

Blickkontakt kon

Augenoptiker Online-Optiker verlangen für Brillen oft viel weniger als die angestammte Konkurrenz vor Ort. Kann da die Qualität noch stimmen? Oder ist für gute Brillen doch Kontakt zum Menschen wichtig?

Clever Brillen kaufen“, steht oben auf der Startseite des Onlineshops. Der nächste Klick führt mitten hinein in die Warenwelt. Kunden können an dutzenden von Modellen entlangscrollen, Fassungen am Bildschirm auswählen und auf hochgeladenen Porträtfotos platzieren. Anblick genehm? Dann heißt es: Brillenwerte eingeben, Gläser aussuchen, „Bezahlen“ drücken – und nach einigen Tagen kommt das Päckchen mit der neuen Brille.

Funktioniert das System? Sitzen Brillen, ohne dass ein Fachmann sie feinjustiert? Oder haben stationäre Augenoptiker doch die Nase vorn? Für unseren Test gaben fünf fahlsichtige Kunden, teils mit kritischen Sehwerten, insgesamt 50 Brillen in Auftrag: je fünf in Filialen bei acht großen Optikerketten sowie bei den Webshops von Brille24 und Mister Spex.



Brillenanprobe. Früher ging das nur im Laden – heute auch am Rechner.

Unser Rat

Alle Augenoptiker schneiden ähnlich und bestenfalls befriedigend ab. Knapp vorn bei den Ketten liegt **Aktivoptik** mit 75 Filialen. Die Branchenriesen **Apollo-Optik** und **Fielmann** sind im Test kaum schlechter und durchschnittlich etwas günstiger. Die Brillen der Onlineanbieter **Brille24** und **Mister Spex** können mit denen der Konkurrenz mithalten. Reine Webshops sind aber für Unerfahrene, die Beratung brauchen, oder für Menschen mit besonderen Anforderungen wenig sinnvoll. Mister Spex kooperiert mit Partneroptikern. Was vor Ort und im Netz zu beachten ist, steht auf Seite 88.

Kaum Unterschiede in der Qualität

Die Preisunterschiede waren immens – „und für Laien kaum nachvollziehbar“, fand eine Testerin. Oft machten nicht die Fassungen, sondern die Gläser den Löwenanteil der Kosten aus. Unser Test mit unabhängigen Experten zeigt: Bei Sehtests und Fertigungsqualität überzeugten die Optiker, bei der Beratung kaum. Das Gesamturteil lautet meist befriedigend, für die Kette Eyes + More nur ausreichend. Sie beriet mangelhaft, ist aber sonst fachlich mit der Konkurrenz vergleichbar.

Auch die Brillen der Webshops können mithalten – selbst bei den Testern mit höherer Fehlsichtigkeit oder Gleitsichtbedarf. Mister Spex bietet Onlinekunden zwei Wege, an eine Brille zu kommen: ausschließlich per Internet oder mit Besuch von Partneroptikern vor Ort. Die führen Sehtests

durch und passen Brillen an. Wir nutzen dieses Angebot. Es bedeutet zwar Aufwand, hilft aber, die Qualität der Brille zu sichern.

Brille24 betreut Kunden rein virtuell und bietet wichtige augenoptische Leistungen wie Sehtests nicht an, lieferte im Test aber ordentliche Brillen. Die Fehlsichtigkeitswerte und den Augenabstand der Probanden haben unsere Gutachter bestimmt. Diese Daten übermittelten wir Brille24. Die Brillen saßen auch nicht schlechter als bei den meisten anderen Anbietern.

Eigentlich sollten Vor-Ort-Optiker die Nase vorn haben: Kunden stehen ihnen persönlich gegenüber. Den Vorteil schöpften sie im Test aber nicht aus. Sie waren bei der Anpassung meist nur mittelmäßig. Ein ähnliches Bild bei der Zentrierung. Dabei messen Optiker im Gesicht des Brillenträgers einen horizontalen und einen vertikalen

tra Klickkontakt



Auswählen ohne Optiker

Die Brille online auszusuchen, war für die Tester eine neue Erfahrung. Geführt durch Filter, mussten sie zum Beispiel angeben: Frau oder Mann? Gesicht rund, eckig, oval, herzförmig? Welcher Brillentyp, welches Material, wie breit? Wer mit einem Filter nichts anzufangen weiß, kann ihn weglassen und in der größeren Auswahl stöbern.

Im nächsten Schritt setzt der Kunde seine Traumbrille virtuell auf. Das geht per Porträtfoto, bei Mister Spex zudem per Webcam. Der Nutzer sieht einen Moment in die Linse und schon erscheint sein Gesicht mitsamt gewählter Fassung. Das Ganze lässt sich drehen und so von der Seite begutachten – aber nur, wenn jemand nicht zu stark kurzsichtig ist. Ansonsten ist es besser, ein Foto hochzuladen. Eine Testerin bemängelt: „Die Brillen wirken künstlich, ▶

len Wert für den Feinschliff der Gläser. Das optische Zentrum muss zur Pupillenmitte exakt ausgerichtet sein. Das gelang bei einigen Brillen im Test ganz und gar nicht. Mögliche Folgen: Träger sehen schlecht, verrenken zum Ausgleich unbewusst den Hals oder quälen sich mit Kopfweh oder Doppelbildern.

Werte selber messen und eintippen

Bei Mister Spex und Brille24 müssen Kunden ihre Zentrierwerte selbst eintippen. Sie können die Ziffern ihrem Brillenpass entnehmen, beim (Partner-)Optiker messen lassen – oder auf eigene Faust ermitteln. Dazu bieten beide Webseiten unter anderem linealförmige Schablonen zum Ausdrucken und Ausschneiden (siehe Foto rechts). Die Kerbe in der Mitte kommt auf die Nasenwurzel, eine Skala rechts und

links verrät den Abstand zur Pupille. „Sie können allein vor einem Spiegel messen oder jemanden die Werte für Sie ablesen lassen“, steht zum Beispiel in der Bastelanleitung von Brille24.

Wirklich mit professionellen Methoden mithalten, etwa mit Videozentriergeräten, kann die Schablone nicht. Zudem messen Kunden damit nur den horizontalen Wert. Das vertikale Gegenstück können sie nicht bestimmen und bei beiden Online-Optikern auch nicht angeben. Bei Mister Spex helfen die Partneroptiker weiter. Die Brillen beider Webshops waren im Test meist nicht schlechter zentriert als die der niedergelassenen Konkurrenz. Erklären lässt sich das wohl damit, dass die Anbieter Gläser auf Standardhöhen einschleifen – was bei den durchschnittlichen Gesichtszügen unserer Probanden offenbar gut klappte.



Schablone. Onlinekunden können damit den Augenabstand ermitteln.

wie aufgemalt. Zudem möchte ich sie lieber wirklich auf der Nase haben und hören, was ein Optiker dazu sagt.“ Immerhin schickt Mister Spex bis zu vier Brillen gratis zur Anprobe nachhause, Brille24 keine.

Großes Beratungsdefizit

Beide Onlineshops bieten eine Beratungshotline und Hintergrundinfos auf den Webseiten. Was beim Online-Bestellvorgang völlig fehlt, aber auch bei den Optikern vor Ort zu kurz kam: Fragen, etwa wozu die neue Brille dienen soll und wann die Kunden zuletzt beim Augenarzt waren.

Spärlich fielen meist auch die Infos zu Gläsern und Fassungen aus. Und es gab so gut wie keine Tipps zur Pflege der Brille. Die reinigt man übrigens am besten unter fließend Wasser mit etwas Spülmittel. Nachpoliert wird mit einem frischen Kosmetiktuch aus Zellstoff.

Noch etwas weniger als die anderen und damit mangelhaft informierte Eyes + More. „Wir sind mehr als eine Optikerkette“, schreibt die Firma über sich. „Wir sind

ein Modeunternehmen.“ Eine Testerin beschreibt: „In der Filiale standen Drehregale mit Brillen, und ich wählte alleine aus. Beraten wurde ich nur auf Nachfrage und ziemlich knapp.“ Das betrifft auch die Gläser. Die Kette führt übrigens nur eine Sorte zu Festpreisen, inklusive Fassung. Im Test kosteten Einstärkenbrillen 115 Euro, Gleitsichtmodelle knapp das Doppelte.

Damit ist Eyes + More der zweitgünstigste Anbieter im Test, flankiert von den beiden Onlinern. Mister Spex verlangte etwas mehr, Brille24 nochmals deutlich weniger – teils nur 45 Euro inklusive Versand. Alle drei unterboten ihre Konkurrenz im Test deutlich, oft um mehrere hundert Euro.

Was Brillen günstig macht

Die Schnäppchenanbieter betonen, dass sie hochwertige Gläser verkaufen: dünner Kunststoff, gehärtet, superentspiegelt. Unsere Gutachter fanden keine Material- und Fertigungsmängel. Brillengläser für den deutschen Markt müssen ohnehin bestimmte Normen erfüllen. Wenn Gläser

dennoch so wenig kosten, spielen wohl mehrere Faktoren zusammen. Viele Gläser werden in Asien produziert. Zudem haben Brille24 und Co. vergleichsweise wenig sonstige Ausgaben, wenn sie etwa augenoptische Dienstleistungen wie Beratung, Sehtest und Anpassung nicht erbringen. Das versetzt sie in die Lage, billige Angebote zu machen.

Vis-à-vis-Betreuung oft sinnvoll

Kunden können beim Onlinekauf kräftig sparen. Menschen mit komplizierten Sehproblemen profitieren aber von der Vis-à-vis-Betreuung. Das gilt zum Beispiel auch für Personen mit einem breiten Nasenrücken, Ohren auf verschiedener Höhe, eng oder weit auseinanderstehenden Augen.

Auch wenn jemand wenig Erfahrung mit Brillen hat, nützt die persönliche Beratung. Allerdings sollten Kunden sie notfalls einfordern und die Infos kritisch hinterfragen. Es ist zum Beispiel ohne Erklärung schwer nachvollziehbar, warum manche Gläser so teuer sind. Kunststoff mit Härtung und Su-

Schritt für Schritt zur Brille – im Laden vor Ort oder im Webshop



Bedarfsanalyse

Vor Ort. Augenoptiker sollten fragen, wofür die Brille gebraucht wird – taten das aber im Test zu selten. Kunden sollten ihre Bedürfnisse daher aktiv schildern: Brauchen sie die Brille beim Lesen, Sport, Autofahren, am PC – für alles?

Im Netz. Auch die geprüften Onlineanbieter erfassen den Bedarf beim Bestellen unzureichend. Wer stöbert, findet auf den Webseiten aber Informationen zu den typischen Kategorien: Fern-, Lese-, Sonnen-, Sport-, Gleitsichtbrillen.

Sehtest

Vor Ort. Optiker messen die Sehkraft oft mit Phoropter (Foto) und Refraktometer – laut Test klappt das gut. Wer zusätzlich zur Fehlsichtigkeit eine Augenkrankheit hat oder stark kurzsichtig ist, sollte dennoch etwa jährlich zum Arzt.

Im Netz. Sehtests am Rechner sind noch Zukunftsmusik. Onlinekunden müssen die Werte beim Augenoptiker oder -arzt vor Ort messen lassen und eintippen. Vorsicht: Angaben aus einem alten Brillenpass können überholt sein.

Fassung

Vor Ort. Das Modell muss gefallen, gerade sitzen, darf weder rutschen noch drücken. Optiker schlagen oft Fassungen vor und passen sie an. Stark Fehlsichtigen helfen etwa Fotos, um sich mit Brille zu sehen. Fragen Sie diesen Service an!

Im Netz. Kunden treffen ihre Auswahl am Rechner mithilfe verschiedener Filter. Die Anprobe läuft rein virtuell, zum Beispiel per Webcam oder hochgeladenem Porträtfoto. Mister Spex schickt auch kostenlos Brillen zur Ansicht.

Sonnenbrillen Sportbrillen Kontaktlinsen Marken

Qualitätsgläser

inklusive zu jeder Brille**

UV-Filter inklusive
 Extrahärtung inklusive
 Superentspiegelung inklusive

Welche Gläser gibt es und was kosten sie?

Bei Mister Spex sind bei jeder verglasten Brille ein Paar hochwertige Einstärken-Kunststoffgläser** inklusive. Auf Wunsch erhalten sie auch günstige Komfort- und Premium-Gläser. Entscheiden Sie selbst:

perentspiegelung ist inzwischen oft schon preisgünstig zu bekommen. Extras wie Tönung, Antischmutzschicht oder Lotuseffekt mögen verlockend klingen, sind aber nicht automatisch Zusatzausgaben wert.

Dünn und Gleitsicht geht oft ins Geld

Stark Fehlsichtige müssen zudem abwägen: dünne oder dicke Gläser? Letztere kosten weniger, sind aber schwerer und wirken klobig. Abmildern lässt sich das oft durch kleine Brillengläser oder Fassungen mit

breitem Rand. Bei Nahbrillen nützt zudem die sogenannte Mittendickenoptimierung. Dabei werden die Flächen der Gläser zusätzlich abgeschliffen. Es lohnt sich, den Optiker danach zu fragen.

Besonders teuer sind Gleitsichtgläser mit erweitertem Sehbereich oder individueller Optimierung. Das soll für einen natürlicheren Seheindruck sorgen, ist aber nicht für jeden nötig. Hilfreich ist es, schon bei geringer Alterssichtigkeit auf Gleitsicht zu wechseln. Das erleichtert die Gewöhnung.

Basiswissen. Die Webseiten der Shops geben auch Hintergrundinfos zum Brillenkauf.

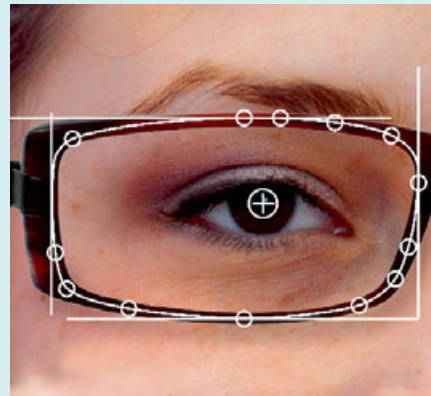
Wer mit seiner Brille nicht klarkommt oder sie nicht mag, kann sie zurückgeben. Das teilen uns alle getesteten Optiker auf Nachfrage mit. Sie bieten damit mehr, als offiziell verlangt. Laut Gesetz haften sie nur für Produktmängel. Die Ketten geben Unzufriedenen häufig mehrere Monate Zeit, die Webshops nur 30 Tage. Bei Brille24 läuft die Frist schon ab Versand der Ware. Kunden sollten also schnell sichten, was sie da aus dem Netz gefischt haben. ■
 Tabelle auf Seite 90.



Gläser

Vor Ort. Meist sind die Gläser die Kostentreiber beim Brillenkauf. In den Geschäften ist die Auswahl oft groß; die Einschätzung, ob teure Extras wirklich nötig sind, fällt schwer. Hilfreich: sich individuelle Vorteile genau erklären lassen.

Im Netz. Die Webshops im Test bieten als Standard Qualitäts-Kunststoffgläser, gehärtet und superentspiegelt. Extras wie dünnere Gläser kosten mehr. Die Preisstruktur ist transparent, das Preisniveau eher niedrig.



Zentrierung

Vor Ort. Das optische Zentrum der Brillengläser muss zur Pupillenmitte exakt ausgerichtet sein. Optiker messen dazu einen horizontalen und einen vertikalen Wert auf 0,1 Millimeter genau – was ihnen im Test nicht immer optimal gelang.

Im Netz. Kunden können nur den horizontalen Abstand der Pupillen angeben – den vertikalen Wert aber nicht. Bei Mister Spex hilft der Partneroptiker. Im Test hielten die Onliner bei der Zentrierung mit den Optikerketten dennoch mit.



Endanpassung

Vor Ort. Kunden sollten die Brille beim Abholen prüfen: Drückt sie, rutscht sie? Sehen sie scharf, auch in verschiedenen Entfernungen? Oft muss der Optiker sie nochmals anpassen. Auch wichtig: Brillenpass und detaillierte Rechnung.

Im Netz. Bei Brillen aus Webshops sind dieselben Punkte wichtig wie im stationären Handel – aber Kunden weitgehend auf sich gestellt. Bei Mister Spex sind Partneroptiker ansprechbar. Beide Anbieter im Test nehmen ihre Brillen zurück.

FOTOS: YOUR PHOTO TODAY / A.J.P.; STIFTUNG WARENTEST

Für Brillen-Einsteiger

Wer selten oder nie eine Brille brauchte, hat Beratungsbedarf. Er geht am besten zum Optiker vor Ort. Gleiches gilt bei komplizierten Sehproblemen oder wenn beispielsweise Ohren oder Augen verschieden hoch sitzen. Ein Experte muss die Brille individuell anpassen.

Ähnliches Niveau. Wir haben acht große Augenoptikerketten getestet. Fachlich schneiden alle ähnlich ab: mittelmäßig. Die Sehtests sind gut, die Brillen sogar durch die Bank prima gefertigt. Grobe Schwächen leisten sie sich bei der Beratung. Kunden sollten sie notfalls einfordern und ihren Bedarf aktiv schildern.

Relativ hohe Preise. Unsere Tester bezahlten bei fast allen Ketten mehrere hundert Euro für ihre Brillen. Im Schnitt am teuersten waren



Matt und Abele-Optik. Die übrigen Anbieter verlangten etwas weniger, auch Fielmann und Apollo-Optik, die beiden Branchen-Riesen mit vielen Filialen im ganzen Bundesgebiet.

Der günstige Sonderfall. Weit niedrigere Preise als alle anderen Ketten im Test verlangte Eyes + More. Die Idee: einheitliche Qualitätsgläser und günstige Festpreise, damit Kunden sich mehrere Brillen leisten können, als Modeaccessoires. Die fachliche Beratung im Test war mangelhaft. Wer darauf nicht angewiesen ist, kann kräftig sparen.

Für Brillen-Routiniers

Erfahrene Optikerkunden ohne besondere Anforderungen, die zum Beispiel eine Zweitbrille brauchen, können auch online einkaufen und sparen. So verlangte der reine Netzhändler Brille24 nur einen Bruchteil der Preise seiner niedergelassenen Konkurrenz – und die Fassungen saßen bei unseren Testern auch nicht schlechter.

Webshop pur. Brille24 verkauft Markengläser zu Festpreisen. Kostendämpfend wirkt unter anderem, dass die Firma keine Fassungen von Markenherstellern führt und wichtige augenoptische Dienstleistungen nicht anbietet, wie Sehtest, Anpassung und Endkontrolle am Kunden. Außerdem muss der Kunde für den Versand der Brille zahlen, auch bei Rückgabe. Zusätzlich zum Porto fällt bei Rückgabe eine Gebühr von 14 bis 20 Euro an.



+ test Augenoptiker

Stationäre Kettenbetriebe

	Gewichtung	Aktivoptik	Apollo-Optik	Abele-Optik	Fielmann	Optiker Bode	Matt Optik	Pro Optik
Website		aktivoptik.de	apollo.de	abele-optik.de	fielmann.de	optiker-bode.de	mattoptik.de	prooptik.de
Von uns bezahlte Preise Für Einstärkenbrillen (Euro, gerundet)		270 bis 360	198 bis 298	276 bis 473	287 bis 346	304 bis 412	328 bis 378	181 bis 238
Von uns bezahlte Preise Für Gleitsichtbrillen (Euro, gerundet)		700 bis 869	538 bis 918	530 bis 1000	598 bis 879	598 bis 896	648 bis 968	500 bis 955
+ test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)
QUALITÄT DER BRILLEN	50 %	gut (2,1)	gut (2,2)	gut (2,3)	gut (2,3)	gut (2,4)	gut (2,2)	gut (2,3)
Bestimmung der Fehlsichtigkeit		+	+	+	+	+	+	+
Zentrierung		○	○	○	○	○	+	○
Fassungsanpassung		+	+	○	○	○	○	○
Brillenfertigung		++	++	++	++	++	++	++
FACHLICHE BERATUNG UND INFORMATION	30 %	ausreich. (3,9)	ausreich. (4,3)	ausreich. (3,9)	ausreich. (3,8)	ausreich. (4,1)	ausreich. (4,2)	ausreich. (4,1)
KUNDENORIENTIERUNG	20 %	gut (2,2)	gut (1,7)	gut (2,2)	gut (2,4)	gut (1,9)	befried. (2,6)	gut (2,4)
ANGEBOTSMERKMALE LAUT ANBIETER								
Anzahl der Filialen		75	789	72	574	72	71	125
Bundesländer mit mindestens 5 Filialen		Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Thüringen	Alle	Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz	Alle	Berlin, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein	Bayern, Sachsen	Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Thüringen
Garantien	Bei Material- und Fertigungsfehlern (mindestens 24 Monate)	■	■	■	■	■	■	■
	Rückgabe bei Unverträglichkeit von Gleitsichtbrillen möglich (Monate) ¹⁾	3	6	6	Unbegrenzt	6	3	1,5 ²⁾
	Rückgabe bei Nichtgefallen möglich (Monate) ¹⁾	3	6	1	Unbegrenzt	6	3	1,5 ²⁾

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 Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

■ = Ja. □ = Nein.

***) Führt zur Abwertung** (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 91).

- 1) Anbieterangaben teilweise umgerechnet in Monate.
- 2) Nur Seh- und Trageigenschaften betreffend.
- 3) Inanspruch genommen mit Partneroptikern.
- 4) Nur wenn ein Partneroptiker in Anspruch genommen wird.

5) Partneroptiker (kooperierende stationäre Augenoptiker).

6) Laut Anbieter mittlerweile mehr Optionen bei der Glasauswahl.

7) Inklusive Versandkosten.

8) Anbieter bestimmt nicht die Fehlsichtigkeit, die Werte müssen über einen anderen Augenoptiker oder Augenarzt beschafft werden.



So haben wir getestet

Im Test: Die 8 nach Anzahl der Filialen größten Augenoptikerketten (Stand: Januar 2014), zudem exemplarisch 2 Online-Augenoptiker ohne beziehungsweise mit stationärer Unterstützung durch niedergelassene Partneroptiker.

Zur Testdurchführung: Fünf geschulte fehsichtige Tester (+/- 4 bis +/- 8 Dioptrien) gaben bei allen Anbietern verdeckt Brillen in Auftrag – bei jedem eine Nahbrille, eine Fernbrille und drei Gleitsichtbrillen. Bei jeder stationären Kette wurden fünf unterschiedliche Filialen besucht. Beim reinen Online-Augenoptiker Brille24 nutzten wir in allen fünf Fällen ausschließlich den Webshop. Auch bei Mister Spex bestellten wir die Brillen im Internet. Zusätzlich nahmen unsere Tester für den Sehtest und die Fassungsanpassung fünf unterschiedliche Partneroptiker in Anspruch. Direkt nach jedem Filialbesuch dokumentierten die Tester den Ablauf der Beratungen und Messungen in standardisierten Protokollbögen. Ein Experte untersuchte den Bestellprozess in den Webshops. Zwei unabhängige Fachgutachter prüften die Brillenqualität in Anlehnung an die geltenden augenoptischen DIN EN ISO-Normen. Erkennungsmerkmale, von welchem Anbieter welche Brille stammt, wurden für die Gutachter anonymisiert. **Erhebungszeitraum:** Juni bis August 2014, Anbieterbefragung November bis Dezember 2014.

ABWERTUNG

War das Gruppenurteil fachliche Beratung und Information mangelhaft, wurde das test-Qualitätsurteil um eine halbe Note abgewertet.

QUALITÄT DER BRILLEN: 50 %

Wir prüften in Ketten und Webshops dieselben Aspekte – mit einer Ausnahme: Bei Brille24 konnten wir die Bestimmung der Fehlsichtigkeit nicht bewerten, da die Leistung nicht angeboten wird. **Bestimmung der Fehlsichtigkeit:** Vergleich der von den getesteten Augenoptikern ermittelten Werte (Sphäre, Zylinder, Achse, bei Gleitsichtbrillen: Nahzusatz) mit einem Toleranzbereich. Diesen ermittelten die Fachgutachter über je vier Referenzwerte (zu Beginn und Ende des Erhebungszeitraums, je vormittags und nachmittags). **Zentrierung:** Die Gutachter prüften unter anderem

den horizontalen Abstand, die Höhe sowie den Höhenunterschied der Zentrierpunkte. Die notwendigen Referenzwerte wurden über sechs moderne Videozentriersysteme ermittelt und mündeten in einem Toleranzbereich. **Fassungsanpassung:** Geprüft wurde unter anderem die Eigenschaft der ausgewählten Fassung, Stegpassung, Ausrichtung zum Gesicht, Anpassung der Bügelenden. **Brillenfertigung:** Die Fachgutachter bewerteten unter anderem den Materialzustand von Fassung und Gläsern sowie die Verarbeitungsqualität.

FACHLICHE BERATUNG UND INFORMATION: 30 %

Bei den Ketten bewerteten wir die Beratung in den Filialen. Bei den Onlineshops überprüften wir die Informationen auf den Webseiten, bei Mister Spex zusätzlich die Erläuterungen der Partneroptiker. Inhaltlich ging es unter anderem um folgende Bereiche: Bedarfsanalyse (etwa Gesundheitsaspekte, Arbeitstätigkeit), Erläuterungen zur Fehlsichtigkeitsmessung und Zentrierung (nicht bei Brille24), Fassungsberatung (etwa Hinweise zur Auswahl, Hilfsmittel wie Fotos oder Einmal-Kontaktlinsen), Glasberatung (etwa Vor- und Nachteile von Entspiegelung und Tönung, Erklärung von Aufbau und Funktion der Gleitsichtgläser), Erteilen von Trage- und Pflegehinweisen.

KUNDENORIENTIERUNG: 20 %

Bei diesem Urteil waren die Prüfpunkte angebotsbedingt relativ unterschiedlich. Bei den Ketten bewerteten wir unter anderem Wartezeiten sowie störungsfreie Messungen und Beratungen. Diese Aspekte prüften wir auch bei den Partneroptikern von Mister Spex. Bei allen Anbietern im Test bewerteten wir die Transparenz der Auftragsbestätigungen und Rechnungen sowie das Einhalten von Preisabsprachen. Nur bei den Webshops untersuchten wir den Umgang mit Kundendaten, zum Beispiel, ob Bestelldaten verschlüsselt übertragen werden. Zudem berücksichtigten wir, ob die Anbieter, insbesondere die Webshops, aufgrund ihres Geschäftsmodells alle wesentlichen Schritte der Versorgung mit Korrektionsbrillen gemäß Branchenstandards leisten können. Dazu zählt etwa Bedarfsanalyse, Bestimmung von Fehlsichtigkeit und Zentrierdaten, Fassungsanpassung und Abgabe der Brille mit Endkontrolle.

Webshop plus Partnerläden. Der zweite geprüfte Netzhändler, Mister Spex, bietet mehr Service. Kunden können einfache oder Markenfassungen wählen, Brillen gratis zuhause anprobieren und bestellte Ware kostenlos zurückgeben. Zudem gibt es in Deutschland rund 450 niedergelassene Partneroptiker, die Sehtests durchführen und Fassungen anpassen. Wer einen in der Nähe hat, sollte die Chance nutzen. Dann kommt Mister Spex sogar für Brillen-Anfänger infrage. Er war im Test zwar teurer als Brille24 – aber immer noch viel günstiger als die meisten Vor-Ort-Ketten.



	Webshop mit Vor-Ort-Unterstützung	Reiner Webshop
Eyes + More	Mister Spex³⁾	Brille24⁶⁾
eyesandmore.com	misterspex.de	brille24.de
115	138 bis 139	45 ⁷⁾
213 bis 215	228 bis 433	105 bis 155 ⁷⁾
AUSREICHEND (3,7)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (3,2)
gut (2,4)	gut (2,4)	befriedigend (2,6)
+	+	Entfällt ⁸⁾
○	○	○
○	○	○
++	++	++
mangelh. (5,0) ⁹⁾	ausreich. (3,8)	ausreich. (4,3)
gut (2,4)	gut (2,2) ⁴⁾	befried. (3,3) ⁹⁾
79	44 ⁵⁾	Entfällt
Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen	Partneroptiker in vielen Regionen	Entfällt
■	■	■
3	1	1 ¹⁰⁾
3	1	1 ¹¹⁾

9) Berücksichtigt unter anderem, dass die Fehlsichtigkeit nicht bestimmt wird.
 10) Ab Versand der Ware, gegen einen Eigenanteil des Kunden von 20 Euro.
 11) Ab Versand der Ware, gegen einen Eigenanteil des Kunden von 14 Euro bei Einstärken- bzw. 20 Euro bei Gleitsichtbrillen.
 Anbieter siehe Seite 96.

Geliefert. Einige Tage nach der Bestellung bekommen Onlinekunden ein Päckchen mit ihrer Ware.



FOTO: YOUR PHOTO TODAY; STIFTUNG WARENTEST

Räucherlachs
Seite 22–27

Aldi (Nord)/Rookhus
Postfach 13 01 10
45291 Essen
Tel. 02 01/8 59 30
Fax 02 01/8 59 34 25
www.aldi-nord.de

Aldi Süd/Norfolk Delikatessen Premium
Postfach 10 01 52
45401 Mülheim a.d.R.
Tel. 02 08/9 92 70
Fax 02 08/9 92 73 10
www.aldi-sued.de

Bio-verde
Isana Naturfeinkost
Gewerbering 22
86922 Eresing/
Ammersee
Tel. 081 93/9 32 70
Fax 081 93/9 32 97
www.bio-verde.de

Friedrichs
Gottfried Friedrichs
Sitz Hamburg
Hermann-
Wüsthof-Ring 7
21035 Hamburg
Tel. 0 40/39 82 80
Fax 0 40/39 82 82 00
www.gottfried-friedrichs.de

Frische Paradies/Vidal Hohenukel
Lärchenstr. 80
65933 Frankfurt/M.
Tel. 0 69/3 51 02 60
Fax 0 69/3 51 26 26
www.frische-paradies.de

KaDeWe
The KaDeWe Group
Tautentzienstr. 21–24
10789 Berlin
Tel. 0 30/2 121 24 66
Fax 0 30/2 18 27 54
www.kadewe.de

Karstadt Feinkost
Stolberger Str. 92
50933 Köln
Tel. 0 221/1 49 51 21
Fax 0 221/1 49 95 12
www.perfetto.de

Kaufland
Rötzelstr. 35
74172 Neckarsulm
Tel. 0 800/1 52 83 52
Fax 0 71 32/94 61 24
www.kaufland.de

Krone Fisch
Daimlerstr. 3
61449 Steinbach, Ts.
Tel. 0 61 71/63 50
Fax 0 61 71/63 52 00
www.krone-gmbh.com

Laschinger Seafood
Edlmairstr. 9
94469 Deggendorf
Tel. 0 991/3 72 10 40
Fax 0 991/3 72 10 40
www.laschinger.de

Lidl/Odin Seafoods
Stiftsbergstr. 1
74167 Neckarsulm
Tel. 0 800/4 35 33 61
Fax 0 71 32/94 22 36
www.lidl.de

Nordsee
Postfach 10 12 48
27512 Bremerhaven
Tel. 0 4 71/13 02
Fax 0 4 71/13 14 00
www.nordsee.com

Norfolk (Bio)
Norfolk Berlin
Boschweg 6
12057 Berlin
Tel. 0 30/68 37 09 60
Fax 0 30/6 83 70 96 20
www.norfolk.de

Norfolk
Norfolk Wismar
Am Seeufer 5
23970 Wismar
Tel. 0 38 41/2 27 1 70
Fax 0 38 41/2 27 1 71
www.norfolk.de

Penny/Berida
50603 Köln
Tel. 0 22 21/20 19 99 59
Fax 0 22 21/1 49 90 00
www.penny.de

Real/Tip
Schlüterstr. 5
40235 Düsseldorf
Tel. 0 800/5 03 54 18
Fax 0 2 11/9 69 21 40
www.real.de

Stührk
Alter Kirchweg 31
25709 Marne
Tel. 0 48 51/90 70
Fax 0 48 51/90 70 24
www.stuehrk.de

Top Mare
siehe Krone Fisch

Elektrische Kinderzahnbürsten
Seite 28–31

3 Susses/Gingo Biloba Paris
(siehe Fußnote in der Produktabelle)

Aldi (Nord)/SHG dent
Postfach 13 01 10
45291 Essen
Tel. 02 01/8 59 33 40
Fax 02 01/8 59 34 25
www.aldi-nord.de

Beurer Janosch
Söflinger Str. 218
89077 Ulm
Tel. 0 7 31/3 98 90
Fax 0 7 31/3 98 91 39
www.beurer.de

Braun Oral-B
Procter & Gamble
Sulzbacher Str. 40
65823 Schwalbach
im Taunus
Tel. 0 61 96/89 31 36
Fax 0 61 96/89 32 36
www.braun.de

Carrera nickelodeon
(siehe Fußnote in der Produktabelle)

Colgate
Colgate-Palmolive
Beim Strohhause 17
20097 Hamburg
Tel. 0 40/7 31 90
Fax 0 40/7 31 92 98
www.colgate.de

dm/Dontodent
Carl-Metz-Str. 1
76185 Karlsruhe
Tel. 0 7 21/5 59 20
Fax 0 7 21/5 52 13
www.dm.de

Philips Sonicare
Lübeckertordamm 5
20099 Hamburg
Tel. 0 800/0 00 75 20
Fax 0 40/28 99 28 29
www.philips.de

Rossmann/Perident
Isernhägener Str. 16
30938 Burgwedel
Tel. 0 51 39/89 80
Fax 0 51 39/8 98 49 99
www.rossmann.de

BB-Cremes
Seite 32–35

Astor
Coty Beauty
Rheinstr. 4e
55116 Mainz
Tel. 0 61 31/30 60
Fax 0 61 31/30 67 45
www.coty.com

Biotherm
L'Oréal
Georg-Glock-Str. 18
40474 Düsseldorf
Tel. 0 2 11/43 78 01
Fax 0 2 11/4 37 82 66
www.loreal.de

Clarins
Postfach 15 62
82317 Starnberg
Tel. 0 81 51/2 60 30
Fax 0 81 51/2 63 45
www.clarins.de

Essence
Cosnova
Am Limespark 2
65843 Sulzbach, Ts.
Tel. 0 61 96/76 15 60
Fax 0 61 96/7 61 56 11 99
www.cosnova.com

Garnier
siehe Biotherm
www.garnier.de

Kiko
Friedrichstr. 191
10117 Berlin
Tel. 0 30/20 65 91 50
Fax 0 30/20 65 91 83
www.kiko-cosmetics.com

La Roche Posay
siehe Biotherm
www.laroche-posay.de

Maybelline Jade
siehe Biotherm
www.maybelline.de

Medipharma Cosmetics
Dr. Theiss Naturwaren
Michelinstr. 10
66424 Homburg
Tel. 0 68 41/70 90
Fax 0 68 41/70 92 65
www.naturwaren-theiss.de

Müller/CV Face
Albstr. 92
89081 Ulm
Tel. 0 7 31/17 40
Fax 0 7 31/17 46 83 86
www.mueller.eu

Nivea
20245 Hamburg
Tel. 0 40/4 90 90
Fax 0 40/4 90 34 34
www.beiersdorf.de

Olaz
Procter & Gamble
65824 Schwalbach
am Taunus
Tel. 0 61 96/89 01
Fax 0 61 96/89 49 29
www.de.pg.com

Rossmann/Rival de Loop
Isernhägener Str. 16
30938 Burgwedel
Tel. 0 51 39/89 80
Fax 0 51 39/8 98 49 99
www.rossmann.de

Tablets
Seite 40–46

Acer
Kornkamp 4
22926 Ahrensburg
Tel. 0 800/2 24 49 99
Fax 0 41 02/48 81 01
www.acer.de

Amazon
Marcel-Breuer-Str. 12
80807 München
Tel. 0 800/3 63 84 69
www.amazon.de

Apple
Arnulfstr. 19
80335 München
Tel. 0 800/2 00 01 36
www.apple.de

Asus
Harkortstr. 21–23
40880 Ratingen
Tel. 0 21 02/5 78 95 57
Fax 0 21 02/95 99 31
www.asus.de

Dell
Unterschneestiege 10
60549 Frankfurt/M.
Tel. 0 800/5 33 55 60 41
Fax 0 69/3 48 24 80 00
www.dell.de

HP
Herrenberger Str. 140
71034 Böblingen
Tel. 0 7 0 31/1 40
www.hp.com/de

HTC
Zeil 83
60313 Frankfurt/M.
Tel. 0 69/1 70 77 64 82
www.htc.de

Lenovo
Gropiusplatz 10
70563 Stuttgart
Tel. 0 800/5 51 13 30
www.lenovo.com

LG
Berliner Str. 93
40880 Ratingen
Tel. 0 180 6/11 54 11
www.lge.de

Microsoft
Konrad-Zuse-Str. 1
85716 Unterschleißheim
Tel. 0 180 6/67 22 55
Fax 0 180 5/25 11 91
www.microsoft.de

Nvidia
Adenauerstr. 20 A4
52146 Würselen
Tel. 0 24 05/47 80
www.nvidia.de

Odys
Axdia
Formerweg 9
47877 Willich-
Münchheide
Tel. 0 21 54/8 782 60
Fax 0 21 54/8 82 61 00
www.odys.de

Samsung
Am Kronberger Hang 6
65824 Schwalbach/Ts.
Tel. 0 180 6/67 26 78 64
Fax 0 61 96/9 34 02 88
www.samsung.de

Sony
Kemperplatz 1
10785 Berlin
Tel. 0 69/95 08 63 19
Fax 0 180 5/25 25 87
www.sony.de

Tolino
Deutsche Telekom
T-Online-Allee 1
64295 Darmstadt
Tel. 0 2 51/5 30 94 44
www.tolino.de

Toshiba
Hammfeldamm 8
41460 Neuss
Tel. 0 21 31/5 24 04 00
Fax 0 21 31/15 83 41
www.toshiba.de

Internet-Serviceprovider
Seite 52–57

1&1
Elgendorfer Str. 57
56410 Montabaur
Tel. 0 2 71/9 6 00
www.1und1.de

Congstar
Weinsbergstr. 70
50823 Köln
Tel. 0 180 6/50 75 00
www.congstar.de

Kabel BW
Im Breitspiel 2–4
69126 Heidelberg
Tel. 0 7 11/54 88 81 50
www.kabelbw.de

Kabel Deutschland
Betastr. 6–8
85774 Unterföhring
Tel. 0 800/2 78 70 00
www.kabeldeutschland.de

Tele2
In der Steele 39
40599 Düsseldorf
Tel. 0 2 11/40 82 40 82
www.tele2.de

Telefónica O2
Georg-Brauchle-
Ring 23–25
80992 München
Tel. 0 89/7 87 97 94 44
www.o2online.de

Telekom
Landgrabenweg 151
53227 Bonn
Tel. 0 800/3 30 30 00
www.telekom.de

Vodafone
Ferdinand-
Braun-Platz 1
40549 Düsseldorf
Tel. 0 800/1 72 12 12
www.vodafone.de

Tarife für Internet und Telefon
Seite 58–61

1&1
Elgendorfer Str. 57
56410 Montabaur
Tel. 0 2 71/9 6 00
www.1und1.de

Congstar
Weinsbergstr. 70
50823 Köln
Tel. 0 180 6/50 75 00
www.congstar.de

Kabel BW
Im Breitspiel 2–4
69126 Heidelberg
Tel. 0 7 11/54 88 81 50
www.kabelbw.de

Kabel Deutschland
Betastr. 6–8
85774 Unterföhring
Tel. 0 800/2 78 70 00
www.kabeldeutschland.de

Tele2
In der Steele 39
40599 Düsseldorf
Tel. 0 2 11/40 82 40 82
www.tele2.de

Telefónica O2
Georg-Brauchle-
Ring 23–25
80992 München
Tel. 0 89/7 87 97 94 44
www.o2online.de

Telekom
Landgrabenweg 151
53227 Bonn
Tel. 0 800/3 30 30 00
www.telekom.de

Unitymedia
Aachener Str. 746–750
50933 Köln
Tel. 0 2 21/46 61 91 00
www.unitymedia.de

Vodafone
Ferdinand-Braun-
Platz 1
40549 Düsseldorf
Tel. 0 800/1 72 12 12
www.vodafone.de

Haartrockner
Seite 64–68

AEG
ETV
Industriering Ost 40
47906 Kempen
Tel. 0 21 52/5 19 97 1
Fax 0 21 52/20 06 1999
www.aeg-etv.de

Babyliiss
Frielzheimer Str. 3
70499 Stuttgart
Tel. 0 7 11/8 06 09 70
Fax 0 7 11/80 60 97 22
www.babyliiss.com

Bomann
Postfach 10 01 50
47878 Kempen
Tel. 0 21 52/8 99 80
Fax 0 21 52/8 99 89 11
www.bomann.de

Bosch
Postfach 83 01 01
81701 München
Tel. 0 89/45 90 01
Fax 0 89/45 90 23 47
www.bosch-home.com

Braun
Frankfurter Str. 145
61476 Kronberg
Tel. 0 800/2 72 8 64 63
Fax 0 61 73/30 28 75
www.braun.de

Clatronic
Postfach 10 02 40
47897 Kempen
Tel. 0 21 52/2 00 60
Fax 0 21 52/20 06 1999
www.clatronic.de

Edeka
22291 Hamburg
Tel. 0 40/6 37 70
Fax 0 40/63 77 42 75
www.edeka.de

Grundig
Beuthener Str. 41
90471 Nürnberg
Tel. 0 9 11/59 05 97 30
Fax 0 9 11/59 05 97 26
www.grundig.de

Lidl/Silvercrest
Stiftsbergstr. 1
74167 Neckarsulm
Tel. 0 800/4 35 33 61
Fax 0 71 32/94 22 36
www.lidl.de

Ok
Imtron
Wankelstr. 5
85046 Ingolstadt
Tel. 0 84 1/6 34 30 03
www.imtron.eu

Philips
Lübeckertordamm 5
20099 Hamburg
Tel. 0 69/8 08 01 09 80
Fax 0 40/28 99 28 29
www.philips.de

Real/Alaska
Schlüterstr. 7
40235 Düsseldorf
Tel. 0 800/5 03 54 18
Fax 0 2 11/9 69 21 40
www.real.de

Remington
Varta
Alfred-Krupp-Str. 9
73479 Ellwangen
Tel. 0 7 9 61/8 37 70
Fax 0 800/8 27 82 74
www.remington.de

Rowenta
Groupa SEB
Postfach 10 16 64
63016 Offenbach
am Main
Tel. 0 69/8 50 40
Fax 0 69/8 50 45 30
www.rowenta.de

Severin
Röhre 27
59846 Sundern
Tel. 0 29 33/98 20
Fax 0 29 33/98 22 20
www.severin.de

Vidal Sassoon
Helen of Troy House
1–4 Jessops Riverside
South Yorkshire S9 2RX
Großbritannien
Tel. 00 44/
11 42 42 04 05
Fax 00 44/11 42 42 04 06
www.hot-europe.com

Durchlauferhitzer
Seite 69–73

AEG
EHT Haustechnik
Markenvertrieb AEG
Gutenstetter Str. 10
90449 Nürnberg
Tel. 0 9 11/9 65 62 50
Fax 0 9 11/9 65 62 22
www.aeg-haustechnik.de

Clage
Pirrolweg 1–5
21337 Lüneburg
Tel. 0 41 31/8 90 10
Fax 0 41 31/
890 18 32 00
www.clage.de

Dimplex
Glen Dimplex
Am Goldenen
Feld 18
95326 Kulmbach
Tel. 0 92 21/70 92 01
Fax 0 92 21/70 93 39
www.dimplex.de

Junkers
Bosch
Thermotechnik
Junkers
Junkersstr. 20–24
73249 Vörrau
Tel. 0 71 53/30 60
www.junkers.com

Siemens
Carl-Wery-Str. 34
81739 München
Tel. 0 89/45 90 09
Fax 0 89/45 90 23 47
www.siemens-home.de

Stiebel Eltron
Dr.-Stiebel-Str. 33
37603 Holzminden
Tel. 0 55 31/70 20
Fax 0 55 31/
70 29 51 06
www.stiebel-eltron.de

Thermoflow
Quantex Group BV
De Beemd
Gildestraat 13
6883 DB Velp (GLD)
Niederlande
Tel. 00 31/26/
3 19 51 62
Fax 00 31/26/
3 19 51 63
www.quantex-group.com

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

Fahrradtrainer
Seite 76–81

Christopeit
Top-Sports Gilles
Friedrichstr. 55
42551 Velbert
Tel. 0 20 51/6 06 70
Fax 0 20 51/60 67 44
www.christopeit-sport.com

Finnlo
Hammer Sport
Von-Liebig-Str. 21
89231 Neu-Ulm
Tel. 0 7 31/9 74 88 71
Fax 97 48 80/
9 74 88 40
www.hammer-sport.de

Horizon
Johnson
Health Tech.
Europaallee 51
50226 Frechen
Tel. 0 22 34/
9 99 71 00
Fax 0 22 34/
9 99 72 00
www.horizonfit-
ness.eu

**Intersport/
Energetics**
Wannenäckerstr. 50
74078 Heilbronn
Tel. 0 71 31/28 82 79
Fax 0 71 31/28 81 39
www.intersport.de

Kettler
Heinz Kettler
Hauptstr. 28
59463 Ense-Parsit
Tel. 0 23 07/9 74 21 11
Fax 0 29 38/8 19 20 04
www.kettler.net

Life Fitness
Siemensstr. 3
85716 Unterschleißheim
Tel. 0 89/3 17 75 10
Fax 0 89/31 77 51 99
www.lifefitness.de

Rex
Prophete
Lindenstr. 50
33378 Rheda-
Wiedenbrück
Tel. 0 52 42/4 10 80
Fax 0 52 42/4 29 57
www.prophete.de

**Sport Tiedje/
Cardiostrong**
Flensburgstr. 55
24837 Schleswig
Tel. 0 46 21/4 21 08 81
Fax 0 46 21/4 21 08 88
www.sport-tiedje.de

Tunturi Fitness
Magirus-Deutz-Str. 12
89077 Ulm
Tel. 07 31/40 36 17 06
Fax 07 31/40 36 17 02
www.tunturi.de

Skihelme mit Visier
Seite 82 – 83

Alpina
Hirschbergstr. 8–10
85254 Sulzemoos
Tel. 0 81 35/99 47 00
Fax 0 81 35/99 47 08 50
www.alpina-sports.de

Bollé
Bushnell
Performance Optics
An der Alten Spinnerei 1
83059 Kolbermoor
Tel. 0 80 31/23 34 80
Fax 0 80 31/2 33 48 18
www.bolle-europe.de

HMR
Falkenschuh Schnake
Neue Balingen Str. 11
72336 Balingen
Tel. 0 74 33/1 69 89
www.falkenschuh.de

Uvex
Postfach 25 09
90715 Fürth
Tel. 0 9 11/9 77 40
Fax 0 9 11/9 77 43 50
www.uvex-sports.de

Augenoptiker
Seite 86 – 91

Abele-Optik
Ossietzkystr. 1–3
97084 Würzburg
Tel. 09 31/6 00 50
Fax 09 31/6 00 50 50
www.abele-optik.de

Aktivoptik
Schwabenhaimer
Weg 111
55543 Bad Kreuznach
Tel. 06 71/7 96 46 70
Fax 06 71/7 96 64 67 20
www.aktivoptik.de

Apollo-Optik
Wallenrodstr. 3
91126 Schwabach
Tel. 0 800/5 72 63 67
www.apollo.de

Brille24
Ritterstr. 14–15
26122 Oldenburg
Tel. 04 41/23 36 99 12
Fax 04 41/23 36 99 25
www.brille24.de

Eyes + More
Lübecker Str. 10
23795 Bad Segeberg
Tel. 0 45 51/9 08 81 90
Fax 0 45 51/9 08 81 91
www.eyesand
more.com

Fielmann
Weidestr. 118a
22083 Hamburg
Tel. 0 40/27 07 60
Fax 0 40/27 07 63 99
www.fielmann.de

Matt Optik
Optik Matt
Heinkelstr. 1
93049 Regensburg
Tel. 09 41/69 68 60
Fax 09 41/6 96 86 90
www.matt-optik.de

Mister Spex
Greifswalder Str. 156
10409 Berlin
Tel. 0 800/8 10 80 90
Fax 0 30/4 43 12 30 25
http://misterspex.de

Optiker Bode
Reinbeker Redder 94
21031 Hamburg
Tel. 0 40/7 39 35 90
Fax 0 40/7 39 35 94
www.optiker-bode.de

Pro Optik
Ulmer Str. 1
73240 Wendlingen
am Neckar
Tel. 0 70 24/8 05 00
Fax 0 70 24/80 50 10
www.prooptik.de



Herausgeber und Verlag

Stiftung Warentest, Lützowplatz 11–13, 10785 Berlin,
Postfach 30 41 41, 10724 Berlin.
Telefon: 0 30/2 63 10, Telefax: 0 30/26 31 27 27
Internet: www.test.de
USt.-ID-Nr.: DE 1367 25570

Verwaltungsrat

Prof. Dr. Andreas Oehler (Vorsitzender), Volker Angres,
Prof. Dr. Manfred Hennecke, Dr. Annette Nietfeld, Prof. Dr. Lucia Reisch,
Isabel Rothe, Prof. Dr. Volker Wolff

Kuratorium

Dr. Günter Hörmann (Vorsitzender), Prof. Dr. Barbara Brandstetter, Dr. Thomas Förster, Dr. Jörg Freiherr Frank von Fürstenwerth, Dr. Rainer Grieshammer, Christoph Hahn, Dr. Sven Hallscheidt, Prof. Dr. Herbert Kubicek, Sigrid Leve-Esch, Dr. Stefanie Märzheuser, Wolfgang Schuldzinski, Prof. Dr. Achim Stiebing, Karin Voß, Prof. Dr. Ulla Walter, Dr. Ralph Walther, Christoph Wendker, Manfred Westphal, Prof. Dr. Reiner Wittkowski

Vorstand

Hubertus Primus
Dr. Holger Brackemann, Daniel Gläser
Dr. Holger Brackemann (Bereichsleiter)

Weitere Mitglieder der Geschäftsleitung Bereich Untersuchungen

Qualitätssicherung und Prozessoptimierung: Elke Gehrke
Preiserhebungen: Manfred Groß; Prüfmustereinkauf: Dirk Weinberg
Claudia Gaca, Susanne Neunzerling, Sibylle Schalock, Hartmut Schäfer
Jürgen Nadler (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Dr. Markus Bautsch, Jenny Braune, Ralf Gaida, Dr. Dirk Lorenz, Marcus Pritsch, Dr. Bernd Schwenke, Simone Vintz, Dr. Kirstin Wethekam; Marktanalyse und Projektassistenz: Heike Clemens, Philipp Dammschneider, Thomas Grund, Lutz Konzag, Daniella Leven Henning Withöft (Journalistischer Leiter); Redakteure: Ronald Dammschneider, Martin Gobbin, Peter Knaak, Christian Schlüter, Sandra Schwarz, Michael Wolf

Haus, Energie, Freizeit und Verkehr

Dr. Silvia Marten (Wissenschaftliche Leiterin); Projektleiter: Hans-Peter Brix, Christiane Böttcher-Tiedemann, Renate Ehrnsperger, Dr. Konrad Giersdorf, Henry Görnitz, Till Kolja Opperl, Dr. Dagmar Saurbier, Anke Scheiber, Dr. Peter Schick, Jörg Siebolds; Marktanalyse und Projektassistenz: Ingo Bengelsdorf, Toralf Hainisch, Wolfgang Lerch, Simone Lindemann, Yvonne Sanguinette, Michael Vogt Werner Hinzpeter (Journalistischer Leiter); Redakteure: Michael Koswig, Cecilia Meusel, Thomas Müller, Falk J. Murko, Herbert Noll, Stephan Scherfenberg, Claudia Till

Ernährung, Kosmetik und Gesundheit

Dr. Ursula Loggen (Wissenschaftliche Leiterin); Projektleiter: Katrin Andruschow, Ulrike Behringer, Dr. Heike Dieckmann, Charlotte Granobs, Dr. Birgit Luther, Christiane Nientimp, Dr. Birgit Rehlender, Janine Schlenker, Dr. Gunnar Schwan, Dr. Jochen Wettach; Marktanalyse und Projektassistenz: Michaela Backhus, Julia Leise, Harry Mallok, Anngret Plock, Nada Quenzel
Isabella Eigner (Journalistische Leiterin); Redakteure: Ina Bockholt-Lippe, Lea Sophie Lukas, Nicole Merbach, Alina Reichardt, Dr. Bettina Sauer, Sara Waldau, Swantje Waterstraat

Weiterbildung

Dr. Michael Cordes (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Dr. Anett Brauner, Sandra Baumert, Stefan Hüllen; Verifikation: Dr. Andrea Goldenbaum; Marktanalyse und Projektassistenz: Benjamin Barkmeyer, Sylvia Keske-Fouda, Andrea Kiesner, Doreen Plaasch

Marketing und Vertrieb

Alrun Jappe (Journalistische Leiterin); Redakteure: Christina Engel, Andrea Frey Dorothea Kern (Leiterin); Vertrieb Zeitschriften: Frank Beich (Leitung); DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Düsternstr. 1–3, 20355 Hamburg, www.dpv.de
Kundenservice: Stiftung Warentest, 20080 Hamburg, Tel. 0 30/3 46 46 50 80, Mail: stiftung-warentest@dpv.de

Presse

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

Redaktion test

Chefredakteur Anita Stocker (verantwortlich)
Stellvertretender Chefredakteur Peter Gurr

Textchefin Marina Pauly
Redaktionsassistent Britta Ossig-Moll

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

Bildredaktion Kerstin Babrikowski, Margrit Porzelt, Gabriele Theune
Produktion Catrin Knaak, Martin Schmidt, Yuen Men Cheung

Produktfotos Ralph Kaiser
Verlagsherstellung Rita Brosius (Leitung), Susanne Beeh

Weitere Mitarbeiter dieser Ausgabe Roland Aulitzky, Michael Beumer, Heinz Brakenhoff, Sebastian Brauns, Michael Bruns, Detlev Davids, Christian Eigner, Hans-Walter Fröhlich, Dr. Catrin Gesellensetter, Michael Haase, Jana Hauschild, Christoph Herrmann, Lena Kampf, Aline Klett, Susanne Meunier, Jörg Sahr, Miriam Sauerbrey, Ulrike Steckkönig, Volker Wartmann, Simone Weidner

Litho tiff.any GmbH Berlin

Druck STARK Druck GmbH + Co. KG, Pforzheim
Innentitel und Bestellkarte gedruckt auf Recyclingpapier mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“

Abonnement Jahresabonnement Inland: 55,90 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt. und Versandkosten); Jahresabonnement Ausland: 61,90 Euro / Schweiz 87,60 sfr.; Preis für das Einzelheft Inland: 5,30 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt. zzgl. Versandkosten); Auslandspreis für das Einzelheft: 5,30 Euro / Schweiz 8,50 sfr. (inklusive gesetzlicher MwSt., zzgl. Versandkosten)

ISSN 0040–3946

Bildnachweis Titel: Ralph Kaiser

Rücktitel: Thinkstock (2); Stiftung Warentest
Fotos: Horizon (S. 76); Kettler (S.77, 78); Toshiba (S.54); ili-D (S.70); Stiebel-Eltron (S.73)

Infografiken: Kati Hammling
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.

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 33 21/29 87 10, info@vzb.de, www.vzb.de

Bremen
Altenweg 4, 28195 Bremen,
Tel. 04 21/16 07 77,
info@verbraucherzentrale-bremen.de
www.vz-hb.de

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

Hessen
Große Friedberger Str. 13–17, 60313 Frankfurt/M.,
Tel. 0 69/9 72 01 09 00,
vzh@verbraucher.de, www.verbraucher.de

Mecklenburg-Vorpommern
Strandstr. 98, 18055 Rostock,
Tel. 03 81/2 08 70 50,
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,
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.vz-rlp.de

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

Sachsen
Katharinenstr. 17, 04109 Leipzig,
Tel. 03 41/69 62 90, vzs@vzs.de,
www.verbraucherzentrale-sachsen.de

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

Schleswig-Holstein
Andreas-Gayk-Str. 15, 24103 Kiel,
Tel. 04 31/59 09 90, info@vzsh.de,
www.vzsh.de

Thüringen
Eugen-Richter-Str. 45, 99085 Erfurt,
Tel. 03 61/55 51 40,
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 5** 14 Cent/Min.
0 180 1 3,9 Cent/Min. **0 180 6** 20 Cent/Anruf.
0 180 2 6,0 Cent/Anruf. **0 188 09** 49 Cent/Min.
0 180 3 9,0 Cent/Min. **0 900 1** Preis laut Ansage, maximal 3 Euro/Min.