

# Schöner Kokolores

## Schminksets für Kinder

Kleine Prinzessinnen verlangen mitunter nach eigener Schminke. Doch sind die Produkte auch wirklich für Kinder geeignet?

**E**mma nervt. Sie möchte sie unbedingt haben – die pinke Schminke. Vom Glitzer-Lipgloss über Lippenstift bis zum Nagellack enthalten Kinder-Schminksets all das, was das Herz kleiner Mädchen höher schlagen lässt. Skeptische Eltern aber fragen sich: Ist das alles für Kinder geeignet? Oder könnte die Gesundheit der Kleinen unter der Schminke leiden?

### Von Arsen bis zu Weichmachern

Unsere Tester suchten in zehn exemplarisch eingekauften Schminksets und in einem Lipgloss, der einer Kinderzeitschrift beilag, nach problematischen Inhaltsstoffen. In den Farben fahndeten sie vor allem nach Arsen, Antimon, Barium, Blei, Kadmium, Chrom, Nickel und Quecksilber. Im manchmal beigegefügten Plastikspielzeug oder -schmuck auch nach Weichmachern



**Abgebrochen:** So mancher Lippenstift bröckelt oder bricht schnell ab.

**Ausgefranst:** Die Härchen des Pinsels stehen so weit ab, dass er nicht mehr zu benutzen ist.

**Zähflüssig:** Eben erst gekauft, schon zieht der Nagellack Fäden. Damit fällt es schwer, Fuß- oder Fingernägel ordentlich zu lackieren.



(Phthalaten) und nach krebserregenden polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK). In den Nagellacken forschten sie nach gesundheitsgefährdenden Lösemitteln und in kleinen Schmuckanhängern nach Blei und Nickel.

### Nur unter Aufsicht schminken

Zur Erleichterung besorgter Eltern können wir Entwarnung geben: Die problematischen Substanzen, die wir suchten, fanden wir nur in so winzigen Anteilen, dass sie keine Gefahr für die Gesundheit der Kinder darstellen. Alle Befunde waren unauffällig.

Kleine Mädchen bis etwa drei Jahre sollten die Sets aber nur unter Aufsicht von Erwachsenen benutzen. Zu groß ist die Gefahr, dass sie Einzelteile verschlucken, an denen sie ersticken könnten. Im Allgemeinen werden die Sets auch erst für Kinder zwischen 5 und 10 Jahren angeboten.

### Nicht in der Ellenbeuge prüfen

Generell bleibt die Frage, ob Kinder wirklich schon so früh mit kosmetischen Inhaltsstoffen in Kontakt kommen sollten. Denn im Einzelfall können auch harmlose Inhaltsstoffe zu Irritationen oder gar zu allergischen Reaktionen führen – vor allem bei häufigem Kontakt. Die begleiten das Kind dann ein Leben lang. Keinesfalls sollte man der Empfehlung etlicher Anbieter folgen und erstmal in der Ellenbeuge des Kindes prüfen, ob es zu Hautreaktionen kommt. Dieser Test gilt in der Fachwelt als überholt, da eventuelle Reaktionen vom Laien nicht zu beurteilen sind und der Test selbst zur Sensibilisierung gegenüber bestimmten Substanzen beitragen kann.

### Zwischen 2 und 13 Euro

Die untersuchten Schminksets kosten je nach Vielfalt der enthaltenen Schminkutensilien und Accessoires etwa 2 bis 13 Euro. Wir fanden sie unter anderem in Schreibwaren- und Spielzeuggläden, aber auch in Souvenirshops oder im Kaufhaus. Auch bei Kinderillustrierten locken häufig Kosmetikbeilagen. Die von uns untersuchten Produkte werden ausnahmslos in Taiwan oder in China produziert.

### Schnell abgebrochen

Auch wenn wir für die überprüften Inhaltsstoffe Entwarnung geben können, etliches an diesen Schminksets ist nicht empfehlenswert: An den Inhalt zu kommen, ist oft eine arge Fummelei, nicht nur für Kinder, sondern auch für die assistierenden Erwachsenen. Anwendungshinweise und die

Auflistung der Inhaltsstoffe sind manchmal so winzig gedruckt, dass man zum Lesen eine Lupe brauchte.

Es kommt vor, dass der Nagellack Fäden zieht und nur schwer trocknet. Lippenstifte bröckeln zum Teil oder brechen schnell ab. Pinsel haaren oder die Härchen knicken um, wenn die Kinder versuchen, den Pinsel nach Gebrauch wieder in seine Schutzhülle zurückzubekommen.

### Ein Zehenspreizer für vier Zehen

Befremden löst auch ein Zehenspreizer zum Lackieren der Fußnägel aus. Er eignet sich nur für vier Zehen. Insgesamt sind viele Sets aufwendige Müllpackungen – viel Drumherum bei wenig Inhalt (siehe S. 7). Möglicherweise hat Emma nicht lange Freude an ihrer Schminke in Pink. ■

## Unser Rat

Was die untersuchten Inhaltsstoffe betrifft, können wir skeptische Eltern beruhigen: Die problematischen Substanzen, nach denen wir suchten, fanden wir in so winzigen Anteilen, dass sie keine Gefahr für die Gesundheit der Kinder darstellen. Etliche kleine Macken wie zum Beispiel bröckelnde Lippenstifte oder haarende Pinsel können dem Kind das Schminken aber schnell vermiesen. Die Kleinen sollten auch nur unter Aufsicht mit dem Schminkset spielen. Zu groß ist sonst das Risiko, dass sie eins der zum Set gehörenden Kleinteile verschlucken.



**1** Barbie Deluxe Compact, eingekauft für 13 Euro.

**2** Disney Hannah Montana, eingekauft für 10 Euro.

**3** Disney Princess Shimmer, eingekauft für 2,99 Euro.

**4** Hello Kitty Lidschatten für 2,99 Euro.

**5** Disney Paint the World With Imagination, eingekauft für 7 Euro.

**6** „Beste Freunde“ 1/11, dazu Beilage Glitzer-Lipgloss, eingekauft für 2,99 Euro.

**7** Toys „R“ us/Dream Dazzlers Heart Make Up Set, eingekauft für 2,99 Euro.

**8** Top Model Lidschatten Set, eingekauft für 4,95 Euro.

**9** Simba Girls Make up box Steffi Love, eingekauft für 5 Euro.

**10** Kik/Happy People Pocket-Schmink-Set „Herzen“, eingekauft für 1,99 Euro.

**11** Diddlina Lipgloss Lidschatten, eingekauft für 6,95 Euro.

## Top Ten:

### Gratis-Girokonten

#### Seite 10

**1822 direkt**  
Frankfurter Sparkasse  
Borsigallee 19  
60388 Frankfurt  
Tel. 0 180 3/24 1822  
www.1822direkt.com

### Augsburger

#### Aktienbank

Halderstr. 21  
86150 Augsburg  
Tel. 08 21/5 01 50  
www.aab.de

### comdirect bank

Pascalkehe 15  
25451 Quickborn  
Tel. 0 180 3/44 45  
www.comdirect.de

### Deutsche Skatbank

Brühl 3  
04600 Altenburg  
Tel. 0 180 5/75 28 22 65  
www.skatbank.de

### ING-DiBa

Theodor-Heuss-  
Allee 106  
60486 Frankfurt/M.  
Tel. 0 180 2/29 29 29  
www.ing-diba.de

### netbank

Postfach 50 04 48  
22704 Hamburg  
Tel. 0 180 5/63 82 26  
www.netbank.de

### norisbank

Fasanenstr. 86  
10623 Berlin  
Tel. 0 180 3/12 50 00  
www.norisbank.de

### Ospa

Ostseeparkasse  
Rostock  
Am Vögenteich 23  
18057 Rostock  
Tel. 0 180 5/70 01 01  
www.ospa.de

### Wüstenrot Bank

Hohenzollernstr. 46  
71638 Ludwigsburg  
Tel. 0 71 41/1 61  
www.wuestenrot.de

### Schminksets

#### für Kinder

#### Seite 28–29

### Barbie

Markwins  
Borsigstr. 34  
65205 Wiesbaden  
Tel. 0 61 22/50 61 00  
Fax 0 61 22/50 61 99  
www.markwins.de

### Beilage:

#### „Beste Freunde“

Blue Ocean  
Breitscheidstr. 10  
70174 Stuttgart  
Tel. 07 11/220 29 90  
Fax 07 11/220 29 19  
www.blue-ocean-ag.de

### Didlina

Depesche Vertrieb  
Vierländer Str. 14  
21502 Geesthacht  
Tel. 0 41 52/93 60  
Fax 0 41 52/93 61 67  
www.depesche.com

### Disney

(siehe Barbie)

## Hello Kitty

Beauty & Care  
Fabrik Sonntag 4  
79183 Waldkirch  
Tel. 076 42/92 20 63  
Fax 076 42/92 20 65  
www.beauty-  
care-ag.com

### Kik/

#### Happy People

Siemensstr. 21  
59199 Bönen  
Tel. 023 83/95 40  
Fax 023 83/95 41 30  
www.kik-textilien.de

### Simba

Simba Dickie Group  
Werkstr. 1  
90765 Fürth  
Tel. 09 11/97 65 01  
Fax 09 11/97 65 120  
www.simba-dickie-  
group.de

### Top Model

siehe Diddlina

### Toys"R"Us/

#### Dream Dazzlers

Köhlstr. 8  
50827 Köln  
Tel. 02 21/5 97 20  
Fax 02 21/5 92 21 50  
www.toysrus.de

### Handys

#### Seite 34–39

### Apple

Arnulfstr. 19  
80335 München  
Tel. 0800/2 00 01 36  
Fax 089/99 64 01 80  
www.apple.de

### Blackberry

Research in Motion  
Frankfurter  
Str. 63–69  
65760 Eschborn  
Tel. 061 96/9 98 30  
Fax 061 96/9 98 32 22  
http://de.  
blackberry.com

### HTC

Solmsstr. 18  
60486 Frankfurt/Main  
Tel. 0 69/24 74 99 90  
Fax 069/2 47 49 99 12  
www.htc.com

### LG

Postfach 244  
47856 Willich  
Tel. 0 180 5/47 37 84  
Fax 021 54/42 87 99  
www.lg.de

### Nokia

Balcke-Dürr-Allee 2  
40882 Ratingen  
Tel. 0 180 5/12 12 14  
Fax 021 02/89 28 75 83  
www.nokia.de

### Samsung

Am Kronberger Hang 6  
65824 Schwalbach/Ts.  
Tel. 0 180 5/726 78 64  
Fax 0 180 5/12 12 14  
www.samsung.de

### Sony Ericsson

Fritz-Vomfelde-Str. 26  
40547 Düsseldorf  
Tel. 0 180 5/34 20 20  
Fax 0 180 5/34 20 21  
www.sonyericsson.de

## Handytarife

### Seite 40–43

#### 1 & 1

Elgendorfer Str. 57  
56410 Montabaur  
Tel. 0 26 02/96 97 06  
www.1und1.de

### aetka

Niederfrohaer Weg 1  
09232 Hartmannsdorf  
www.aetkasmart.de

### Aldi

Medion  
Am Zehnthof 77  
45307 Essen/Ruhr  
Tel. 01 77/11 57  
www.medionmobile.de

### Alice

Telefónica  
Überseering 33 a  
22297 Hamburg  
Tel. 0 800/4 22 04 21  
www.alice-dsl.de

### Base

E-Plus  
Edison-Allee 1  
14473 Potsdam  
Tel. 0 180 2/77 60 00  
www.base.de

### blau.de

Schulterblatt 124  
20357 Hamburg  
Tel. 0 800/4 04 04 10  
www.blau.de

### Cosmo Mobile

ethno IQ group  
Harffstr. 43  
40591 Düsseldorf  
Tel. 0 180 5/01 18 33  
www.cosmo-mobile.de

### debitel-light

callmobile  
Kieler Str. 131  
22769 Hamburg  
Tel. 0 180 5/80 84 89  
www.debitel-light.de

### discoplus

b2c.de  
Boschetsrieder  
Str. 67–69  
81379 München  
Tel. 0 188 09/11 72 23  
www.discoplus.de

### discotel

siehe discoplus  
www.discotel.de

### Edeka

Postfach 10 09 54  
76263 Ettlingen  
Tel. 0 180 5/65 56 22  
www.edeka-mobil.de

### Expressmobil

GTCOM  
Holzstr. 2  
40221 Düsseldorf  
Tel. 0 180 5/37 79 77  
www.express-mobil.de

### freenetmobile

siehe klarmobil  
Tel. 0 180 5/10 18 10  
www.freenetmobile.de

### Fyve

ProSiebenSat.1 Digital  
Medienallee 6  
85774 Unterföhring  
Tel. 0 180 5/54 30 11  
www.fyve.de

### Globus Mobil

siehe Expressmobil  
Tel. 0 180 5/77 77 97  
www.globusmobil.de

## hellomobil

Drillisch  
Wilhelm-Röntgen-  
Str. 1–5  
63477 Maintal  
Tel. 0 180 5/67 83 60  
www.hellomobil.de

### HFO Telecom

Bahnhofstr. 18  
95028 Hof/Saale  
Tel. 0 92 81/1 44 81 00  
www.hfo-telecom.de

### igge & ko

RBC  
Moorfuhrweg 17  
22301 Hamburg  
Tel. 0 180 5/28 84 44  
www.iggeundko.de

### Lebara

Zollhof 4  
40221 Düsseldorf  
Tel. 0 180 5/01 43 91  
www.lebara-mobile.de

### klarmobil

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

### maxxim

MS Mobile Services  
Wilhelm-Röntgen-Str.3  
63477 Maintal  
Tel. 0 180 5/05 01 25  
www.maxxim.de

### mobilmobil

Hollerstraße 126  
24782 Büdelsdorf  
Tel. 0 180 5/140 44 00 44  
www.mobilmobil.de

### MoobiAir

RadiCens  
Hauptstr. 15  
74321 Bietigheim-  
Bissingen  
Tel. 071 42/91 68 91  
www.moobiAir.de

### myMTVmobile

Stralauer Allee 6–7  
10245 Berlin  
Tel. 0 30/7 00 10 00  
www.mytmvmobile.de

### Nettocom

siehe blau.de  
Tel. 0 180 5/59 80 00  
www.nettocom.de

### netzclub

Telefónica  
Georg-Brauchle-  
Ring 23–25  
80992 München  
Tel. 0 180 5/93 93 92  
www.netzclub.net

### norma-online

siehe blau.de  
Tel. 0 800/4 04 04 10  
www.norma-online.de

### O2

Telefónica  
Georg-Brauchle-  
Ring 23–25  
80992 München  
Tel. 0 180 2/02 20 11  
www.o2online.de

### Phonex

siehe hellomobil  
Tel. 0 61 81/41 23  
www.phonex.de

### simply

siehe hellomobil  
Tel. 0 180 5/82 34 56  
www.simplytel.de

### simyo

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

## smartmobil.de

siehe maxxim  
Tel. 0 61 81/41 23  
www.smartmobil.de

### Speech

Vistream  
Park der Partner-  
städte 2  
44137 Dortmund  
Tel. 02 31/8 78 00 60  
www.speech.de

### Tchibo

Überseering 18  
22297 Hamburg  
Tel. 0 180 5/80 90  
www.tchibo.de

### T-Mobile

Telekom Deutschland  
Landgrabenweg 151  
53227 Bonn  
Tel. 0 800/3 30 30 00  
www.t-mobile.de

### Telco

siehe hellomobil  
Tel. 0 61 81/41 23  
www.telco.de

### Vodafone

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

### Weltbild

FlexiShop  
Zimmerweg 16  
60325 Frankfurt/Main  
Tel. 0 180 5/22 01 03  
www.weltbild-mobil.de

### wirmobil

WAZ E. Brost & J. Funke  
Friedrichstr. 34–38  
45128 Essen/Ruhr  
Tel. 02 01/9 41 40  
www.wirmobil.de

### Systemkameras

#### Seite 46–53

### Canon

Europark Fichtenhain  
A10  
47807 Krefeld  
Tel. 0 69/29 99 36 80  
Fax 021 51/34 51 02  
www.canon.de

### Nikon

Tiefenbroicher Weg 25  
40472 Düsseldorf  
Tel. 021 1/9 41 40  
Fax 021 1/9 41 43 11  
www.nikon.de

### Olympus

Wendenstr. 14–18  
20097 Hamburg  
Tel. 0 40/23 77 30  
Fax 040/23 07 61  
www.olympus.de

### Panasonic

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

### Pentax

Vosseler-  
Str. 104  
22527 Hamburg  
Tel. 0 40/56 19 20  
Fax 040/56 19 22 47  
www.pentax.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

## Sony

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

### Soundbars

#### Seite 54–57

### Boston Acoustics

Klosterstr. 30–32  
67547 Worms  
Tel. 062 41/30 97 77  
Fax 062 41/30 98 33  
www.bostona.eu

### Canton

Neugasse 21–23  
61276 Weilrod  
Tel. 0 60 83/28 70  
Fax 0 60 83/2 81 13  
www.canton.de

### Harman Kardon

Postfach 1920  
74009 Heilbronn  
Tel. 071 31/48 00  
Fax 071 31/48 02 54  
www.harman-  
deutschland.de

### Lenco

STL  
Am Bahndamm 1  
41334 Nettetal  
Tel. 0 21 57/89 97 13  
Fax 0 21 57/89 97 11  
www.lenco.de

### LG

Postfach 244  
47856 Willich  
Tel. 0 180 5/47 37 84  
Fax 0 21 54/42 87 99  
www.lg.de

### Panasonic

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

### Philips

Lübeckertordamm 5  
20099 Hamburg  
Tel. 0 40/2 89 90  
www.philips.de

### Pioneer

Postfach 50 04 47  
47871 Willich  
Tel. 0 21 54/91 30  
Fax 0 21 54/42 96 70  
www.pioneer.de

### Reflexion

UltraMedia  
Steinstr. 5  
21357 Bardowick  
Tel. 041 31/9 23 90  
Fax 0 41 31/92 39 55  
www.ultramedia.de

### Samsung

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

### Sharp

Sonninstr. 3  
20097 Hamburg  
Tel. 0 40/2 37 60  
Fax 0 40/23 76 26 60  
www.sharp.de

### Teufel

Gewerbehof  
Bülwobogen  
Aufgang D1  
Bülwstr. 66  
10783 Berlin  
Tel. 0 30/3 00 93 00  
Fax 0 30/3 00 93 09 30  
www.teufel.de

## Yamaha

Siemensstr. 22–34  
25462 Rellingen  
Tel. 0 41 01/30 30  
www.yamaha.de

### Energiesparlampen

#### Seite 60–66

### Bioledex

Del-Ko  
Werner-von-  
Siemens-Str. 6  
Sigma Technopark,  
Gebäude 31 o  
86159 Augsburg  
Tel. 08 21/2 27 56 52  
Fax 08 21/2 62 86 51  
www.del-ko.de

### Conrad

Klaus-Conrad-Str. 1  
92240 Hirschau  
Tel. 0 180 5/31 21 11  
Fax 0 180 5/31 21 10  
www.conrad.de

### Hagebaumarkt

Zeus  
Celler Str. 47  
29614 Soltau  
Tel. 0 51 91/80 20  
Fax 0 51 91/80 25 30  
www.zeus-online.de



## Herausgeber und Verlag

Stiftung Warentest, Lützowplatz 11–13, 10785 Berlin,  
Postfach 30 41 41, 10724 Berlin.  
Telefon: 0 30/26 31-0, Telefax: 0 30/26 31 27 27  
Internet: www.test.de  
Postbank Berlin, Konto: 306 02 100/BLZ 100 100 10

**MFO-Matratzen/  
VitaSan**  
Max-Planck-Str. 1  
50189 Elsdorf  
Tel. 0 22 74/9 22 90  
Fax 0 22 74/92 29 38  
www.mfo-matratzen.de

**Röwa/dormabell**  
Bettenring  
Echterdingen Str. 115  
70794 Filderstadt  
Tel. 07 11/70 95 80  
Fax 07 11/70 95 11  
www.dormabell.de

**Ruf**  
Im Wöhr 1  
76437 Rastatt  
Tel. 0 72 22/50 70  
Fax 0 72 22/50 72 07  
www.ruf-betten.de

**Rummel-Matratzen**  
Postfach 16 49  
91406 Neustadt  
a.d.Aisch  
Tel. 0 91 61/88 00  
Fax 0 91 61/88 01 19  
www.rummel-  
matratzen.de

**Schlaraffia**  
Recticel Schlafkomfort  
Schlaraffiastr. 1–10  
44867 Bochum  
Tel. 0 23 27/32 50  
Fax 0 23 27/32 51 08  
www.schlaraffia.de

**Hausnotrufdienste  
Seite 82–87**

**Arbeiter-  
Samariter-Bund**  
Sülzburgstr. 140  
50937 Köln  
Tel. 0 22 1/47 60 50  
Fax 0 22 1/47 60 52 88  
www.asb.de

**ASD Hausnotruf**  
Tenstedter Straße 54  
49692 Cappeln  
Tel. 0 44 78/94 15 40  
Fax 0 44 78/94 15 20  
www.asdnotruf.de

**D.S.P. & Hausnotruf**  
Postfach 84 03 06  
12533 Berlin  
Tel. 0 30/27 01 56 36  
Fax 0 30/27 01 56 35  
www.dsp-und-haus-  
notruf.de

**Deutsches  
Rotes Kreuz**  
Carstennstr. 58  
12205 Berlin  
Tel. 0 180 3/65 01 80  
Fax 0 30/85 40 44 50  
www.drk-hausnotruf.de

**Engelschutz**  
Engelmannweg 14  
13403 Berlin  
Tel. 0 30/41 70 38 77  
Fax 0 30/41 70 38 76  
www.euronotruf.de

**Johanniter-  
Unfall-Hilfe**  
Lützowstr. 94  
10785 Berlin  
Tel. 0 180 5/10 11 99  
www.johanniter.de

**Malteser Hilfsdienst**  
Kalker Hauptstr. 22–24  
51103 Köln  
Tel. 0 180 5/62 53 37 37  
Fax 0 67 23/6 82 40  
www.malteser-haus-  
notruf.de

**Sicrona**  
Steinbergerstr. 3  
50733 Köln  
Tel. 0 22 1/92 29 55 40

Fax 0 22 1/92 29 55 49  
www.sicrona.de

**Sonotel**  
Sibbertstr. 1  
22587 Hamburg  
Tel. 0 40/86 66 64 19  
Fax 0 40/86 66 64 10  
www.sonotel.de

**Telecare 24**  
Am Hang 24  
91341 Röttenbach  
Tel. 0 91 95/99 80 10  
Fax 0 91 95/99 80 11  
www.telecare24.de

**Vitakt**  
Hausnotruf  
Hörstkamp 32  
48431 Rheine  
Tel. 0 59 71/93 43 56  
Fax 0 59 71/93 43 80  
www.vitakt.com

**WertVision**  
Uferstr. 27  
95028 Hof/Saale  
Tel. 0 800/2 71 71 71 77  
Fax 0 800/2 71 71 71 78  
www.sicher-sofort.de

## Verbraucherzentralen

**Baden-Württemberg**  
Paulinenstr. 47, 70178 Stuttgart  
Tel. 07 11/66 91 10  
info@vz-bw.de, www.vz-bawue.de

**Bayern**  
Mozartstr. 9, 80336 München  
Tel. 0 89/53 98 70  
info@vzbayern.de  
www.verbraucherzentrale-bayern.de

**Berlin**  
Hardenbergplatz 2  
10623 Berlin  
Tel. 0 30/21 48 50  
mail@verbraucherzentrale-berlin.de  
www.vz-berlin.de

**Brandenburg**  
Templiner Str. 21  
14473 Potsdam  
Tel. 0 3 31/29 87 10  
info@vzb.de, www.vzb.de

**Bremen**  
Altenweg 4  
28195 Bremen  
Tel. 0 4 21/16 07 77  
Fax 0 4 21/1 60 77 80  
info@verbraucherzentrale-bremen.de  
www.verbraucherzentrale-bremen.de

**Hamburg**  
Kirchenallee 22, 20099 Hamburg  
Tel. 0 40/24 83 20  
Fax 0 40/24 83 22 90  
info@vzh.de, www.vzh.de

**Hessen**  
Große Friedberger Str. 13–17  
60313 Frankfurt/M.  
Tel. 0 180 5/97 20 10  
vzh@verbraucher.de, www.verbraucher.de

**Mecklenburg-Vorpommern**  
Strandstr. 98, 18055 Rostock  
Tel. 0 3 81/2 08 70 50  
Fax 0 3 81/2 08 70 30  
info@nvzmv.de, www.nvzmv.de

**Niedersachsen**  
Herrenstr. 14  
30159 Hannover  
Tel. 05 11/91 19 60  
info@vzniedersachsen.de,  
www.verbraucherzentrale-niedersachsen.de

**Nordrhein-Westfalen**  
Mintropstr. 27  
40215 Düsseldorf  
Tel. 02 11/3 80 90  
Fax 02 11/3 80 92 16  
vz.nrw@vz-nrw.de, www.vz-nrw.de

**Rheinland-Pfalz**  
Seppel-Glückert-Passage 10  
55116 Mainz  
Tel. 0 61 31/2 84 80  
info@vz-rlp.de, www.verbraucherzentrale-rlp.de

**Saarland**  
Trierer Str. 22 (Haus der Beratung)  
66111 Saarbrücken  
Tel. 06 81/50 08 90  
Fax 06 81/5 00 89 22  
vz-saar@vz-saar.de, www.vz-saar.de

**Sachsen**  
Brühl 34–38, 04109 Leipzig  
Tel. 0 3 41/69 62 90  
vzs@vzs.de, www.verbraucherzentrale-sachsen.de

**Sachsen-Anhalt**  
Steinbockgasse 1, 06108 Halle  
Tel. 0 3 45/2 98 03 29  
Fax 0 3 45/2 98 03 26  
vzsa@vzsa.de, www.vzsa.de

**Schleswig-Holstein**  
Andreas-Gayk-Str. 15, 24103 Kiel  
Tel. 0 4 31/59 09 90, Fax 0 4 31/59 09 97 7  
info@vzsh.de, www.verbraucherzentrale-sh.de

**Thüringen**  
Eugen-Richter-Str. 45, 99085 Erfurt  
Tel. 0 3 61/55 51 40, Fax 0 3 61/55 51 40 30  
info@vzth.de, www.vzth.de

## Tarife der Servicenummern

Die Preise gelten für Anrufe aus dem deutschen Festnetz. Die Kosten aus dem Mobilfunknetz dürfen 42 Cent pro Minute oder 60 Cent pro Anruf nicht überschreiten.

**0 800** Kostenfrei.  
**0 180 1** 3,9 Cent/Min.  
**0 180 2** 6,0 Cent/Anruf.  
**0 180 3** 9,0 Cent/Min.  
**0 180 5** 14 Cent/Min.  
**0 188 09** 49 Cent/Min.  
**0 900 1** Hier können Kosten von 49 bis 124 Cent/Min. entstehen.

### Verwaltungsrat

Prof. Dr. Karl-Heinz Fezer (Vorsitzender), Volker Angres, Gerd Billen,  
Prof. Dr. Manfred Hennecke, Dr. Günter Mächler, Prof. Dr. Andreas Oehler,  
Prof. Dr. Lucia Reisch

### Kuratorium

Dr. Günter Hörmann (Vorsitzender), Dr. Thomas Förster, Christoph Hahn,  
Dr. Sven Hallscheidt, Dr. Jutta Harre, Prof. Dr. Heinrich Heidt,  
Wolfgang Hellhake, Dr. Markus Hild, Prof. Dr. Herbert Kubicek,  
Sigrid Lewe-Esch, Dr. Stefanie Märzheuser, Dr. Klaus Mayer, Klaus Müller,  
Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Schwartz, Prof. Dr. Achim Stiebing,  
Cornelia Tausch, Dr. Ralph Walther, Prof. Dr. Reiner Wittkowski  
Dr. Werner Brinkmann

### Vorstand

Hubertus Primus (Bereichsleiter Publikationen)

### Weiteres Mitglied der Geschäftsleitung

Dr. Holger Brackemann (Bereichsleiter)

### Untersuchungen

### Verifikation

### Multimedia

Sibylle Bürgel, Claudia Gaca, Susanne Neunerling, Hartmut Schäfer  
Jürgen Nadler (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Dr. Markus Bautsch,  
Jenny Braune, Dr. Dirk Lorenz, Marcus Pritsch, Dr. Bernd Schwenke, Simone  
Vintz, Dr. Kirstin Wohlfart; Marktanalyse und Projektassistenz: Heike Clemens,  
Thomas Grund, Lutz Konzag, Daniella Leven  
Henning Withöft (Journalistischer Leiter); Redakteure: Ronald Dammschneider,  
Peter Knaak, Stephan Scherfenberg, Michael Wolf

### Haus, Energie, Freizeit und Verkehr

Elke Gehrke (Wissenschaftliche Leiterin); Projektleiter: Hans-Peter Brix,  
Christiane Böttcher-Tiedemann, Renate Ehrnsperger, Dr. Konrad Giersdorf,  
Henry Göriltz, Martin Hofmann, Dr. Dagmar Saurbier, Dr. Peter Schick,  
Jörg Siebolds; Marktanalyse und Projektassistenz: Ingo Bengelsdorf,  
Toralf Hainsch, Wolfgang Lerch, Yvonne Sanguinette, Michael Vogt  
Lothar Beckmann (Journalistischer Leiter), Redakteure: Brigitte Kluth-  
Kosnik, Michael Koswig, Cecilia Meusel, Thomas Müller, Falk J. Murko,  
Herbert Noll, Jürgen Tewes

### Ernährung, Kosmetik und Gesundheit

Dr. Ursula Loggen (Wissenschaftliche Leiterin); Projektleiter: Katrin Andruschow,  
Dr. Heike Dieckmann, Dr. Birgit Luther, Sabine Melz, Christiane Nientimp,  
Dr. Birgit Rehlender, Anke Scheiber, Janine Scheinker, Dr. Gunnar Schwan,  
Dr. Jochen Wettach; Marktanalyse und Projektassistenz: Michaela Backhus,  
Julia Leise, Harry Mallok, Annegret Plock, Nada Quenzel, Gabriele Scheefe  
Isabella Eigner (Journalistische Leiterin); Redakteure: Ina Bockholt-Lippe,  
Ursula Falkenstein, Ursula Lüders, Nicole Merbach, Dr. Bettina Sauer,  
Swantje Waterstraat

### Weiterbildung

Dr. Michael Cordes (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Dr. Anett Brauner,  
Sandra Mämecke, Alfred Töpfer; Verifikation: Andrea Goldenbaum;  
Marktanalyse und Projektassistenz: Benjamin Barkmeyer, Johanna Keske-  
Fouda, Andrea Kiesner

Nina Gerstenberg (Journalistische Leiterin);  
Redakteure: Christina Engel, Alrun Jappe  
Preiserhebungen: Manfred Groß; Prüfmustereinkauf: Dirk Weinberg  
Finanz- und Umweltanalyse: Annegret Jende, Simone Lindemann  
Internationales Sekretariat: Dr. Heinz Willnat

### Marketing, Leserservice und Vertrieb

Jens-Peter Liedtke (Bereichsleiter); Vertrieb Zeitschriften: Frank Beich (Ltg.);  
ZENIT Pressevertrieb GmbH, Julius-Hölder-Straße 47,  
70597 Stuttgart, Tel. 07 11/7 25 21 90, Fax 07 11/7 25 23 40

### Presse

Heike van Laak (Leiterin), Ute Bränzel, Bettina Dingler, Petra Rothbart

## Redaktion test

### Chefredakteur

Hubertus Primus (verantwortlich)

### Stellvertretender Chefredakteur

Peter Gurr

### Textchefin

Marina Pauly

### Redaktionsassistenz

Britta Ossig-Moll

### Grafik

Nina Mascher (Art Direction), Susanna Donau, Katja Späth,  
Beate Theill, Susann Unger

### Bildredaktion

Kerstin Babrikowski, Margrit Porzelt, Gabriele Theune

### Produktion

Catrin Knaak, Martin Schmidt, Yuen Men Cheung

### Produktfotos

Ralph Kaiser

### Verlagsherstellung

Rita Brosius (Leitung), Susanne Beeh

### Mitarbeiter dieser Ausgabe

Ruth Bohnenkamp, Ute Brandt, Michael Bruns, Michael Haase, Anne Lehmann,  
Paula Schenkenberger, Volker Wartmann

### Litho

tiff.ansy GmbH Berlin

### Druck

**Umschlag:** KonradHeckel Nürnberg; **Bestellkarte:** Offsetdruck Nürnberg;  
**Innentitel:** PRINOVIS Nürnberg

### Abonnement

Jahresabonnement Inland: 47,50 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt. und  
Versandkosten); Jahresabonnement Ausland: Euro-Länder 47,50 Euro,  
Schweiz 87,60 sfr., andere Länder 53,50 Euro  
Preis für das Einzelheft: 4,50 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt.)  
Auslandspreis für das Einzelheft: 4,50 Euro / 8,50 sfr  
(bei Postzustellung zuzüglich Porto)

### ISSN

0040–3946

### Bildnachweis

**Titel:** Stiftung Warentest; Osram

**Rücktitel:** Nada Quenzel; Getty/Blue Line Picture; iStockphoto

**Fotos:** Ralph Kaiser, Michael Haase; Osram (S. 5); Sony Ericsson (S. 31);

Nikon (S. 4, 46); SAMSUNG, SONY (S. 54); Siemens (S. 92)

**Editorial:** Anke Jacob

**Infografiken:** Kati Hammiling / www.ktgrafix.de

Rechte: Alle in test veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Das gilt auch gegenüber Datenbanken und ähnlichen Einrichtungen. Die Reproduktion – ganz oder in Teilen – durch Nachdruck, fototechnische Vervielfältigung oder andere Verfahren – auch Auszüge, Bearbeitungen sowie Abbildungen – oder die Übertragung in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen verwendbare Sprache oder die Einspeisung in elektronische Systeme bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.