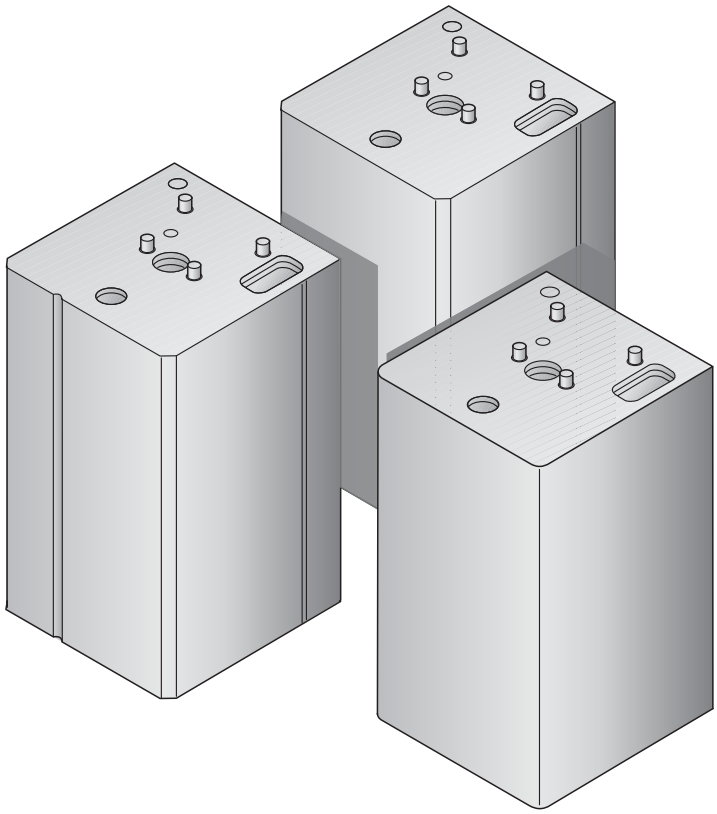
# Montage- und Wartungsanleitung

## Speicher-Wassererwärmer Logalux HT/HC/H110W



Buderus

# Inhaltsverzeichnis


**1 Allgemeines** . . . 3
1.1 Normen und Richtlinien . . . 3
1.2 Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel . . . 3
**2 Sicherheit** . . . 4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung . . . 4
2.2 Aufbau der Hinweise . . . 4
2.3 Beachten Sie diese Hinweise . . . 4
2.4 Entsorgung . . . 5
**3 Produktbeschreibung** . . . 6
**4 Technische Daten** . . . 7
4.1 Abmessungen und Anschlüsse . . . 7
4.2 Absicherungsgrenzen . . . 7
**5 Warmwasserspeicher transportieren** . . . 8
**6 Warmwasserspeicher montieren** . . . 9
6.1 Aufstellarten . . . 9
6.2 Trinkwasserleitungen installieren . . . 13
6.3 Warmwassertemperaturfühler montieren . . . 14
**7 Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme** . . . 15
7.1 Warmwasserspeicher in Betrieb nehmen . . . 15
7.2 Hinweise für den Betrieb . . . 16
7.3 Hinweise zur Außerbetriebnahme . . . 16
**8 Wartung** . . . 17
8.1 Warmwasserspeicher für Reinigung vorbereiten . . . 17
8.2 Magnesiumanode prüfen . . . 18
8.3 Magnesiumanode austauschen . . . 19

# 1 Allgemeines

## 1.1 Normen und Richtlinien

**ANWENDERHINWEIS**

Beachten Sie für die Montage und den Betrieb der Heizungsanlage die landesspezifischen Normen und Richtlinien!

| Deutschland | | |
|---|---|---|
| **Installation und Ausrüstung von Heizungs- und Trinkwassererwärmungsanlagen** | **Elektrischer Anschluss** | **Produktnormen** |
| DIN 1988: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)<br>DIN 4708: Zentrale Wassererwärmungsanlagen<br>DIN 4753, Teil 1: Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser; Anforderungen, Kennzeichnung, Ausrüstung und Prüfung<br>DIN 18 380: VOB[1]; Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen<br>DIN 18 381: VOB[1]; Gas-, Wasser- und Abwasser-Installationsarbeiten innerhalb von Gebäuden<br>DVGW W 551: Trinkwassererwärmungs- und Leitungsanlagen; technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums in Neuanlagen | DIN VDE 0100: Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V<br>VDE 0190: Hauptpotentialausgleich von elektrischen Anlagen<br>DIN 18 382 VOB[1]: Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden | DIN 4753: Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser<br>DIN 4753, Teil 1: Anforderungen, Kennzeichnung, Ausrüstung und Prüfung<br>DIN 4753, Teil 3: Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser; Wasserseitiger Korrosionsschutz durch Emaillierung; Anforderungen und Prüfung<br>DIN 4753, Teil 6: Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser; Kathodischer Korrosionsschutz für emaillierte Stahlbehälter; Anforderung und Prüfung<br>DIN 4753, Teil 8: Wärmedämmung von Wassererwärmern bis 1000 l Nenninhalt – Anforderungen und Prüfung |

*Tab. 1 Regeln der Technik für die Installation von Warmwasserspeichern (Auswahl) in Deutschland*

*[1] VOB: Verdingungsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)*

## 1.2 Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel

Für die Montage und Wartung des Warmwasserspeichers benötigen Sie die Standardwerkzeuge aus dem Bereich Gas- und Wasserinstallation.

Darüber hinaus sind zweckmäßig:

- Buderus Kesselkuli oder Sackkarre mit Spanngurt
- Buderus Transportnetz
- Nass-/Trockensauger für die Reinigung

# 2 Sicherheit

Die vorliegende Montage- und Wartungsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Montage, Inbetriebnahme und Wartung der Speicher-Wassererwärmer Logalux HT/HC/H 110 W (nachfolgend mit dem Begriff „Warmwasserspeicher" bezeichnet).

Die Montage- und Wartungsanleitung richtet sich an den Fachhandwerker, der – aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung – Kenntnisse im Umgang mit Heizungsanlagen sowie Trinkwasserinstallationen hat.

- Informieren Sie den Betreiber über die Benutzung des Warmwasserspeichers und weisen Sie ihn auf sicherheitstechnische Punkte besonders hin.
- Übergeben Sie dem Betreiber die Montage- und Wartungsanleitung zur Aufbewahrung an der Heizungsanlage.

## 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Warmwasserspeicher Logalux HT/HC/H 110 W sind für die Erwärmung und Speicherung von Trinkwasser bestimmt. Für Trinkwasser gelten die Anforderungen der Trinkwasser-Verordnung.

Die Warmwasserspeicher dürfen nur mit Heizungswasser beheizt und nur in geschlossenen Heizungsanlagen betrieben werden.

## 2.2 Aufbau der Hinweise

Es werden zwei Gefahrenstufen unterschieden und durch Signalwörter gekennzeichnet:



**WARNUNG!**

**LEBENSGEFAHR**

Kennzeichnet eine möglicherweise von einem Produkt ausgehende Gefahr, die ohne ausreichende Vorsorge zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tode führen kann.



**VORSICHT!**

**VERLETZUNGSGEFAHR/ ANLAGENSCHADEN**

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.




**ANWENDERHINWEIS**

Hier erhalten Sie Anwendertipps für eine optimale Gerätenutzung und -einstellung sowie sonstige nützliche Informationen.

## 2.3 Beachten Sie diese Hinweise



**WARNUNG!**

**GESUNDHEITSGEFAHR**

Durch unsauber durchgeführte Montage- und Wartungsarbeiten kann das Trinkwasser verschmutzt werden.

- Montieren und reinigen Sie den Warmwasserspeicher hygienisch einwandfrei nach dem Stand der Technik.



**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch unsachgemäße Montage.

- Beachten Sie für die Erstellung und den Betrieb des Warmwasserspeichers die Regeln der Technik sowie die bauaufsichtlichen und gesetzlichen Bestimmungen.



**VORSICHT!**

**SPEICHERSCHADEN**

durch mangelhafte Reinigung und Wartung.

- Führen Sie die Reinigung und Wartung mindestens alle zwei Jahre durch.
- Beheben Sie Mängel sofort, um Schäden zu vermeiden.




**ANWENDERHINWEIS**

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von Buderus. Für Schäden, die durch nicht von Buderus gelieferte Ersatzteile entstehen, kann Buderus keine Haftung übernehmen.

## 2.4 Entsorgung

- Entsorgen Sie die Verpackung des Warmwasserspeichers umweltgerecht.
- Ein Warmwasserspeicher, der ausgetauscht werden soll, ist durch eine autorisierte Stelle umweltgerecht zu entsorgen.

# 3 Produktbeschreibung

Die Warmwasserspeicher Logalux HT/HC/H110 W sind werkseitig komplett anschlussfertig zusammengebaut.

Die Hauptbestandteile des Warmwasserspeichers sind:

– Speicherbehälter mit Korrosionsschutz
  Der Korrosionsschutz besteht aus der hygienischen Buderus-Thermoglasur DUOCLEAN MKT und einem zusätzlichen kathodischen Schutz durch die Magnesiumanode (Abb. 1, **Pos. 2**).
  Über die Revisionsöffnung (Abb. 1, **Pos. 4**) kann der Warmwasserspeicher optisch überprüft werden.

– Verkleidung mit Wärmeschutz (Abb. 1, **Pos. 1**)
  Der Wärmeschutz aus FCKW-freiem Polyurethan-Hartschaum ist direkt auf den Speicherbehälter aufgeschäumt.

– Tauchhülse für Temperaturfühler
  Über einen in der Tauchhülse (Abb. 1, **Pos. 3**) montierten Temperaturfühler erfasst die Regelung der Heizungsanlage die aktuelle Warmwassertemperatur und regelt die gewünschte Temperatur.

– Glattrohr-Wärmetauscher
  Der Glattrohr-Wärmetauscher (Abb. 2, Seite 7) überträgt die Energie aus dem Heizungswasser an das Trinkwasser im Speicherbehälter. Der Speicherinhalt wird gleichmäßig temperiert.

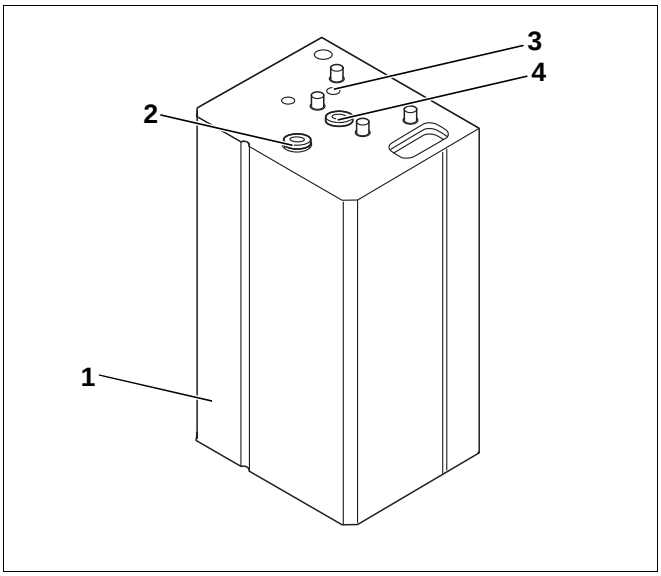



*Abb. 1 Warmwasserspeicher HT/HC/H110 W*

***Pos. 1:*** *Verkleidung mit Wärmeschutz*

***Pos. 2:*** *Magnesiumanode*

***Pos. 3:*** *Tauchhülse für Temperaturfühler*

***Pos. 4:*** *Revisionsöffnung*

# 4 Technische Daten

## 4.1 Abmessungen und Anschlüsse

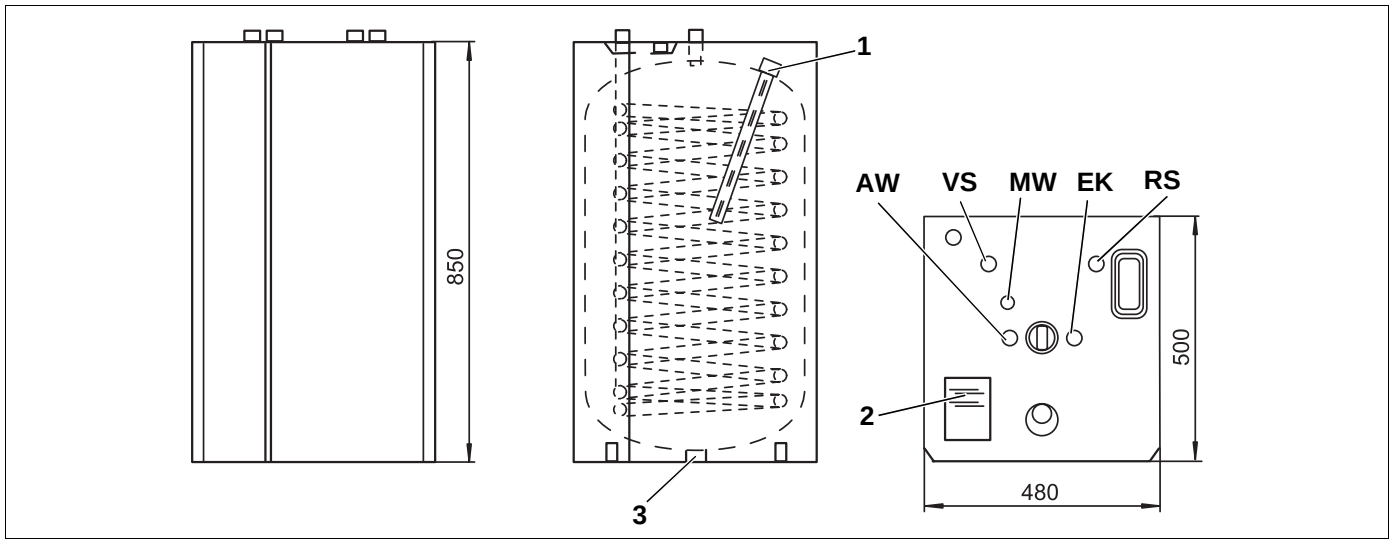



*Abb. 2 Abmessungen und Anschlüsse (Maße in mm)*

AW: Austritt Warmwasser
VS: Vorlauf Speicher
MW: Messstelle für den Fühler der Warmwassertemperatur-regelung des Heizkessels
EK Eintritt Kaltwasser
RS: Rücklauf Speicher

***Pos. 1:*** *Magnesiumanode*
***Pos. 2:*** *Typenschild*
***Pos. 3:*** *Entleerung (EL) Zubehör*

| Typ | Speicherinhalt in l | AW | VS | RS | EK | Höhe H[1] in mm | Gewicht[2] in kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HT110 W | 110 | R¾ | R¾ | R¾ | R¾ | 850 | 65 |
| HC110 W | | | | | | | |
| H110 W | | | | | | | |

*Tab. 2 Abmessungen und Anschlüsse*

[1] *Inkl. Verkleidungsdeckel, ohne Fußschrauben.*

[2] *Ohne Inhalt, inkl. Verpackung.*

## 4.2 Absicherungsgrenzen

**VORSICHT!**

**SPEICHERSCHADEN**

durch Überschreitung der Grenzwerte.

- Halten Sie die nebenstehenden Grenzwerte aus sicherheitstechnischen Gründen ein.

| Zulässige Maximalwerte | Temperatur | Betriebs-überdruck [2] |
|---|---|---|
| | °C | bar |
| Heizungswasser | 110 | 6 [1] |
| Warmwasser | 95 | 10 |

*Tab. 3 Absicherungsgrenzen des Warmwasserspeichers*

[1] *Je nach Einbindung in die Heizungsanlage ist eine Einzelabsicherung (Sicherheitsventil, Membranausdehnungsgefäß) erforderlich.*

[2] *Betriebs- und Prüfdrücke sind Überdrücke.*

# 5 Warmwasserspeicher transportieren

**ANWENDERHINWEIS**

- Transportieren Sie den Warmwasserspeicher möglichst komplett verpackt zum Aufstellraum. Dadurch ist er für den Transport geschützt.

### Warmwasserspeicher auf der Palette transportieren

Verwenden Sie für den Transport des Warmwasserspeichers geeignete Hilfsmittel (z. B. Buderus Kesselkuli oder Sackkarre mit Spanngurt). Sichern Sie den Warmwasserspeicher beim Transport gegen Herunterfallen.

- Kesselkuli (Abb. 3, **Pos. 1**) an die Rückseite des verpackten Warmwasserspeichers stellen.
- Warmwasserspeicher mit einem Spanngurt am Kesselkuli sichern.
- Warmwasserspeicher zum Aufstellungsort transportieren.
- Folie, Kanthölzer und Deckelpolster (Styropor) entfernen.

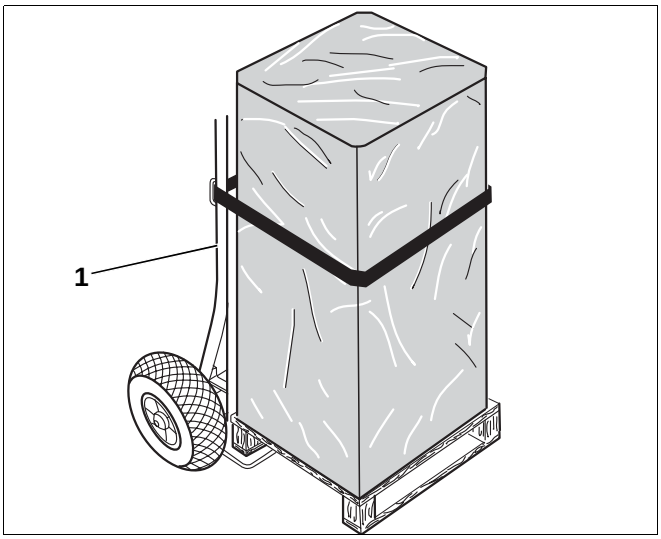



*Abb. 3 Warmwasserspeicher mit dem Kesselkuli transportieren*

***Pos. 1:*** *Kesselkuli*

**ANWENDERHINWEIS**

Um einen unverpackten Warmwasserspeicher zum Aufstellungsort zu transportieren, benutzen Sie ein Transportnetz.

**ANWENDERHINWEIS**

Sie können Kesselkuli und Transportnetz bei unseren Niederlassungen bestellen.

# 6 Warmwasserspeicher montieren

## 6.1 Aufstellarten

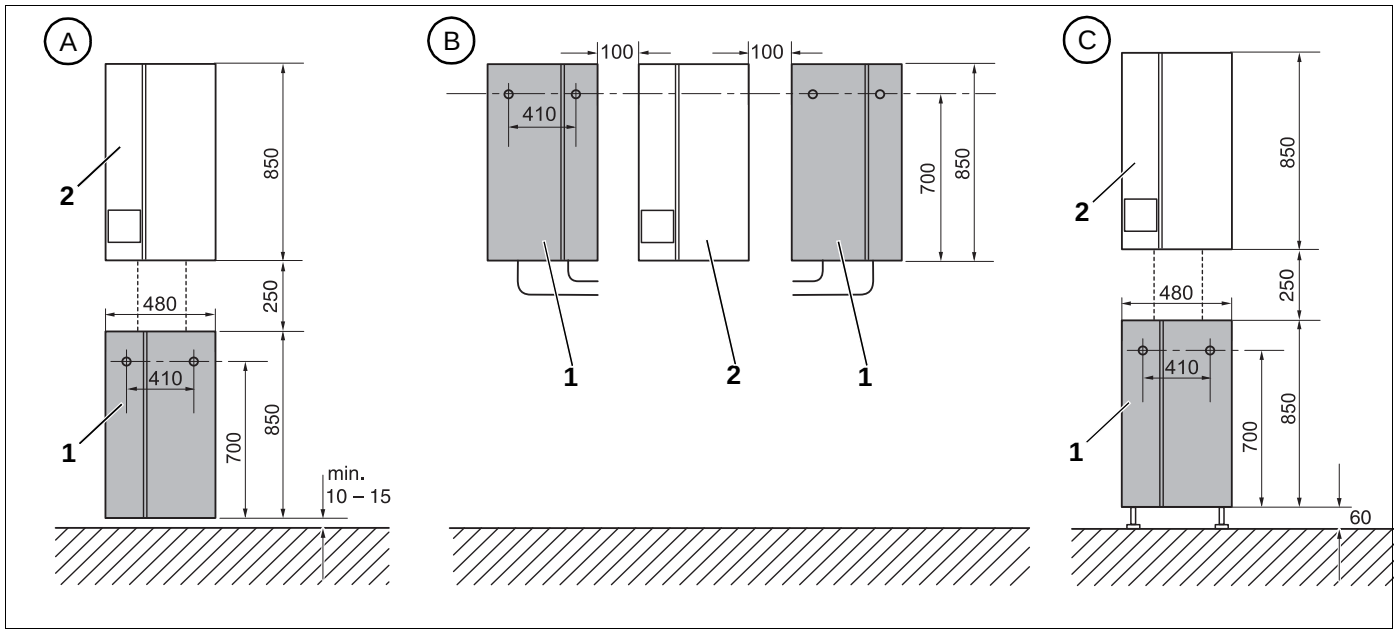



*Abb. 4 Warmwasserspeicher aufstellen (Prinzipabbildung) (Maße in mm)*

***Pos. 1:*** *Warmwasserspeicher*

***Pos. 2:*** *Heizkessel*

Sie können den Warmwasserspeicher auf drei unterschiedliche Arten aufstellen:

- A: an der Wand hängend, unter dem Heizkessel (Anschluss oben),
- B: an der Wand hängend, neben dem Heizkessel (Anschluss unten),
- C: auf den Boden stehend, unter dem Heizkessel (Anschluss oben).

Halten Sie dabei die in Abbildung 4 gezeigten Abstände ein.

**SPEICHERSCHADEN**

durch Frost.

**VORSICHT!**

- Der Aufstellraum muss trocken und frostsicher sein.

### 6.1.1 An der Wand hängend, unter den Heizkessel montieren (Anschluss oben)

VORSICHT!

**ANLAGENSCHADEN**

durch ungenügende Tragfähigkeit der Befestigungswand.

- Prüfen Sie vor der Montage an der Wand, ob diese tragfähig ist (Gewicht des Speichers von 180 kg und das Gewicht des Heizkessels).

Sie können die mitgelieferten Befestigungsdübel nur für Vollmauerwerk verwenden.

**ANWENDERHINWEIS**

Die Position des Warmwasserspeichers legt die Höhe der Heizkessel-Speicher-Kombination fest.

Wenn Sie einen Entleerungshahn anschließen wollen, muss der Mindestabstand zum Boden 60 mm betragen.

**An der Wand montieren**

- Bei Wandmontage Dübellöcher anzeichnen (Abb. 5).
- Dübellöcher Ø 10 bohren, Allzweckdübel setzen und die Aufhängkonsole mit zwei Sechskantschrauben und Unterlegscheiben waagerecht anschrauben.
- Speicherbehälter entsprechend Anschluss oben mit den beiden Ausbrüchen in die Haken der Aufhängkonsole einhängen (Abb. 5).

**Tauchrohr montieren**

- Kurzes Tauchrohr von oben in AW eindrücken (Abb. 6, **Pos. 1**).
- Langes Tauchrohr von oben in EK eindrücken (Abb. 6, **Pos. 2**).

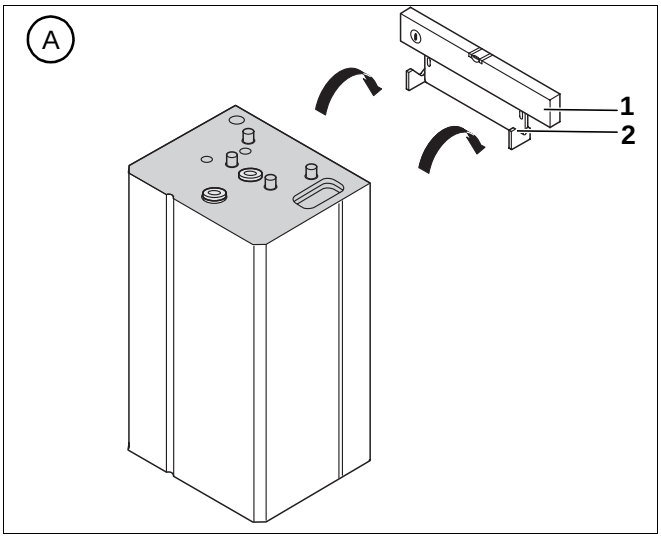



*Abb. 5 Warmwasserspeicher aufhängen (Anschluss oben)*

***Pos. 1:*** *Wasserwaage*

***Pos. 2:*** *Aufhängkonsole*

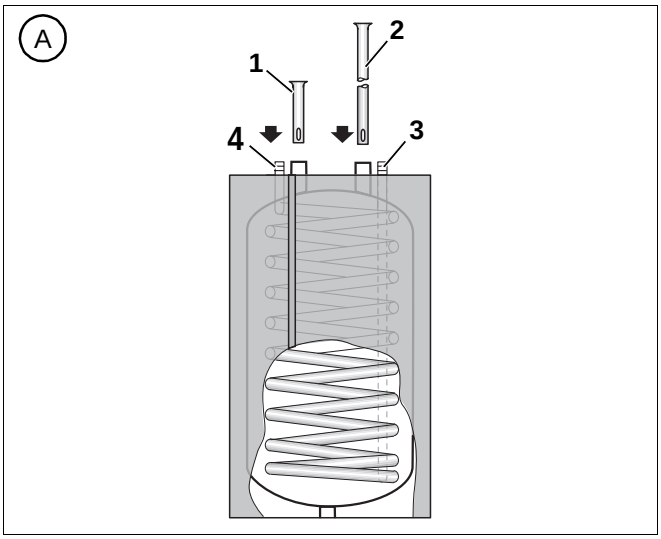



*Abb. 6 Tauchrohr montieren (Anschluss oben)*

***Pos. 1:*** *Austritt Warmwasser (AW)*

***Pos. 2:*** *Eintritt Kaltwasser (EK)*

***Pos. 3:*** *Rücklauf Speicher (RS)*

***Pos. 4:*** *Vorlauf Speicher (VS)*

### 6.1.2 An der Wand hängend, neben den Heizkessel montieren (Anschluss unten)

**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch ungenügende Tragfähigkeit der Befestigungswand.

- Prüfen Sie vor der Montage an der Wand, ob diese tragfähig ist (Gewicht des Speichers von 180 kg und das Gewicht des Heizkessels).

Sie können die mitgelieferten Befestigungsdübel nur für Vollmauerwerk verwenden.

**An der Wand montieren**

- Bei Wandmontage Dübellöcher anzeichnen (Abb. 7).
- Dübellöcher Ø 10 bohren, Allzweckdübel setzen und die Aufhängkonsole mit zwei Sechskantschrauben und Unterlegscheiben waagerecht anschrauben.
- Speicherbehälter entsprechend Anschluss unten mit den beiden Ausbrüchen in die Haken der Aufhängkonsole einhängen (Abb. 7).

**Tauchrohr montieren**

- Langes Tauchrohr von unten in AW eindrücken (Abb. 8, **Pos. 2**).
- Kurzes Tauchrohr von unten in EK eindrücken (Abb. 8, **Pos. 1**).

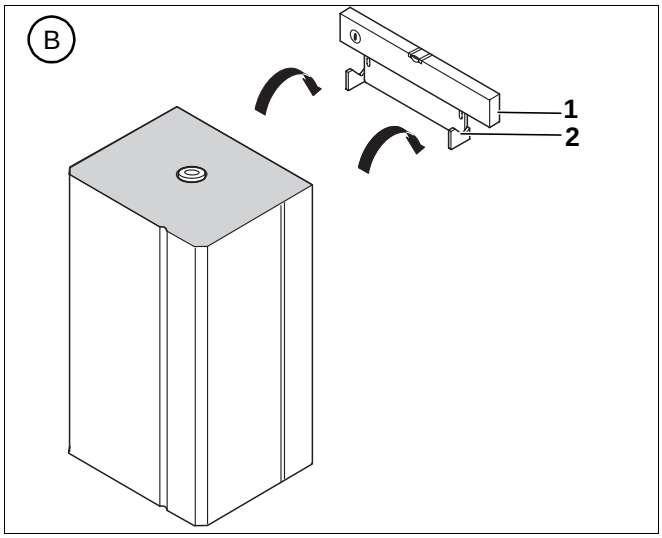



*Abb. 7 Warmwasserspeicher aufhängen (Anschluss unten)*

***Pos. 1:*** *Wasserwaage*

***Pos. 2:*** *Aufhängkonsole*

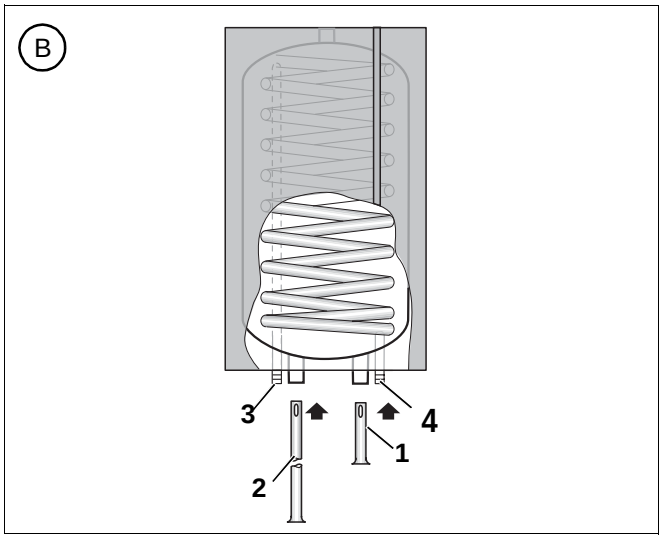



*Abb. 8 Tauchrohr montieren (Anschluss unten)*

***Pos. 1:*** *Eintritt Kaltwasser (EK)*

***Pos. 2:*** *Austritt Warmwasser (AW)*

***Pos. 3:*** *Rücklauf Speicher (RS)*

***Pos. 4:*** *Vorlauf Speicher (VS)*

### 6.1.3 Auf dem Boden stehend, unter den Heizkessel montieren (Anschluss oben)

Der Boden muss eben und tragfähig sein.

Wenn Sie einen Entleerungshahn (Zubehör) anbringen möchten, müssen sie den Entleerungsstopfen unten entfernen.

**Fußschrauben (Zubehör) anschrauben und Warmwasserspeicher ausrichten**

Die Fußschrauben sind als Zubehör erhältlich.

- Deckelpolster (Abb. 9, **Pos. 1**) auf den Boden legen.
- Warmwasserspeicher über die Kante der Bodenpalette vorsichtig auf das Deckelpolster legen.
- Öffnungen für die Fußschrauben mit einem Schraubendreher ausbrechen.
- Die drei mitgelieferten Fußschrauben (Abb. 9, **Pos. 2**) bis auf 15 – 25 mm eindrehen.
- Warmwasserspeicher aufstellen und durch Drehen der Fußschrauben senkrecht ausrichten.

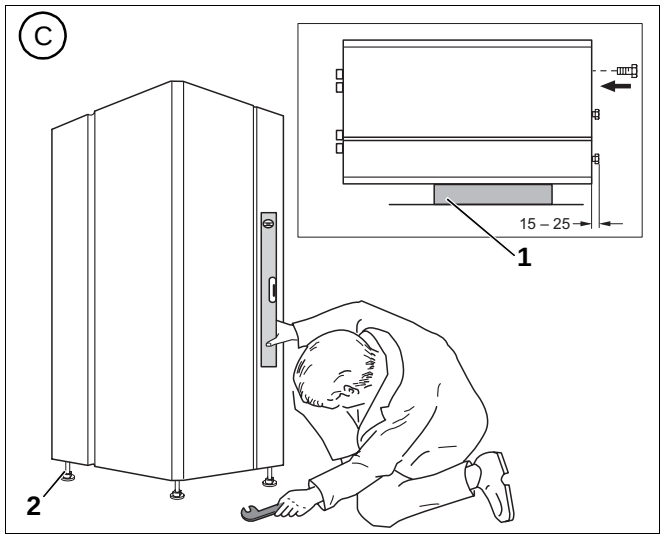



*Abb. 9 Fußschrauben (Zubehör) anschrauben*

***Pos. 1:*** *Deckelpolster*

***Pos. 2:*** *Fußschraube*

**Tauchrohr montieren**

- Kurzes Tauchrohr von oben in AW eindrücken (Abb. 10, **Pos. 1**).
- Langes Tauchrohr von oben in EK eindrücken (Abb. 10, **Pos. 2**).

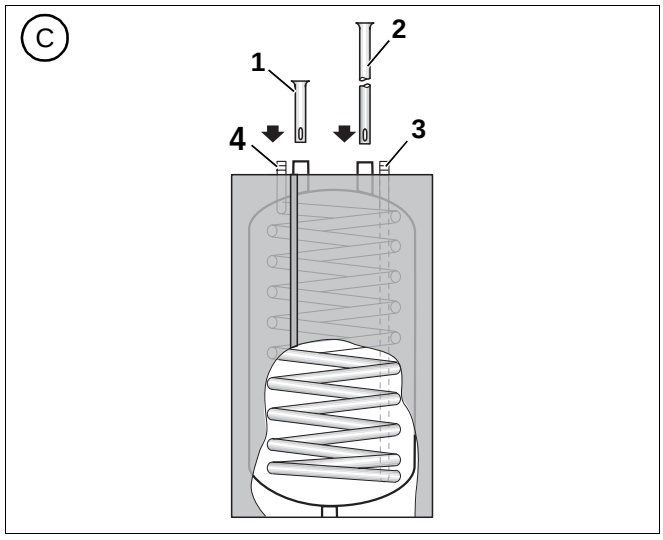



*Abb. 10 Tauchrohr montieren (Anschluss oben)*

***Pos. 1:*** *Austritt Warmwasser (AW)*

***Pos. 2:*** *Eintritt Kaltwasser (EK)*

***Pos. 3:*** *Rücklauf Speicher (RS)*

***Pos. 4:*** *Vorlauf Speicher (VS)*

## 6.2 Trinkwasserleitungen installieren

Beachten Sie die folgenden Hinweise für das Anschließen des Warmwasserspeichers an das Rohrnetz. Diese Hinweise sind wichtig für einen störungsfreien Betrieb.

**WARNUNG!**

**GESUNDHEITSGEFAHR**

Durch unsauber durchgeführte Montagearbeiten kann das Trinkwasser verschmutzt werden.

- Montieren Sie den Warmwasserspeicher hygienisch einwandfrei nach dem Stand der Technik.
- Spülen Sie den Warmwasserspeicher einschließlich der Rohrleitungen mit Trinkwasser gründlich durch.

**ANWENDERHINWEIS**

Für den wasser- und heizungsseitigen Anschluss sind Kessel-Speicher-Verbindungsleitungen als Zubehör erhältlich, die Ihnen die Installation erleichtern.

**VORSICHT!**

**ANLAGENSCHADEN**

durch undichte Anschlüsse.

- Installieren Sie die Anschlussleitungen spannungsfrei.
- Achten Sie darauf, dass flexible Schläuche nicht geknickt oder verdreht werden.

- Trinkwasserleitungen gemäß den landesspezifischen Normen und Richtlinien installieren und ausrüsten. In Deutschland müssen Sie den Warmwasserspeicher nach DIN 1988 und DIN 4753 installieren.
- Keine Bogenstücke in die Entleerungsleitung einbauen, um das Entschlammen zu gewährleisten.

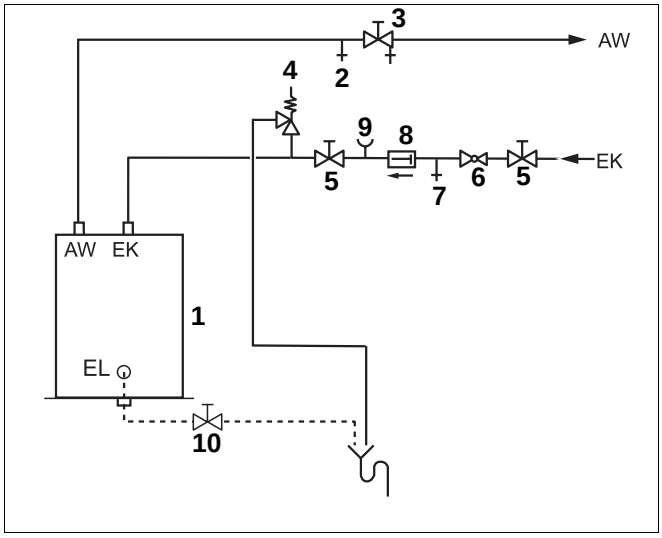



*Abb. 11 Installation nach DIN 1988 (Prinzipabbildung)*

***Pos. 1:*** *Speicherbehälter*

***Pos. 2:*** *Be- und Entlüftungsventil*

***Pos. 3:*** *Absperrventil mit Entleerventil*

***Pos. 4:*** *Sicherheitsventil*

***Pos. 5:*** *Absperrventil*

***Pos. 6:*** *Druckminderventil (bei Bedarf)*

***Pos. 7:*** *Prüfventil*

***Pos. 8:*** *Rückflussverhinderer*

***Pos. 9:*** *Manometeranschlussstutzen (ab 1000 l Inhalt Vorschrift)*

***Pos. 10:*** *Entleerungshahn (Zubehör)*

*AW: Austritt Warmwasser*

*EK: Eintritt Kaltwasser*

*EL: Entleerungshahn*

### 6.2.1 Sicherheitsventil (bauseitig)

- Hinweisschild mit folgender Beschriftung am Sicherheitsventil anbringen:
  „Ausblaseleitung nicht verschließen. Während der Beheizung kann aus Sicherheitsgründen Wasser austreten."
- Querschnitt der Ausblaseleitung so auslegen, dass er mindestens dem Austrittsquerschnitt des Sicherheitsventils entspricht (Tab. 4).
- Betriebsbereitschaft des Sicherheitsventils von Zeit zu Zeit durch Anlüften prüfen.

| Anschlussdurchmesser mindestens | Nenninhalt des Wasserraumes | Max. Beheizungsleistung |
|---|---|---|
| | l | kW |
| DN 15 | bis 200 | 75 |

*Tab. 4 Dimensionierung der Ausblaseleitung nach DIN 4753*

### 6.2.2 Dichtheit prüfen

- Alle Anschlüsse und die Magnesiumanode auf Dichtheit prüfen.
- Alle Leitungen und Anschlüsse müssen spannungsfrei montiert sein.

## 6.3 Warmwassertemperaturfühler montieren

Montieren Sie einen Warmwassertemperaturfühler zur Messung und Überwachung der Warmwassertemperatur am Warmwasserspeicher aus dem Lieferumfang des Speicher-Anschluss-Sets (Zubehör). Hierfür ist die Messstelle MW vorgesehen (Abb. 2, Seite 7).

Die elektrische Installation des Warmwassertemperaturfühlers entnehmen Sie bitte den Unterlagen, die dem Regelgerät bzw. Heizkessel beigefügt sind.

- Fühler (Abb. 12, **Pos. 2**) und Fühlerleitung in Führdraht (Abb. 12, **Pos. 1**) einhängen.
- Fühlerleitung mit Führdraht bis zum Anschlag in die Tauchhülse (Abb. 12, **Pos. 3**) einschieben.
- Fühlerleitung zum Heizkessel bzw. Regelgerät führen, dabei ggf. Zugentlastung herstellen. Die Leitung darf keine heißen Kesselteile berühren.

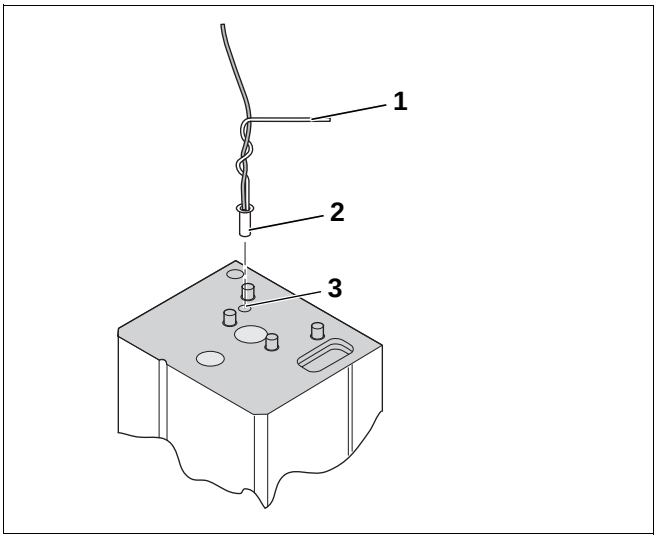



*Abb. 12 Warmwassertemperaturfühler montieren*

***Pos. 1:*** *Führdraht*

***Pos. 2:*** *Fühler*

***Pos. 3:*** *Tauchhülse*

**ANWENDERHINWEIS**

Den elektrischen Anschluss des Temperaturfühlers entnehmen Sie bitte dem mitgelieferten Schaltplan.

# 7 Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme

## 7.1 Warmwasserspeicher in Betrieb nehmen

Sie müssen vor der Inbetriebnahme den Warmwasserspeicher auf Dichtheit prüfen, damit keine undichten Stellen während des Betriebes auftreten.

**ANWENDERHINWEIS**

- Führen Sie die Dichtheitsprüfung des Warmwasserspeichers ausschließlich mit Trinkwasser durch. Der Baustellenprüfdruck darf warmwasserseitig maximal 10 bar Überdruck betragen.

- Das Be- und Entlüftungsventil (Abb. 13, **Pos. 1**) oder den höchst gelegenen Zapfhahn öffnen, um den Warmwasserspeicher zu entlüften.
- Absperrventil für Eintritt Kaltwasser EK (Abb. 13, **Pos. 2**) öffnen, um den Warmwasserspeicher zu befüllen.
- Vor dem Anheizen prüfen, ob Heizkessel, Warmwasserspeicher und Rohrleitungen mit Wasser gefüllt sind. Dazu Be- und Entlüftungsventil (Abb. 13, **Pos. 1**) öffnen.
- Alle Anschlüsse, Rohrleitungen und die Reinigungsöffnung auf Dichtheit prüfen.

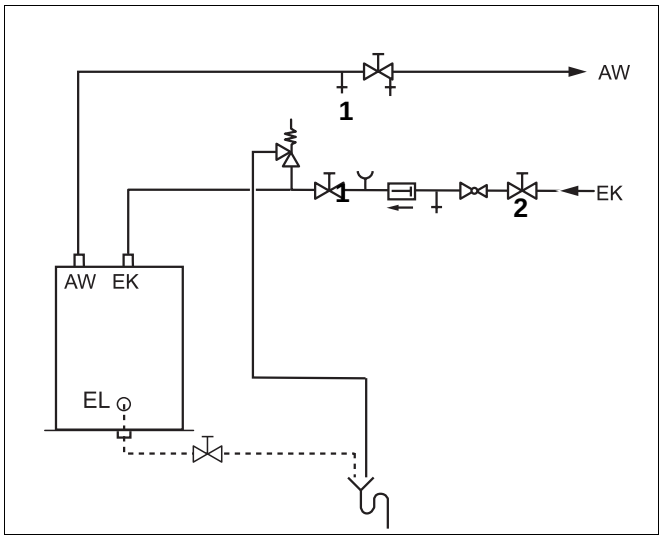



*Abb. 13 Installation nach DIN 1988 (Prinzipabbildung)*

***Pos. 1:*** *Be- und Entlüftungsventil*

***Pos. 2:*** *Absperrventil für Eintritt Kaltwasser*

*AW: Austritt Warmwasser*

*EK: Eintritt Kaltwasser*

*EL: Entleerungshahn*

## 7.2 Hinweise für den Betrieb

VORSICHT!

**SPEICHERSCHADEN**

Wenn das Sicherheitsventil verschlossen wird, kann der Warmwasserspeicher durch unzulässig hohen Druck zerstört werden.

- Lassen Sie die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils (Abb. 13, Seite 15) stets geöffnet.

Weisen Sie den Anlagenbetreiber darauf hin, dass

– die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils (Abb. 13, Seite 15) stets offen bleiben muss.

– die Betriebsbereitschaft des Sicherheitsventils von Zeit zu Zeit durch Anlüften zu prüfen ist.

– bei wiederholtem Ansprechen des Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB) am Heizkessel eine Heizungsfachfirma zu benachrichtigen ist.

Buderus

**ANWENDERHINWEIS**

Informationen zur Bedienung (z. B. das Einstellen der Warmwassertemperatur) können Sie aus der Bedienungsanleitung des Regelgerätes entnehmen.

## 7.3 Hinweise zur Außerbetriebnahme

VORSICHT!

**SPEICHERSCHADEN**

Wenn der Warmwasserspeicher einmal mehrere Tage entleert bleiben muss, können durch Restfeuchtigkeit Korrosionsstellen auftreten.

- Trocknen Sie den Innenraum gut aus (z. B. mit Heißluft) und lassen Sie die Revisionsöffnung geöffnet.

Bei einer längeren Abwesenheit des Anlagenbetreibers (z. B. während eines Urlaubes) empfehlen wir:

- Warmwasserspeicher in Betrieb lassen.
- Die Urlaubsfunktion am Regelgerät aktivieren (oder niedrigste Warmwassertemperatur wählen).

Wenn der Warmwasserspeicher einmal außer Betrieb genommen werden muss, beachten Sie bei der Wieder-Inbetriebnahme die landesspezifischen Vorschriften zur Hygiene in Trinkwasseranlagen (Spülen der Rohrleitungen).

# 8 Wartung

Allgemein wird in Abständen von höchstens zwei Jahren eine Prüfung und Reinigung des Warmwasserspeichers durch einen Fachmann empfohlen. Weisen Sie den Anlagenbetreiber darauf hin.

Bei ungünstigen Wasserverhältnissen (hartes bis sehr hartes Wasser) in Verbindung mit hohen Temperaturbelastungen sind kürzere Intervalle zu wählen.



**VORSICHT!**

**SPEICHERSCHADEN**

durch mangelhafte Reinigung und Wartung.

- Führen Sie die Reinigung und Wartung mindestens alle zwei Jahre durch.
- Beheben Sie Mängel sofort um Schäden zu vermeiden!

## 8.1 Warmwasserspeicher für Reinigung vorbereiten

- Heizungsanlage stromlos schalten.
- Warmwasserspeicher entleeren. Dazu Absperrventil für Eintritt Kaltwasser EK schließen und Entleerungshahn EL öffnen (Abb. 11, Seite 13). Zur Belüftung das Be- und Entlüftungsventil oder den höchst gelegenen Zapfhahn öffnen.
- Verschlussdeckel der Magnesiumanode (Abb. 14, **Pos. 1**) abnehmen.
- Magnesiumanode (Abb. 14, **Pos. 2**) herausschrauben.
- Magnesiumanode und Dichtung prüfen. Ggf. Magnesiumanode austauschen (bei einem Anodenabbau von 15 – 10 mm Ø), siehe Kapitel 8.2 „Magnesiumanode prüfen“, Seite 18 und Kapitel 8.3 „Magnesiumanode austauschen“, Seite 19.
- Verschlussdeckel der Revisionsöffnung (Abb. 14, **Pos. 3**) abnehmen und Stopfen Revisionsöffnung (Abb. 14, **Pos. 4**) herausdrehen und prüfen, ggf. austauschen.
- Innenraum des Warmwasserspeichers prüfen und reinigen.

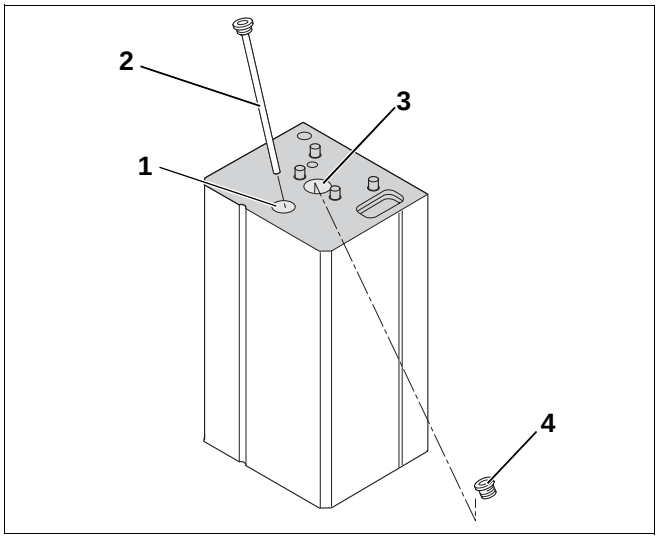



*Abb. 14 Verkleidung demontieren*

***Pos. 1:*** *Verschlussdeckel der Magnesiumanode*

***Pos. 2:*** *Magnesiumanode*

***Pos. 3:*** *Revisionsöffnung*

***Pos. 4:*** *Stopfen Revisionsöffnung*

**ANLAGENSCHADEN**

durch beschädigte Oberflächenvergütung.

**VORSICHT!**

- Verwenden Sie zum Reinigen der Innenwand des Warmwasserspeichers keine harten, scharfkantigen Gegenstände.

- Magnesiumanode (Abb. 14, **Pos. 2**) eindichten.
- Stopfen Revisionsöffnung (Abb. 14, **Pos. 4**) eindichten.
- Heizungsanlage in Betrieb nehmen.
- Alle Verschraubungen auf Dichtheit prüfen.
- Die beiden Verschlussdeckel montieren.

## 8.2 Magnesiumanode prüfen

Die Magnesiumanode ist eine Opferanode, die sich durch den Betrieb des Warmwasserspeichers verbraucht. Sie müssen spätestens nach zwei Jahren den Durchmesser der Magnesiumanode kontrollieren.

- Verschlussdeckel abnehmen, falls noch nicht erfolgt.
- Sechskant (Abb. 15, **Pos. 1**) der Magnesiumanode mit Ringschlüssel SW 32 lösen.
- Magnesiumanode (Abb. 15, **Pos. 2**) herausdrehen.
- Magnesiumanode auf Anodenabbau prüfen. Tauschen Sie die Magnesiumanode aus, wenn der Durchmesser auf ca. 15 – 10 mm reduziert ist.

**ANWENDERHINWEIS**

Oberfläche des Magnesiumstabes nicht mit Öl oder Fett in Berührung bringen. Achten Sie auf Sauberkeit.

**ANWENDERHINWEIS**

Wenn die Magnesiumanode noch einsatzfähig ist, dann dichten Sie die Magnesiumanode beim Einbau mit einem geeigneten Dichtmittel (z. B. Hanf oder PTFE-Band) neu ein.

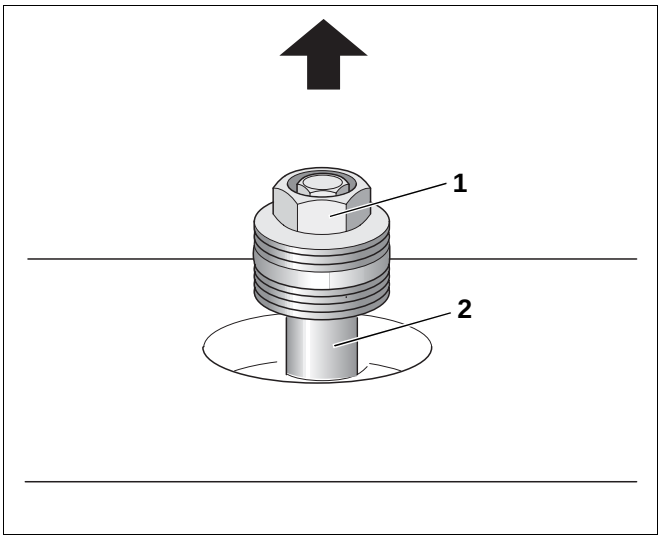



*Abb. 15 Magnesiumanode austauschen*

***Pos. 1:*** *Sechskant*

***Pos. 2:*** *Magnesiumanode*

## 8.3 Magnesiumanode austauschen

- Wenn die Magnesiumanode verbraucht ist, montieren Sie eine neue, wie in Abb. 15, Seite 18 dargestellt.
- Nach den Wartungsarbeiten den Warmwasserspeicher in Betrieb nehmen (siehe Kapitel 7.1 „Warmwasserspeicher in Betrieb nehmen“, Seite 15).

Buderus

HEIZTECHNIK

Heizungsfachbetrieb:

**Deutschland**
Buderus Heiztechnik GmbH, D-35573 Wetzlar
http://www.heiztechnik.buderus.de
E-Mail: info@heiztechnik.buderus.de

**Österreich**
Buderus Austria Heiztechnik GmbH
Karl-Schönherr-Str. 2, A-4600 Wels
http://www.buderus.at
E-Mail: office@buderus.at

**Schweiz**
Buderus Heiztechnik AG
Netzibodenstr. 36, CH-4133 Pratteln
http://www.buderus.ch
E-Mail: info@buderus.ch