

Wir haben 50 Teppichböden auf Gerüche und Schadstoffe überprüft. Die gute Nachricht: Gefahren für die Gesundheit bergen sie in der Regel nicht. Die schlechte: Mindestens jeder dritte Boden riecht auch nach vier Wochen noch unangenehm. Kein Spaß für die Bewohner.

Als Anne P. versuchte, ihren Teppichboden zu reklamieren, musste sie mitanhören, wie der Verkäufer zu einer Kollegin „Die spinnt wohl“ sagte. Dabei hatte sie Grund zur Beschwerde: Der Teppich roch Wochen nach dem Kauf noch so deutlich, dass Tester der STIFTUNG WARENTEST ihm eine „sehr deutliche Geruchsbelästigung“ attestierten. Gut für Anne P., dass sie den Teppich gar nicht in ihrer Wohnung verlegt hatte. Er befand sich im Prüflabor, und sie war für uns unterwegs, um den Service im Handel zu prüfen (S. 66).

Seit Jahren berichten uns Leser immer wieder von Geruchsproblemen mit Teppichböden. Auch die Berater in den Verbraucherzentralen erreichen viele Beschwerden. Eigentlich kein Wunder, denn in Deutschland werden jährlich etwa 200 Millionen Quadratmeter Teppichboden verlegt, fast 90 Prozent aus Synthetik, 10 Prozent aus Wolle, Wolle-Synthetik-Gemischen, Sisal oder Kokos.

Wir wollten wissen, welche Teppiche stinken, woran das liegt, ob es Gesundheitsgefahren birgt – und was der Kunde dagegen unternehmen kann.

Schnüffler: Die Nase gerümpft

Wenn ein Teppich vier Wochen nach dem Verlegen immer noch stärker riecht als üblich oder zugesichert, sind Reklamationen möglich. Wir haben unsere Auftragsschnüffler – drei Frauen und drei Männer – deshalb mehrmals an den Teppichen riechen lassen: 24 Stunden nach dem Auspacken und nach vier Wochen noch einmal. Und weil auch Untergrund und Kleber Einfluss nehmen können, wurde an den Teppichproben auch nach dem Verkleben auf Estrich geschnüffelt, wieder am ersten Tag und nach vier Wochen. „Verlegt“ haben wir übrigens nur in kleinem Maßstab: auf einer Minifläche



Mir stinkts

von fünf mal zehn Zentimetern. Die Proben steckten wir jeweils in ein Einmachglas. Der Grund: Im Glas konnten wir eine gleich bleibende Luftfeuchte einstellen, denn die Feuchte kann den Geruch ebenfalls beeinflussen.

Die Tester rochen nach dem Öffnen des Glases daran und gaben dann sechstufige Bewertungen ab. Außerdem beschrieben sie die Gerüche. Richtig Lust auf einen neuen Teppich machen die meisten dieser Beschreibungen nicht: „muffig“, „stechend“, „dumpf“, „riecht nach Gummi“, „Chemie“, oder auch „nach Tierpark“ oder „Kuhstall“. Aus den Einstufungen der Tester ergibt sich die Tabelle: Deutliche, sehr deutliche und starke Geruchsbelästigungen gehen vier Wochen nach dem Verlegen immerhin von fast 40 Prozent aller Teppiche aus.

Oft hatten diese Teppiche auch schon nach 24 Stunden sehr deutlich gerochen, wie die Tabelle zeigt. Manchmal allerdings

UNSER RAT

Wenn Sie einen Teppichboden suchen, der nicht noch nach vier Wochen unangenehm riecht, wählen Sie aus der Tabelle eine Auslegware mit **sehr geringer** oder **geringer Geruchsbelästigung** aus. Bemerkenswertes Testergebnis: **Darunter sind viele preiswerte Teppiche aus Synthetik.** Verkleben oder fixieren Sie den Teppich nicht vollflächig, denn der Kleber verstärkt oft den Geruch.

Die Wollteppiche im Test riechen relativ stark, was oft an den Rückständen aus den Wollfetten liegt. Kaufen Sie eher in einem **Fachgeschäft** als in einem Baumarkt, denn dort ist die Beratung besser, wie der Test zeigt. Achten Sie auch auf Teppichsiegel: Sie versprechen, Anforderungen an Qualität, Geruch und Schadstoffgehalt einzuhalten. Das erleichtert spätere Reklamationen.

nahmen die Gerüche jedoch ab. So rochen einige Teppiche nach einem Tag noch deutlich, nach 28 Tagen war die Geruchsbelastung nur noch gering. Ein interessantes Ergebnis ist: Wenn ein Teppich schon zu Anfang sehr deutlich oder stark roch, so roch er nach vier Wochen immer noch deutlich bis stark.

Auffallend häufig waren Wollteppiche betroffen, zum Teil auch Synthetik. Ein Grund waren Substanzen aus Wollfetten, etwa Oktansäure oder Dodekansäure. Sehr häufig wiesen wir auch 4-Phenylcyclohexen und Dodecene nach. Sie sind vielfach in Schaumrücken und Synthetik vorhanden, wir fanden sie aber auch in Naturfaserteppichen. All diese Substanzen können schon in geringen Konzentrationen unangenehm riechen.

Ein hoher Preis schützt vor üblen Gerüchen übrigens nicht. Im Gegenteil: Unter den Böden mit deutlicher bis starker Geruchsbelastung waren viele relativ teure. Positiv ausgedrückt: Eher geruchsneutrale Böden waren oft preiswert.

Was stinkt: Kleber oder Teppich?

Die Kleber verstärkten den Geruch häufig, vor allem wenn der Boden selbst eher geruchsneutral war. Genau zu klären, ob Teppich oder Kleber für den Geruch verantwortlich ist, ist aber schwierig. Der Geruch entsteht durch ein komplexes Zusammenspiel zwischen allen abgegebenen Substanzen. Das zeigt auch folgende Tatsache: Einige Teppiche, die ohne Kleber sehr deutlich oder stark rochen, taten das zusammen mit dem Kleber nicht mehr. Der aufdringliche Geruch der Wollteppiche wurde also gewissermaßen über-tüncht oder neutralisiert.

Interessant ist auch der Zusammenhang zwischen der Verwendung des Klebers und der Abgabe flüchtiger organischer Verbindungen. Neben den Geruchsstoffen geben Teppich und Kleber weitere flüchtige organische Verbindungen ab, die in hohen Konzentrationen zum Beispiel die Schleimhäute reizen können. Wir haben dies in der Tabellenspalte „Raumluftbelastung“ vermerkt. Einige Teppiche, die mit Kleber stärker rochen, stießen verklebt auch eher höhere Mengen solcher Substanzen aus – ein Indiz dafür, dass diese Verbindungen zum großen Teil aus dem Kleber stammten. Festzuhalten ist aber: Keiner der getesteten Teppiche oder Kleber gibt flüchtige organische Verbindungen in so hohen Mengen ab, dass die Gesundheit gefährdet würde. Aber: Anders als draufsteht,

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 66.

TEPPICHSIEGEL

Warum Sie auf Teppichsiegel achten sollten

Teppichsiegel bieten keinen sicheren Schutz vor unangenehmen Gerüchen, das zeigt der Test. Aber sie können bei Reklamationen hilfreich sein. Denn sie versprechen Eigenschaften, die eingehalten werden müssen.



GuT: Das GuT-Siegel vergibt die Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichböden (GuT), eine Organisation von Herstellern. Prüfinstitute wie

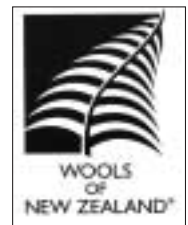
das Textiles and Flooring Institute (TFI) in Aachen kontrollieren die Teppiche, die laut GuT-Internetauftritt „geruchsneutral“ und „schadstofffrei“ sein sollen. „Schadstofffrei“ heißt hier, dass bestimmte problematische Substanzen, etwa Pentachlorphenol, nicht verwendet werden dürfen, und dass für einige andere, wie flüchtige organische Verbindungen, Grenzwerte festgelegt sind. Eine Mottenschutzrüstung für Wollteppiche schreibt die GuT aber vor, allerdings gibt es Höchstmengen für Permethrin. Das TFI (Tel. 02 41/9 67 90) hilft Verbrauchern auch bei **Reklamationen**. Zur Geruchsprüfung können Sie dort ein DIN-A4-großes Teppichstück einsenden. Wenn das TFI eine „verstärkte Geruchsbildung“ feststellt (etwa in 30 Prozent aller Fälle), stehen die Chancen gut, die Rücknahme

durchzusetzen – besonders bei Teppichen mit GuT-Signet. Das TFI benachrichtigt Hersteller und GuT. Die Prüfung kostet im Fall des Mangels nichts, sonst 45 Euro.

ETG: Das Teppichsiegel der Europäischen Teppichgemeinschaft erhalten Böden, die die GuT-Kriterien einhalten. Außerdem fordert es bestimmte Qualitäten, etwa bei der Strapazierfähigkeit, und es informiert über Zusatzeignungen wie die Unempfindlichkeit gegen Stuhlrollen. Die Kontrolle liegt beim Tüv Rheinland/Berlin-Brandenburg.

Woolmark und Wools of New Zealand: Wollsiegel für Teppiche aus Schurwolle. Sie sind in der Regel mit Mottenschutz ausgerüstet.

Tüv: Einige Tüvs vergeben auch Zeichen für Teppiche, der Tüv Süddeutschland zum Beispiel „Schadstoffgeprüft“ (vergleichbar mit dem GuT). Auch der RWTüv prüft Teppiche und bezeichnet sie bei bestandener Prüfung als „für Allergiker geeignet“.



TIPPS

- ▶ **Selber schnüffeln.** Bitten Sie den Händler, Ihnen vorab ein kleines Stück (5 mal 10 Zentimeter) zu geben. Verschließen Sie es nach etwa einer Woche in einem Einmachglas. Dessen Gummiband mit Alufolie abdichten. Verschlossen über Nacht stehen lassen. Öffnen und daran riechen. Sind Ihnen die Gerüche unangenehm, kaufen Sie diesen Teppich besser nicht.
- ▶ **Schadstoffe prüfen.** Wenn Sie große Flächen verlegen wollen, kann es sinnvoll sein, ein kleines Stück vorher auf Schad- oder Geruchsstoffe untersuchen zu lassen. Wir bieten auf Nachfrage Analysen an (siehe rechts).
- ▶ **Nicht kleben.** Auch Kleber und Fixierer können intensiv riechen. Besser lose verlegen, mit Klettband oder doppelseitigem Klebeband am Rand befestigen.

- ▶ **Reklamation.** Wenn ein Teppich vier Wochen nach der Verlegung noch stinkt, liegt ein Mangel vor. Der Händler oder Handwerker muss dann nachbessern. Tut er das nicht, sollten Sie verlangen, dass er den Teppich zurücknimmt und das Geld zurückgibt. Die Verbraucherzentralen und das TFI (siehe oben) helfen bei der Reklamation.

ANALYSEN



Teppichanalysen

Die STIFTUNG WARENTEST misst Permethrin, o-Phenylphenol und Chlorkresol im Staub, Geruchsstoffe in der Luft, analysiert Weichmacher und Organozinn in Bodenbelägen (S. 96). Wir messen auch Schad- und Geruchsstoffe in Teppichen. Beratung Do. 10 bis 12 Uhr: **030/26 31 2900.**

Geruchsbelästigung durch Teppichböden nach 28 Tagen

	Nutzschicht/Rücken	Zusatz- eignungen lt. Anbieter	Siegel ¹⁴⁾	Preis/m ² in Euro ca.	Verwendeter Kleber ¹⁾
SEHR GERINGE GERUCHSBELÄSTIGUNG					
Betap Tufting Moon beige ³⁾	Synthetik/Schaum	AS		4,10	Pufas Universal-Fixierung PT 41
Betap Tufting Saturn ³⁾	Synthetik/Vlies	AS, FH		5,10	Pufas Universal-Fixierung PT 41
Billermann Velour Flair SR ¹³⁾	Synthetik/Schaum	k. A.		5,10	Intercoll Universal Fixierung 40
Domo Naf. Polti ³⁾	Synthetik/Schaum	AS, FH		4,10	Pufas Universal-Fixierung PT 41
Lano Andante Anthrazit	Synthetik/Schaum	k. A.		12,80	Decotric Fixierung für Teppiche mit Schaumrücken ⁹⁾
Marktkauf Riva 26 grün	Synthetik/Schaum	k. A.		2,05	Ceresit Teppich- und PVC-Fixierung
Teppich Domäne Harste Caractere 312 gelb	Synthetik/Schaum	k. A.		4,10	Forbo Teppichklebstoff
Teppich Domäne Harste Oslo TS. Beige	Synthetik/Schaum	k. A.		4,10	Forbo Teppichklebstoff
Teppich Frick Druck-Schlinge/23243 ⁷⁾	Synthetik/Schaum	k. A.		3,05	Düfa Universal-Haftfixierung K 28
Teppich Frick Velours/23245 ⁷⁾	Synthetik/Vlies	AS, FH		4,05	Düfa Universal-Haftfixierung K 28
Toom Kids Teddy blau	Polypropylen/Textil	k. A.		5,10	Ceresit Teppich- und PVC-Fixierung, „Neu geruchsarm“
Toom Rips Metro anthr.	Polypropylen/Schaum	k. A.		2,05	Ceresit Teppich- und PVC-Fixierung, „Neu geruchsarm“
Toom Spurt TR blau	Polyamid/Textil	AS, FH		3,55	Ceresit Teppich- und PVC-Fixierung, „Neu geruchsarm“
GERINGE GERUCHSBELÄSTIGUNG					
Associated Weavers Saga hell	Synthetik/Schaum	k. A.		12,80	Decotric Fixierung f. Teppiche mit Schaumrücken ⁹⁾
Associated Weavers Matrix SR blau	Synthetik/Schaum	k. A.		4,05	Intercoll Universal Fixierung 40
Billermann Brisago VR Schlinge Hasel	Synthetik/Vlies	k. A.		5,10	Intercoll Universal Fixierung 40
danfloor Hit 3184060	Polypropylen/Schaum	AS, T, FH	Tüv (Allergiker), GuT	14,30	Thomsit K188E Spezialkleber Extra
Domäne Lugano Blau	Synthetik/Schaum	k. A.	GuT	3,00	D40 Wakol Universal Fixierung
Domäne Road	Polyamid/Schaum	AS, FH	GuT	4,10	D40 Wakol Universal Fixierung
Dura Edition Line 100 632 delphin	Polyamid/Textil	AS, T, FH	ETG, GuT	36,00	Decotric Universal-Fixierung
Globus Baumarkt Malta-SR	Synthetik/Schaum	k. A.		2,00	Decotric Einseitkleber
Globus Baumarkt Juno/Berber	Synthetik/Textil	k.A.		6,15	Decotric Einseitkleber
Hornbach Spider TR grau	Polypropylen/Textil	k. A.	GuT	3,90	Hornbach Universal Haftfixierung
Möbel Höffner Pictura 745530/1938	Polyamid/Vlies	k. A.		4,05	Decotric Universal-Fixierung
OBI Polti/2410533	Polypropylen/Schaum	AS, FH		3,55	Ceresit Teppich- und PVC-Fixierung
Ossfloor Pacific	Polyamid, Teflon/Textil	AS, T	ETG, GuT	20,40	Pufas Universal-Fixierung PT 41
Teppich Domäne Harste Nouki VL	Synthetik/Vlies	k. A.		4,10	Forbo Teppichklebstoff
Teppich Frick Bravo/curacao ⁷⁾	Synthetik/Schaum	k. A.		6,60	Düfa Universal-Haftfixierung K 28
Teppich Kibek Rom 52	Polypropylen/Schaum	AS, FH		4,60	Kibek Öko-Universalfixierung
Vorwerk Neon Trend Viala 41716	Polyamid, Polyester/Textil	k. A.	ETG, GuT, Tüv (Allergiker)	23,80	Decotric Universal-Fixierung
Vorwerk Uno 744858/3440 ⁴⁾	Polyamid/Schaum	k. A.	ETG	5,05	Decotric Universal-Fixierung
DEUTLICHE GERUCHSBELÄSTIGUNG					
Astra Otto Golze Mangalore	Sisal, Kokos/Naturlatex	ST		24,50	Wakol D 3350 Universalklebstoff
Domo Djakarta/204	Polyamid /Textil	AS, FH	GuT	12,80	Kibek Öko-Teppichkleber
Forbo Cappella/Salbei 421	Polyamid/Textil	AS, FH	ETG, GuT, Tüv	20,40	Thomsit K188E Spezialkleber Extra
Globus Baumarkt Sport/grün/Drainage	Synthetik /Schaum (Noppen)	k. A.		3,55	Decotric Einseitkleber
Marktkauf Neon anthrazit	Synthetik/Schaum	k. A.		5,10	Ceresit Teppich- und PVC-Fixierung
Marktkauf Prisma dunkelbeige	Synthetik/Schaum	k. A.		5,10	Ceresit Teppich- und PVC-Fixierung
Teppich Kibek Quasar 741 VR	Polypropylen, Wolle/Vlies	AS, FH		8,20	Kibek Öko-Teppichkleber
Teppich Kibek Quattro 115	Seegras/Naturlatex	k. A.		19,90	Kibek Öko-Teppichkleber
Teppichwerk Neumünster Arcadia 43 ¹³⁾	Wolle, Ziege/Textil	ST	WS	20,40	Wakol D 3350 Universalklebstoff
SEHR DEUTLICHE GERUCHSBELÄSTIGUNG					
Associated Weavers Symphony	Polyamid/Vlies	AS, ST, T, FH	GuT	18,90	Bostik Vlies-Fix
Domäne 5/32 Berber.Sort. Driftwood Ju.EM	Wolle/Textil	AS, FH	WS	14,80	D40 Wakol Universal Fixierung
Domäne Kokosrolle natur	Kokos/Naturlatex	AS, T, FH	GuT	8,20	D40 Wakol Universal Fixierung
Domäne Salvador 3100/B	Sisal/Naturlatex	AS, ST, T, FH		18,90	D40 Wakol Universal Fixierung
Marktkauf Monza	Synthetik/Vlies	k. A.		3,85	Ceresit Teppich- und PVC-Fixierung
Teppich Kibek New York Vlies 01 ⁸⁾	Synthetik, Yakhaar/Vlies	AS, T, FH		17,90	Kibek Öko-Teppichkleber
Teppichkontor Polar 6, unbeh., baubiolog. geprüft	Wolle/Jute, Leinen	ST, FH	GuT	20,40	Wakol D 3350 Universalklebstoff
Tretford Interland/564 ⁵⁾	Ziege, Wolle/Jute	k. A.	GuT, WS	32,50	Brillant Einseitkleber ⁶⁾
STARKE GERUCHSBELÄSTIGUNG					
Teppich Kibek Bamberg 62	Wolle/Schaum	k.A.	WS	25,10	Kibek Öko-Universalfixierung
Teppich Kibek Mundial 6 VR	Wolle, Polypropylen, Polyester/Vlies	FH		9,70	Kibek Öko-Universalfixierung

sind die Kleber nicht wirklich „frei“ von Lösemitteln: Substanzen mit einem Siedepunkt über 200 Grad Celsius, wie Glykole, dürfen enthalten sein.

Acht Mal Schadstoffe

Im Teppichmaterial fanden wir in acht Fällen hohe Mengen Schadstoffe. Sie können durch Abrieb in den Staub gelangen und eingeatmet werden oder zum Beispiel durch spielende Kinder mit der Haut und über den Mund aufgenommen werden. Dazu gehört das zum Mottenschutz eingesetzte Pestizid Permethrin. Zwar ergab eine Studie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, dass von Permethrin im Teppich in der Regel keine Gefahr ausgeht. Für empfindliche Personen besteht aber weiterer Forschungsbedarf. Nicht auszuschließen sind Wirkungen wie Kopfschmerzen und Taubheitsgefühle. Deshalb: Aus Gründen der Vorsorge sollten Teppiche für empfindliche Personen wie etwa kleine Kinder, die auf dem Boden spielen, besser nicht mit Permethrin ausgerüstet sein. So bietet Tretford auch Teppichböden ohne Permethrin an, wie der Hersteller uns mitteilte. Eine Auslegware ohne Mottenschutz ist aber intensiver auf einen möglichen Mottenbefall hin zu kontrollieren.

Weitere Schadstoffe, die wir in einigen Böden fanden: Chlorkresol und o-Phenylphenol, die Haut- und Augenreizungen hervorrufen können. In einem Fall fanden wir hohe Mengen des Weichmachers DEHP, der vielfach in PVC-Böden vorkommt. DEHP gilt als die Fruchtbarkeit beeinträchtigend. Wir fanden die Schadstoffe auch bei Teppichen mit Siegeln wie dem GuT, der Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichböden. Das ist die Siegelorganisation der Hersteller. Eigentlich propagiert GuT den Verzicht auf Pestizide, das Pestizid Permethrin erlaubt die Organisation aber. Unser Kommentar: Hier gehen die Hersteller zu unkritisch mit einem Problemstoff um.

Der Teppich, den Anne P. reklamieren wollte, trug aber gar kein Siegel – was ihr der Verkäufer sogar vorwarf: „Sie hätten auf ein Siegel achten müssen, jetzt können Sie keine Reklamation verlangen.“ Recht hat er damit nicht: Wenn tatsächlich ein Mangel vorliegt, kann man auch ohne Siegel reklamieren – wer nach dem 1. Januar 2002 gekauft hat, sogar noch bis zu zwei Jahre nach dem Kauf. ◀



REKLAMATION

Was Verkäufer tun, wenns stinkt

Unsere Testerin hat so getan, als wollte sie einen Teppichboden kaufen – und zwar einen, der nicht riecht und keine Schadstoffe enthält. In jedem zweiten Kaufgespräch gab sie sich auch als Allergikerin aus. Die Ergebnisse der Beratung in sieben Baumärkten, vier großen und acht kleinen Fachgeschäften:

- Die **Beratung** in den Fachgeschäften war deutlich besser als im Baumarkt, die Verkäufer nahmen sich Zeit für Erklärungen, zum Beispiel zu Teppichsiegeln. Am besten bewertete die Testerin zwei kleine Fachgeschäfte. Dort wurde auch die Rücknahme bei Geruchsproblemen in Aussicht gestellt.

- Nur drei weitere Verkäufer sagten zu, dass sie den Teppich zurücknehmen würden, alle anderen lehnten das gleich ab – obwohl der Teppich in acht dieser Fälle ein GuT-Siegel trug und es dann Hilfen bei der Reklamation gibt (siehe Kasten S. 63).

- Meist empfahlen die Verkäufer Teppiche mit Siegeln wie dem GuT oder (dreimal) einem Tüv-Siegel. Fünfmal trugen die empfohlenen Teppiche gar keine Siegel. Oft rieten die Händler zum Kauf eines Teppichs

aus Polyamid mit Vliesrücken, zum Teil empfahlen sie Schurwolle.

- **Positiv:** Die meisten empfahlen, den eher kleinen Teppich (12 Quadratmeter), den unsere Testkäuferin wollte, mit einem Klettband oder doppelseitigem Klebeband nur an den Rändern zu befestigen oder lose zu verlegen. Vier empfahlen eine Fixierung, die wieder ablösbar ist. Zwei rieten aber zur vollflächigen Verklebung, was – gerade bei sensiblen Personen – nicht sinnvoll ist.

- Gab sich die Testerin als Allergikerin aus, wurden die Verkäufer vorsichtig: Zwei Verkäufer aus Baumärkten empfahlen sogar, besser bei einem Fachhändler zu kaufen!

Testfall Reklamation: Die Testerin hat in den Geschäften, in denen wir unsere Teppiche aus dem Test eingekauft haben, angerufen und eine Rücknahme wegen der Gerüche verlangt. Das Ergebnis: Vier von vierzehn Händlern lehnten das generell ab, darunter ein großer Fachhändler. Zwei verwiesen an den Hersteller. Zwei Händler sagten, die Testerin könne den Teppich mit Kassenbon zurückbringen und bekäme das Geld zurück. Die anderen spielten auf Zeit („Ich muss zunächst den Hersteller fragen und rufe zurück“) oder boten an, die Geruchsbelastung vor Ort zu prüfen. Auf die Geruchsprüfung durch das TFI (siehe Kasten Teppichsiegel, S. 63) wies keiner hin!

SO SIND WIR VORGEGANGEN

Im Test: 50 Teppichböden aus unterschiedlichen Materialien mit verschiedenen Rückenbeschichtungen (Schaum, Vlies oder Textil). Einkauf der Prüfmuster im November/Dezember 2001.

Preise

Verkaufspreise zum Zeitpunkt des Einkaufs.

Geruchsbelastigung

Um die Geruchsbelastigung festzustellen, wurden die Teppichproben, die in Glasbehältern mit geruchsneutraler Dichtung und Deckel bei gleichbleibenden Temperatur- und Klimabedingungen gelagert wurden, in Anlehnung an VDA 270 (Verband der Automobilindustrie e.V.) von sechs Personen (drei Frauen und drei Männer) sensorisch nach 24 Stunden und 28 Tagen sowohl ohne als auch mit Verklebung oder Fixierung auf einem Betonestrich beurteilt.

Raumluftbelastigung

Bestimmung aus Teppichproben, die mit einem vom Händler empfohlenen Kleber bzw. einer Fixierung auf einen Betonestrich verklebt wurden,

in Anlehnung an DIN ENV 13419-2 (Emissionsprüfzellen-Verfahren) mittels Thermodesorption gaschromatographisch und mit massenspektrometrischer Detektion, nach 24 Stunden und am 28. Tag. Aus der ermittelten flächenbezogenen Emissionsrate wurde für einen Raum mit 3 x 4 Meter Fläche und 2,7 Meter Höhe sowie einer Luftwechselzahl von 0,5 pro Stunde die Raumluftbelastigung errechnet und beurteilt.

Schadstoffgehalt

Teppichmuster aus Naturmaterialien oder mit einem Anteil aus Naturmaterialien wurden auf insektizide Ausrüstung (z.B. Pyrethroide) und Umweltkontaminanten (z.B. Pentachlorphenol, DDT) gaschromatographisch mit massenspektrometrischer Detektion untersucht.

Projektleiter prüft die Geruchsnoten.



INVALIDITÄTS-VERSICHERUNG FÜR KINDER

Seite 9

D.A.S.
Thomas-Dehler-Str. 2
81737 München
Tel. 0 89/62 75 01
www.das.de

Huk-Coburg
Bahnhofplatz
96444 Coburg
Tel. 0 95 61/96 51 51
www.huk.de

Lehrerbrandkasse Niedersachsen
Groß-Buchholzer
Kirchweg 49
30655 Hannover
Tel. 05 11/54 01 96
www.lbn.de

LVM
Kolde-Ring 21
48126 Münster
Tel. 02 51/70 20
www.lvm.de

Mannheimer
Augustaanlage 66
68165 Mannheim
Tel. 0 180 2/20 24
www.mannheimer.de

R + V
Tanusstr. 1
65193 Wiesbaden
Tel. 06 11/53 30
www.ruv.de

Victoria
Victoriaplatz 1
40198 Düsseldorf
Tel. 02 11/47 70
www.victoria.de

Westfälische Provinzial
Provinzial-Allee 1
48131 Münster
Tel. 02 51/21 90
www.provinzial-online.de

WEIZENBIER

Seite 18-23

Bergbräu:
Sollinger Bergbrauerei
Rosenstr. 10
37170 Uslar
Tel. 0 55 71/9 22 20

Eichbaum
Käfertaler Str. 170
68167 Mannheim
Tel. 06 21/3 37 00

Einsiedler
Einsiedler Hauptstr.
144
09123 Chemnitz
Tel. 03 72 09/66 10

Erdinger Weißbräu
Lange Zeile 1
85435 Erding
Tel. 0 81 22/40 90

Falkenhaus:
Kaiser Bräu
Oberer Markt 1
91284 Neuhaus
Tel. 0 91 56/8 80

Flensburger
Munketof 12
24937 Flensburg
Tel. 04 61/86 30

Franziskaner:
Spaten-Löwenbräu
Marstraße 46-48
80335 München
Tel. 0 89/5 12 20

Gold Ochsen
Veitbrunnenweg 3-8
89073 Ulm
Tel. 07 31/16 40

Hacker-Pschorr
Hochstr. 75
81541 München
Tel. 0 89/5 10 60

Herrenhäuser
Herrenhäuser Str. 83
30419 Hannover
Tel. 05 11/7 90 70

Hofbräu München
Hofbräuallee 1
81829 München
Tel. 0 89/92 10 50

Kapuziner:
Kulmbacher Brauerei
Postfach 18 60
95310 Kulmbach
Tel. 0 92 21/70 50

Kloster Andechs
Bergstr. 2
82346 Andechs
Tel. 0 81 52/37 60

Löbauer Bergquell
Weststr. 7
02708 Löbau
Tel. 0 35 85/4 74 70

Löwenbräu:
siehe Franziskaner

Maisel's Weisse
Hindenburgstr. 9
95445 Bayreuth
Tel. 09 21/40 10

Martini:
Einbecker Brauhaus
Papenstr. 4
37574 Einbeck
Tel. 0 55 61/79 70

Neumarkter Lammsbräu
Amberger Str. 1
92318 Neumarkt
Tel. 0 91 81/40 40

Normal/Bayerische Edelweisse
Hansastr. 20
90766 Fürth
Tel. 09 11/9 73 90

Original Oettinger
Brauhausstr. 8
86732 Oettingen
Tel. 0 90 82/70 80

Paulaner
Hochstr. 75
81541 München
Tel. 0 89/48 00 50

Penny/Adelskronen
50603 Köln
Tel. 02 21/14 90

Pinkus
Kreuzstr. 4
48143 Münster
Tel. 02 51/4 51 51

Plus/Schloss
Wissollstr. 5-43
45478 Mülheim/Ruhr
Tel. 02 08/58 30

Prinzregent Luitpold:
König Ludwig Schloß-
brauerei Kaltenberg
Augsburger Str. 41
82256 Fürstfeld-
bruck
Tel. 0 81 41/24 30

Rothaus
79865 Grafenhausen-
Rothaus
Tel. 0 77 48/52 20

Sanwald:
Dinkelacker-Schwaben
Übtinger Str. 46
70178 Stuttgart
Tel. 07 11/6 48 10

Schneider Weisse
Emil-Ott-Str. 1-5
93309 Kelheim
Tel. 0 94 41/70 50

Schöffhofer:
Binding-Brauerei
Darmstädter Landstr.
185
60598 Frankfurt/M.
Tel. 0 69/6 06 50

Stuttgarter Hofbräu
Böblinger Str. 104
70199 Stuttgart
Tel. 07 11/6 48 80

Tucher Bräu
Schwabacher Str. 106
90763 Fürth
Tel. 09 11/9 77 60

Weihenstephaner
Alte Akademie 2
85354 Freising
Tel. 0 81 61/53 60

DUSCHBÄDER

Seite 26-29

Aldi (Nord)/Mildein
45291 Essen
Tel. 02 01/8 59 32 70
www.aldi.de

Aldi (Süd)/Caribic
45401 Mülheim/Ruhr
Tel. 02 08/9 92 72 60
www.aldi.de

Avon
85326 München-Flug-
hafen
Tel. 081 65/7 20
www.avon.de

CD:
Lever Fabergé
22770 Hamburg
Tel. 0 40/22 66 50
www.unilever.com

dm/Balea
76232 Karlsruhe
Tel. 07 21/5 59 20
www.dm-drogerie-
markt.de

Dreaming:
Metro
40089 Düsseldorf
Tel. 02 11/9 69 25 91
www.metro.de

Florena
04734 Waldheim
Tel. 03 43 27/9 80
www.florena.de

Lanosan-med:
Wella
64295 Darmstadt
Tel. 061 51/34 25 80
www.wella.de

Lidl/Cien
Rötelerstr. 30
74167 Neckarsulm
Tel. 071 32/94 20 00

Litamin Wellness & Care:
Burnus
Rößlerstr. 94
64293 Darmstadt
Tel. 061 51/87 35
www.burnus.de

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

Palmolive Naturals:
Colgate-Palmolive
Albstadtweg 10
22092 Hamburg
Tel. 0 40/7 31 90
www.palmolive.de

Penny/Mild
50603 Köln
Tel. 02 21/14 90
www.penny.de

pH5 Eucerin:
Beiersdorf
20245 Hamburg
Tel. 0 40/4 90 90
www.eucerin.de

Plus/Blue Moon
45415 Mülheim/Ruhr
Tel. 02 08/5 83 24 82
www.plus.de

Rossmann/Isana
30929 Burgwedel
Tel. 051 39/89 80
www.rossmann.de

Sanex:
Sara Lee
51151 Köln
Tel. 02 203/9 79 80
www.saralee.de

Spinrad
Am Bugapark 3
45899 Gelsenkirchen
Tel. 02 09/17 00 00
www.spinrad.de

Tengelmann/Riva
Lichtenberg 44
41747 Viersen
Tel. 02 16/210 50
www.tengelmann.de

Tensimed:
Sebapharma
Binger Str. 80
56154 Boppard
Tel. 067 42/90 00
www.sebapharma.de

INTERNET-EINFÜHRUNGSKURSE
Seite 33-35

Com Computertraining and Services
Otto-Hahn-Ring 6
81739 München
Tel. 0 89/63 65 40 20,
www.com-training.de

DAA
Deutsche Angestellten
Akademie
Holstenwall 5
20355 Hamburg
Tel. 0 40/35 09 41 24
www.daa-bw.de

DEKRA Akademie
Handwerkstr. 15
70565 Stuttgart
Tel. 07 11/78 61 29 65
www.dekra-akademie.de

Deutsche Telekom
Kaiserslauterer Str. 75
06128 Halle
Tel. 08 00/88 84 41
www.telekom.de/semi-
nare

**Kolping Bildungs-
werk**
Rathausstr. 15
79232 March
Tel. 07 66/95 92 44-14
www.kolping-bildung.de

PC-College
Marburger Str. 2
10789 Berlin
Tel. 0 30/2 35 00 00
www.pc-college.de

**Otto-Suhr-VHS Neu-
köln**
Boddinger Str. 34-38
12043 Berlin
Tel. 0 30/68 09 33 10
www.b.shuttle.de/
b/vhs-neukoeln/

VHS Reinickendorf
Buddestr. 21
13507 Berlin
Tel. 0 30/41 92 48 06

TINTENSTRAHL-DRUCKER

Seite 36-41

Canon
Postfach 5 28
47705 Krefeld
Tel. 02 151/34 95 66
Fax 02 151/34 95 99

Epson
Postfach 27 01 61
40524 Düsseldorf
Tel. 02 11/5 60 30
Fax 02 11/5 04 77 87

Hewlett-Packard
Postfach 14 30
71004 Böblingen
Tel. 0 180 5/51 33
Fax 0 180 5/31 61 22

Lexmark
Postfach 15 60
63115 Dietzenbach
Tel. 0 60 74/48 80
Fax 0 60 74/4 52 54

SPIEGELREFLEX-KAMERAS
Seite 45-57

Canon
Fichtenhain A 10
47807 Krefeld
Tel. 02 15 1/34 50
Fax 02 15 1/34 51 02

Context:
Yashica Kyocera
Postfach 26 19 61
20509 Hamburg
Tel. 0 40/2 51 50 70
Fax 0 40/2 50 32 11

Fujifilm
Postfach 19 03 21
40522 Düsseldorf
Tel. 02 11/5 08 90
Fax 02 11/5 08 93 44

Minolta
Minoltaring 11
30855 Langenhagen
Tel. 05 11/7 40 40
Fax 05 11/74 10 50

Nikon
Postfach 30 0 63
40407 Düsseldorf
Tel. 02 11/9 41 40
Fax 02 11/9 41 43 11

Sigma
Postfach 2 03 48
63309 Rödermark
Tel. 0 60 74/9 70 56
Fax 0 60 74/9 58 02

Tamron
Robert-Bosch-Str. 9
50769 Köln
Tel. 02 21/9 70 32 50
Fax 02 21/9 70 32 54

ARMATUREN

Seite 60

Grohe
Postfach 13 61
58653 Hemer
Tel. 02 32/72 9 30

Hansa
Sigmaringer Str. 107
70567 Stuttgart
Tel. 07 11/1 61 40

Ideal Standard
Euskirchener Str. 80
53121 Bonn
Tel. 02 28/52 10

Kludi
Postfach 25 60
58685 Menden
Tel. 0 23 73/9 04 01

Mora/WSV
Oststr. 26
22844 Norderstedt
Tel. 0 40/5 35 70 80

Schell
Finkenstr. 10
57462 Olpe
Tel. 0 27 61/89 20

TEPPICHBÖDEN
Seite 62-66

Associated Weaver
Senefelderstr. 1
33100 Paderborn
Tel. 0 52 51/5 40 70

Astra:
Otto Golze & Söhne
Langes Feld 29
31860 Emmerthal
Tel. 0 51 51/95 90

Betap Tufting
Meppelerweg 103
NL-8331 CV Steenwijk
Tel. 00 31/5215/14815

Billermann
Lönsstr. 18-26
48282 Emsdetten
Tel. 0 25 72/15 80

danfloor
Österbro 9
DK-6933 Kibaek
Tel. 00 45 96/99 19 00

Domäne
Postfach 12 55
37178 Hardegsen
Tel. 0 55 05/50 20

Domo
Postfach 2 20
31834 Hess. Oldendorf
Tel. 0 51 52/9 00 01

Dura:
Tufting
Postfach 12 63
36002 Fulda
Tel. 06 61/8 20

Forbo
Postfach 15 80
33045 Paderborn
Tel. 0 52 51/5 01 0

Globus
Zeichenstr. 8
66333 Völklingen
Tel. 0 68 98/51 50

Gota:
Goldkuhle
Bahnhofstr. 1
40883 Ratingen
Tel. 0 21 02/96 60

Hornbach
Hornbachstr.
76878 Bornheim
Tel. 0 63 48/60 00

Lano
Zuidstraat 44
B-8530 Harelbeke
Tel. 00 32 56/73 74 41

Marktkauf
Fuggerstr. 11
33689 Bielefeld
Tel. 0 52 05/94 01

Möbel Höffner
Pankstr. 32
13357 Berlin
Tel. 0 30/46 04-0

OBi
Postfach 1270
42905 Wermelskirchen
Tel. 0 21 96/7 60

Ossflor
Papierfabrieken
Kantsingel 15
NL-5349 AJ Oss
Tel. 003 14 12/67 45 55

Teppichdomäne Harste
Wagenstieg 12
37077 Göttingen
Tel. 05 51/5 03 00

Teppich Frick
Ringstr. 20
35099 Burgwald/Eder
Tel. 0 64 51/50 20

Teppich Kibek
Reichenstr. 3-15
25336 Elmshorn
Tel. 0 41 21/23 70

Teppichkontor
Gneisenastr. 33
10961 Berlin
Tel. 0 30/6 93 40 71

**Teppich-Werk Neu-
münster**
Postfach 26 64
24516 Neumünster
Tel. 0 43 21/87 60

Toom:
Rewe
50603 Köln
Tel. 02 21/14 90

Trefford:
Weseler Teppich
Fusternberger Str. 57
46485 Wesel
Tel. 02 81/8 19 10

Vorwerk
Kuhlmannstr. 11
31785 Hameln
Tel. 0 51 51/10 33 72

**AUTO-FAHRRAD-
TRÄGER**
Seite 74 - 78

AL-KO
Postfach 28/29
04744 Hartha
Tel. 03 43 28/6 70
www.al-ko.de

Atera
Postfach 22 40
88192 Ravensburg
Tel. 07 51/7 60 40
www.atera.de

Audi
Votex
Postfach 10 22 70
63268 Dreieich
Tel. 061 03/80 60
www.votex.de

Automaxi
Postfach 21 60
76811 Landau
Tel. 0 63 41/28 40
www.inter-union.de

MFT
Postfach 32
74530 Illshofen
Tel. 07 94/0 76 71
www.multi-falt-
trailer.de

Mont Blanc
Postfach 11 04 55
42304 Wuppertal
Tel. 022 34/9 59 91 21
www.montblanc.de

Paulchen
Postfach 53 02 68
22532 Hamburg
Tel. 0 40/8 32 95 90
www.paulchen-
system.de

**Bund gegen Alkohol
und Drogen im Stra-
ßenverkehr**
Büro Berlin
Johannisstraße 5-6
10117 Berlin
Tel. 0 30/22 69 18 44
Fax 0 30/22 69 18 46

**Bund gegen Alkohol
und Drogen im Stra-
ßenverkehr**
Alsterchaussee 17
20149 Hamburg
Tel. 0 40/44 07 16
Fax 0 40/4 10 76 16

Primavelo
Uebler
Neue Str. 3
91096 Möhrendorf
Tel. 091 31/75 07 00
www.uebler.com

Thule
Postfach 14 47
92304 Neumarkt
Tel. 091 81/90 10
www.thule.de

Twinny Load
Postfach 32 02 80
50796 Köln
Tel. 02 21/9 56 52 90
www.twinny-load.de

Unitex
siehe Automaxi

VW
siehe Audi

SKATE- RUCKSÄCKE

Seite 79

Deuter
Siemensstr. 1
86368 Gersthofen
Tel. 08 21/4 98 70

Fila:
Mako Sport
Talangenstr. 7
82152 Krailling
Tel. 0 89/8 94 25 40

K2:
Gartenstr. 10
67454 Hassloch
Tel. 0 63 24/9 21 90

Salomon:
Adi-Dassler-Str. 1 - 2
91074 Herzogen-
aurach
Tel. 0 91 32/8 40

**REIFEN-NOT-
LAUFSYSTEME**
Seite 84-85

Dunlop
Postfach 22 51
63412 Hanau
Tel. 0 61 81/68 01
www.dunlop.de

Goodyear
Postfach 10 08 43
50448 Köln
Tel. 02 21/97 66 61
www.goodyear.de

Michelin
Postfach 21 09 51
76159 Karlsruhe
Tel. 07 21/53 00
www.michelin.de

Pirelli
Postfach 11 20
64733 Höchst
Tel. 0 61 63/7 10
www.pire