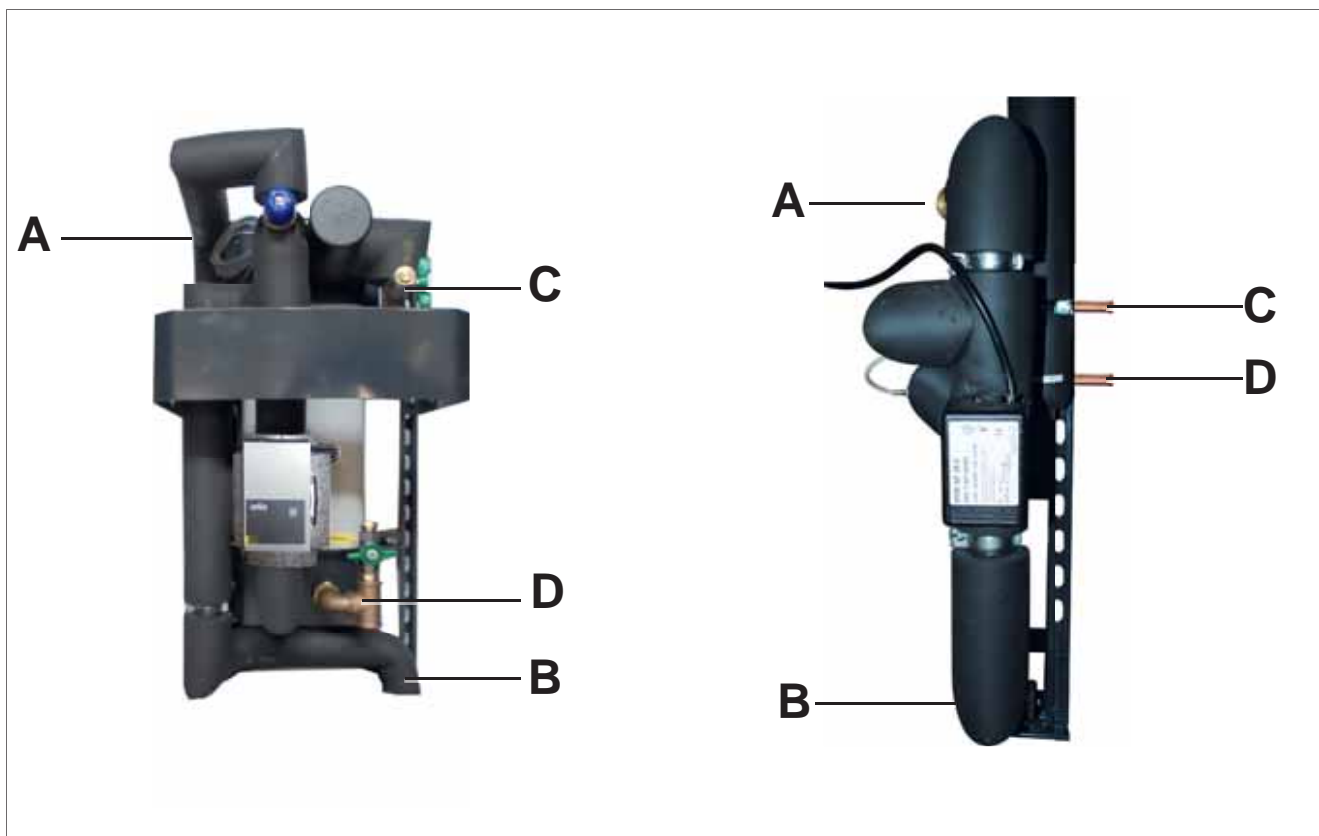


Abb. 4: Anschlüsse Erweiterungen

Erweiterung 1 Frischwasserstation	
A	Anschluss Flexrohr Speicher „A“
B	Anschluss Flexrohr Speicher „I“
C	Anschluss Warmwasser (Ablauf)
D	Anschluss Kaltwasser (Zulauf)

Erweiterung 2 Niedrigtemperatur-Kesselanbindung	
A	Anschluss Flexrohr Speicher „E“
B	Anschluss Flexrohr Speicher „J“
C	Rücklauf „Warm“
D	Rücklauf „Kalt“

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 Umkippen, Einsturz. Der Schmid Wärmemanager darf nur auf ausreichend tragfähigen Böden montiert und betrieben werden. Gesamtlast beachten. Ggf. Statiker zu Rate ziehen.



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 Sicherheitseinrichtungen vor, die die Betriebssicherheit des Schmid Wärmemanager beeinträchtigen könnten. Sorgen Sie dafür, dass die Energieversorgung des Schmid Wärmemanager jederzeit frei zugänglich ist.



Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung bei Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten.

5.2 Vorbemerkungen zur Planung

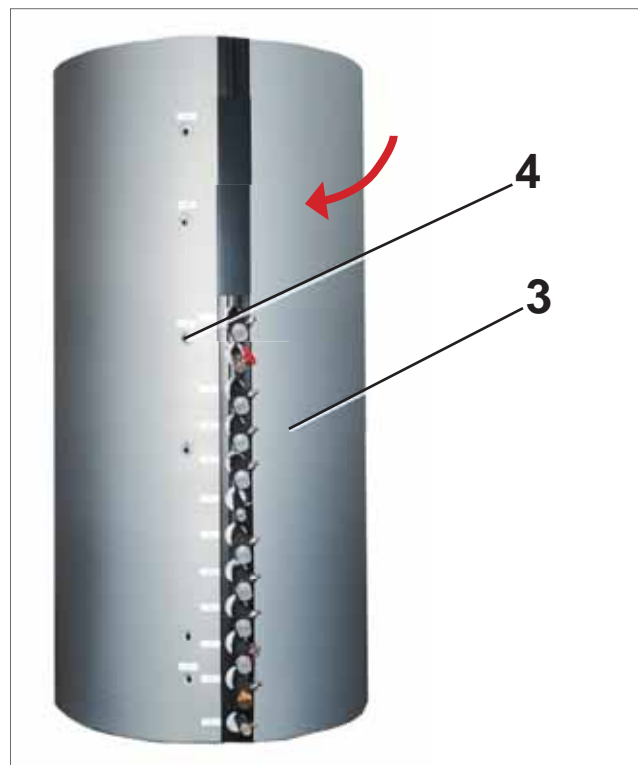
Beachten Sie bei der Planung des Schmid Wärmemanager die zulässigen Betriebstemperaturen für die einzelnen Komponenten und die Erfordernis, dass einzelne Komponenten im Störfall ggf. von Hand bedient werden müssen. Berücksichtigen Sie daher bei der Planung einen freien Zugang, um defekte Bauteile zu ersetzen und Wartungsarbeiten vornehmen zu können. Beachten Sie bei der Planung des Schmid Wärmemanager die Tragfähigkeit des Bodens. Gesamtlast = Eigengewicht + Füllmenge Wasser! Ziehen Sie ggf. einen Statiker zu Rate!

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).



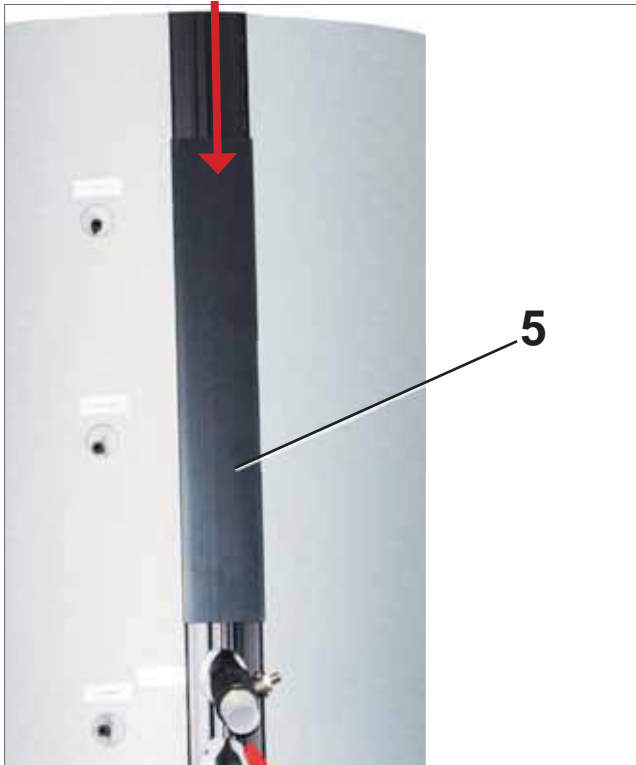
- Umhauen Sie den Wasserbehälter (2) mit der zweiteiligen Isolierung (3).



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



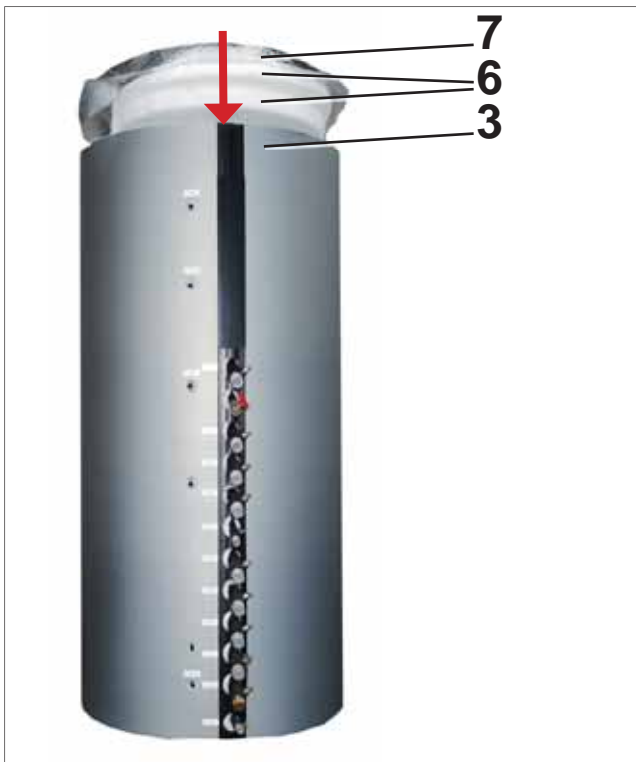
- Arretieren Sie die Verbindung der Isolierung an der Vorderseite durch Aufschieben der Abdeckleiste (5).



- 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.



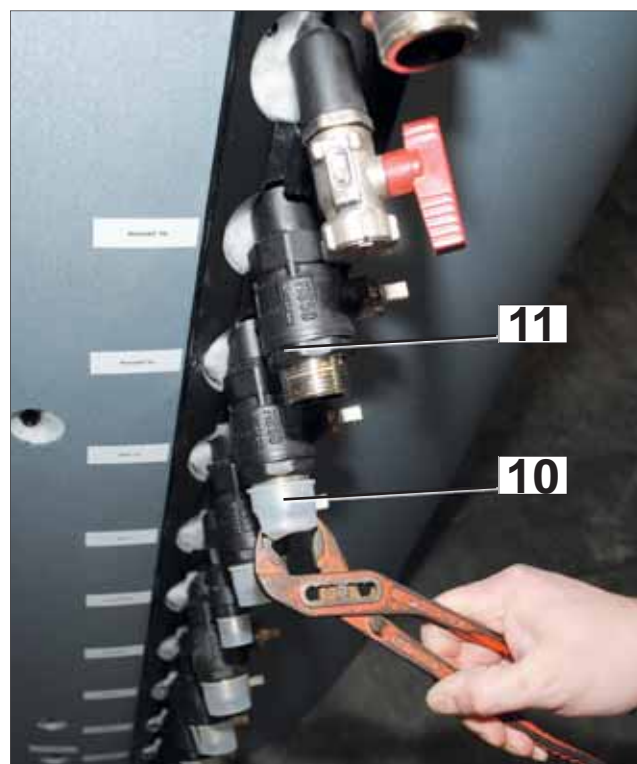
- Legen Sie den Kunststoffdeckel (8) (mit der Aussparung für den Verschluss nach vorn) auf die Isolierung.



- Schrauben Sie die Halterung für den Vorbau (9) an den Wasserbehälter (oberste Öffnung in der Isolierung).



- Entfernen Sie die Schutzkappen (10) an den Stutzen des Wasserbehälters (11).



- Legen Sie sich die Schlauchverbinder, Montage-materialien 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.



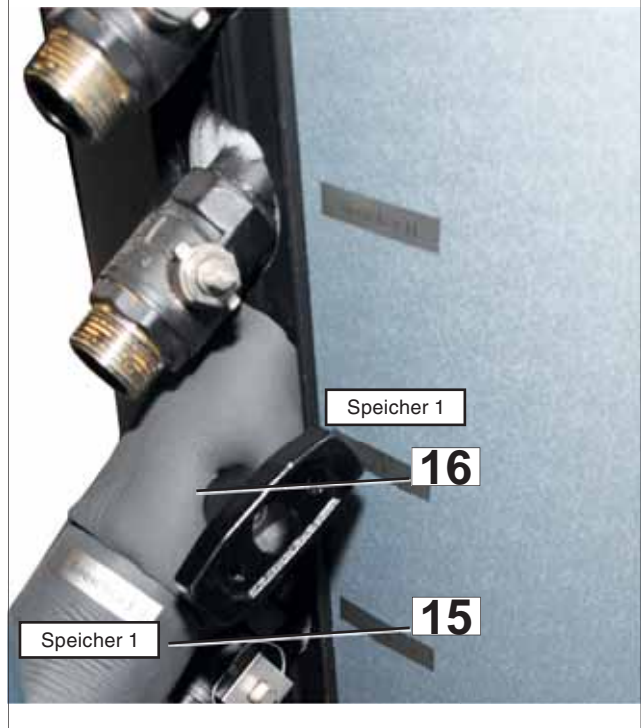
- Alternativ können Sie die Isolierungen aufschneiden. Die Schnitte müssen dann nach der Montage mit einem Isolierband verklebt werden.



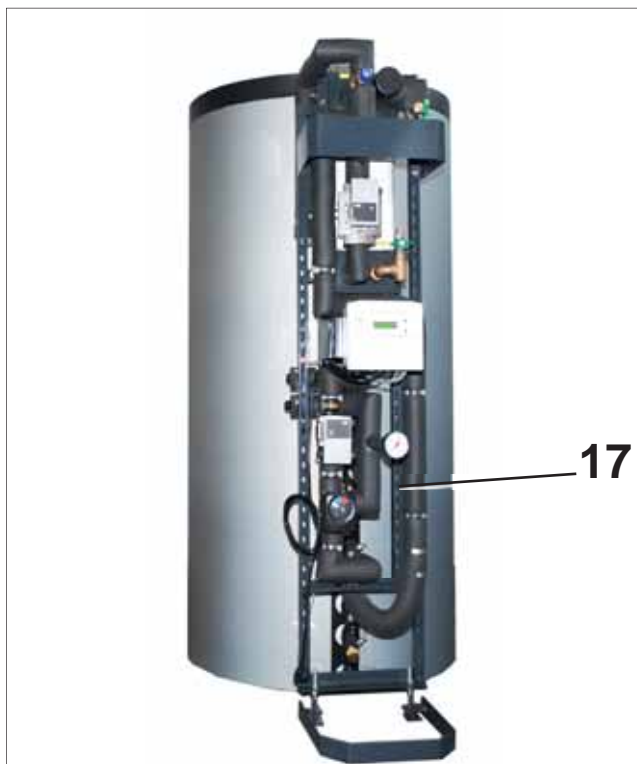
- Schieben Sie die Isolierungen auf die Stutzen am Wasserbehälter und montieren Sie die Griffe (13) an die Absperrventile.



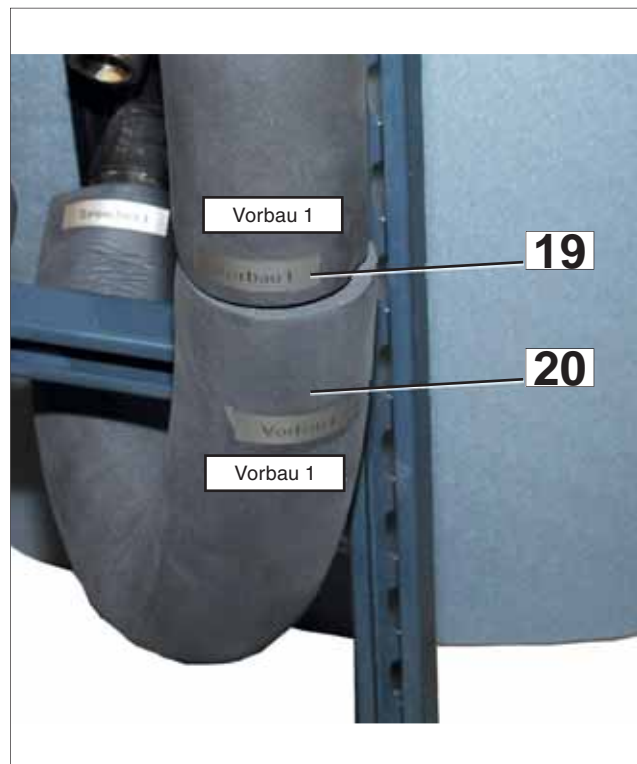
- Schrauben Sie alle Schlauchverbinder (14) an den Wasserbehälter. Dabei die Verbinder mit Beschriftung z.B. „Speicher 1“ (15) an den entsprechenden Stutzen „Speicher 1“ (16) des Wasserbehälters anschrauben.



- Stellen Sie den kompletten Vorbau (17) an den Wasserbehälter, richten Sie diesen aus und verankern den Vorbau im Boden.



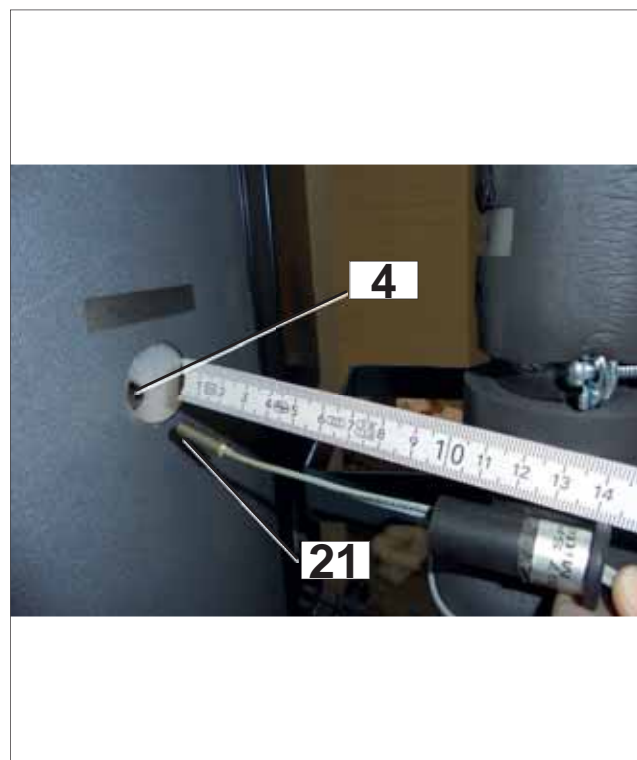
- Schrauben Sie alle Schlauchverbinder (14) an den Vorbau. Dabei die Verbinder mit Beschriftung z.B. „Vorbau 1“ (19) an den entsprechenden Stutzen „Vorbau 1“ (20) des Vorbaus anschrauben.



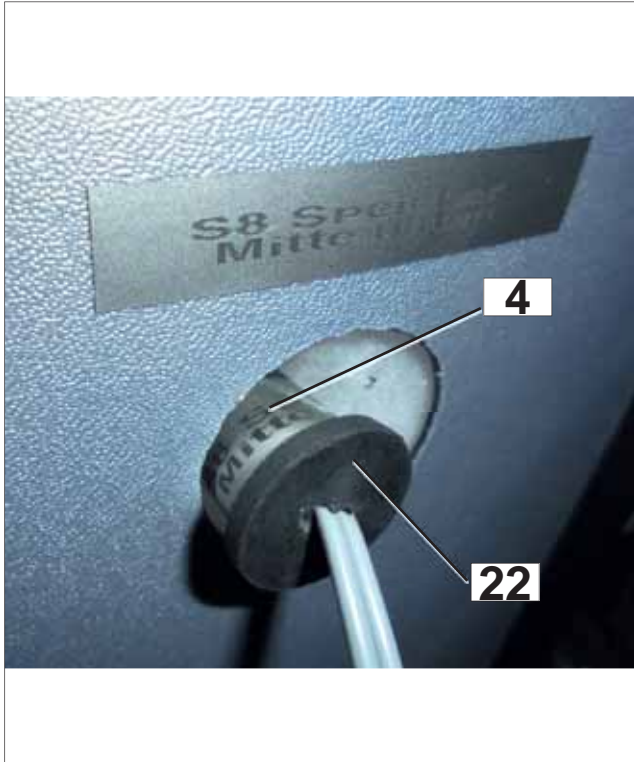
- Montieren Sie den Vorbau an die Halterung für den Vorbau (9) mit den mitgelieferten Muttern (18).



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



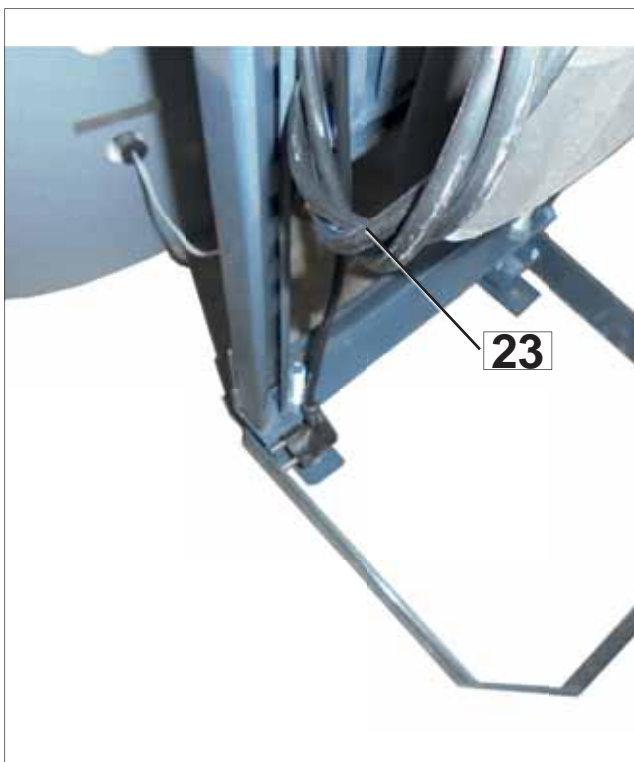
- Schieben Sie die Gummikappe des Fühler (22) auf den Stutzen der Messöffnung (4).



- 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.



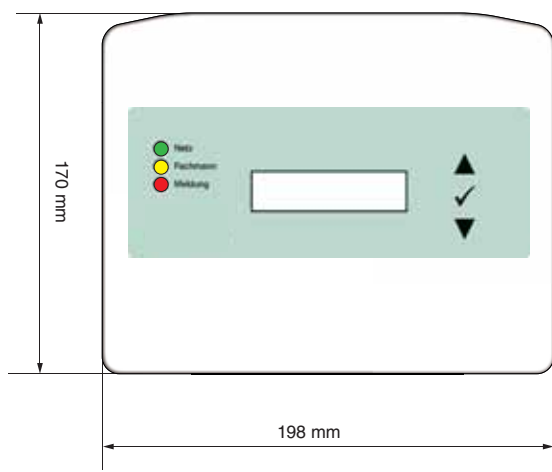
5.4 Montage SWM Systemregelung



Gefahr Elektrische Energie!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Vor dem Öffnen des Gehäuses den Netzstecker ziehen! Beachten Sie, dass trotz anliegender Netzspannung das Display deaktiviert sein kann. Prüfen Sie vor allen Arbeiten die Spannungsfreiheit an der Klemme 11, siehe Kapitel „5.4.3 SMR Wassermodule Belegung der Anschlüsse“ auf Seite 17.

5.4.1 SWM Systemregelung Übersichtszeichnung



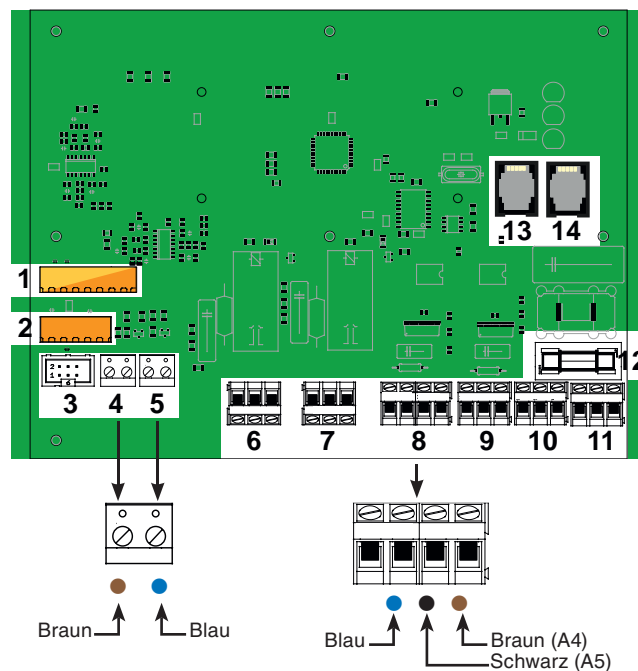
Bedeutung der LED Anzeigen

- „Netz“ - **blinkt**, wenn Daten übertragen werden.
- „Fachmann“ - **leuchtet**, wenn die Anmeldung als Fachmann aktiv ist.
- „Meldung“ - **blinkt**, wenn eine aktuelle Störmeldung vorhanden ist.

5.4.2 Montagepositionen für die SWM Systemregelung

Die SWM Systemregelung ist in dem Systemvorbau der SWM Pufferspeicher integriert!

5.4.3 SMR Wassermodule Belegung der Anschlüsse



- 1 Stecker (Orange = Eingang Fühler)
A = S7 Speicher Mitte oben
B = S8 Speicher Mitte unten
C = S11 Frischwasser
D = S12 Heizkreis Rücklauf
- 2 Stecker (Orange = Eingang Fühler)
A = S3 Wasserregister (wenn nicht über CAN-Bus)
B = S5 Speicher unten
C = S6 Speicher oben
- 3 Stecker (Schwarz = Eingang Fühler)
A = S10 Ofen Volumenstrom
B = S11 Ofen Rücklauf
- 4 Stecker A6 PWM Frischwasser
- 5 Stecker A3 PWM Ladepumpe
- 6 Stecker A8 Rücklaufanhebungsventil
- 7 Stecker A7 Nachheizung Warmwasser
- 8 Stecker A4 Ofen Mischer „auf“
(Rücklaufftemperatur wird reduziert)
- Stecker A5 Ofen Mischer „zu“
(Rücklaufftemperatur wird erhöht)
- 9 Stecker 230 V Frischwasserpumpe
- 10 Stecker 230 V Umwälzpumpe
- 11 Stecker Netzanschluss 230 V
- 12 Feinsicherung 5 A 250 V (träge)
- 13 Stecker SMR Netzteil
- 14 Stecker CAN-Bus Kabel

6 Funktionsbeschreibung des SMR Wassermoduls und der SWM Systemregelung

6.1 SMR Wassermodul und SWM Systemregelung

6.1.1 Temperaturdifferenzregelung (Ofen)

Die Ladepumpe wird freigegeben, wenn S3 die eingestellte „Zieltemperatur Ofen“ überschritten hat und S3 um die „Temperaturdifferenz Ofen“ höher ist als S5. Die Pumpe schaltet ab, wenn die „Zieltemperatur Ofen“ um die fest eingestellte Hysterese (5K) unterschritten wird, oder sich S5 bis an die eingestellte „Temperaturdifferenz Ofen“ an S3 angeglichen hat. Wenn der Speicher aufgeheizt ist, schaltet die Pumpe erst wieder ein, wenn die Speichertemperatur S5 um die „Temperaturdifferenz Ofen“ zuzüglich der fest eingestellten Hysterese (3K) abgefallen ist.

6.1.2 Zielwertregelung (Ofen)

Wenn die Ladepumpe freigegeben wird (überschreiten der eingestellten „Ofen Zieltemperatur“) wird die Pumpe gestartet. Steigt die Temperatur an S3 über die „Ofen Zieltemperatur“ an, wird die Drehzahl stufenweise erhöht. Fällt die Temperatur an S3 unter die „Ofen Zieltemperatur“ ab, wird die Drehzahl reduziert.

6.2 SWM Systemregelung

6.2.1 Anforderung WW-Nachheizung

Wenn an S6 die Temperatur den eingestellten Wert „Frischwasser Zieltemperatur“ zuzüglich der fest eingestellten Hysterese (10K) unterschreitet, wird A7 solange geschaltet, bis an S7 der eingestellte Wert „Frischwasser Zieltemperatur“ erreicht wird.




6.2.2 Kessel-Rücklaufanhebung

Wenn die Temperatur an S8 um die eingestellte Differenz höher ist als an S12, wird der Ausgang A8 so lange geschaltet, bis die Temperaturdifferenz S8-S12 um die fest eingestellten Hysterese (10K) absinkt.

7 Programmierung der SWM Systemregelung

7.1 Bedienelemente am Gehäuse

Alle Menüpunkte und Parameter werden über die Bedienelemente am Gehäuse ausgewählt und eingestellt.

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

6.3 Menü, Programmierung

6.3.1 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	-	-	-

7.1.1 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	
Sp Mitte oben S7	Unterbrechung der Nachheizung des Warmwasserbereitschaftsteils	-	-	-
Offset S7	"Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)"	±10K	Offset 0K	
Sp Mitte unten S8	Vergleichstemperatur für Kessel-Rücklaufanhebung	-	-	-
Offset S8	"Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)"	±10K	Offset 0K	
RI Ofen S9	Eingangsgröße für Mischerregelung (Rücklaufanhebung Ofen)	-	-	-
Offset S9	"Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)"	±10K	Offset 0K	
VS Ofen S10	Eingangsgröße für Funktionskontrolle	-	-	-
Offset S10	"Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)"	±10K	Offset 0K	
Frischwasser S11	"Eingangsgröße für Warmwasser-Regelung, (Brauch-) Warmwasser Solltemperatur"	-	-	-
Offset S11	"Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)"	±10K	Offset 0K	
RI Heizkreis S12	Vergleichstemperatur für Heizkessel-Rücklaufanhebung	-	-	-
Offset S12	"Änderung des angezeigten Messwertes (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)"	±9,9l/min	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)"	-	-	-

7.1.2 Untermenü „Ausgänge“

Bezeichnung	Funktion / Bedeutung	Bereich	Werkseinstellung	eingestellter Wert
Ofen Drehz Pump A3	Anzeige der aktuellen Pumpendrehzahl (Ofen)	-	-	-
Auto xxx%/Hand xxx%	"Umschaltung zwischen Automatik und Handbetrieb (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)"	"Auto / Hand 0-100%"	Auto	
Ofen Mischer auf A4	Anzeige des aktuellen Status (Rücklaufanhebung Ofen) Erhöhung der RL-Temperatur	-	-	-
Auto xxx%/Hand xxx%	"Umschaltung zwischen Automatik und Handbetrieb (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)"	"Auto / Hand 0-100%"	Auto	
Ofen Mischer Zu A5	Anzeige des aktuellen Status (Rücklaufanhebung Ofen) Reduzierung der RL-Temperatur	-	-	-
Auto xxx%/Hand xxx%	"Umschaltung zwischen Automatik und Handbetrieb (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)"	"Auto / Hand 0-100%"	Auto	
Friwa Drez Pump A6	Anzeige der aktuellen Pumpendrehzahl (Friwa)	-	-	-
Auto xxx%/Hand xxx%	"Umschaltung zwischen Automatik und Handbetrieb (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)"	"Auto / Hand 0-100%"	Auto	
Nachheizung A7	Anzeige des aktuellen Status (Nachheizung WW-Bereitschaftsteil)	-	-	-
Auto xxx%/Hand xxx%	"Umschaltung zwischen Automatik und Handbetrieb (nur sichtbar, wenn Anmeldung als Fachmann)"	"Auto / Hand 0-100%"	Auto	
Heizkreisventil A8	Anzeige des aktuellen Status (Rücklaufanhebung Heizkreis)	-	-	-
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)"	-	-	-

7.1.3 Untermenü „Einstellungen“

Bezeichnung	Funktion / Bedeutung	Bereich	Werkseinstellung	eingestellter Wert
Ofen Zieltemp.	Temperatur die im Wärmeerzeuger (Wasser) S3 gehalten werden soll	65-80°C	70°C	-
Differenz	Temperaturdifferenz zwischen S3 und S5 für Freigabe der Umwälzpumpe A3 (Drehzahlregelung)	3-10K	5K	
RI Zieltemp.	Temperatur die im Rücklauf (Ofen) S9 gehalten werden soll	65-80°C	70°C	-
WW Zieltemp.	(Brauch-) Warmwasser Solltemperatur die an S11 erreicht werden soll	65-80°C	70°C	-
Differenz	Temperaturdifferenz zwischen S8 (Sp. Mitte unten) und S12 (RI Heizkreis) für Freigabe des Heizkreisventil A8	3-10K	5K	
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)"	-	-	-

7.1.4 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. Über-temperatur im Wärmeerzeuger) vorhanden sind.	-	-	-
Zurück zum Hauptmenü	"Rückkehr zum Hauptmenü (nicht sichtbar, wenn Änderungen vorgenommen wurden)"	-	-	-

7.1.5 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."	-	-	-

8 Wartung und Instandhaltung

8.1 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.



Warnung

Heißes Wasser!

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.



Warnung

Heiße Oberflächen!

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.



Vorsicht

Gefahr von Sachschaden!

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

8.2 Empfohlene Wartungsintervalle

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

NOTIZEN

9 Technische Daten

SWM Speicher		
	Behälter	3mm Stahlblech aus S235JR
	Wärmedämmung	100 mm Polyesterfaservlies WLG035
SWM Systemvorbau		
	Umwälzpumpe Feuerungstechnik	Wilо Yonos Para RS15/7.5 PWM 2, Leistungsaufnahme 4 – 75 W
	Mischer Feuerungstechnik	3-Wege-Mischer, KVS 2,5
	Mischermotor Feuerungstechnik	230 V, Leistungsaufnahme 3,5 maximal 2 Watt
	Schutzart	IP 20
	Zulässige Umgebungstemperatur	50°C
	Display	LCD-Display 2 x 40 Zeichen
	Anschlüsse Systemregelung	2x CAN-Bus (RJ 12), 7 PT1000 Temperatureingänge, 1 Durchflussmessung (Frequenz), 5x 230 V Ausgänge, 2 PWM-Ausgänge (Pumpen-Drehzahlregelung), 1 Spannungsversorgung 230 V
	Anschlussverrohrung	Ofen Vorlauf: CU 28 mm, Ofen Rücklauf: CU 28 mm Heizkreis Vorlauf: CU 28 mm, Heizkreis Rücklauf: CU 28 mm Heizkessel Vorlauf: CU 28 mm, Heizkessel Rücklauf: CU 28 mm Solar Vorlauf: ½" AG, Solar Rücklauf: ½" AG
SWM Frischwasserstation		
	Umwälzpumpe	Wilо Yonos Para RS15/7.5 PWM 2, Leistungsaufnahme 4 – 75 W
	Wärmeübertrager	PWT 25 H 30, Edelstahl 1.4401, Lot: Kupfer 99,9%
	Schüttleistung	20 Liter / Minute (bei 45 °C WW und 55 °C Eintrittstemperatur)
	Anschlussverrohrung	Kaltwasser: ¾" IG, Warmwasser: ¾" IG
SWM NT-Kesselanbindung		
	Umschaltventil	3-Wege-Umschaltventil, Leistungsaufnahme maximal 6 W
	Anschlussverrohrung	Rücklauf „kalt“: CU 28 mm, Rücklauf „angehoben“: CU 28 mm

10 Außerbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme

10.1 Außerbetriebnahme

10.1.1 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 des Schmid Wärmemanager und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- Demontieren Sie die vordere Verkleidung des Schmid Wärmemanager.
- Schließen Sie alle Absperrhähne des Wasseranschlüsse.

Bei längerer Außerbetriebnahme:

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



Während des Drucklosschaltens des Schmid Wärmemanager kann Wasser auslaufen.

10.2 Wiederinbetriebnahme

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

11 Demontage

Die Demontage kann aus zwei Gründen erfolgen:

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



Soll der 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.

12 Entsorgung

12.1 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.

12.2 Entsorgung

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

13 Hinweise zur Installation der Wassertechnik

13.1 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 Ablauftrichter so, dass Dichtigkeit und Funktion der Sicherheitseinrichtungen kontrolliert werden können und Wasserschäden beim Funktionstest und / oder Auslösen der TAS / des Sicherheitsventils verhindert werden.

13.2 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 Wasserdruck 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 Heizwassers 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. 5: Thermische Ablaufsicherung (4m Kapillare, Tauchhülse I = 148mm)

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. Hauswasserverwerk), 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 zugedreht 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!

- 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.

13.3 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.6).

- 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.6: Beispiel: Schmid Zubehör, Sicherheitsventil

13.4 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).

13.5 Membranausdehnungsgefäß

Der Heizkreislauf ist mit einem Membranausdehnungsgefäß auszurüsten. Der Betrieb des Heizeinsatzes ohne Membranausdehnungsgefäß ist nicht zulässig. 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 + 0,3bar bis 0,7 bar (bei kleiner Wassersäule) sein.

13.6 Pufferspeicher

Der Heizkreislauf ist mit einem Pufferspeicher auszurüsten.

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

13.7 Pumpengruppe - (Pumpe, Rücklaufanhebung, Schwerkraftbremse) und Heizleitungen

Der Heizkreislauf ist mit einer Pumpengruppe auszurüsten. Der Betrieb des Heizeinsatzes ohne Pumpengruppe ist nicht zulässig.

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.

13.8 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.

13.9 Zusätzliche Regelungen / Fühler

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

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

13.10 Wassertechnik befüllen und prüfen



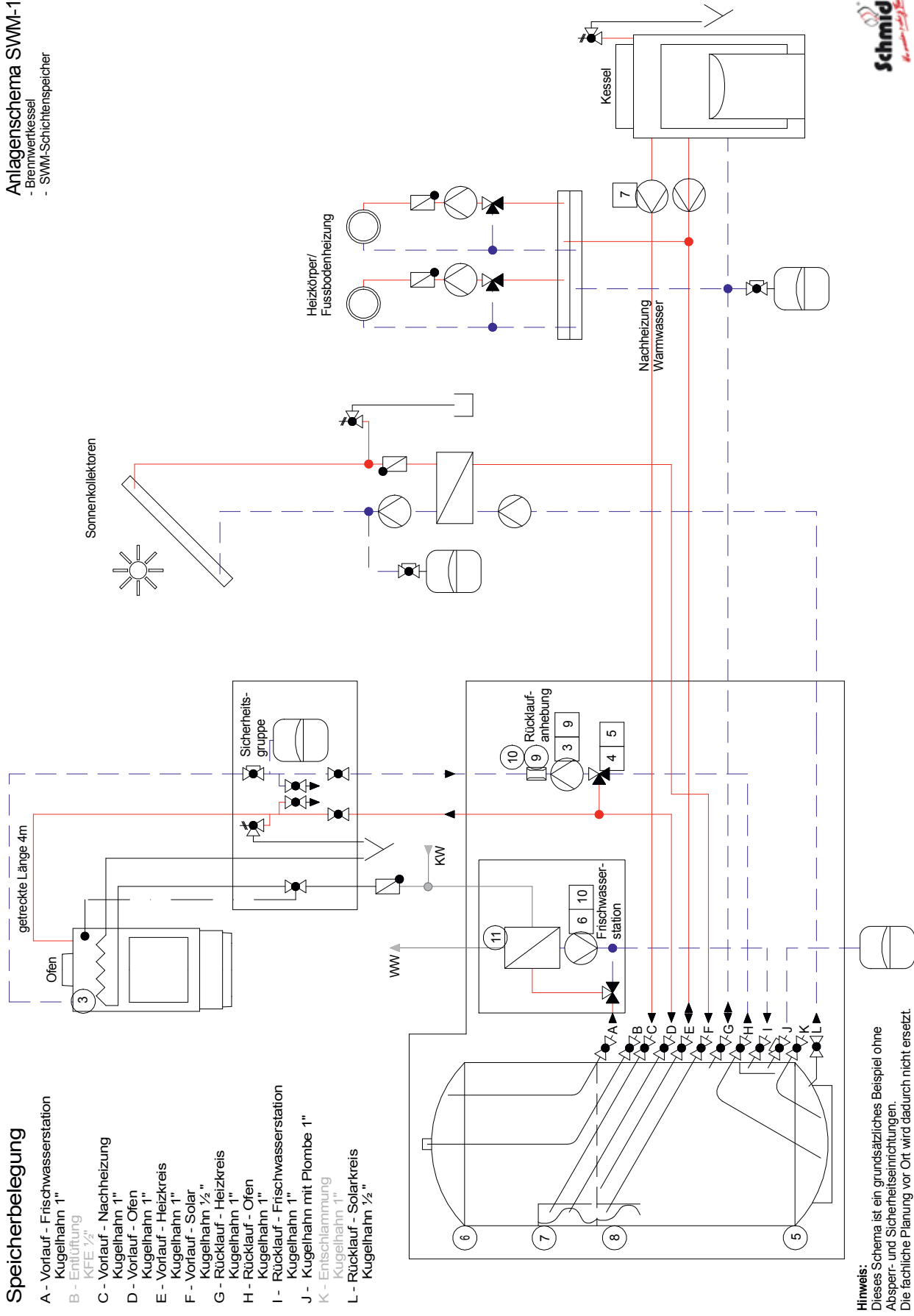
Zu hartes Wasser führt zur Kalkbildung im Heizeinsatz, Pufferspeicher und an den Ventilen. Vollständig entsalztes Wasser führt zu verstärkter Korrosion aller Bauteile! Die Funktionssicherheit dieser Bauteile ist in beiden Fällen nicht mehr gegeben!

- 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 Erstinbetriebnahme inklusive Trockenheizen gefahren werden!

14 Anlagenschema

Anlagenschema SWM-1-BW

- Brennkessel
- SWM-Schichtenspeicher



Speicherbelegung

- A - Vorlauf - Frischwasserstation Kugelhahn 1"
- B - Entlüftung KFE 1/2"
- C - Vorlauf - Nachheizung Kugelhahn 1"
- D - Vorlauf - Ofen Kugelhahn 1"
- E - Vorlauf - Heizkreis Kugelhahn 1"
- F - Vorlauf - Solar Kugelhahn 1/2"
- G - Rücklauf - Heizkreis Kugelhahn 1"
- H - Rücklauf - Ofen Kugelhahn 1"
- I - Rücklauf - Frischwasserstation Kugelhahn 1"
- J - Kugelhahn mit Plombe 1"
- K - Entschlammung Kugelhahn 1"
- L - Rücklauf - Solarkreis Kugelhahn 1/2"

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

15 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 Bezirksschornsteinfegermeister 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).

Nennwärmeleistung / Nennheizleistung

Die Nennwärmeleistung 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 Sicherheitseinrichtung 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. BImSchV 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