

Neue Heizzeit

Ölbrennwertkessel Schwefelarmes Heizöl soll den Verkauf von Ölbrennwertkesseln ankurbeln. Und tatsächlich sparen fast alle kräftig Heizöl ein.

Autos, die mindestens 30 Jahre alt sind, dürfen das H-Kennzeichen tragen. Gäbe es das Zeichen auch für historische Heizkessel, könnten mehr als eine halbe Million Kessel-Oldtimer es für sich beanspruchen. So viele über 30 Jahre alte Wärmeerzeuger – oft echte Originale – stehen in deutschen Heizkellern. Die alten Stücke empfehlen sich vielleicht als technisches Denkmal, aber nicht als zeitgemäße Wärmeerzeuger.

Solange jedoch der Schornsteinfeger jedes Jahr in seinem Messprotokoll nichts beanstandet, fehlt den Besitzern der Kessel-Klassiker die Einsicht zum Kesseltausch. Das Protokoll ist ihr Persilschein fürs Nichtstun. Ein Irrtum: Denn der schwarze Mann misst nur Rußzahl und Abgasverluste. Er bescheinigt aber nicht, dass die Technik noch auf der Höhe der Zeit ist. Er weist nur selten auf sparsamere Kesselalternativen hin, die die Brennstoffkosten kräftig senken würden.

Unser Test von Ölbrennwertkesseln stellt zehn Vertreter der jüngsten Kesselgeneration vor. Brennwertkessel nutzen zusätzlich die im Abgas enthaltene Wärme, indem sie den Wasserdampf so weit abkühlen, dass er kondensiert und dabei Wärme für die Raumheizung abgibt.

Wir prüften alle Kessel mit schwefelarmem Heizöl (siehe Kasten S. 65). Wegen des verringerten Schwefelgehalts brauchen Ölbrennwertkessel, die mit dieser Heizölsorte betrieben werden, keine zusätzliche Neutralisationsanlage für das in die Kanalisation abzuleitende Kondensat. Sie haben damit die gleichen technischen Voraussetzungen wie Gasbrennwertkessel.

+ Unser Rat

Neun der zehn Ölbrennwertkessel im Test haben eine „sehr gute“ oder „gute“ Energieausnutzung. Ganz vorn liegen der teuerste und der zweitbilligste Heizkessel: **Viessmann Vitoadens 300-C** für 7 000 Euro und **Wolf COB-20** für 5 600 Euro (beide einschließlich Regelung). Schwächen einiger „guter“ Kessel: die mäßige Verarbeitung, der hohe Stromverbrauch und das Geräusch.

Gegenüber alten Ölstandardkesseln mit hohen Wärmeverlusten und simplen Regelungen haben Brennwertkessel einen bis zu 40 Prozent höheren Nutzungsgrad. Sie sparen, sogar in bestehenden Heizanlagen, kräftig Heizöl – ein Vorteil zum Schutz des Klimas und der Haushaltskasse.

Denn die Heizölpreise steigen rapide. Anfang April lagen sie bei rund 2 220 Euro für 3 000 Liter Heizöl. Anfang 2007 bezahlte der Käufer für dieselbe Menge nur 1 500 Euro. Und der Preistrend geht weiter steil nach oben. Der Kauf eines energiesparenden Ölheizkessels ist vor diesem Hintergrund derzeit lohnender denn je. Wer den Heizungsinstallateur zur Wartung oder gar zur Reparatur der Altanlage in den Keller schickt, sollte schleunigst an eine Modernisierung der musealen Heiztechnik denken.

Eins scheint sicher: Heizöl wird uns als Brennstoff noch eine Weile erhalten bleiben,

mindestens so lange, bis der jetzt neue Kessel auch wieder alt ist. Aber der Heizölbedarf wird sich verringern:

- durch sparsamere Ölheizungen und besseren Wärmeschutz der Häuser,
- durch Solaranlagen (*test 3/08*), die zeitweise die Warmwasserbereitung und teilweise die Raumheizung übernehmen, und
- durch flüssige Brennstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen, die dem Heizöl zugemischt werden. Drei der getesteten Kessel (Rotex, Vaillant und Wolf) waren bereits ausdrücklich als geeignet für die Beimischung von Bioheizöl gekennzeichnet.

Lohnende Investition

Zwischen 5590 und 7000 Euro kosten die Ölbrennwertkessel im Test – komplett mit Regelung. Die Preise des Installateurs können bis zu 20 Prozent unter den genannten Listenpreisen liegen. Hinzu kommen Montagekosten, die je nach den Bedingungen im Heizkeller unterschiedlich hoch ausfallen. Sie erhöhen sich, wenn der Kessel, wie der MHG Ecostar in Einzelteilen bequem angeliefert, erst zusammengesetzt werden muss.

Auch die Sanierung des Schornsteins, der den niedrigeren Abgastemperaturen im neuen Heizbetrieb anzupassen ist, verursacht Kosten. Soll die modernisierte Heizanlage mit einer Solaranlage kombiniert werden, muss auch der alte Warmwasserspeicher einem größeren Platz machen. Er erhöht den Warmwasserkomfort und hält eine größere Wassermenge in Reserve.

Lautes Betriebsgeräusch

Der zweit teuerste Kessel im Testfeld (Sieger) ist zugleich der einzige mit einem nur „befriedigenden“ test-Qualitätsurteil. Das liegt an seiner durchschnittlichen Energieausnutzung und seinem lauten Betriebsgeräusch. Auch der Giersch- und der Rotex-Kessel sind recht laut. Bei raumluftunabhängigem Betrieb – sinnvoll in gut gedämmten Häusern – verringert sich meist das Geräusch der Wärmeerzeuger.

Drei Ölkessel (Vaillant, Viessmann und Wolf) glänzten mit einer sehr hohen Energieeffizienz, vor allem im Teillastbetrieb, wenn nur ein Teil der maximal möglichen Heizleistung des Kessels gebraucht wird. Der ausgereizten Energieausnutzung im Heizbetrieb steht bei drei Kesseln ein relativ hoher Jahresstromverbrauch gegenüber: 122 Kilowattstunden bei Buderus und Elco, 113 bei MHG. Die Stromkosten betragen zwar nur 22 bis 25 Euro im Jahr, aber die besten Kessel in diesem Prüfpunkt (Rotex und Wolf) kommen auf rund die Hälfte.

Ein weiterer wunder Punkt ist die Verarbeitung. Scharfe Ecken und Kanten, die bei der Wartung durchaus zu kleinen Verletzungen führen können, haben wir an den Ölbrennwertkesseln von Elco und Vaillant entdeckt. Weniger robust und stabil als die anderen wirkten die geprüften Wärmeerzeuger von MHG, Rotex, Sieger und Vaillant. Ob sie auch 30 Jahre lang so klaglos ihren Dienst tun werden wie ihre Vorgänger bleibt abzuwarten. ■



Ein neuer Brennstoff

Gute Gründe für schwefelarmes Heizöl

Was ist schwefelarmes Heizöl? Der Schwefelgehalt dieser Heizölsorte liegt bei höchstens 50 Gramm pro Tonne. Normales Heizöl hat seit 1. Januar 2008 einen Schwefelgehalt von höchstens 1000 Gramm pro Tonne.

Welche Vorteile hat es? Schwefelarmes Heizöl riecht weniger und ist wegen des geringeren Schwefelgehalts umweltschonender als das herkömmliche. Die Menge der Schwefeldioxid-Emissionen ist mit jener bei der Verbrennung von Erdgas vergleichbar. Weniger Schwefel bedeutet weniger Ruß im Kessel: Das verringert den Wartungsaufwand bei gleichbleibend hoher Energieausnutzung.

Wo kann es verwendet werden? Schwefelarmes Heizöl wird von den Herstellern als geeignet für alle Ölheizkessel und Ölbrenner eingestuft. Es ist für Ölbrennwertkessel optimiert. Eine Neutralisation des im Heizbetrieb anfallenden Kondensats ist bei schwefelarmem Heizöl nicht mehr erforderlich.

Wie teuer ist schwefelarmes Heizöl? Derzeit ist es bis zu 5 Euro pro 100 Liter teurer als normales Heizöl. Ab 1. Januar 2009 wird auf das schwefelhaltige ein Steuerzuschlag von 1,50 Cent je Liter, also 1,50 Euro pro 100 Liter erhoben. Die Mineralölwirtschaft erwartet dann eine Verringerung der Preisdifferenz zwischen beiden Sorten.



Viessmann
7 000 Euro

GUT (1,6)

Einer der beiden besten Ölheizkessel im Test. Sehr hohe Energieeffizienz und sehr leise, aber teuer.



Wolf
5 600 Euro

GUT (1,6)

Einer der besten Kessel im Test, preisgünstig. Sehr hohe Energieeffizienz, beste Umwelteigenschaften.



MHG
6 070 Euro

GUT (2,4)

Kessel mit hoher Energieeffizienz, aber relativ hoher Stromverbrauch. Etwas laut. Mobile Funkregleinheit.



Vaillant
5 740 Euro

GUT (1,8)

Sehr hohe Energieeffizienz, nur mäßig verarbeitet. Bedienung durchschnittlich. Schalldämpfer integriert.



Brötje
5 590 Euro

GUT (1,9)

Sehr preisgünstig, sorgfältig verarbeitet. Energieeffizienz und Umwelteigenschaften gut. Aber sehr schwer.

test Ölbrennwertkessel

	Viessmann Vitoladens 300-C	Wolf COB-20	Buderus Logano plus SB 105(T)-19 kW	Vaillant VKO 246 icoVIT	Brötje NovoCondens SOB 22 C	Giersch MultiJet 16 UB	Elco Straton 17
Gewichtung							
Mitgetestete Regelung	Integriert	Bedienmodul BM	RC 35 Logamatic	VRC 410	Integriert	Giematic	Logon B G2Z2
Gesamtpreis (Listenpreis) in Euro ca.	7 000 ¹⁾	5 600	5 920	5 740	5 590	5 610	6 050
test -QUALITÄTSURTEIL	100% GUT (1,6)	GUT (1,6)	GUT (1,8)	GUT (1,8)	GUT (1,9)	GUT (2,0)	GUT (2,4)
ENERGIEEFFIZIENZ IM HEIZBETRIEB	55% sehr gut (1,3)	sehr gut (1,4)	gut (1,6)	sehr gut (1,3)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (2,1)
Nutzungsgrad im Teillastbetrieb	++	++	++	++	++	++	+
Abgasverlust im Vollastbetrieb	++	+	+	++	+	+	+
HANDHABUNG	25% gut (2,1)	gut (2,2)	gut (1,6)	befried. (2,9)	gut (2,4)	gut (2,3)	befried. (3,0)
Bedienung	+	+	++	○	+	+	+
Bedienungsanleitung	++	+	++	+	+	+	⊖
Service, Wartung und Wartungsanleitung	+	+	+	⊖	○	○	⊖
Montageanleitung und Inbetriebnahme	++	+	++	○	+	○	⊖
WEITERE UMWELTEIGENSCHAFTEN	15% gut (1,8)	sehr gut (1,3)	befried. (2,6)	gut (1,7)	gut (2,0)	befried. (2,9)	befried. (2,6)
Kohlenmonoxid	++	++	++	++	++	+	+
Stickoxide in mg je kWh ca.	+ 76	+ 70	+ 73	+ 66	+ 72	++ 42	++ 46
Jahresstromverbrauch in kWh ca.	+ 86	++ 48	⊖ 122	+ 82	+ 86	○ 99	⊖ 122
Geräusch in dB(A)	++ 48,8	++ 48,2	+ 50,9	++ 49,3	+ 52,0	⊖ 57,0 [*]	+ 52,5
VERARBEITUNG	5% gut (1,8)	sehr gut (1,5)	gut (2,0)	befried. (3,5)	gut (2,0)	gut (2,0)	befried. (3,2)
Stabilität und Robustheit	++	++	+	○	+	+	+
Sorgfältigkeit der Ausführung	+	++	+	⊖	+	+	⊖
AUSSTATTUNG / TECHNISCHE MERKMALE							
Brennerschaltung	2-stufig	2-stufig	2-stufig	1-stufig	2-stufig	1-stufig	2-stufig
Nennwärmeleistung in kW (Vor-/Rücklauftemperatur in °C)	12,9–19,3 (50/30) 12,0–18,0 (80/60)	13,9–20,0 (50/30) 13,1–19,0 (80/60)	11,0–19,0 (50/30) 10,8–18,4 (75/60)	14,8–24,3 (40/30) 13,7–22,6 (80/60) ²⁾	18,2–22,6 (40/30) 17,3–21,4 (80/60)	14,3–16,7 (40/30) 14,0–16,0 (80/60)	11,0–18,0
Gewicht in kg	170	92	125	130	212	77	130
Material von Kessel / Wärmetauscher	Stahl / Edelstahl	Alu-Guss / Alu-Guss	Stahl, beschichtet / Stahl, beschichtet	Edelstahl / Edelstahl	Stahl / Edelstahl	Edelstahl / Edelstahl	Stahl / Edelstahl
Abmessungen Breite x Höhe x Tiefe in cm	64 x 102 x 84 ¹⁾	57 x 129 x 61	60 x 105 x 65	57 x 126 x 69	61 x 95 x 105	55 x 161 x 49	63 x 105 x 88
Mindestabstände in cm	Hinten: 30, li.: 25, re.: 5, vorn: 45	Keine Angabe	Vorn: 70, links: 2, rechts: 30	Oben: 50	Hinten: 40, li./re.: 10, vorn: 80	Seitlich: 10	Vorn: 100, links: 10, rechts: 70

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse: ++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). ○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5). = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitäturteil Reihenfolge nach Alphabet. ^{*}) Führt zur Abwertung (siehe „Ausgewählt ...“ auf Seite 87).

1) Mit Sockel. 2) Laut Anbieter 14,7–24,2 kW bei 50/30 °C.



Buderus
5920 Euro

GUT (1,8)

Hohe Energieeffizienz, aber relativ hoher Stromverbrauch. Abgasschalldämpfer im Kessel integriert.



Elco
6050 Euro

GUT (2,4)

Hohe Energieeffizienz. Montage, Wartung und Verarbeitung nur mäßig. Relativ hoher Stromverbrauch.



Giersch
5610 Euro

GUT (2,0)

Preisgünstiger Heizkessel mit hoher Energieeffizienz. Etwas höherer Stromverbrauch und relativ laut.



Rotex
5940 Euro

GUT (2,5)

Hohe Energieeffizienz, aber relativ laut. Sehr niedriger Stromverbrauch. Aber nur mäßig verarbeitet.



Sieger
6960 Euro

BEFRIEDIGEND (2,6)

Zweitester Kessel im Test mit durchschnittlicher Energieeffizienz. Relativ laut. Sehr schwer.

MHG EcoStar 515	Rotex A1 B0 15bio	Sieger TG12BW-17 P
QAA 78 ³⁾	Theta 23 R	eStar 62
6 070 ¹⁾	5940	6960
GUT (2,4)	GUT (2,5)	BEFRIEDIGEND (2,6)
gut (2,0)	gut (2,0)	befried. (2,6)
+	+	+
+	+	○
befried. (3,0)	befried. (2,9)	gut (2,4)
○	+	+
⊖	⊖	+
○	+	○
+	○	+
befried. (2,8)	befried. (3,4)	befried. (3,2)
○	++	++
+ 69	++ 46	+ 64
⊖ 113	++ 58	+ 71
○ 54,0	⊖ 58,5 [*]	⊖ 58,0 [*]
gut (2,5)	befried. (2,8)	befried. (2,8)
○	○	○
+	+	+
1-stufig	1-stufig	1-stufig
16,1–26,9	12,0–15,0 12,4–15,6 (Kondensationsbetrieb)	17
119	81	210
Guss / Glas	Alu / Alu	Guss / Keramik
64 x 95 x 120 ¹⁾	63 x 110 x 72	60 x 96 x 69
Rechts: 20, hinten: 50	Hinten: 40	Hinten: 30
3) Mobile Funkregelheit.		Anbieter siehe Seite 96.

Ausgewählt, geprüft, bewertet

Im Test: 10 Ölbrennwertkessel.

Einkauf der Prüfmuster: November und Dezember 2007. **Preise:** Anbieterbefragung Februar und März 2008 (Listenpreise).

ABWERTUNGEN

War das Geräusch „ausreichend“, konnte das Gruppenurteil „Weitere Umwelteigenschaften“ nur maximal eine Note besser sein.

ENERGIEEFFIZIENZ IM HEIZBETRIEB: 55 %

Im **Teillastbetrieb** wurde der Normnutzungsgrad in Anlehnung an DIN 4702, Teil 8 (1990–03) ermittelt. Im **Vollastbetrieb** haben wir bei Vorlauf-/Rücklauf-temperatur von 70/55 °C den Abgasverlust gemessen.

HANDHABUNG: 25 %

Die **Bedienung** wurde durch zwei Fachleute des Prüfinstituts nach einem Punkteschema bewertet (zum Beispiel Zuordnung und Ablesbarkeit von Bedienungs- und Anzeigeinstrumenten, Mehrfachbelegungen, Griff- und Kraft-Weg-Charakteristik von Reglern, Verletzungsgefahren).

Die zwei Fachleute beurteilten ebenso **Service und Wartung** (zum Beispiel Zugänglichkeit des Geräts bei Wartung und Reinigung) sowie **Inbetriebnahme** einschließlich Aufstellen (zum Beispiel Transportfähigkeit über enge Kellertreppen). Bei allen Handhabungsprüfungen beurteilten wir, ob vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen auftreten können und ob besondere Verletzungsgefahren bestehen.

Die **Bedienungs-, Wartungs- und Montageanleitungen** beurteilten dieselben Fachleute in Anlehnung an DIN 62079, zum Beispiel Lesbarkeit und technische Richtigkeit, Stichwortverzeichnis, Sicherheits- und Warnhinweise, Existenz einer

Kurzanleitung, Hinweise zur Beseitigung von Betriebsstörungen.

WEITERE UMWELTEIGENSCHAFTEN: 15 %

Der **Kohlenmonoxid- und Stickoxidgehalt** im Abgas wurde während der Nutzungsgradbestimmungen bei dem vorher eingestellten Kohlendioxidgehalt gemessen. Beurteilt wurde jeweils der Norm-Emissionsfaktor in Milligramm je Kilowattstunde eingesetzter Wärme in Anlehnung an RAL-UZ 46 (Blauer Engel).

Den **Jahresstromverbrauch** berechneten wir aus den gemessenen Leistungsaufnahmen bei Vollast und allen Teillastzuständen und deren typischer Häufigkeit während eines Jahres sowie der Leistungsaufnahme der Regelung.

Das **Geräusch** wurde bei raumluftabhängigem Betrieb in einer Höhe von 1 m und im Abstand von 1 m vom Gerät an drei Punkten gemessen. Bewertet wurde der mittlere Schalldruckpegel in dB(A). Bei 2-stufigen Geräten wurden die Werte von Stufe 1 und Stufe 2 im Verhältnis 80 : 20 gewichtet.

VERARBEITUNG: 5 %

Stabilität und Robustheit wurden unter Berücksichtigung von Einsatzzweck und Beanspruchung während der Lebensdauer von zwei Fachleuten bewertet, zum Beispiel Verwendung kurzlebiger, verschleißanfälliger Materialien.

Sie bewerteten auch die **Sorgfältigkeit der Ausführung**, zum Beispiel entgratete Ecken und Kanten, Verletzungsgefahren.

Alle Geräte im Test waren recyclinggerecht konstruiert. Bei Prüfung der **elektrischen Sicherheit** in Anlehnung an DIN EN 50165:2001 zeigten sich keine Auffälligkeiten.

Top Ten Auslandsreise- Krankenversicherung Seite 12

Barmenia Krankenversicherung
Kronprinzenallee 12–18
42094 Wuppertal
Tel. 02 02/4 38 22 50
www.barmenia.de

Central Krankenversicherung
Hansaring 40–50
50670 Köln
Tel. 02 21/1 63 60
www.central.de

Debeka Krankenversicherungsverein
56058 Koblenz
Tel. 02 61/4 98 13 99
www.debeka.de

Envivas Krankenversicherung
Gereonswall 68
50670 Köln
Tel. 0 180 2/58 96 32
www.envivas.de

HanseMerkur Reiseversicherung
Siegfried-Wedells-Platz 1
20352 Hamburg
Tel. 0 40/41 19 10 00
www.hmr.de

Huk-Coburg Krankenversicherung
Willi-Hussong-Str. 2
96447 Coburg
Tel. 0 95 61/96 98 16
www.huk.de

Huk24
Die Online-Versicherung
96442 Coburg
www.huk24.de

LVM Krankenversicherung
Kolde-Ring 21
48126 Münster
Tel. 02 51/7 02 29 32
www.lvm.de

Tiefkühlspinat Seite 20–25

Aldi (Nord)/Eskimo/PrimaBio
Postfach 1301 10
45291 Essen
Tel. 02 01/8 59 30
www.aldi-nord.de

Aldi (Süd)/Gartenkrone
Postfach 10 01 52
45401 Mülheim a.d.R.
Tel. 02 08/9 92 70
www.aldi-sued.de

Ardo
Wezestraat 61
B-8850 Ardoie
Tel. 00 32/51/31 06 21
www.ardo.com

Bioline
Lierseweg 326
B-2200 Herentals
Tel. 00 32/14/23 53 28
Fax 00 32/14/23 53 29

Bofrost
An der Oelmühle 6
47638 Straelen
Tel. 02 34/70 70
www.bofrost.de

Börde Feinfrost
Schneider Hamburg
Osterbrooksweg 60 D
22869 Schenefeld,
Bz Hamburg

Tel. 0 40/83 03 80
www.schneider
hamburg.de

Demeter Natural Cool
Demeter
Felderzeugnisse
Postfach 12 63
64660 Alsbach-
Hähnlein
Tel. 0 62 57/9 34 00
www.feld
erzeugnisse.de

**Edeka/Gut & Günstig/
Gemüseküche**
22291 Hamburg
Tel. 0 40/6 37 70
www.edeka.de

Eismann
Tiefkühl-Heimservice
Seibelstr. 36
40822 Mettmann
Tel. 0 21 04/21 90
www.eismann.de

Finefood
MGB Metro
Postfach 23 03 62
40089 Düsseldorf
Tel. 02 11/96 90
www.metrogroup.de

Frenzel
Kirschallee 53
04720 Mochau
bei Döbeln
Tel. 03 43 25/50 10
www.frenzel-tk.de

Iglo
Valentinskamp 89–90
20354 Hamburg
Tel. 0 40/1 80 24 90
www.iglo.de

**Kaisers's Tengelmann/
Naturkind/Star Marke**
Postfach 10 06 55
41706 Viersen
Tel. 0 21 62/10 50
www.kaisers-
tengelmann.de

Lidl/Green Grocer's
Stiftsbergstr. 1
74167 Neckarsulm
Tel. 0 800/4 35 33 61
www.lidl.de

Norma/Erntegut
Hansastr. 20
90766 Fürth
Tel. 09 11/9 73 90
www.norma-online.de

Penny/Greenland
Penny-Markt
50603 Köln
Tel. 0 180 3/33 10 10
www.penny.de

**Plus/BioBio/
Green Gold**
Postfach 10 15 54
45415 Mülheim a.d.R.
Tel. 0 180 5/22 25 33
www.plus.de

Rewe/ja!
50603 Köln
Tel. 02 21/14 90
www.rewe-group.com

Schloss Gohrde
siehe Börde Feinfrost

Tip
siehe Finefood

**Männercremes
Seite 28–31**

Avon
Postfach 23 17 01
85326 München
Tel. 0 81 65/7 20
Fax 0 81 65/72 12 26
www.avon.de

Biotherm
Rudolf-Braas-Str. 20
63150 Heusenstamm
Tel. 0 180 5/42 14 22
www.biotherm.de

Boss
Procter & Gamble
65824 Schwalbach/Ts.
Tel. 0 61 96/89 01
www.procter
undgamble.de

Clarins
Postfach 15 62
82317 Starnberg
Tel. 0 81 51/2 60 30
www.clarins.de

dm/Balea
Postfach 10 02 33
76232 Karlsruhe
Tel. 07 21/5 59 20
www.dm-
drogeriemarkt.de

Florena
Am Eichberg
04736 Waldheim
Tel. 03 43 27/9 80
www.florena.de

L'Oréal
Georg-Glock-Str. 18
40474 Düsseldorf
Tel. 0 180 1/00 20 10
www.loreal.de

Lancôme
Georg-Glock-Str. 18
40474 Düsseldorf
Tel. 02 11/4 37 88 14
www.lancome.de

Lavera
Lavera
Am Weingarten 4
30974 Wennigsen/
Deister
Tel. 0 51 03/9 39 10
www.lavera.de

Nivea
Beiersdorf
20245 Hamburg
Tel. 0 40/4 90 90
www.beiersdorf.de

Rossmann/Cerrus
Isernhägener Str. 16
30938 Burgwedel
Tel. 0 51 39/89 80
www.rossmann.de

Shiseido
Kaistr. 20
40221 Düsseldorf
Tel. 02 11/9 17 60
www.shiseido.de

The Body Shop
Graf-Landsberg-Str. 1c
41460 Neuss
Tel. 0 21 31/95 47 09
www.thebodyshop.de

Vichy
Vichystr. 9
76646 Bruchsal
Tel. 0 72 51/71 96 66
www.vichy.de

Yves Rocher
Albstadtweg 10
70567 Stuttgart
Tel. 07 11/7 83 40
www.yves-rocher.de

Handys Seite 34–38

LG
Postfach 244
47856 Willich
Tel. 0 180 5/47 37 84
www.lge.de

Motorola
Heinrich-Hertz-Str. 1
65232 Taunusstein
Tel. 0 180 3/50 50
Fax 0 61 28/70 49 00
www.motorola.de

Nokia
Heltorfer Str. 1
40472 Düsseldorf
Tel. 0 180 5/00 33 40
www.nokia.de

Samsung
Am Kronberger Hang 6
65824 Schwalbach/Ts.
Tel. 0 180 5/12 12 13
www.samsung.de

Sony Ericsson
Niederkaeseler
Lohweg 181
40547 Düsseldorf
Tel. 0 180 5/34 20 20
www.sonyericsson.de

Handytarife Seite 39–41

Bildmobil
moconta
Avenwedder Str. 55
33311 Gütersloh
Tel. 0 900 1/11 44 01
www.bildmobil.de

blau
Schulterblatt 124
20357 Hamburg
Tel. 0 180 5/66 00 16
www.blau.de

callmobile
Kieler Str. 131
22769 Hamburg
Tel. 0 180 5/77 74 64
www.callmobile.de

congstar
Anna-Schneider-Steig 8
50678 Köln
Tel. 0 180 5/50 75
www.congstar.de

Crash
debitel
Gropiusplatz 10
70545 Stuttgart
Tel. 0 180 5/12 22 44
www.crash-tarife.de

E-Plus
Edison-Allee 1
14473 Potsdam
Tel. 0 180 1/00 00 18
www.eplus.de

Fonic
Georg-Brauchle-
Ring 52
80992 München
Tel. 0 900 1/13 66 42
www.fonic.de

freetel
Hollerstr. 126
24782 Büdelsdorf
Tel. 0 180 3/03 05 60
www.freetelmobile.de

klarmobil
Postfach 06 61
24753 Rendsburg
Tel. 0 180 5/19 10 30
www.klarmobil.de

Medion
Aldi Talk
Am Zehnthof 77
45307 Essen
Tel. 02 01/81 08 10
www.medionmobile.de

mobilcom
Hollerstr. 126
24782 Büdelsdorf
Tel. 0 180 5/02 22 40
www.mobilcom.de

NetCologne
Am Coloneum 9
50829 Köln
Tel. 0 800/2 22 28 00
www.netcologne.de

New Yorker
brand mobile
Wiesenstr. 21 a
40549 Düsseldorf
Tel. 0 180 5/25 28 19
www.newyorker-
mobile.de

O2
Georg-Brauchle-
Ring 23–25
80992 München
Tel. 0 180 5/01 09 08
www.o2online.de

Penny
Kurt-Hebach-Str. 5
55252 Mainz-Kastel
Tel. 0 180 3/33 10 10
www.pennymobil.de

Plus
blau
Schulterblatt 124
20357 Hamburg
Tel. 0 180 5/10 99 55
www.plus-kom.de

Rewe
Domstr. 20
50668 Köln
Tel. 02 21/14 90
www.jamobil.de

Schlecker
allMobility
Speditionstr. 15
40221 Düsseldorf
Tel. 0 180 5/08 03 33
www.smobil.de

simply
Wilhelm-Röntgen-
Str. 1–5
63477 Maintal
Tel. 0 900 1/10 14 81
www.simplytel.de

simyo
Ernst-Gnoß-Str. 24
40219 Düsseldorf
Tel. 0 180 5/45 44 55
www.simyo.de

solomo
Postfach 14 38
58720 Fröndenberg
Tel. 0 23 03/53 79 70
www.solomo.de

Sven
Forester
Eisenstr. 5
35039 Marburg
Tel. 0 800/10 92 30
www.sven-
mobilfunk.de

T-Mobile
Landgrabenweg 151
53227 Bonn
Tel. 0 180 3/30 22 02
www.t-mobile.de

telebinder
Hinter Stöck 2
72406 Bisingen
Tel. 0 74 76/9 50 10
www.telebinder.de

Vodafone
Am Seestern 1
40547 Düsseldorf
Tel. 0 800/1 72 12 12
www.vodafone.de

Youni
Deutsche Elbkom
TV Dresden
Mommensenstr. 6
01069 Dresden
Tel. 03 51/4 84 55 88
www.youni-mobile.de

**Flachbildfernseher
Seite 44–55**

Tel. 0 180 5/23 18 80
www.grundig.de

JVC
Grüner Weg 12
61169 Friedberg
Tel. 0 60 31/93 90
Fax 0 60 31/93 91 00
www.jvc.de

LG Electronics
Postfach 2 44
47856 Willich
Tel. 0 180 5/47 37 84
Fax 0 21 54/42 87 99
www.lge.de

Loewe
Postfach 15 54
96305 Kronach, Oberfr.
Tel. 0 92 61/9 90
Fax 0 92 61/9 54 11
www.loewe.de

Metz
Ohmstr. 55
90513 Zirndorf
Tel. 09 11/9 70 62 39
Fax 09 11/9 70 63 40
www.metz.de

Panasonic
Winsberggring 15
22525 Hamburg
Tel. 0 180 5/01 51 40
Fax 0 180 5/01 51 45
www.panasonic.de

Philips
Lübeckertordamm 2
22099 Hamburg
Tel. 0 40/2 89 90
Fax 0 40/28 99 28 17
www.philips.de

Pioneer
Hanns-Martin-
Schleyer-Str. 35
47877 Willich
Tel. 0 21 54/91 30
Fax 0 21 54/42 96 70
www.pioneer.de

Samsung
Am Kronberger Hang 6
65824 Schwalbach/Ts.
Tel. 0 180 5/12 12 13
Fax 0 180 5/12 12 14
www.samsung.de

Sharp
Postfach 10 55 04
20038 Hamburg
Tel. 0 40/2 37 60
Fax 0 40/23 76 26 60
www.sharp.de

Sony
Kemperplatz 1
10785 Berlin
Tel. 0 180 5/25 25 86
Fax 0 180 5/25 25 87
www.sony.de

Toshiba
Postfach 10 14 62
41414 Neuss
Tel. 0 180 5/66 00 55
Fax 0 21 31/15 83 41
www.toshiba.de/
consumer

Beamer Seite 56–59

BenQ
Große Elbstr. 39
22767 Hamburg
Tel. 0 800/1 14 65 88
Fax 0 40/8 22 26 42 88
www.benq.de

Epson
Otto-Hahn-Str. 4
40670 Meerbusch
Tel. 0 21 59/53 80
Fax 0 21 59/5 38 30 00
www.epson.de

Mitsubishi
Goethaer Str. 8
40880 Ratingen

Tel. 02 02/48 60
Fax 02 02/48 61 12
www.mitsubishi-evs.de

Optoma
Werftstr. 25
40549 Düsseldorf
Tel. 02 11/50 66 67 30
Fax 02 11/50 66 67 99
www.optoma.de

Panasonic
Winsberggring 15
22525 Hamburg
Tel. 0 180 5/01 51 40
Fax 0 180 5/01 51 45
www.panasonic.de

Sanyo
Stahlgruberring 4
81829 München
Tel. 0 89/45 11 60
Fax 0 89/45 11 61 01
www.sanyo.de

Sony
Kemperplatz 1
10785 Berlin
Tel. 0 180 5/25 25 86
Fax 0 180 5/25 25 87
www.sony.de

Ölbrennwertkessel Seite 64–67

Brötje
August-Brötje-Str. 17
26180 Rastede
Tel. 0 44 02/8 00
Fax 0 44 02/8 05 83
www.broetje.de

Buderus
Bosch Thermotechnik
Sophienstr. 30–32
35576 Wetzlar
Tel. 0 64 41/41 80
Fax 0 64 41/4 56 02
www.buderus.de

Elco
Dreieichstr. 10
64546 Mörfelden-
Walldorf
Tel. 0 61 05/96 80
Fax 0 61 05/96 81 19
www.elco.net

Giersch
Ernertech
Adjutantenkamp 18
58675 Hemer
Tel. 0 23 72/96 50
Fax 0 23 72/6 12 40
www.giersch.de

MHG
Brauerstr. 2
21244 Buchholz i.d.N.
Tel. 0 41 81/2 35 50
Fax 0 41 81/2 35 51 91
www.mhg.de

Rotex
Langwiesenstr. 10
74363 Güglingen
Tel. 0 71 35/10 30
Fax 0 71 35/10 32 00
www.rotex.de

Sieger
Eiserfelder Str. 98
57072 Siegen
Tel. 02 71/2 34 30
Fax 02 71/2 34 32 22
www.sieger.net

Vaillant
Berghauser Str. 40
42859 Remscheid
Tel. 0 21 91/1 80
Fax 0 21 91/18 28 10
www.vaillant.de

Viessmann
Gossmannstr. 1
35107 Allendorf

Tel. 064 52/7 00
Fax 064 52/70 27 80
www.viessmann.de

Wolf
Industriestr. 1
84048 Mainburg
Tel. 0 87 51/7 40
Fax 0 87 51/74 16 00
www.wolf-
heiztechnik.de

Heizkörper- thermostate Seite 68–71

Conrad
Conrad Electronic
Klaus-Conrad-Str. 1
92240 Hirschau
Tel. 0 180 5/31 21 10
www.conrad.de

Danfoss
Carl-Legien-Str. 8
63073 Offenbach
Tel. 0 69/8 90 20
Fax 0 69/8 90 23 19
www.danfoss.de

ELV
Maiburger Str. 36
26789 Leer
Tel. 04 91/60 08 88
Fax 04 91/70 16
www.elv.de

Eurotronic
Eurotronic Technology
Südweg 1
36396 Steinau
Tel. 0 66 67/91 90 50
Fax 0 66 67/91 90 52
www.eurotronic.org

Heimeier
Theodor Heimeier
Metallwerk
Postfach 11 24
59592 Erwitte
Tel. 0 29 43/89 10
Fax 0 29 43/89 11 00
www.heimeier.com

Honeywell
Kaiserleistr. 39
63067 Offenbach
Tel. 0 69/8 06 40
Fax 0 69/81 86 20
www.honeywell.de

Oventrop
Paul-Oventrop-Str. 1
59393 Olmsberg
Tel. 0 29 62/8 20
Fax 0 29 62/8 24 00
www.ventrop.de

Fahrradhelme Seite 74–79

Abus
Postfach 2 20
58290 Wetter
Tel. 0 23 35/63 40
Fax 0 23 35/63 40 00
www.abus.de

Alpina
Außere
Industriestr. 8 A
86316 Friedberg/
Derching
Tel. 08 21/78 00 37 70
Fax 08 21/7 80 03 40 50
www.alpina-eyewear.de

Bell
Grofa
Postfach 12 74
65517 Bad Camberg
Tel. 0 64 34/2 00 85 00
Fax 0 64 34/2 00 82 50
www.grofa.com

Busch
Im Heidkamp 16
33334 Gütersloh