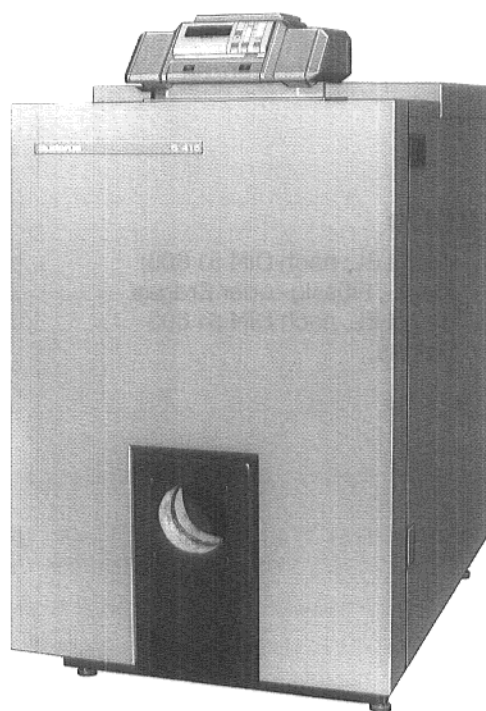


# Montage- und Wartungsanweisung

Stahlheizkessel S 415 und S 415 U  
Öl-Gasspezialheizkessel



**Bitte aufbewahren**

# 1. Vorschriften, Richtlinien

Die Buderus Heizkessel S 415 und S 415 U entsprechen in ihrer Konstruktion und in ihrem Betriebsverhalten den Anforderungen der DIN 4702.

Für die Erstellung und den Betrieb der Anlage sind die Regeln der Technik sowie die bauaufsichtlichen und die gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

Eine Auflistung der entsprechenden DIN-Normen, Vorschriften und Richtlinien sind aus der beiliegenden Buderus „Installationsanweisung für Ersteller von Heizungsanlagen« zu ersehen.

Die Montage, der Brennstoff- und Abgasanschluß, die Erstinbetriebnahme, der Stromanschluß sowie die Wartung und Instandhaltung dürfen nur durch eine Fachfirma ausgeführt werden. Arbeiten an gasführenden Teilen sind von einer konzessionierten Fachfirma auszuführen.

Buderus-Stahlheizkessel S 415 und S 415 U sind Spezialheizkessel für Öl-/Gasfeuerung.

## Absicherungsgrenzen

- Zulässige Vorlauftemperatur max.: 120 °C
- Zulässige Vorlauftemperatur min.: \*50 °C  
\* bei Ecomatic ohne Begrenzung
- Zulässiger Gesamtüberdruck: 4 bar
- max. Zeitkonstante T beim  
Temperaturregler: 40 sec.  
Sicherheitstemperaturbegrenzer: 40 sec.

## Brennstoffe

- S 414 – Heizöl EL; nach DIN 51 603
  - Stadt-, Flüssig- oder Erdgas
- S 415 U – Heizöl EL, nach DIN 51 603
  - Erdgas

## Inhalt

## Seite

<b>1. Vorschriften, Richtlinien</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Lieferumfang</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Abmessungen, Anschlüsse</b> .....	<b>3</b>
<b>4. Aufstellung</b> .....	<b>4</b>
<b>5. Montage</b> .....	<b>4– 9</b>
Installation .....	4
Abgasrohr-Abdichtungsmanschette* .....	5
Wärmeschutz, Brennerkabel, Verkleidung ...	5– 6
Regelgerät .....	6– 8
Brennertür, Vorderwand, Typenschild .....	8– 9
<b>6. Inbetriebnahme</b> .....	<b>9</b>
<b>7. Wartung</b> .....	<b>10</b>
<b>8. Kenndaten, Anlagenübergabe</b> .....	<b>11</b>

\* Zubehör auf besondere Bestellung

## Dichtheitsprüfung

Die Dichtheitsprüfung ist nach DIN 18380 durchzuführen. Der Prüfdruck richtet sich nach dem in der Heizungsanlage herrschenden Druck und beträgt das 1,3fache dieses Druckes, mindestens jedoch 1 bar.

Die Angaben auf dem Kesselleistungsschild sind maßgebend und zu beachten.

## 2. Lieferumfang

### Versandeinheit Kesselkörper

Im Brennraum liegen:

Rückwandwärmeschutz, Fußschrauben, zweites Typenschild, Geräteschriftzug, technische Unterlagen.

### Versandeinheit Kesselmantel

Karton mit Kesselmantel, Wärmeschutz, Brennerkabel und Zubehör.

### Regelgerät

im Karton verpackt mit Bedienungsanleitung.

### 3. Abmessungen, Anschlüsse

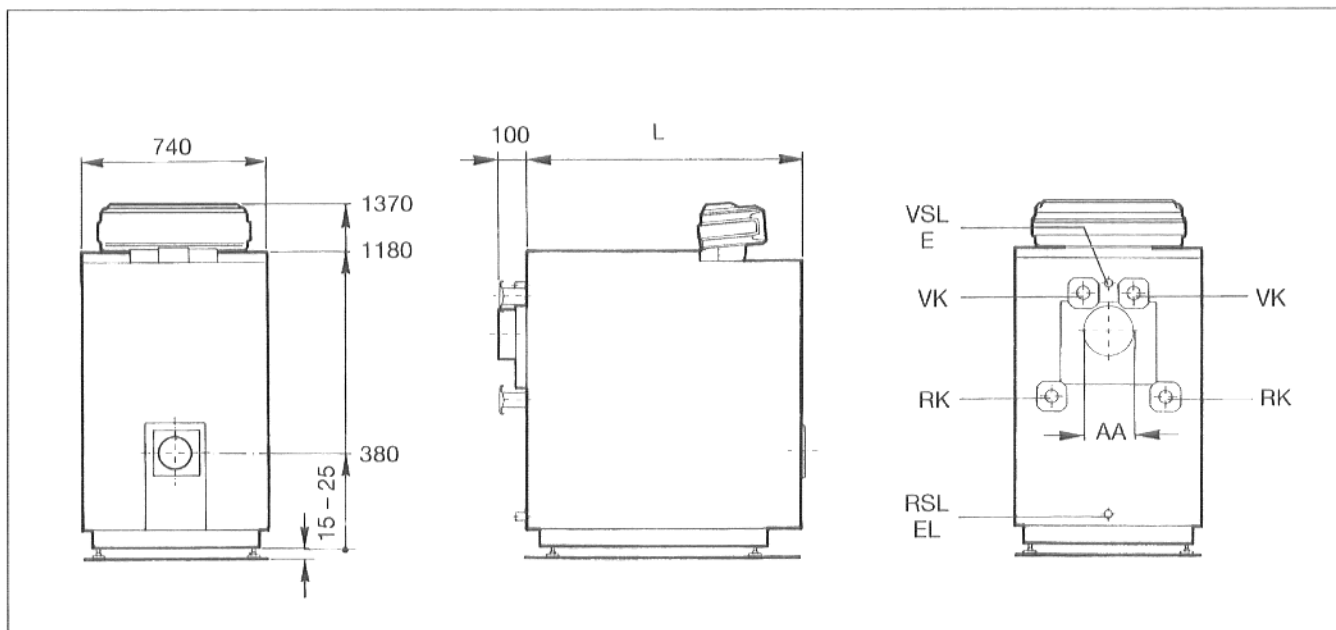


Abb. 1

Kesselgröße	Nennleistungsbereich kW	Kesselmaße mm		Kesselvor-/rücklauf VK/RK	Sicherheitsvorlauf VSL/E	Sicherheitsrücklauf RSL/EL	Gewicht ca. kg
		L	∅ AA				
95	80–95	1085	200	2" *)	1 ¼"	1 ¼"	445
120	105–120	1085					452
145	130–145	1285					505
170	155–170	1285					525

RK = Rücklauf Kessel  
 RSL = Rücklauf Sicherheitsleitung  
 VK = Vorlauf Kessel  
 VSL = Vorlauf Sicherheitsleistung  
 E = Entlüftung  
 EL = Entleerung

\*) Anschlußflansch DN 50

### Brennertiefe

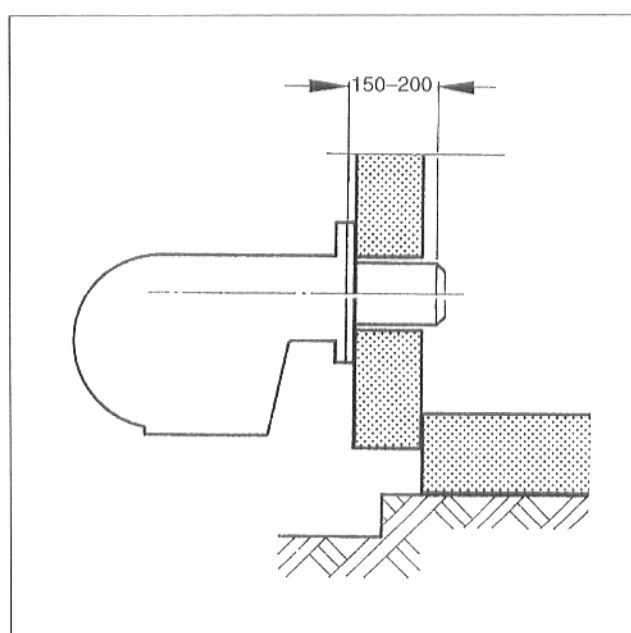


Abb. 2

## 4. Aufstellung

Für die Aufstellung muß ein frostsicherer Raum gewählt werden. Die Heizungsanlage darf nicht einfrieren.

Bei der Aufstellung des Heizkessels sind die Mindestwandabstände zu berücksichtigen (Abb. 3).

Die Brenntür kann links oder rechts angeschlagen werden.

Fußschrauben bis auf 10–15 mm in Kesselsockel eindrehen, Kesselkörper senkrecht bzw. mit leichter Steigung nach hinten ausrichten (Abb. 1).

$$A = \frac{L}{2} + 500$$

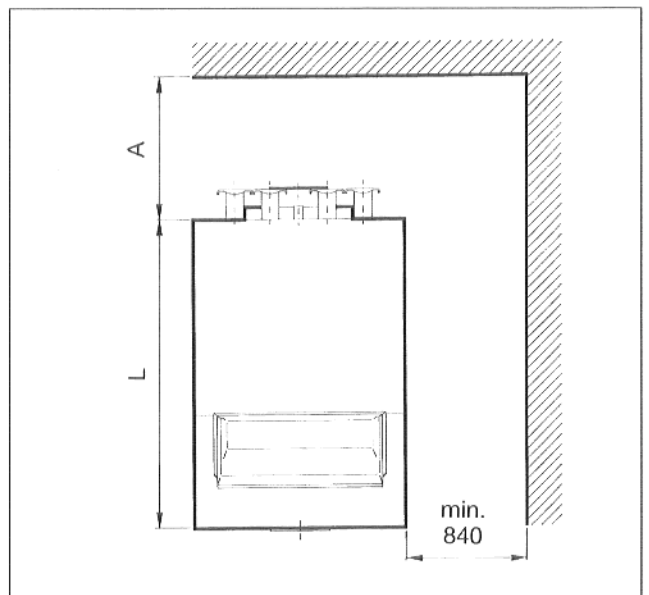


Abb. 3

## 5. Montage

### Hinweise:

Der größte Teil der zur Montage benötigten Schrauben ist in den entsprechenden Bohrungen eingedreht und muß vor der Montage gelöst bzw. herausgedreht werden!

Die restlichen Schrauben und Kleinteile befinden sich im Zubehörbeutel.

Der Rückwandwärmeschutz ist vor der Installation anzubringen.

- Rückwandwärmeschutz an Kessel-Körperrückwand anlegen und oben und unten mit je 2 Stecknägeln und Sicherungsplättchen sichern (Abb. 4).

### Installation

- Wasserseitige Rohrverbindungen vornehmen.
- Kesselentlüftung sicherstellen (keine Rohrreduzierung in waagerechte Leitungen).
- Rohrleitungen steigend zum Ausdehnungsgefäß führen (bei offenen Anlagen).
- Sicherheitsventil und Druckausdehnungsgefäß (bei geschlossenen Anlagen) vor der Druckprüfung abtrennen.
- Rohrleitungen spannungsfrei verlegen.
- Schutzkappe von Tauchhülse entfernen (Abb. 4).
- Abgasanschluß herstellen.

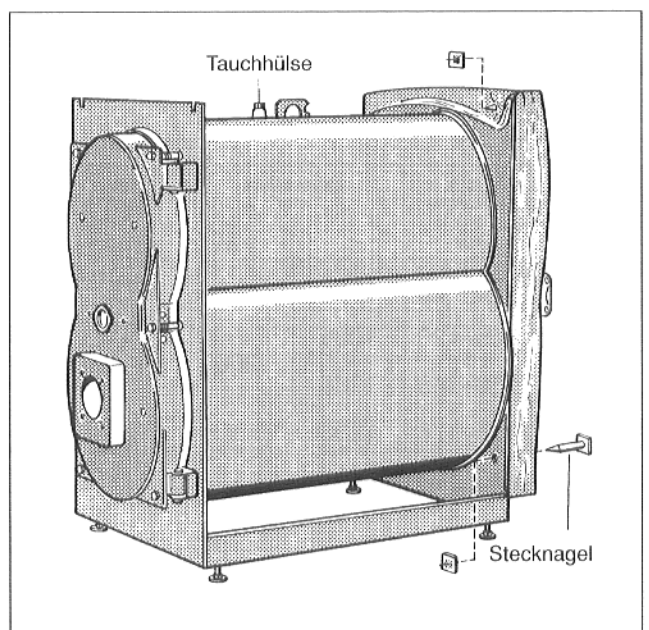


Abb. 4

## Abgasrohr-Abdichtungsmanschette\*

- Spannbänder (B) auf Abgasrohr (D) schieben.
- Abgasrohr (D) ca. 40 mm auf Kesselrohrstutzen (A) stecken.
- Abgasrohr-Abdichtungsmanschette (C) anlegen.
- Spannbänder (B) über Abdichtungsmanschette schieben und anziehen (Abb. 5).

\* Zubehör auf besondere Bestellung.

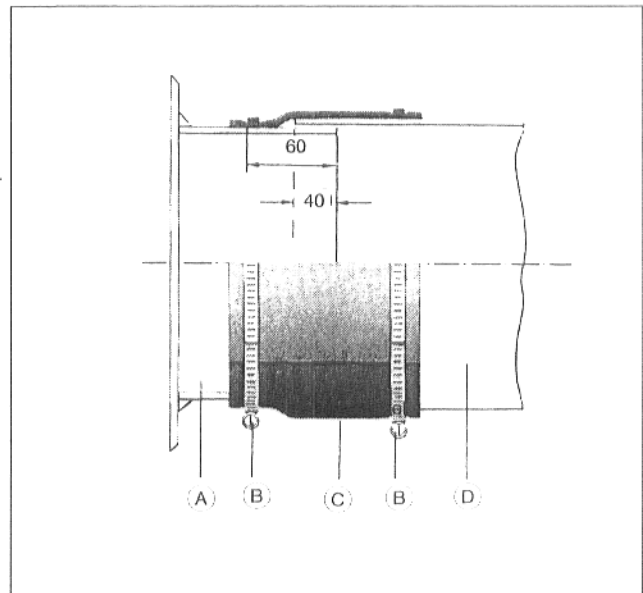


Abb. 5

## Wärmeschutz, Brennerkabel, Verkleidung

### Hinweise:

Brennerkabel müssen vor Anbringen der Verkleidung durch die entsprechende Öffnung in der Seitenwand geführt werden (Abb. 7).

Die Tauchhülse muß zugänglich bleiben (Abb. 4).

- Wärmeschutzmatte unter dem Kesselkörper durchschieben und um den Kesselkörper legen (Abb. 6).
- Wärmeschutzmatte mit 3 Spannfedern befestigen (Abb. 6).
- Wärmeschutzstreifen über die Kesselvorderwand legen (Abb. 6).

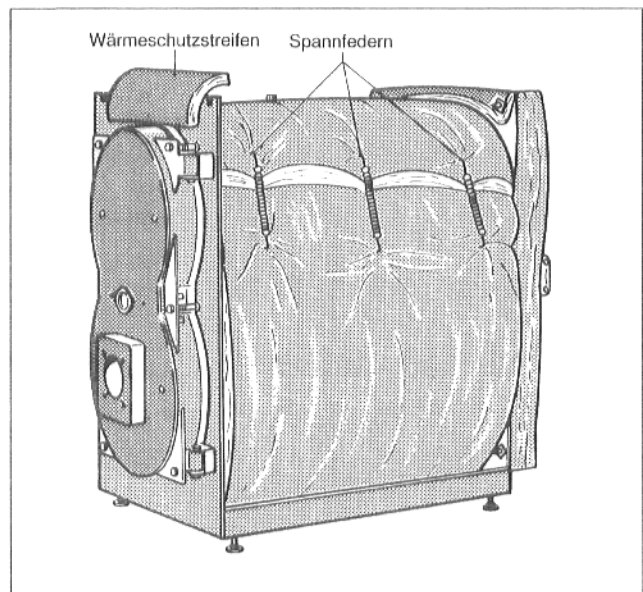


Abb. 6

- Brennerkabel durch die Öffnung in der Seitenwand führen (Abb. 7).  
Bei Türanschlag rechts – Öffnung in der rechten Seitenwand, Türanschlag links – Öffnung in der linken Seitenwand.
- Seitenwand links und rechts mit den unteren Schlitzen in die Kesselkörpervorder- und Rückwand einsetzen (Abb. 7).
- Seitenwand mit der Abkantung oben in die Schlitze der Kesselkörpervorder- und Rückwand einhängen (Abb. 7).

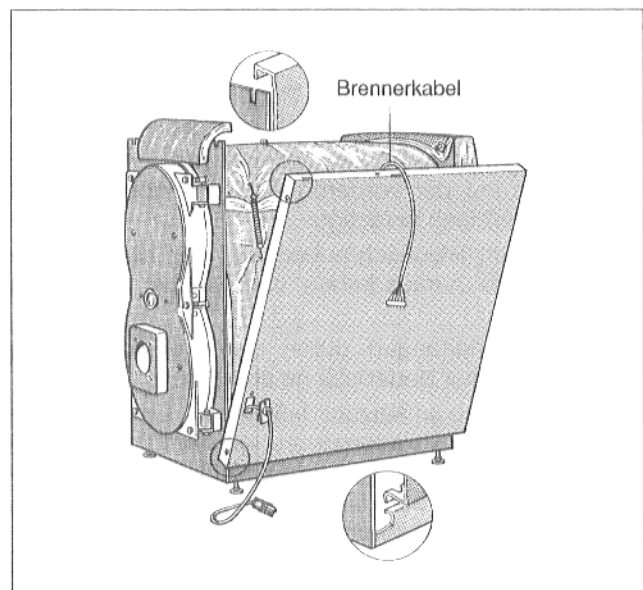


Abb. 7

- Vordere Kesselhaube links und rechts auf die Seitenwandabkantung legen, nach vorne ziehen bis die beiden Haken in die Schlitz in der Seitenwand einrasten (Abb. 8).
- Vordere Kesselhaube mit 2 Blechschrauben in den Laschen auf der Seitenwandabkantung festschrauben (Abb. 8).

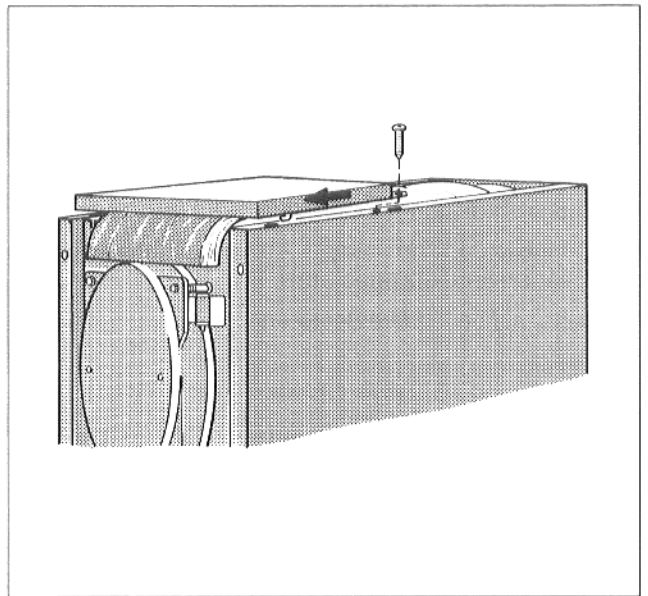


Abb. 8

- Adapterblech auf die vordere Kesselhaube auflegen und mit 4 Blechschrauben anschrauben (Abb. 9).

**Hinweis:**

Die hintere Kante des Adapterbleches muß ungefähr mit der hinteren Kante der vorderen Kesselhaube abschließen.

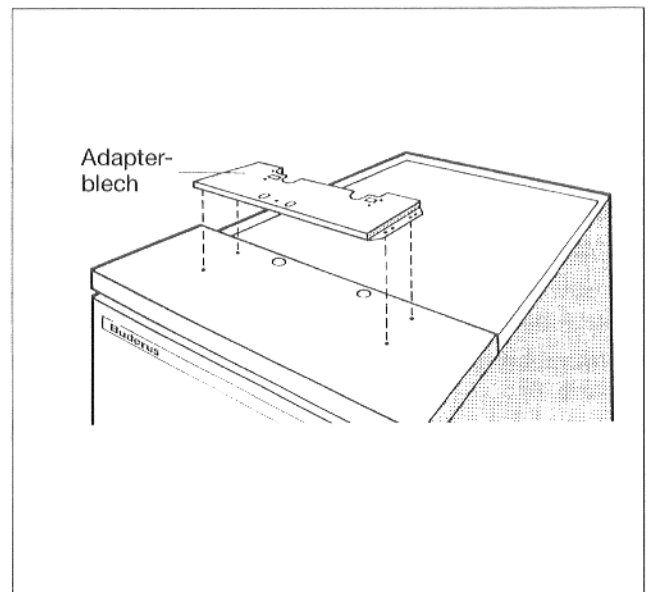


Abb. 9 – Prinzipabbildung

## Regelgerät

**Hinweis:**

Die Abbildungen zeigen das Regelgerät HS 3000, die Montagefolge für Regelgerät HS 4000 ist identisch.

Das Regelgerät wird durch Fixieren von 4 Haken in 4 Bohrungen auf der vorderen Abdeckhaube bzw. auf dem Adapterblech befestigt.

- Die beiden Blechschrauben aus der Klemmenabdeckhaube herausdrehen und Haube abnehmen (Abb. 10).
- Kapillarrohrleitungen durch den Kabeldurchgang führen und auf Bedarfslänge abrollen.
- Regelgerät so aufsetzen, daß sich die Einschiebehaken vorne in die ovalen Bohrungen einführen, Regelgerät nach vorne ziehen und anschließend nach hinten abkippen, bis die beiden elastischen Haken rechts und links einrasten (Pfeile – Abb. 10).
- 2 Blechschrauben aus der Abdeckung des Kabeldurchgangs herausdrehen und Abdeckung abnehmen.

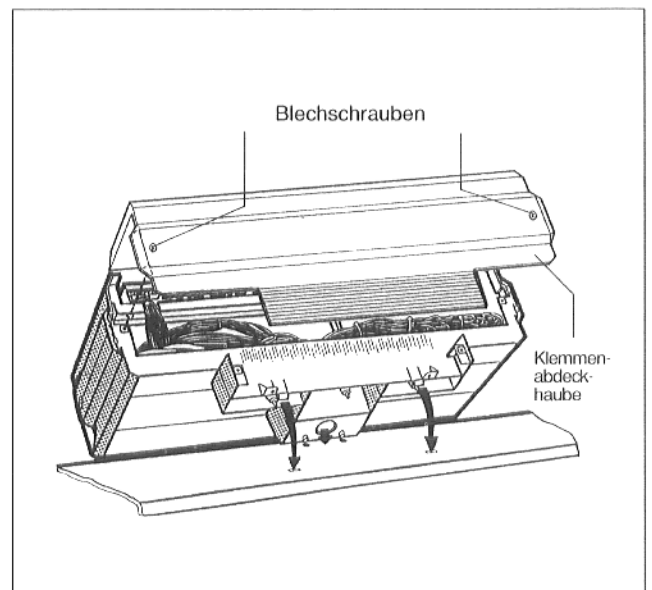


Abb. 10

- Kabel auf dem Wärmeschutz zur vorderen Kesselhaube führen.
- Sockel des Regelgerätes innen rechts und links im Kabeldurchgang mit 2 Blechschrauben auf der vorderen Kesselhaube anschrauben (Abb. 11).

Elektrischen Anschluß nach Schaltplan herstellen.

- Kabelschellen mit eingelegtem Anschlußkabel in Schellenrahmen einsetzen und Kabel durch Umlengen des Hebels befestigen (Abb. 11).

Auf sorgfältige Kabel- und Kapillarrohrführung achten!

**Fester Anschluß nach VDE 0100 und VDE 0722.**

Es sind die örtlichen Vorschriften zu beachten!

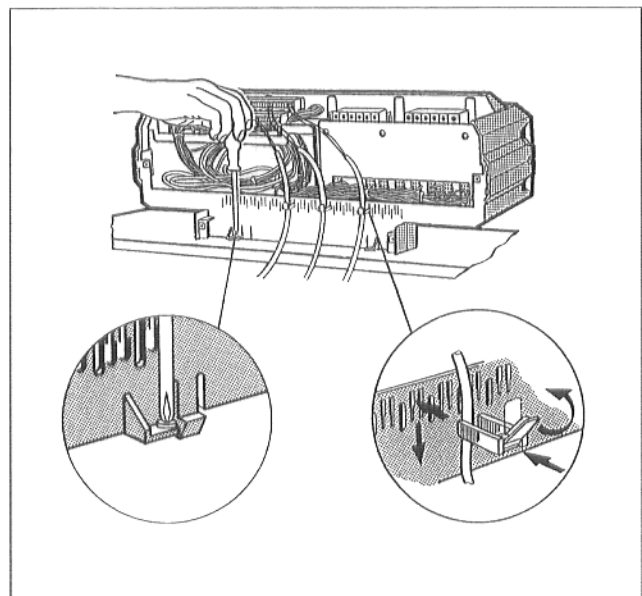


Abb. 11

- Fühler bis zum Anschlag in die Tauchhülse einführen (Abb. 12).

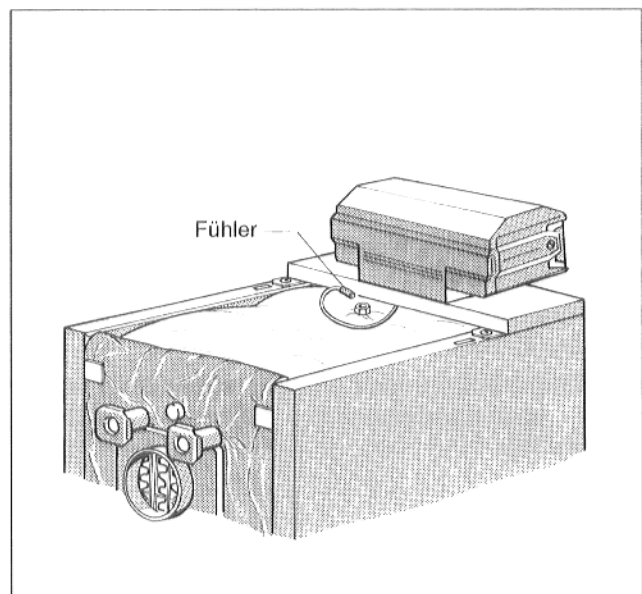


Abb. 12

- Die Kunststoffspirale – zum Zusammenhalten der Fühler – schiebt sich beim Einstecken automatisch zurück (Abb. 13).

Um den Kontakt zwischen Tauchhülse und Fühlerflächen zu gewährleisten und somit eine sichere Temperaturübertragung herzustellen, muß die Ausgleichfeder zwischen den Fühlern eingeschoben sein (Abb. 13).

- Fühlersicherung von der Seite oder von oben auf den Tauchhülsekopf drücken (Abb. 13).

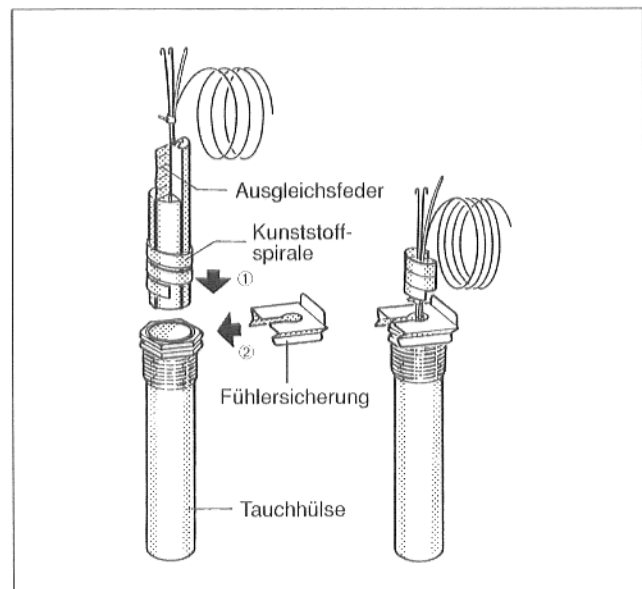


Abb. 13

- Hintere Kesselhaube auf die obere Seitenwandabkantung auflegen, nach vorne ziehen bis die beiden Haken in die Schlitz in der Seitenwandabkantung einrasten (Abb. 14).
- Hintere Kesselhaube mit 2 Blehschrauben an der Kesselrückseite verschrauben (Abb. 14).

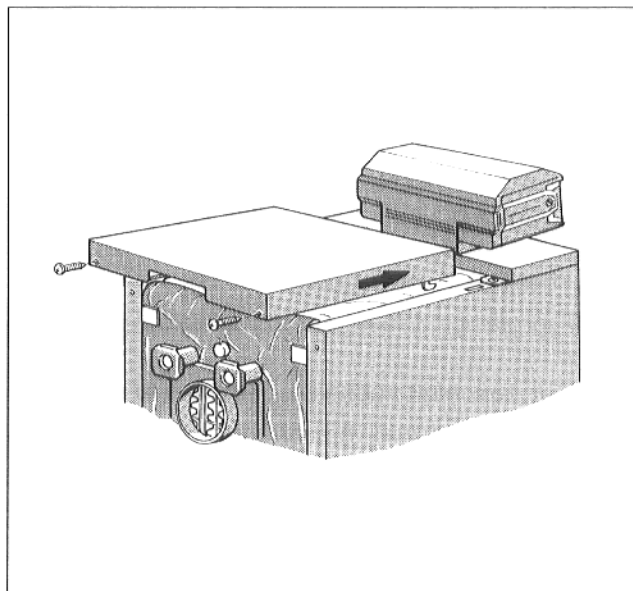


Abb. 14

## Brennertür, Vorderwand, Typenschild

### Hinweise:

Die Brenner sind nach der Montageanweisung des Brennerherstellers zu montieren.

Der Brennertüranschlag kann von rechts nach links gewechselt werden.

Beim Wechsel der Scharnierbolzen muß die Brennertür verschraubt bleiben.

- Scharnierbolzen nach oben herausdrücken und in die gegenüberliegenden Scharniere einsetzen (Abb. 15).

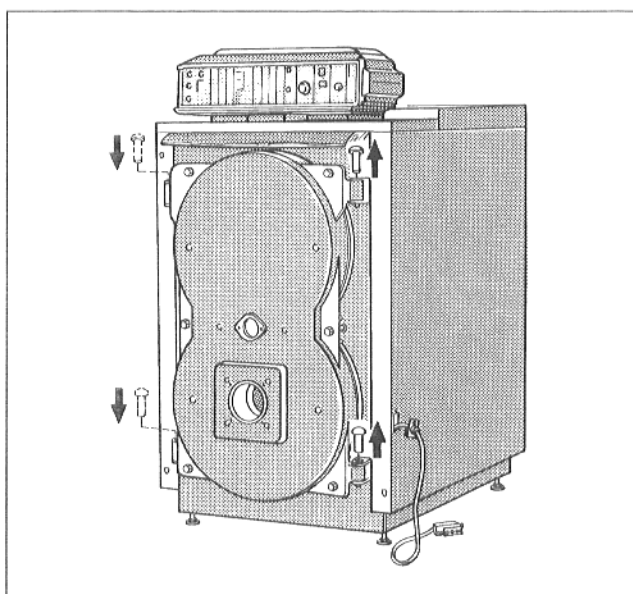


Abb. 15

- Brennerkabel auf Nutzlänge bringen.
- Durch Drehen der Kunststoffhülse bzw. der Mutter Brennerkabel feststellen (Abb. 16).
- Verschlussbleche mit bzw. ohne Brennerkabel in linke bzw. rechte Seitenwand einhängen und oben mit Blehschraube anschrauben (Abb. 16).
- Zweites Typenschild und Sichttasche je nach örtlichen Verhältnissen an rechter bzw. linker Seitenwand befestigen (Abb. 15).

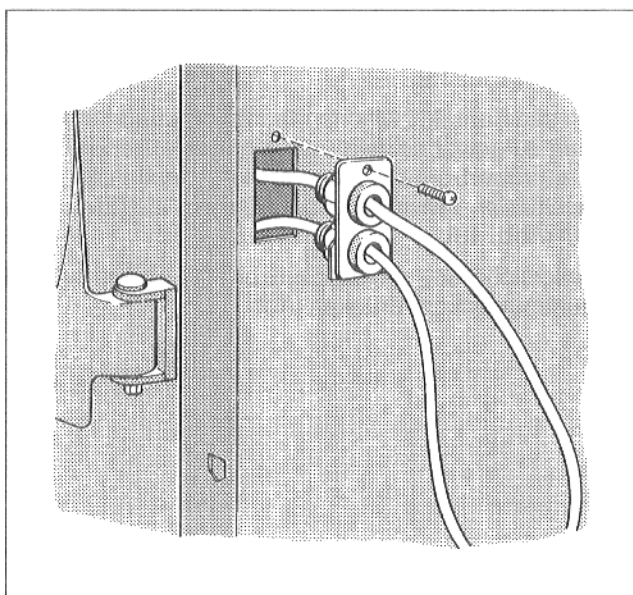


Abb. 16

### Hinweis:

Die Vorderwand wird nach der Inbetriebnahme mit den 4 Aluminiumstiften vorne in den Schlitzen der Seitenwandabkantung eingehängt (Abb. 17).

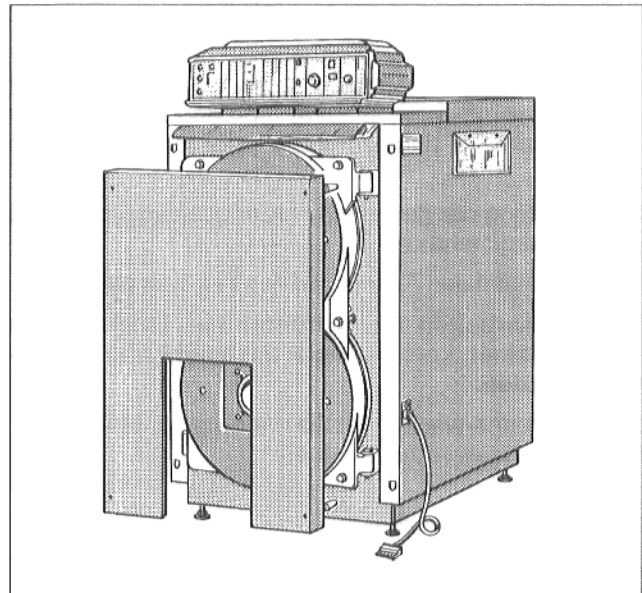


Abb. 17

## 6. Inbetriebnahme

- Prüfen, ob Flammrohr bis zum Anschlag im Brennraum eingesetzt ist (Abb. 18 + 19).
- Prüfen, ob Turbulatoren entsprechend der Kesselgröße eingesetzt sind (Abb. 18).  
Bei Kesselgröße 95 und 145 werden nur die Taschen 1, 2 und 3 bestückt (Abb. 18).  
Der Anschlag muß unten anliegen (Pfeil – Abb. 18).
- Prüfen, ob Brennertür mit 6 Sechskantschrauben verschraubt ist (Abb. 15).

Die Inbetriebnahme ist nach der Bedienungsanleitung des Heizkessels, des Brenners und der elektronischen Heizkreisregelung vorzunehmen.

Der Betreiber ist bei Übergabe der Anlage mit der Funktion und Bedienung vertraut zu machen und die technischen Unterlagen sind ihm zu übergeben.

Auf Besonderheiten der Wartung ist hinzuweisen und ein Wartungsvertrag ist zu empfehlen.

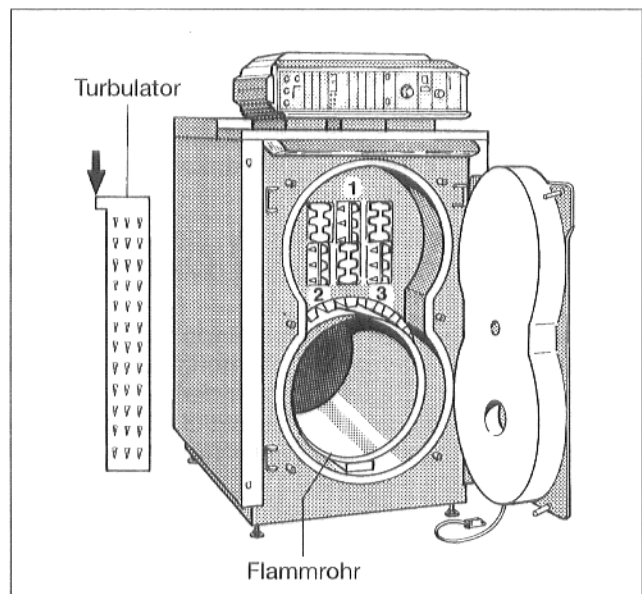


Abb. 18

## 7. Wartung

Nach der Heizungsanlagenverordnung – § 9, ist der Betreiber verpflichtet, eine Wartung und Reinigung der Heizungsanlage durchzuführen oder durchführen zu lassen.

Eine Wartung der gesamten Heizungsanlage ist einmal jährlich vorzunehmen.

Wir empfehlen den Abschluß eines Wartungsvertrages.

**Wartungsarbeiten an gasführenden Teilen dürfen nur von einer konzessionierten Fachfirma ausgeführt werden.**

Für die Brennerwartung ist die Wartungsanweisung des Brennerherstellers zu beachten!

### Reinigung des Heizkessels

Zur Reinigung dürfen nur Buderus-Reinigungsgeräte\* verwendet werden.

**Vor jeder Handhabung am Brenner, Anlage stromlos machen!**

\* Zubehör auf besondere Bestellung.

- Vorderwand leicht anheben und abnehmen.
- Sechskantschrauben aus der Brennertür herausdrehen.
- Kesseltür öffnen, Flammrohr aus dem Brennraum und Turbulatoren aus den Nachschaltheitztaschen entnehmen (Abb. 19).
- Heizflächen bis zum **hinteren Ende** mit der Reinigungsbürste in horizontaler Richtung gut durchbürsten. Verbrennungsrückstände entfernen. Zu diesem Zweck an der Kesselrückseite 2 Flügelmuttern abschrauben und Deckel der Reinigungsöffnung abnehmen (Abb. 20).
- Flammrohr unten gegen Anschlag wieder in den Brennraum einsetzen (Abb. 18 + 19).
- Turbulatoren wieder in die Nachschaltheitztaschen einlegen.
- Bei den Kesselgrößen 95 und 145 werden nur die Taschen 1, 2 und 3 bestückt (Abb. 18). Der Anschlag muß unten anliegen (Pfeil – Abb. 18).
- Dichtschnur (Brennertür, Reinigungsöffnung) prüfen/erneuern.
- Brennertür wieder schließen und mit Sechskantschrauben verschrauben (Abb. 15).
- Reinigungsöffnung wieder verschrauben (Abb. 20).
- Vorderwand mit den Aluminium-Stiften in die Schlitze der Seitenwandabkantung einhängen und andrücken (Abb. 17).

**Bei Sprühreinigung Bedienungsanweisung des Reinigungsgerätes beachten!**

**Es darf kein Sprühnebel in das Regelgerät dringen!**

**Bitte beachten Sie für Wartungsarbeiten am Brenner die „Technische Beschreibung und Bedienungsanweisung für Brenner“!**

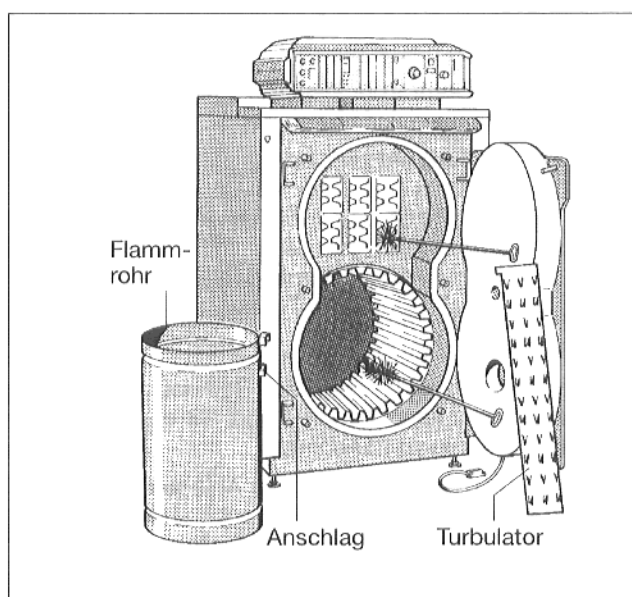


Abb. 19

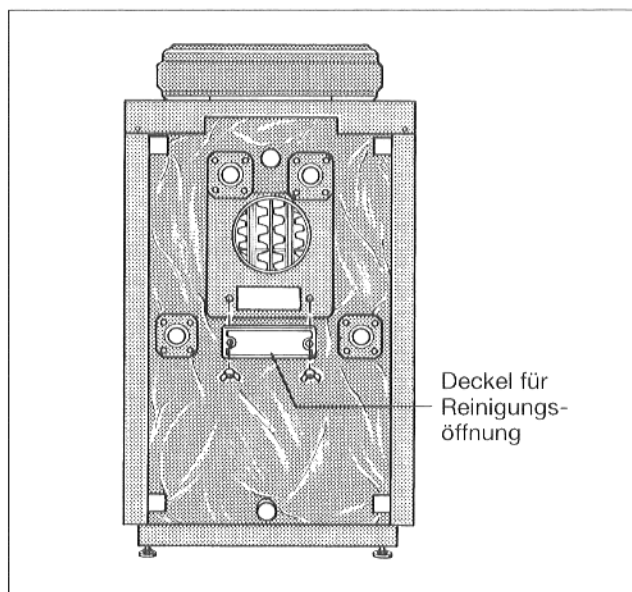


Abb. 20

## 8. Kenndaten, Anlagenübergabe

Typ \_\_\_\_\_

Betreiber \_\_\_\_\_

Herstell-Nr. \_\_\_\_\_

Standort \_\_\_\_\_

Anlagenersteller  
(Fachfirma) \_\_\_\_\_

Die oben genannte Anlage ist nach den Regeln der Technik sowie den bauaufsichtlichen und gesetzlichen Bestimmungen erstellt und in Betrieb genommen.

Dem Betreiber wurden die technischen Unterlagen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshinweisen, der Bedienung und der Wartung der oben genannten Anlage vertraut gemacht.

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift Anlagenersteller

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift Betreiber

### Für den Anlagenersteller

Typ \_\_\_\_\_

Betreiber \_\_\_\_\_

Herstell-Nr. \_\_\_\_\_

Standort \_\_\_\_\_

Dem Betreiber wurden die technischen Unterlagen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshinweisen, der Bedienung und der Wartung der oben genannten Anlage vertraut gemacht.

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift Betreiber



# Überall in Deutschland

Überall in Deutschland finden Sie heute direkten Kontakt zu Ihrem Partner Buderus. Die Niederlassungen der Buderus Heiztechnik GmbH halten für Sie das wohl umfassendste Programm perfekter Technik zum zukunfts-gerechten Heizen und zur wirtschaftlichen Brauchwassererwärmung vorrätig. Diese einzigartige Programmvielfalt umfaßt neben den Produkten aus eigener Fertigung auch über 10.000 Artikel aus dem Zubehör- und Installationsbereich.

## Vertriebsbereich 1

### Bielefeld

33605 Bielefeld, Reichenberger Straße 39  
Telefon: (05 21) 20 94 0, Fax: (05 21) 20 94 228/226

### Bremen

28816 Stuhr, Industriestraße 22  
Telefon: (04 21) 89 91 0, Fax: (04 21) 89 91 235/254

### Goslar

38644 Goslar, Magdeburger Kamp 7  
Telefon: (05 3 21) 5 50 0, Fax: (05 3 21) 5 50 14/39

### Hamburg

21035 Hamburg, Wilhelm Iwan Ring 15  
Telefon: (0 40) 7 34 17 0, Fax: (0 40) 7 34 17 267/231/262

### Hannover

30916 Isernhagen, Stahlstraße 1  
Telefon: (05 11) 77 03 0, Fax: (05 11) 77 03 242/259

### Kassel

34134 Kassel, Glockenbruchweg 113  
Telefon: (05 61) 40 93 0, Fax: (05 61) 40 93 92

### Kiel

24109 Meisdorf, Am Ihlberg (Gewerbegebiet)  
Telefon: (04 31) 69 02 0, Fax: (04 31) 69 02 95

### Münster

48163 Münster, Drensteinfurtweg 31  
Telefon: (02 51) 7 80 06 0, Fax: (02 51) 7 80 06 21/31

### Osnabrück

49084 Osnabrück, Großer Fledderweg 82  
Telefon: (05 41) 5 84 95 0, Fax: (05 41) 5 84 95 24

### Schwerin (Verkaufsbüro)

19061 Schwerin, Ernst Alban Weg  
Telefon: (03 85) 61 63 17, Fax: (03 85) 61 63 18

## Vertriebsbereich 2

### Aachen (Verkaufsbüro)

52070 Aachen, Feldchen 1  
Telefon: (02 41) 15 10 58/59, Fax: (02 41) 91 19 89

### Düsseldorf

40231 Düsseldorf, Höher Weg 268  
Telefon: (02 11) 7 38 37 0, Fax: (02 11) 7 38 37 21

### Essen

45307 Essen, Eckenbergsstraße 8  
Telefon: (02 01) 5 61 0, Fax: (02 01) 5 61 279/278

### Frankfurt

65929 Frankfurt am Main, Kummainzer Straße 4  
Telefon: (0 69) 31 04 0, Fax: (0 69) 31 04 366/377/355

### Gießen

35394 Gießen, Rödgener Straße 47  
Telefon: (06 41) 4 04 0, Fax: (06 41) 4 04 221/222

### Koblenz

56070 Koblenz, Carl-Mand Straße 1  
Telefon: (02 61) 8 07 02 0, Fax: (02 61) 8 07 02 24

### Köln

50825 Köln, Maarweg 134  
Telefon: (02 21) 54 94 0, Fax: (02 21) 54 94 237/213

### Ludwigshafen

67069 Ludwigshafen, Kreuzholzstraße 11  
Telefon: (06 21) 66 06 0, Fax: (06 21) 66 06 107

### Mainz

55129 Mainz, Carl-Zeiss-Straße 16  
Telefon: (0 61 31) 50 63 0, Fax: (0 61 31) 50 63 92

### Meschede

59872 Meschede, Zum Rohland 1  
Telefon: (02 91) 5 00 04/06, Fax: (02 91) 66 98

### Trier

54294 Trier, Diederhofener Straße 21  
Telefon: (06 51) 8 13 0, Fax: (06 51) 8 13 51

### Würzburg

97228 Rottendorf, Edekastraße 8  
Telefon: (09 3 02) 3 01 0, Fax: (09 3 02) 3 01 92

## Vertriebsbereich 3

### Esslingen

73730 Esslingen, Wolf-Hirth-Straße 8  
Telefon: (07 11) 31 96 0, Fax: (07 11) 31 96 173/152/135

### Freiburg

79108 Freiburg, Stübweg 47  
Telefon: (07 61) 5 10 05 0, Fax: (07 61) 5 10 05 45/47

### Karlsruhe

76185 Karlsruhe, Hardeckstraße 1  
Telefon: (07 21) 5 70 02 0, Fax: (07 21) 5 70 02 33

### Kempten

87471 Durach, Elhardtplatz 3  
Telefon: (08 31) 6 20 71, Fax: (08 31) 6 20 74

### Kulmbach

95326 Kulmbach, Von-Linde-Straße 9  
Telefon: (09 21) 6 07 0, Fax: (09 21) 6 07 92

### München

81379 München, Boschetsrieder Straße 80  
Telefon: (08 9) 7 80 01 0, Fax: (08 9) 7 80 01 258/271

### Neu-Ulm

89231 Neu-Ulm, Böttgerstraße 6  
Telefon: (09 41) 7 07 90 0, Fax: (09 41) 7 07 90 92

### Nürnberg

90425 Nürnberg, Kilianstraße 112  
Telefon: (09 11) 36 02 0, Fax: (09 11) 36 02 274/257

### Regensburg

93092 Barbing, Benzstraße 8 – 10  
Telefon: (09 4 01) 8 88 0, Fax: (09 4 01) 8 88 92

### Schwenningen

78056 Villingen-Schwenningen, Albertstraße 15  
Telefon: (0 77 20) 69 14 0, Fax: (0 77 20) 69 14 31



## Vertriebsbereich 4

### Berlin

12103 Berlin, Bessmerstraße 24 + 26  
Telefon: (0 30) 7 54 88 0, Fax: (0 30) 7 53 20 05

### Dresden

01458 Ottendorf-Okrilla, Jakobsdorfer Straße 4 – 6  
Telefon: (03 52 05) 55 0, Fax: (03 52 05) 55 222

### Erfurt

99195 Mittelhausen, Erfurter Straße 57a  
Telefon: (03 61) 7 30 33 0, Fax: (03 61) 7 34 45

### Leipzig

04430 Frankenheim, Ringstraße 22  
Telefon: (03 41) 9 45 13 00, Fax: (03 41) 9 42 00 62/89

### Magdeburg

39116 Magdeburg, Sudenburger Wuhne 63  
Telefon: (03 91) 60 86 0, Fax: (03 91) 60 86 215

### Neubrandenburg

17034 Neubrandenburg, Feldmark 9  
Telefon: (03 95) 4 534 0, Fax: (03 95) 4 22 87 32

### Neukirchen/Pleiße

08459 Neukirchen, Hauptstraße 92  
Telefon: (0 37 62) 74 0, Fax: (0 37 62) 25 39

### Rostock (Verkaufsbüro)

18069 Rostock, Industriestraße 9  
Telefon: (03 81) 7 69 87 80/81, Fax: (03 81) 7 69 87 79

### Velten

16727 Velten, Berliner Straße 1  
Telefon: (0 33 04) 3 77 0, Fax: (0 33 04) 3 77 99