



Stets warmes Wasser von der Heizzentrale.



# Nicht länger warten

**Gasheizkessel** Die Gaspreise steigen munter weiter. Doch moderne Brennwertkessel helfen, die Gaskosten zu drücken.

**A**nfang Februar durften die Gaskunden noch hoffen. Die Zeitungen waren guten Mutes und jubelten: Bundeskartellamt stößt den Wettbewerb an, Gaspreise sinken wahrscheinlich. Mehrere große Gasversorger kündigten an, den Kunden ab April die freie Wahl des Lieferanten zu gestatten. Viele geschröpfte Verbraucher sahen die Chance, dem Preisdiktat des alten Gasanbieters zu entfliehen und zu einem billigeren zu wechseln. Immerhin erhöhten sich die Gaspreise von 2005 auf 2006 zwischen 18 und 25 Prozent. Preisunterschiede zwischen einzelnen Lieferanten: bis zu 25 Prozent.

Schon im April machte sich Ernüchterung breit. „Der Gasmarkt öffnet sich nur auf dem Papier und weitere Preiserhöhungen sind angekündigt“, beklagte die Verbraucherzentrale Bayern bitter. Damit überhaupt Konkurrenzdruck entstehen könne, müssten erst neue Gasanbieter auf den Markt drängen und auch einen fairen Zugang zum Gasnetz erhalten. Beides steht noch aus. Frühestens im Herbst soll das möglich sein.

Bis dahin wird sich der Zahlungsprotest der privaten Gasabnehmer gegen die Explosion der Preise ausweiten. Der Bund der Energieverbraucher, der den Widerstand unterstützt, prophezeit seinen Mitgliedern: „Die Preise steigen ebenso

atemberaubend schnell und unbegründet wie die Gewinne der Versorger.“ Bundesweit hätten eine halbe Million Gaskunden den Preissteigerungen widersprochen. Sie zahlten weiterhin nur den alten Preis.

## Effektiv heizen

Aber auch wer nicht den Aufstand probt, kann seine Gaskosten drücken. Er sollte sich ebenfalls verweigern – seinem alten Heizkessel gegenüber. Denn der verschwendet Gas. Endlich moderne, effiziente Heiztechnik in den Keller – und der Gasverbrauch für die Hausheizung sinkt. Die Gasrechnung sieht bald freundlicher aus, wenn die Brennstoffpreise stabil blei-

ben. Sparsamer als jeder Standardkessel, Baujahr 1994 und älter, sind zum Beispiel die getesteten elf Gas-Brennwertkessel. Die neuen haben gleich etliche Vorteile im Vergleich zu einem Oldtimer-Kessel:

- Sie vergeuden weniger Wärme im Aufstellraum, denn sie sind besser gedämmt.
- Sie werden mit niedrigerer und gleitender Heizwassertemperatur betrieben.
- Sie senken den Stromverbrauch je nach Ausstattung durch neue Pumpentechnik.
- Sie nutzen zusätzlich die Kondensationswärme im Wasserdampf, der sonst ungenutzt mit den „trockenen“ Abgasen durch den Schornstein entweicht.
- Ihre Regelung mit Abschalt- und Absenkezeiten ist abhängig von der Außentemperatur und lässt sich auf die Wünsche der Bewohner abstimmen.
- Ihre Gebläsebrenner arbeiten modulierend: Die Gasflamme ist unterschiedlich stark und passt sich automatisch dem jeweiligen Wärmebedarf im Gebäude an.

Alle Maßnahmen zusammen reduzieren die Wärmeverluste der Heizanlage kräftig. Nach dem Kesseltausch wird weniger Gas verbraucht, ohne die Temperatur in den Räumen drosseln zu müssen. Die Strickjacke bleibt im Schrank.

Wenn mit einem Dreh am Thermostatventil außerdem noch die Temperatur im Raum je nach Bedarf reguliert wird,

## test UNSER RAT

**Buderus Logamax plus** für 4250 Euro und **Wolf CGS** für 4410 Euro sind ganz knapp die beiden besten Gas-Brennwertkessel im Test. Alle geprüften Kessel schafften ein „gutes“ Qualitätsurteil. Beim preisgünstigsten **Elco Thision Compact** (3400 Euro) zeigten sich kleine Schwächen in Verarbeitung und Handhabung. **Brötje EcoCondens**, der mit 5020 Euro teuerste Kessel, glänzte durch seinen geringen Stromverbrauch.

## WARMES WASSER

**Komfortable Speicher**

Speicher liefern warmes Wasser mit konstanter Temperatur und gleichzeitig für mehrere Wasserhähne. Wichtig: Die Speichergröße muss gut auf den Warmwasserbedarf abgestimmt sein. Nur so gibts keine Wartezeiten bei der Erwärmung des Kaltwassers. Ein 120-Liter-Speicher reicht für etwa drei Personen. Unter der Dusche verbraucht man 30 bis 80 Liter, für ein Vollbad 130 bis 200 Liter. Die Temperatur des gespeicherten Wassers ist mit etwa 60 Grad höher als die des entnommenen. Dadurch ist die Wassermenge, die verbraucht werden kann, größer als die im Speicher.



wächst die Energieersparnis weiter. So sind in einem Haus aus den 60er Jahren mit einem Heizkessel von Anfang der 80er Jahre 30 Prozent Gas- und Heizkostensparnis drin.

Doch vor dem Geldsparen kommt das Geldausgeben. Zwischen 3 400 (Elco) und 5 020 Euro (Brötje) kosten die geprüften Gasbrennwertkessel, komplett mit Speicher und Regelung. Das sind Listenpreise der Hersteller. Je nach Kalkulation des Heizungsinstallateurs liegen die tatsächlichen Marktpreise meist 5 bis 20 Prozent darunter. Preisvergleiche lohnen.

**Endlich handeln**

Weitere Kosten entstehen durch die Montage und die Anpassung des Schornsteins an den veränderten Heizbetrieb. Das Kondenswasser, das sich im Schornstein durch die niedrigeren Abgastemperaturen bildet, muss abfließen können. Feuchteunempfindliche Abgassysteme sind bei Brennwertkesseln Pflicht.

Moderne Heizkessel, wie die getesteten, können praktisch in jedem Raum ei-

nes Hauses aufgestellt werden. Wichtige Voraussetzung: raumluftunabhängiger Betrieb. Bei dieser Betriebsweise wird die Verbrennungsluft direkt von außen und nicht aus dem Raum zugeführt. Zum Beispiel durch ein Rohr-in-Rohr-System aus Kunststoff, das in den Schornstein passt. Im inneren Kernrohr werden die Abgase nach außen geleitet, im äußeren Mantelrohr wird die Verbrennungsluft von außen angesaugt. Der dichte und geschlossene Strömungsweg vom und zum Heizkessel dämpft die Betriebsgeräusche hörbar – ein wichtiger Aspekt, wenn der Aufstellraum noch anderweitig genutzt wird.

Noch länger auf sinkende Gaspreise zu warten, reicht nicht. Es ist höchste Zeit, den alten Heizkessel in den Ruhestand zu schicken und mit einer neuen, Energie sparenden Heizanlage die Gasrechnung in den Griff zu bekommen. Günstige Darlehen der KfW-Förderbank helfen dabei. Infos zu den Förderprogrammen: [www.kfw-foerderbank.de](http://www.kfw-foerderbank.de) oder Telefon 0 180 1 / 33 55 77, bundesweit zum Ortstarif. ■

*Tabelle auf Seite 58*

## HEIZUNGSMODERNISIERUNG

**Heiße Fragen****Wann muss modernisiert werden?**

Vor dem 1. Oktober 1978 installierte Heizkessel verlieren am 31. Dezember 2006 ihre Betriebserlaubnis. Sie müssen gegen Energie sparende ausgetauscht werden. Ausnahmen: Wurde seit dem 1. November 1996 ein neuer Brenner am alten Kessel montiert, verlängert sich die Frist bis Ende 2008. Und in Ein- und Zweifamilienhäusern, die von den Eigentümern bewohnt werden, greift die Nachrüstpflicht erst zwei Jahre nach einem Eigentümerwechsel.

**Muss es ein Brennwertkessel sein?**

Nein, aber Brennwertkessel entsprechen dem Stand der Technik. Das zeigen unsere Tests. In den letzten Jahren haben sich Gas-Brennwertkessel am Markt durchgesetzt, weil ihre Energieausnutzung höher ist als bei herkömmlichen Gaskesseln: Die im Wasserdampf der Abgase versteckte Wärmemenge wird zusätzlich für die Raumheizung genutzt. Das spart Energie.

**Was passiert mit dem Schornstein?**

Ein Austausch des Heizkessels – egal ob durch Niedertemperatur- oder Brennwertkessel – wirkt sich auf den meist zu großen Schornstein aus. Er muss angepasst werden. Brennwertkessel dürfen nur mit einem feuchteunempfindlichen Abgassystem betrieben werden. Das Kondensat, das im Schornstein entsteht, muss abfließen können, ohne Schaden anzurichten.

**Was ist ein Schichtenspeicher?**

Bei dieser Speicherart wird das Wasser zum Aufheizen aus dem Speicher zum Wärmetauscher gepumpt, dort vom Heizungswasser erwärmt und fließt in den oberen Bereich des Speichers zurück. Kesseleinbauten verhindern, dass sich das leichtere Warmwasser mit dem kühleren Wasser unten im Speicher vermischt. Außer der gespeicherten Warmwassermenge steht beim Schichtenspeicher zusätzlich stets eine erwärmte Wassermenge bereit – wie bei einem Durchlauferhitzer. Vorteil: Im Vergleich zu Speichern gleicher Größe mit interner Rohrschlange ist der Warmwasserkomfort größer.



Moderne Gasheizkessel. Kein separater Aufstellraum und bequeme Wartung sind Pluspunkte. Aber Plastikcharniere an einigen Bauteilen wirken auf den ersten Blick wenig haltbar und stabil.



**Buderus Logamax plus**  
**4 250 Euro**

**GUT (1,6)**

Einer der beiden Testsieger. Überzeugt durch sehr hohe Energieausnutzung, sehr gute Bedienung und Wartung. Stromverbrauch mäßig.



**Wolf CGS-20/160**  
**4 410 Euro**

**GUT (1,6)**

Einer der Testsieger. Sehr hohe Energieausnutzung. Stromverbrauch mäßig. Bei Kessel-Speicher-Kombination Bedienfeld sehr niedrig.



**Junkers Cerasmartmodul**  
**4 610 Euro**

**GUT (1,7)**

Sehr gute Energieausnutzung. Relativ hoher Stromverbrauch im Stand-by-Betrieb. Einfache Montage und Bedienung, verständliche Bedienungsanleitung.



**Remeha AvantaComfort**  
**4 000 Euro**

**GUT (1,7)**

Recht preiswerter Kessel mit sehr hoher Energieausnutzung, aber mäßigem Stromverbrauch. Bedienung etwas umständlich, Bedienungsanleitung nur durchschnittlich.



**Vaillant ecoCompact**  
**4 350 Euro**

**GUT (1,7)**

Hohe Energieausnutzung, aber mit nur mäßigem Stromverbrauch. Bei Kessel-Speicher-Kombination Bedienfeld niedrig.

**test Gasheizkessel**

	Gewichtung	Buderus Logamax plus GB132 T-19/ S 135 Erdgas E Art.-Nr. 7105220	Wolf CGS-20/160 mit drehzahl-geregelter Pumpe Art.-Nr. 86 11 237	Junkers Cerasmartmodul ZSB22/ 120S- 2MA23 7-714-311-005 (Erdgas H,L)	Remeha AvantaComfort Art.-Nr. ST90261
Gesamtpreis in Euro ca.		4 250	4 410	4 610	4 000
Baugleichheiten		Remeha AvantaComfort ist baugleich mit Giersch GiegaStar Compact,			
<b>test-QUALITÄTSURTEIL</b>	<b>100 %</b>	<b>GUT (1,6)</b>	<b>GUT (1,6)</b>	<b>GUT (1,7)</b>	<b>GUT (1,7)</b>
<b>ENERGIEAUSNUTZUNG</b>	<b>30 %</b>	<b>sehr gut (1,5)</b>	<b>sehr gut (1,3)</b>	<b>sehr gut (1,5)</b>	<b>sehr gut (1,4)</b>
Nutzungsgrad Heizung		++	++	++	++
Nutzungsgrad Warmwasser		+	+	+	+
<b>UMWELTEIGENSCHAFTEN</b>	<b>20 %</b>	<b>gut (1,7)</b>	<b>gut (1,7)</b>	<b>gut (2,1)</b>	<b>gut (1,7)</b>
Kohlenmonoxid im Abgas		++	++	++	++
Stickoxide im Abgas		++	+	++	+
Stromverbrauch, Leistungsaufnahme in W		○ 101	○ 83	○ 94	○ 94
Stromverbrauch Stand-by, Leistungsaufnahme in W		○ 6	○ 6	⊖ *) 10	○ 4
<b>SICHERHEIT</b>	<b>5 %</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>	<b>sehr gut (1,0)</b>
<b>VERARBEITUNG</b>	<b>15 %</b>	<b>gut (1,7)</b>	<b>gut (2,4)</b>	<b>gut (2,0)</b>	<b>gut (1,7)</b>
<b>HANDHABUNG</b>	<b>30 %</b>	<b>sehr gut (1,5)</b>	<b>gut (1,6)</b>	<b>gut (1,7)</b>	<b>gut (2,1)</b>
Montageanleitung		++	++	++	++
Bedienungsanleitung		++	++	++	○
Bedienung		++	○	+	○
Service und Wartung		++	++	+	+
<b>AUSSTATTUNG / TECHNISCHE MERKMALE</b>					
Getestet mit Regler		Raum-Controller RC 30 Art.-Nr. 5991409	Regler BM (Bedienmodul), Art.-Nr. 27 44 076	TA 250 7-744-901-048	Rematicplus Q 100
Wärmeleistung laut Typschild in kW für Temperaturen in °C (Vorlauf/ Rücklauf)		7,2–17,4 (80/60) 7,8–18,8 (50/30)	5,6–19,0 (80/60) 6,1–20,5 (50/30)	7,8–20,6 (80/60) 8,6–21,6 (50/30)	5,5–20,7 (80/60) 6,2–23,2 (50/30)
Höhe x Breite x Tiefe in cm		154 x 60 x 65	146 x 57 x 60	141 x 60 x 60	140 x 59 x 60
Gewicht in kg		145	99	115	92
Kontinuierlicher (modulierender) Brennerbetrieb ab Kesselauslastung in %		41	29	37	27
Wasserinhalt des Kessels in l		1,0	1,3	3,5	1,8
Speichertyp		Schichtenspeicher	Schichtenspeicher	Schichtenspeicher	Schichtenspeicher
Speicherinhalt in l		135	160	122	100
<b>Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:</b> ++ = 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).		<b>Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.</b>		<b>*) Führt zur Abwertung.</b> (siehe „Ausgewählt ...“ unten).	

**AUSGEWÄHLT » GEPRÜFT » BEWERTET**

**Im Test:** 11 Gas-Brennwertkessel, davon eine Baugleichheit, Wärmeleistungen von zirka 3 bis 25 kW. Alle Kessel haben modulierende Brenner, witterungsgeführte Regelungen und Warmwasserspeicher mit Größen von 86 bis 160 Liter. **Einkauf der Prüfmuster:** Dezember 2005 bis Januar 2006. **Preise:** Anbieterbefragung im März 2006.

**ABWERTUNG**

Bei „ausreichendem“ Stand-by-Stromverbrauch wurde das Gruppenurteil Umwelteigenschaften um eine halbe Note abgewertet.

**ENERGIEAUSNUTZUNG: 30 %**

**Nutzungsgrad:** Berechnung für Heizung und Warmwasser aus den in Anlehnung an DIN 4702 Teil 8 ermittelten Wirkungsgraden, auf Heizwert (H<sub>w</sub>) bezogen.

**UMWELTEIGENSCHAFTEN: 20 %**

**Kohlenmonoxid/Stickoxide im Abgas:** Einzelmessungen mit Gasanalysatoren nach DIN 4702 Teil 2, parallel zu den Bestimmungen des Wirkungsgrades bei Nennleistung. **Stromverbrauch:** Die Leistungsaufnahme für Betrieb und Stand-by wurde während der Nutzungsgradbestimmung mit einem Auslastungsprofil von 30 Prozent gemessen.

**SICHERHEIT: 5 %**

Elektrische Sicherheit in Anlehnung an DIN EN 50165.

**VERARBEITUNG: 15 %**

Beurteilung der mechanischen Sicherheit und allgemeinen Verarbeitung, insbesondere an den Geräteverkleidungen und an für den Installateur zugänglichen Konstruktionselementen durch Fachleute des Prüfinstituts.

Vaillant ecoCompact VSC 196-C 150 Art.-Nr. 302620	Weishaupt Thermo Condens Kompakt WTC 25-A Best.-Nr. 481 115 04 1)	Brötje EcoCondens BBS Pro 20 C SSP Erdgas E: 634410	Viessmann Vitodens 333 Best.-Nr. WS3A 006	De Dietrich Elidens DTG 1300-25 Eco.NOx Plus/V130 Best.-Nr. 85389004	Elco Thision Compact 17 B120 Best.-Nr. 22027
4 350	4 500	5 020	4 280	4 250	3 400
Art.-Nr: 01-10-53166 mit Giematic OT-SR 5810, Gesamtpreis: 4 030 Euro.					
GUT (1,7)	GUT (1,7)	GUT (1,8)	GUT (1,9)	GUT (2,3)	GUT (2,3)
gut (1,6)	gut (1,6)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,5)	gut (1,6)	gut (1,7)
++	++	++	++	++	++
+	○	+	+	+	○
gut (2,0)	gut (2,0)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	gut (1,8)	gut (1,9)
++	++	++	++	++	++
+	++	++	++	+	○
○ 92	○ 88	+ 53	○ 111	○ 100	○ 93
○ 6	⊖ *) 10	○ 6	○ 7	○ 8	○ 8
sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,0)
gut (2,4)	gut (1,6)	gut (2,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)
sehr gut (1,3)	gut (1,6)	gut (2,5)	gut (2,2)	befriedigend (3,2)	befriedigend (2,8)
++	++	+	++	○	+
++	+	++	++	⊖	○
+	+	○	○	○	+
++	++	⊖	○	○	○
VRC 410s Art. Nr. 300645	WCM mit Außen- fühler QAC 31 Best.-Nr. 66186	Integrierter Systemregler ISR Plus	Vitotronic 200 (integriert)	Diematic 3	LMU mit Raumgerät QAA 73 mit Außen- fühler QAC 34
9,0–20,0 (80/60) 9,7–21,6 (40/30)	6,7–23,6 (80/60) 7,5–25,2 (50/30)	3,4–19,4 (80/60) 3,7–20,8 (50/30)	6,0–23,7 (80/60) 6,6–26,0 (50/30)	4,0–23,6 (80/60) 4,5–24,9 (40/30)	2,9–16,0 (80/60) 3,2–17,5 (40/30)
126 x 60 x 57	170 x 60 x 60	160 x 60 x 60	139 x 60 x 59	140 x 60 x 63	175 x 60 x 66
105	139	134	130	148	134
45	29	17	25	17	14
2,6	3,5	2,5	5,0	4,6	3,2
Schichtenspeicher	Schichtenspeicher	Schichtenspeicher	Schichtenspeicher	Rohrwendelspeicher	Schichtenspeicher 2)
100	115	135	86	130	120
1) Wahlweise Fernbedienung WCM-FB Best.-Nr. 481 000 00 012 oder Einbauschahtuhr WCM-DU, Best.-Nr. 709 121.		Alle haben: Luft-/Abgassystem (raumluft- unabhängiger Betrieb), witterungsgeführte Heizungsregelung.		Anbieter siehe Seite 100.	
2) Mit Rohrwendel-Wärmetauscher.					

**HANDHABUNG: 30 %**

**Montageanleitung:** Beurteilung der Anleitungen durch fünf Fachleute bei Service und Wartung. **Bedienungsanleitung:** Prüfung der Anleitungen auf Vollständigkeit, Gliederung für Fachmann und Benutzer

sowie Verständlichkeit und Übersichtlichkeit durch fünf Fachleute. **Bedienung:** Fünf Fachleute bewerteten die Bedienbarkeit. **Service und Wartung:** Besonderheiten und Schwierigkeiten bei der Montage der Gasheizkessel wurden registriert.



**Weishaupt  
Thermo Condens  
4 500 Euro**

**GUT (1,7)**

Hohe Energieausnutzung, nur durchschnittlich bei Warmwasserbereitung. Relativ hoher Stromverbrauch im Stand-by-Betrieb.



**Brötje  
EcoCondens  
5 020 Euro**

**GUT (1,8)**

Einziges Kessel mit geringem Stromverbrauch und sparsamer Heizungspumpe. Bedienung etwas umständlich, Wartung nicht einfach.



**Viessmann Vitodens  
4 280 Euro**

**GUT (1,9)**

Sehr hohe Energieausnutzung, Stromverbrauch mäßig. Kleine Schwächen in der Verarbeitung, Wartung und Bedienung etwas umständlich.



**De Dietrich Elidens  
4 250 Euro**

**GUT (2,3)**

Hohe Energieausnutzung. Kleine Schwächen in der Verarbeitung. Nur mäßige Bedienungsanleitung, etwas umständliche Bedienung.



**Elco Thision Compact  
3 400 Euro**

**GUT (2,3)**

Sehr preiswerter Kessel, hohe Energieausnutzung. Kleine Schwächen in der Verarbeitung. Service und Wartung etwas umständlich.

## CAPPUCCINO-PULVER Seite 20–24

**Aldi (Nord)/Combo**  
Postfach 13 01 10  
45291 Essen  
Tel. 02 01/8 59 30  
Fax 02 01/8 59 33 18  
www.aldi-nord.de

**Aldi (Süd)/Belmont**  
Postfach 1001 52  
45401 Mülheim a.d.R.  
Tel. 02 08/9 92 70  
Fax 02 08/9 92 73 21  
www.aldi-sued.de

**Cebe**  
siehe Krüger

**Edeka/Gut & Günstig  
Hanseaten**  
22291 Hamburg  
Tel. 04 06/3 77 70  
Fax 04 06/3 77 22 31  
www.edeka.de

**gepa**  
Fair Handelshaus  
Postfach 26 01 47  
42243 Wuppertal  
Tel. 02 02/26 68 30  
Fax 02 02/2 66 83 10  
www.gepa3.de

**Jacobs**  
Kraft Foods  
Postfach 10 78 40  
28078 Bremen  
Tel. 04 21/5 99 01  
Fax 04 21/5 99 36 75  
www.kraftfoods.de

**Kaiser's Tengelmann/A&P**  
Postfach 10 06 55  
41706 Viersen  
Tel. 02 16/2 10 50  
Fax 02 16/2 34 99  
www.kaisers.de

**Kaufland/K-Classic**  
Rötelsstr. 35  
74172 Neckarsulm  
Tel. 07 31/32/94 16 13  
Fax 07 31/32/94 41 24  
www.kaufland.de

**Krüger**  
Senefelderstr. 44  
51469 Bergisch Gladbach  
Tel. 02 20/2 10 50  
Fax 02 20/2 10 51 50  
www.krueger.de

**Lidl/Bellarom**  
Stiftsbergstr. 1  
74167 Neckarsulm  
Tel. 08 00/4 35 33 61  
Fax 07 31/32/94 22 36  
www.lidl.de

**Melitta**  
Postfach 10 33 80  
28033 Bremen  
Tel. 04 21/5 18 80  
Fax 04 21/5 13 86 11  
www.melitta.de

**Mount Hagen**  
Wertform  
Buschwerder  
Hauptdeich 10  
21107 Hamburg  
Tel. 04 0/75 30 44 85  
Fax 04 0/75 30 44 92  
www.wertform.com

**Nescafé**  
Nestlé  
Lyoner Str. 23  
60523 Frankfurt  
Tel. 06 9/6 67 11  
Fax 06 9/6 67 11 27 80  
www.nestle.de

**Norma/Caffe Ciao**  
Hansastr. 20

90766 Fürth  
Tel. 09 11/9 73 90  
Fax 09 11/7 59 35 90  
www.norma-online.de

**Penny/Caffé Magico**  
50603 Köln  
Tel. 02 21/14 90  
Fax 02 21/1 49 90 00  
www.penny.de

**Plus/Caffait**  
Postfach 10 15 54  
45415 Mülheim a.d.R.  
Tel. 02 08/58 30  
Fax 02 08/5 83 24 82  
www.plus.de

**Rewe/Caffé Barocco**  
50603 Köln  
Tel. 02 21/14 90  
Fax 02 21/1 49 90 00  
www.rewe.de

**Tchibo**  
Postfach 10 78 20  
28078 Bremen  
Tel. 0 180 5/38 33 31  
Fax 0 180 5/85 08  
www.tchibo.de

**Tip**  
MGB Metro  
Postfach 23 03 62  
40089 Düsseldorf  
Tel. 02 11/96 90  
Fax 02 11/9 69 23 24  
www.metro-mgb.com

**Wal-Mart/Smartprice**  
Postfach 20 09 51  
42209 Wuppertal  
Tel. 02 02/2 82 90  
Fax 02 02/28 29 17 24  
www.walmart.de

**KAFFEEBÜCHER**  
**Coffee – Alles, was man über Kaffee wissen sollte**  
Verlag Zabert Sandmann, München  
14,95 Euro  
ISBN 3–89883–077–2  
www.zsverlag.de

**Kaffee und Espresso – die Kaffeebar zu Hause**  
Tanja Dusy  
Verlag Gräfe und Unzer, München  
7,50 Euro  
ISBN 3–7742–6061–3  
www.gu-online.de

**Kaffee – Ein Genuss**  
Henning Seehusen  
Verlag Gräfe und Unzer, München  
24,90 Euro  
ISBN 3–7742–6993–9  
www.gu-online.de

**LICHTSCHUTZMITTEL FÜR KINDER**  
Seite 25–27

**Avon**  
Postfach 23 17 01  
85326 München-Flughafen  
Tel. 08 165/7 20  
Fax 08 165/72 12 26  
www.avon.de

**dm/babylove**  
Postfach 10 02 33  
76232 Karlsruhe  
Tel. 07 21/5 59 20  
Fax 07 21/5 52 13  
www.dm-drogerie markt.de

**Garnier/Ambre Solaire**  
L'Oréal  
Georg-Klock-Str. 18  
40474 Düsseldorf  
Tel. 0 180 1/00 20 10

Fax 0 180 1/00 20 40  
www.loreal.de

**Ilrido**  
Dr. E. Ritsert  
Postfach 12 54  
69402 Eberbach  
Tel. 06 271/9 22 10  
Fax 06 271/9 21 55  
www.ritsert.de

**La Roche Posay**  
Vichystr. 9  
76646 Bruchsal  
Tel. 07 51/71 96 66  
www.la-roche-posay.de

**Nivea Sun**  
Beiersdorf  
20245 Hamburg  
Tel. 04 0/4 90 90  
Fax 04 0/49 09 34 34  
www.beiersdorf.de

**Penaten**  
Johnson & Johnson  
Postfach 10 31 61  
40022 Düsseldorf  
Tel. 02 11/4 30 50  
Fax 02 11/4 30 53 52  
www.jnjgermany.de

**Rossmann/babydream**  
Postfach 13 62  
30929 Burgwedel  
Tel. 05 139/89 80  
Fax 05 139/8 98 49 99  
www.rossmann.de

**Vichy**  
Vichy Str. 9  
76646 Bruchsal  
Tel. 07 51/71 93 30  
Fax 07 51/71 93 39  
www.vichy.de

**DRUCKERTINTE**  
Seite 30–34

**Boeder**  
German Hardcopy  
Alte Heeresstr. 25  
59929 Brilon  
Tel. 0 29 61/9 74 70  
Fax 0 29 61/9 74 47  
www.german-hardcopy.de

**Canon**  
Postfach 5 28  
47705 Krefeld  
Tel. 0 180 5/00 60 22  
Fax 02 21 51/34 51 02  
www.canon.de

**Data Becker**  
Merowingerstr. 30  
40223 Düsseldorf  
Tel. 02 11/93 31 02  
Fax 02 11/3 19 04 98  
www.data-becker.de

**Epson**  
Postfach 23 54  
40646 Meerbusch  
Tel. 02 1 59/53 80  
Fax 02 1 59/5 38 30 00  
www.epson.de

**Geha**  
siehe Boeder

**Hewlett-Packard**  
Postfach 14 30  
71004 Böblingen  
Tel. 0 180 5/65 21 80  
Fax 0 70 31/14 29 99  
www.hp.com/de

**iColor**  
Pearl Agency  
Pearlstr. 1  
79426 Buggingen  
Tel. 07 61/36 00  
Fax 07 61/36 04 44  
www.pearl.de

**InkTec**  
Am Hasenbiel 38  
76297 Stutensee  
Tel. 07 24/6 08 10  
Fax 07 24/4 60 81 20  
www.ink-tec.de

**Jet Tec**  
Industriestr. 6  
76275 Ettlingen  
Tel. 07 243/7 27 70  
Fax 07 243/7 27 70  
www.jettec.de

**KMP**  
Postfach 12 50  
84302 Eggenfelden  
Tel. 08 721/77 30  
Fax 08 721/77 33  
www.kmp-ag.de

**Pelikan Hardcopy**  
Postfach 47 20  
30047 Hannover  
Tel. 05 11/3 99 80  
Fax 05 11/3 99 81 99  
www.pelikanhardcopy.com

**rotring**  
Sanford  
Postfach 54 10 60  
22510 Hamburg  
Tel. 04 0/8 55 50  
Fax 04 0/8 50 13 96  
www.rotring.de

**Soennecken**  
Bränion Logserve  
Soennecken-Platz  
51991 Overath  
Tel. 02 206/60 70  
Fax 02 206/60 71 99  
www.soennecken.de

**HANDY IM URLAUB**  
Seite 35–39

**E-Plus**  
Edison-Allee 1  
14473 Potsdam  
Tel. 0 180 3/17 71 77  
www.eplus.de

**Oz**  
Georg Brauchle  
Ring 23–25  
80992 München  
Tel. 0 89/2 44 20  
www.o2online.de

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

**Vodafone D2**  
Am Seestern 1  
40547 Düsseldorf  
Tel. 0 800/1 72 12 12  
www.vodafone.de

**DIGITALKAMERAS**  
Seite 42–45

**Canon**  
Europark  
Fichtenhain A10  
47807 Krefeld  
Tel. 02 21 51/34 50  
Fax 02 21 51/34 51 02  
www.canon.de

**Casio**  
Bornbarch 10  
22848 Norderstedt  
Tel. 04 0/52 86 50  
Fax 04 0/52 86 51 00  
www.casio.de

**Jay-tech**  
Donker Str. 211  
41066 Mönchengladbach  
Tel. 02 61/46 32 79  
Fax 02 61/46 32 78  
www.jay-tech.de

**Kodak**  
Hedelfinger Str. 54–60  
70323 Stuttgart  
Tel. 07 11/40 60  
Fax 07 11/40 65 85  
www.kodak.de

**Olympus**  
Postfach 10 49 08  
20034 Hamburg  
Tel. 04 0/23 77 30

Fax 0 40/23 07 61  
www.olympus.de

**Pentax**  
Postfach 54 01 69  
22501 Hamburg  
Tel. 04 0/56 19 20  
Fax 04 0/56 19 22 47  
www.pentax.de

**Ricoh**  
Oberrather Str. 6  
40472 Düsseldorf  
Tel. 02 11/6 54 60  
Fax 02 11/6 54 63 50  
www.ricohpmc.com

**Sony**  
Postfach 30 12 49  
50782 Köln  
Tel. 0 180 5/25 25 86  
Fax 0 180 5/25 25 87  
www.sony.de

**GAS-BRENN-WERTKESSEL**  
Seite 56–59

**Brötje**  
Postfach 13 54  
26171 Rastede  
Tel. 0 44 02/8 00  
Fax 0 44 02/8 05 83  
www.broetje.de

**Buderus**  
35573 Wetzlar  
Tel. 0 64 41/41 80  
Fax 0 64 41/4 56 02  
www.heiztechnik.buderus.de

**De Dietrich**  
Postfach 15 07  
48273 Emsdetten  
Tel. 0 25 72/2 35  
Fax 025 72/2 31 02  
www.dedietrich.de

**Elco**  
Dreieichstr. 10  
64546 Mörfelden-Walldorf  
Tel. 0 61 05/96 80  
Fax 06 105/96 81 19  
www.elco.net

**Giersch**  
Energetech  
Postfach 30 63  
58662 Hemer  
Tel. 0 23 72/96 50  
Fax 0 23 72/6 12 40  
www.giersch.de

**Junkers**  
Postfach 13 09  
73243 Wernau  
Tel. 0 71 53/30 60  
Fax 0 71 53/30 65 60  
www.junkers.com

**Remeha**  
Bischofsstr. 96  
47809 Krefeld  
Tel. 02 21 51/5 87 0  
Fax 02 21 51/54 24 45  
www.remeha.de

**Vaillant**  
42850 Remscheid  
Tel. 0 21 91/1 80  
Fax 0 21 91/18 28 10  
www.vaillant.de

**Viessmann**  
35107 Allendorf  
Tel. 06 452/7 00  
Fax 06 452/70 27 80  
www.viessmann.de

**Weishaupt**  
88475 Schwendi  
Tel. 0 73 53/8 30  
Fax 0 73 53/8 33 58  
www.weishaupt.de

**Wolf**  
Postfach 13 80  
84048 Mainburg  
Tel. 08 751/7 40  
Fax 08 751/74 16 00  
www.wolf-heiztechnik.de

## SCHÜLER-SCHREIBTISCHE Seite 60–65

**DeBreuyn**  
Moltkestr. 81  
50674 Köln  
Tel. 02 21/47 32 60  
Fax 02 21/4 73 26 90  
www.debreuyn.de

**Flexa**  
Bjørnkærvej 16  
DK-8783 Hornslyd  
Tel. 00 45/76 68/80 55  
Fax 00 45/76 68/80 69  
www.flexa.dk

**Hülsta**  
Postfach 12 12  
48693 Stadtlohn  
Tel. 025 63/8 60  
Fax 025 63/86 14 17  
www.huelsta.de

**Interlink**  
ZA du Niederwald  
F-67470 Seltz  
Tel. 00 33/  
3 88 05/55 50  
Fax 00 33/  
3 88 05/55 68  
www.interlink-sa.com

**Kettler**  
Postfach 10 20  
59463 Ense-Parsit  
Tel. 0 29 38/8 10  
Fax 0 29 38/20 22  
www.kettler.net

**Mavicon**  
Heinrich-Hertz-Str. 3  
59423 Unna  
Tel. 0 23 03/94 23 30  
Fax 0 23 03/94 23 33  
www.mavicon.de

**Mayer**  
Mannsgereuth  
96257 Redwitz  
Tel. 0 92 64/80 00  
Fax 0 92 64/80 2 53  
www.mayersitzmoebel.de

**Moizi**  
Warburger Str. 37  
33034 Brakel  
Tel. 0 52 72/3 71 50  
Fax 0 52 72/3 71 5 23  
www.moizi.de

**Moll**  
Rechbergstr. 7  
73344 Gruibingen  
Tel. 0 800/6 65 57 97  
Fax 0 73 35/18 13 00  
www.moll-system.de

**Paidi**  
Hauptstr. 87  
97840 Hafenhof  
Tel. 0 93 91/50 10  
Fax 0 93 91/50 11 15  
www.paidi.de

**Stilvoll**  
Wielandstr. 2  
88436 Eberhardzell  
Tel. 0 73 55/93 41 20  
Fax 0 73 55/9 17 81 90  
www.stilvoll.de

**Team 7**  
Braunauer Str. 26  
A-4910 Ried i.L.  
Tel. 00 43/77 52/97 70  
Fax 00 43/  
77 52/97 77 77  
www.team7.at

**AUTO-KINDERSITZE**  
Seite 68–73

**Bébé Confort**  
siehe Maxi-Cosi

**Britax**  
1 Churchill Way West  
Andover Hampshire  
SP10 3UW/England  
Tel. 00 44/

12 64/33 33 43  
Fax 00 44/  
12 64/33 41 46  
www.britax.com

**Bobobline**  
Bébécar  
Rua Domingos Oliveira  
Santos 62, Apartado 8  
P-4509-903 Caldas de S.Jorge  
Tel. 00 351/  
2 56/91 04 00  
Fax 00 351/  
2 56/91 13 46  
www.bebecar.com

**Chico**  
Borsigstr. 1–3  
63126 Dietzenbach  
Tel. 0 60 74/49 50  
Fax 0 60 74/49 52 00  
www.chicco.de

**Concord**  
Industriestr. 25  
95346 Stadtsteinach  
Tel. 0 92 25/9 55 00  
Fax 0 92 25/95 50 55  
www.concord.de

**Cybox**  
Alte Forstlahmer  
Str. 22  
95326 Kulmbach  
Tel. 0 92 21/97 31 14  
Fax 0 92 21/97 31 17  
www.cybox-online.com

**Fisher-Price**  
siehe Britax

**Jané**  
Industriestr. 25  
95346 Stadtsteinach  
Tel. 0 92 25/9 56 80  
Fax 0 92 25/95 68 68  
www.jane.es

**Kiddy**  
Fuhrmanstr. 6  
95030 Hof  
Tel. 0 92 81/70 80 00  
Fax 0 92 81/70 80 21  
www.kiddy.de

**Maxi-Cosi**  
Dorel  
Augustinusstr. 11 D  
50226 Frechen-Königsdorf  
Tel. 0 22 34/9 64 30  
Fax 0 22 34/96 43 33  
www.maxi-cosi.com

**Nania, Osann**  
KidsimSitz  
Gewerbestr. 22  
78244 Gottmadingen  
Tel. 0 77 31/97 00 77  
Fax 0 77 31/97 00 55  
www.kids-im-sitz.de

**Peg Pérego**  
Rudolf Diesel Str. 6  
85221 Dachau  
Tel. 0 81 31/5 18 50  
Fax 0 81 31/5 185 40  
www.peg.de

**Recaro**  
Guttenbergstr. 14  
95352 Marktleugast  
Tel. 0 92 55/7 70  
Fax 0 92 55/77 13  
www.recaro.de

**Römer**  
Britax Römer  
Postfach 34 49  
89024 Ulm  
Tel. 0 71 31/9 34 50  
Fax 0 71 31/9 34 52 10  
www.britax-roemer.de

**STM**  
siehe Recaro

**FUSSBÄLLE**  
Seite 74–77

**adidas**  
91062 Herzogenaurach  
Tel. 0 91 32/84 20

www.adidas.de

**Derbystar**  
Kleiver Str. 77  
47574 Goch  
Tel. 0 28 23/32 50  
Fax 0 28 23/3 25 32  
www.derbystar.de

**erima**  
Carl-Zeiss-Str. 10  
72793 Pfullingen  
Tel. 0 71 21/34 22 65  
Fax 0 71 21/34 12 65  
www.erima.de

**Hudora**  
Jägerwald 13  
42897 Remscheid  
Tel. 0 21 91/60 91 20  
Fax 0 21 91/6 09 12 50  
www.hudora.de

**Intersport/Pro Touch**  
74064 Heilbronn  
Tel. 0 71 31/28 80  
Fax 0 71 31/2 12 57  
www.intersport.de

**Jako**  
Amtstr. 82  
74673 Mulfingen, Jagst  
Tel. 0 79 38/9 06 30  
Fax 0 79 38/90 63 15  
www.jako.de

**Nike**  
Hessenring 13A  
64546 Mörfelden-Walldorf  
Tel. 0 61 05/20 54 41  
Fax 0 61 05/20 54 41  
www.nike.com

**Puma**  
Puma Way 1  
91074 Herzogenaurach  
Tel. 0 91 32/81 22 46  
Fax 0 91 32/81 22 46  
www.puma.com

**Tramondi**  
Eckenerstr. 65/1  
88046 Friedrichshafen  
Tel. 0 75 41/37 40 11  
Fax 0 75 41/37 40 29  
www.tramondi.de

**UhlSPORT**  
Postfach 10 11 52  
72311 Balingen  
Tel. 0 74 33/26 80  
Fax 0 74 33/26 82 30  
www.uhlSPORT.com

**WUNDPFLEGER**  
Seite 86–90

**Aldi (Nord)/St. Christoph**  
Postfach 13 01 10  
45291 Essen  
Tel. 02 01/8 59 30  
Fax 02 01/8 59 33 18  
www.aldi-nord.de

**Curaplast**  
Lohmann & Rauscher  
Westerwaldstr. 4  
56579 Rengsdorf  
Tel. 0 26 34/99 64 67  
Fax 0 26 34/99 64 67  
www.lohmann-rauscher.com

**Curatio**  
W. Pelz  
Willy-Pelz-Str. 8  
23812 Wahlstedt  
Tel. 0 45 54/7 10  
Fax 0 45 54/7 13 04  
www.pelzgroup.de

**DermaPlast/Cosmoplast**  
Paul Hartmann  
Postfach 14 20