

# *Einkaufsberater Großgeräte*

Kühlen | Kochen | Spülen | Waschen | Trocknen



## Liebe Leserin, lieber Leser,

die private Energiewende hat begonnen: Mit Elektro-Großgeräten lässt sich heute so viel Energie und Wasser sparen, dass alleine deshalb der Austausch betagter Modelle lohnt. Aber die modernen Haushaltshelfer können noch viel mehr. Einen Überblick gibt Ihnen dieser Pocket-Guide – eine individuelle Beratung erhalten Sie gerne bei Ihrem Fachhändler.

## Inhalt

### ***Kühlen & Gefrieren***

***Seite 3***

**Die große Frische** fängt beim Kühlschrank an. Alles über No Frost, Frischefächer und LED-Beleuchtung.

### ***Kochen & Backen***

***Seite 6***

**Rezepte für Genießer** gelingen mit Induktion, Dampf und Chefkoch-Automatik fast von selbst.

### ***Spülen***

***Seite 8***

**Eine saubere Sache** sind Spülmaschinen schon lange. Jetzt sparen und trocknen sie so gut wie nie zuvor.

### ***Waschen***

***Seite 10***

**Ran an die Wäsche** heißt: mit weniger Energie und neuen Funktionen zu noch besseren Waschergebnissen.

### ***Bügeln***

***Seite 13***

**Glatt und gepflegt** soll die Wäsche nach dem Bügeln sein. So machen Sie Ihren Textilien richtig Dampf.

### ***Trocknen***

***Seite 14***

**Bei jedem Wetter** sorgen Trockner für flauschige Wäsche – mit Wärmepumpe auch besonders sparsam.



## Die große Frische

Kühl- und Gefriergeräte haben eine rasanten Entwicklung hinter sich. Ihr Stromverbrauch ist so gesunken, dass Modelle der Effizienzklasse A seit Mitte 2012 gar nicht mehr in den Handel gelangen.

**Effizienzklasse A+ oder besser** ist mittlerweile Stand der Technik (siehe Seite 5). Neben dem Fassungsvermögen und der Ausstattung entscheidet vor allem diese Klassifizierung über den Preis. Der Unterschied zwischen einem Gerät mit A+ und einem vergleichbaren Modell mit A+++ kann einige Hundert Euro betragen.

Auf Dauer rechnet sich die Mehrausgabe oft trotzdem, weil das teurere Gerät Energie spart. So kostet der jährliche Stromverbrauch für eine zweitürige Kühl-/Gefrierkombination mit 360 Liter Inhalt laut Deutscher Energieagentur (Dena) zwischen 68 Euro (A+) und 34 Euro (A+++)- macht eine Ersparnis von 408 Euro in 12 Jahren.

**Steigende Energiepreise** verschieben die Beispielrechnung noch wei-



### Praxis-Tipp

Kühl-/Gefriergeräte mit zwei Regelkreisen sparen Strom im Urlaub: Der Kühlschrank lässt sich abschalten, wenn er nicht benutzt wird, das Gefrierfach mit eingelagerter Tiefkühlkost läuft weiter.

ter zu Gunsten energieeffizienter Geräte. Ganz zu schweigen vom guten Gefühl, etwas für die Umwelt zu tun. Und zum Glück geht Sparsamkeit bei Kühlschränken nicht zu Lasten des Komforts. Ganz im Gegenteil:

**LED-Beleuchtung** ist hell und effizient, mit der Simulation natürlichen Sonnenlichts soll sie aber auch die Vitamine in Obst und Gemüse länger bewahren. Moderne Geräte nutzen Hygienesysteme, die Bakterien zu Leibe rücken, um die Haltbarkeit der Lebensmittel zu verlängern. Hinzu kommen in vielen Modellen spezielle Frischefächer für rohen Fisch und rohes Fleisch oder Gemüse (siehe unten). Wichtig dabei: Die Schubladen sollten ihre Temperatur knapp über dem Gefrier-



## No Frost

Geräte mit No Frost-Technik vereisen nicht, weil ihre Kühlkörper verdeckt eingebaut sind. Ein Ventilator bläst kalte Luft in den Kühl- oder Gefrierraum. Die Feuchtigkeit aus dem Innern wird so nach draußen transportiert, wo sie verdunstet.

## Frischefach

Fächer mit Temperaturen um 0 Grad Celsius verlängern die Haltbarkeit von Lebensmitteln. Viele Geräte bieten zwei davon: ein trockenes für Fleisch oder Fisch und eines mit hoher Luftfeuchtigkeit für Salat, Obst und Gemüse.



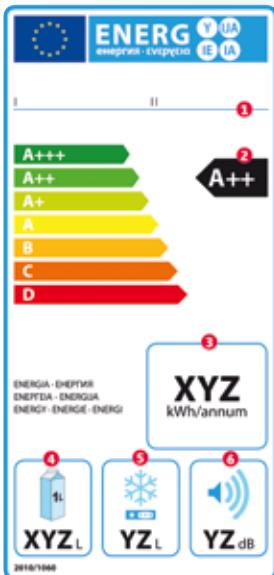
punkt möglichst unabhängig vom übrigen Kühlraum halten. Sonst müssen Sie das Gerät insgesamt zu kalt einstellen. Ihr Fachhändler berät Sie gerne bei der Auswahl.

**Die Bauform** hängt nicht zuletzt vom Platz in der Küche ab. Neben Einbaugeräten und klassischen Schränken gibt es „Side-by-Side“-Modelle mit nebeneinanderliegenden Türen für Kühl- und Gefrierraum – oft inklusive Eiswürfelbereiter oder Getränkespender. An manchen Modellen lassen sich die Fächer sogar wahlweise zum Kühlen oder Gefrieren nutzen.

**Tipp:** Je kühler der Aufstellungsort, desto niedriger der Stromverbrauch. Postieren Sie Ihr Gerät also am besten nicht direkt neben Backofen, Heizkörper oder in praller Sonne. ■

## Das Energielabel für Kühl-/Gefriergeräte

Moderne Geräte haben mindestens die Energieeffizienzklasse A+. Je mehr Pluszeichen, desto besser. Laut Umweltbundesamt spart ein Modell der Klasse A+++ gegenüber Klasse A in zwölf Jahren rund 60 Prozent Energie.



- 1 Name oder Marke des Herstellers, Typenbezeichnung
- 2 Energieeffizienzklasse
- 3 Energieverbrauch in kWh pro Jahr (ermittelt nach standardisierter Messung). Der tatsächliche Energieverbrauch hängt von der Nutzung des Geräts ab.
- 4 Gesamtnutzinhalt aller Kühlfächer (Fächer ohne Sternekennzeichnung)
- 5 Gesamtnutzinhalt aller Tiefkühlfächer (Fächer mit Sternekennzeichnung)
- 6 Betriebsgeräusch in Dezibel (dB A, Schalleistung)

**Das EU-Label** sorgt für Vergleichbarkeit der Geräte im Fachhandel.



### Rezepte für Genießer

„Jeder kann Kochen“ – das Motto von Star-Gastronom und Fernsehkoch Jamie Oliver stimmt mit modernen Küchengeräten wirklich. Denn die Backöfen und Elektroherde von heute sorgen automatisch für richtig gegarte Speisen.

**Klassische Ober- und Unterhitze** oder Heißluft kombinieren sie dazu mit neuen Technologien wie Induktion (rechts oben). Diese energieeffiziente Art der Beheizung gibt es außer am Herd nun auch in ersten Backöfen, wo sie bis zu 50 Prozent Strom spart.

**Dampf und Mikrowelle** ermöglichen neue Garmethoden. So können manche Backöfen programmgesteuert Feuchtigkeit zuführen und damit etwa ein Austrocknen der Speisen im Heißluftbetrieb verhindern. Ebenfalls neu: Die besonders vitamin- und aromaschonende Zubereitung von Lebensmitteln bei niedriger Temperatur in Vakuumbuteln – nach dem franzö-

sischen Fachbegriff „Sous Vide“ (unter Vakuum) genannt.

**Touchscreen-Steuerung** wie am Smartphone und Schritt-für-Schritt-Anleitungen am Display machen die neuen Funktionen für jeden bedienbar – nicht nur für Sterneköche. ■

#### Praxis-Tipp

Zum Kochen auf Induktionsfeldern eignen sich nur Töpfe aus magnetisierbarem Material – zum Beispiel Stahlemail, Gusseisen oder speziell ausgerüsteter Edelstahl. Zum Test einfach einen Magneten an den Topfboden halten – er muss haften bleiben.



## Induktion

Nicht das Kochfeld wird heiß, sondern der Topf, der darauf steht: Induktionstechnik erhitzt das Kochgeschirr mit Magnetkraft und ist so fein regelbar wie eine Gasflamme. Dabei kocht sie viel schneller als ein

klassisches Glaskeramikfeld und verbraucht obendrein weniger Energie. Der Clou: Auf Induktionsherden neuester Technik gibt es keine festen Topffelder mehr. Die Fläche heizt einfach dort, wo es nötig ist.

## Dampfgaren

Vitamine und Mineralstoffe bleiben im Wasserdampf weitgehend erhalten.

Außerdem wird kein Fett benötigt, es kann nichts anbrennen. Deshalb sind Dampfgarer und Backöfen mit Dampffunktion ideal

für eine gesunde Ernährung. Moderne Geräte bereiten ein ganzes Menü auf verschiedenen Ebenen zu, ohne dass es zu Geschmacksübertragungen kommt. Sie können Auftauen, Einkochen, Entsaften und noch mehr.



## Automatik-Funktionen

Moderne Backöfen haben den Chefkoch eingebaut: Topmodelle ermitteln mit Sensoren das Gewicht des Bratens oder die Kerntemperatur von Roastbeef und garen das Gericht „auf den Punkt“. Eine Vielzahl automatischer Brat-, Back- und Garprogramme macht Kochbücher überflüssig: Das Display führt Schritt für Schritt zum perfekten Ergebnis – sogar eigene Rezepte lassen sich an manchen Geräten speichern.



### *Eine saubere Sache*

Moderne Spülmaschinen kommen mit deutlich unter 10 Liter Wasser und einer knappen Kilowattstunde Energie pro Füllung aus. Eine Studie der Universität Bonn hat ergeben: Die automatischen Tellerwäscher benötigen im Durchschnitt 50 Prozent

weniger Wasser und 28 Prozent weniger Energie als das Spülen von Hand. Komfortabler sind sie sowieso.

#### **Praxis-Tipp**

Multitabs für Spülmaschinen sind bequem, weil sie Reiniger, Klarspüler und Wasserenthärter in einem enthalten. Bei kurzen Programmen oder niedrigen Spültemperaturen liefern separat dosierte Komponenten aber oft bessere Ergebnisse – zudem kosten sie weniger als Multitabs.

**Sparprogramme** mit 50°C sorgen für geringen Verbrauch. Normal verschmutztes Geschirr wird damit problemlos sauber. Für härtere Fälle gibt es eine Automatik (oben rechts) oder spezielle Topfprogramme. Außerdem rücken die neuesten Maschinen dem Schmutz mit Dampf und einem erhöhten Sprühdruk zu Leibe – gilt es empfindliche Gläser zu spülen, reduzieren sie die Wasserkraft.

**Standardbreite** sind 60 Zentimeter. Es gibt für kleine Küchen aber auch Platzsparer mit 45-cm-Gehäuse oder Kompaktmodelle geringerer Höhe, die sich in die Küchenzeile einbauen lassen. Wer die Maschine nicht voll bekommt: Automatische Beladungserkennung steuert den Wasserfluss für Ober- und Unterkorb separat. ■



## Automatik

Viele Maschinen wählen selbst das Programm. Sensoren, die das Spülwasser auf seine Klarheit überprüfen, helfen ihnen dabei.

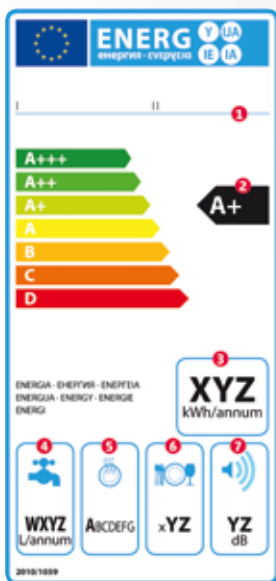


## Zeolith-Trocknung

Ein Mineral im Gerät nimmt energiesparend die Feuchtigkeit des Innenraums auf und gibt sie beim nächsten Spülgang wieder ab.

## Das Energielabel für Geschirrspüler

Moderne Geräte erreichen Effizienzklasse A+ oder besser. Neben den Verbrauchswerten ist auf dem Etikett auch das Betriebsgeräusch angegeben. Leise Modelle bleiben unter 45 dB, die besten schaffen weniger als 40 dB.



- 1 Name oder Marke des Herstellers, Typenbezeichnung
- 2 Energieeffizienzklasse
- 3 Jährlicher Energieverbrauch in kWh, basierend auf 280 Standard-Spülgängen. Der tatsächliche Energieverbrauch hängt von der Nutzung des Geräts ab.
- 4 Jährlicher Wasserverbrauch in Litern, basierend auf 280 Standard-Spülgängen. Der tatsächliche Wasserverbrauch hängt von der Nutzung des Geräts ab.
- 5 Klassifizierung der Trocknungswirkung von A (beste) bis G (schlechteste)
- 6 Anzahl der Maßgedecke mit Standard-Beladung
- 7 Betriebsgeräusch in Dezibel (dB A, Schallleistung)



## Ran an die Wäsche

Nichts wird so heiß gewaschen, wie es früher gekocht wurde. Neue Textilien, etwa für Sportbekleidung, und leistungsfähigere Waschmittel haben zu einem Temperatursturz in der Wäschepflege geführt. Statt 60 oder gar 95 Grad kommen

### Praxis-Tipp

Für enge Wohnungen sind Toplader mit 40 cm Breite ideal. Sie fassen zwar weniger Wäsche als Frontlader, lassen sich aber bequem von oben füllen und bedienen.



zunehmend Programme mit handwarmem oder gar kaltem Wasser zum Einsatz. Das schont die Wäsche und den Geldbeutel: Wer eine 15 Jahre alte Maschine gegen ein aktuelles Modell austauscht, spart im Betrieb zwischen 50 und 75 Prozent – ja nachdem, welche Einstellung er wählt.

**Waschprogramme** für alle erdenklichen Materialien gehören dabei zum Standard. Welche nötig sind, hängt vom Lebensstil ab: Freizeitsportler werden Programme für Turnschuhe und beschichtete Wanderjacken eher nutzen als Couch-Potatoes. Wieder andere finden Einstellungen für Allergiker oder Babywäsche sinnvoll – oder ein Dessous-Programm für besonders feine Textilien.

**Wasserschutz-Maßnahmen** und besonders leise Antriebsmotoren sind nicht nur

## Trommelgröße

Statt 5 oder 6 Kilo fassen manche Maschinen inzwischen bis zu 11 Kilogramm Trockenwäsche. Das schont die Textilien, weil mehr Platz ist. Außerdem spart es Wasser und Energie, weil etwa zwei Trommeln à 7,5 Kilo günstiger sind als drei mit jeweils 5 Kilo. Den Vorteil spielen aber nur voll beladene Maschinen aus. Single-Haushalte sind mit kleineren Trommeln oft besser bedient.



## Automatische Dosierung

Immer mehr Maschinen bieten eine Dosierautomatik für Flüssig- oder Pulver-Waschmittel. Sie gibt abhängig vom Programm und der Wäscheart die richtige Menge zu. Nur der Vorratstank muss noch alle paar Wochen oder Monate

aufgefüllt werden. Neben allem Komfort hat die Funktion auch einen Spareffekt: Die Dosierautomatik reduziert den Waschmittelverbrauch um bis zu 30 Prozent, wie eine Studie des Öko-Instituts e.V. bestätigt.



## Dampf-Funktion

Am Bügeleisen sind Dampfstöße nichts besonderes mehr, in der Waschmaschine entfaltet Wasserdampf erst seit Kurzem seine glättende Wirkung. Die Hersteller setzen ihn ein, um je nach Stoffart den Bügelaufwand zu reduzieren oder ganz überflüssig zu machen. Nur leicht getragene Textilien sollen sich damit auch auffrischen lassen – statt sie komplett zu waschen.

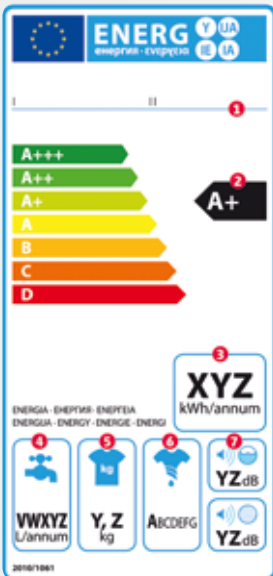


beruhigend beim Waschen in der Nacht, sie stehen oft auch für eine hochwertige und langlebige Geräteausstattung.

**Schleudertouren** wirken sich ebenfalls auf den Preis aus: Je schneller eine Maschine ihre Trommel rotieren lässt, und je leiser sie dabei bleibt, desto teurer ist meist das Modell. Die maximale Schleuderleistung „A“ (siehe unten) erreichen fast nur Maschinen mit 1600 Umdrehungen pro Minute – ideal, wenn die Wäsche hinterher in den Trockner soll. Durch ihre geringe Restfeuchte geht es dort besonders schnell. Für die Wäscheleine reichen aber auch 1400 Umdrehungen oder weniger. Eine von Hand einstellbare Drehzahl ist praktisch, um bei bestimmten Textilien Knitter zu vermeiden. ■

## Das Energielabel für Waschmaschinen

Die sparsamsten Waschmaschinen erreichen Effizienzklasse A+++ . Laut EU-Verordnung müssen Neugeräte inzwischen mindestens die Anforderungen der Klasse A erfüllen. Ab Dezember 2013 gilt A+ als Mindeststandard.



- 1 Name oder Marke des Herstellers, Typenbezeichnung
- 2 Energieeffizienzklasse
- 3 Jährlicher Energieverbrauch in kWh, basierend auf 220 Standard-Waschgängen. Der tatsächliche Energieverbrauch hängt von der Nutzung des Geräts ab.
- 4 Jährlicher Wasserverbrauch in Litern, basierend auf 220 Standard-Waschgängen. Der tatsächliche Energieverbrauch hängt von der Nutzung des Geräts ab.
- 5 Max. Füllmenge im Standard-Waschprogramm 60° C oder 40° C Baumwolle (je nachdem, welcher Wert niedriger ist)
- 6 Klassifizierung der Schleuderleistung von A (beste) bis G (schlechteste)
- 7 Betriebsgeräusch in Dezibel (dB A, Schallleistung) während der Wasch- bzw. Schleuderphase im Standard-Waschprogramm 60° C Baumwolle mit voller Beladung



## *Glatt und gepflegt*

Dampf ist das beste Anti-Falten-Mittel – zumindest, wenn es um die Wäsche geht. Je mehr davon beim Bügeln auf den Stoff einwirkt, desto besser und glatter das Ergebnis.

**Dampfbügeleisen** sind preiswert und erhitzen das Wasser in einem Tank direkt über der Metallsohle. Dazu muss das Eisen eine bestimmte Hitze haben, meist dampft es erst ab Stufe 2 (Wolle/Seide). Mischgewebe und Synthetik-Fasern, die keine hohen Temperaturen vertragen, werden deshalb nicht so einfach glatt.

**Bügelstationen** haben einen extra Behälter, der das Wasser unabhängig von der Bügelsohle aufheizt. Durch einen Schlauch gelangt der Dampf vom Boiler zum Eisen. Das hat den Vorteil, dass meist schon ab Stufe 1 feucht gebügelt werden kann. Außerdem entsteht deutlich mehr Dampfdruck und die Station muss seltener aufgefüllt werden, weil ihr großer Tank mehr Wasser fasst als ein Bügeleisen.

**Gleitfähige Sohlen**, eine Temperaturotomatik und Entkalkungsfunktionen erleichtern die Arbeit zusätzlich. Ihr Fachhändler berät Sie gerne bei der Geräteauswahl. ■

### **Praxis-Tipp**

Die meisten Dampfbügeleisen und Bügelstationen funktionieren mit normalem Leistungswasser.

Bei sehr hartem, kalkhaltigem Wasser empfehlen manche Hersteller jedoch, destilliertes Wasser beizumischen. Deshalb unbedingt die Anleitung beachten.



### *Bei jedem Wetter*

Kein sperriger Wäscheständer mehr, weniger Verdunstungsfeuchtigkeit in der Wohnung und jederzeit flauschig weiche Textilien: Wäschetrockner haben eine ganze Reihe von Vorteilen. Die praktischen Trommelgeräte galten lange Zeit aber auch als Energieschleudern. Damit ist jetzt Schluss.

#### **Praxis-Tipp**

Gründlich Schleudern spart Zeit und Strom: Wäsche, die mit 1400 Umdrehungen entwässert wurde, ist im Trockner etwa eine halbe Stunde früher fertig als bei 1000 Schleudertouren. Die Angaben auf dem Energielabel (rechts) sind übrigens mit 1000 Touren gemessen.

**Wärmepumpen-Technik** reduziert den Energieverbrauch eines Kondensationstrockners um die Hälfte. Der Trick: Die dem Luftstrom entzogene Wärme geht nicht verloren. Sie wird, nachdem das Wasser kondensiert ist, dem Trockenkreislauf wieder zugeführt. So sind sparsame Geräte bis zur höchsten Effizienzklasse A+++ möglich, die für eine Trommelfüllung weniger als 1,5 kWh benötigen.

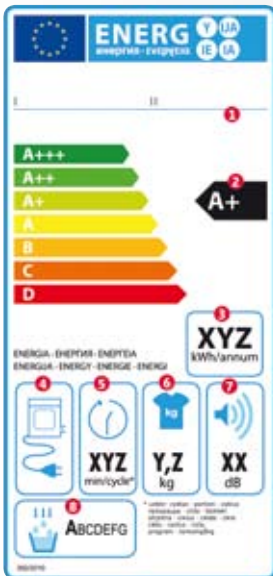
**Kondensationstrockner** ohne Wärmepumpe kosten weniger in der Anschaffung, dafür aber mehr im Betrieb. Der Aufpreis auf der Stromrechnung kann über die Lebensdauer des Geräts leicht einige Hundert Euro betragen. Ähnliches gilt für Ablufttrockner, die ihre Feuchtigkeit zusammen mit der warmen Luft ins Freie pusten. Wegen das Abluftschlauches müssen sie in der Nähe eines Fensters

oder anderen Mauerdurchbruchs stehen. Dafür gibt es kein Kondenswasser: Das Leeren des Sammelbehälters oder der Anschluss an eine Abwasserleitung entfällt. Ausstattung und Programmauswahl hängen vom jeweiligen Modell ab. Ihr Fachhändler erklärt Ihnen gerne die Unterschiede.

**Waschtrockner** vereinen als Kombigerät das Waschen und Trocknen in einem Gerät. Sie sparen Platz und kosten etwa so viel wie zwei Sologeräte desselben Herstellers. Weil Trockner normalerweise größere Trommeln haben, ist der Fassungsvermögen der Kombimodelle jedoch begrenzt: Damit die Wäsche sich frei im Luftstrom bewegen kann, darf die Maschine zum Trocknen nicht so voll beladen werden wie beim Waschen. ■

## Das Energielabel für Wäschetrockner

Modelle mit Wärmepumpe erreichen die Effizienzklassen A bis A+++, normale Kondensations- oder Ablufttrockner meist nur B und C. Je nach Funktionsprinzip unterscheiden sich die Angaben auf dem Etikett.



- 1 Name oder Marke des Herstellers, Typenbezeichnung
- 2 Energieeffizienzklasse
- 3 Jährlicher Energieverbrauch in kWh, basierend auf 160 Standard-Trocknungs vorgängen. Der tatsächliche Energiever brauch hängt von der Nutzung des Geräts ab.
- 4 Gerätetyp: elektrischer oder gasbeheizter Wäschetrockner (hier: elektrisch).
- 5 Zeitdauer des Normprogramms Baumwolle in Minuten bei voller Beladung
- 6 Nennkapazität in kg für das Normprogramm Baumwolle bei vollständiger Befüllung
- 7 Betriebsgeräusch in Dezibel (dB A, Schallleistung) im Normprogramm Baumwolle bei voller Beladung
- 8 Kondensationseffizienzklasse (diese Angabe entfällt bei Ablufttrocknern)

**Mit freundlicher Empfehlung:**

Ausgabe 2013; Fotos: Hersteller

**Als Pocket-Guide sind bisher erschienen:**

**1: TV-Geräte**

**5: Energie sparen**

**9: Vernetzte Geräte**

**2: Navigation**

**6: Digitalkameras**

**10: Heimkino**

**3: Digital-TV**

**7: Heimvernetzung**

**11: Großgeräte**

**4: HDTV**

**8: 3D-Geräte**

**Herausgeber:**

Gesellschaft für Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik (gfu) mbH

Lyoner Straße 9, 60528 Frankfurt am Main

Telefon: (069) 6302-219, E-Mail: [gfu@gfu.de](mailto:gfu@gfu.de)

Internet: [www.gfu.de](http://www.gfu.de)



Bundesverband Technik des Einzelhandels e.V. (BVT)

An Lyskirchen 14, 50676 Köln

Telefon: (0221) 2 71 66-0, E-Mail: [bvt@einzelhandel.de](mailto:bvt@einzelhandel.de),

Internet: [www.bvt-ev.de](http://www.bvt-ev.de)



**Mit Unterstützung von:**

ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.

Fachverband Elektro-Haushalt-Großgeräte

Lyoner Straße 9, 60528 Frankfurt am Main

Telefon: (069) 6302-289; E-Mail: [ce@zvei.org](mailto:ce@zvei.org)

Internet: [www.zvei.org](http://www.zvei.org)



hitec ELEKTROFACH

Obergplatz 14, 47804 Krefeld

Telefon (02151) 15256-10, E-Mail: [info@sok-verlag.de](mailto:info@sok-verlag.de)

Internet: [www.hitec-elektrofach.de](http://www.hitec-elektrofach.de)

