



REINIGUNGSEMPFEHLUNG VON DESSO TEPPICH- BÖDEN IN ÖFFENTLICHEN UND GEWERBLICH GENUTZTEN GEBÄUDEN

Diese Empfehlungen beruhen auf unseren allgemeinen Erfahrungen in der Praxis; sie entsprechen dem neuesten Stand der Reinigungstechnik, soweit er uns zum Zeitpunkt der Herausgabe bekannt war. Im Einzelfall wird jedoch für deren Vollständigkeit, Richtigkeit und Anwendbarkeit keine Haftung übernommen.

Soweit diese Empfehlungen Hinweise auf Reinigungsmittel, -maschinen und -geräte enthalten, sind die Anweisungen der jeweiligen Hersteller maßgebend.

Die Teppichreinigung umfasst folgende Verfahren (siehe dazu auch RAL 991 A2)

Reinigungstechnische Merkmale gegen Verschmutzung

Um beim Teppichboden die richtige Wahl zu treffen, gilt es zuerst, die Faktoren zu berücksichtigen, die sich direkt auf dessen spätere Pflege auswirken. Die Schmutzempfindlichkeit hängt z. B. von der Farbe, der Faserart und dem Aufbau der Polschicht ab. Der Rücken des Teppichbodens und die Art der Verlegung bestimmen die anzuwendende Reinigungsmethode.

Schließlich spielen entsprechende Schmutzfangzonen in den Eingängen und Fluren der Gebäude eine wesentliche Rolle, um Schmutzablagerungen vorzubeugen.

Die Farben

Wie sichtbar Schmutzablagerungen auf einem Teppichboden sind, hängt von dessen Farbe und der Farbe des Schmutzes ab. Melierte und gemusterte Beläge verhalten sich diesbezüglich im Allgemeinen günstiger als einfarbige.

Als Beispiel nun ein Vergleich der Schmutzempfindlichkeit der verschiedenen Farben:

Stark schmutzempfindliche Farben:

weiß, gelb, hellgrau, mittelgrau, hellbeige und alle Pastelltöne.

Weniger schmutzempfindliche Farben:

blau, violett, rot, dunkelbeige, hellgrün

Schmutzunempfindliche Farben:

dunkel, gedeckt melierte Töne, anthrazit, dunkelbraun, oliv und andere Grüntöne.

Die Fasern

Ein wichtiger Faktor ist die Wahl der Faser, die ausschlaggebend für die Leistungen des Teppichbodens ist. Das Polyamid, die meistgenutzte Faser bei der Herstellung von Teppichböden, verfügt über einzigartige Eigenschaften, z. B. hohe Widerstandsfähigkeit gegen Verschleiß, Druck, Abnutzung, Verfilzung und Schmutz. Sollte eine Reinigung erforderlich sein, lässt die richtige Behandlung die Faser wieder wie neu erscheinen.

Der Aufbau

Die Pflegefreundlichkeit eines Teppichbodens ist auch von seiner Oberflächenbeschaffenheit abhängig. Flor-Teppiche- Schlinge, Velours- und Nadelvlies sind im Reinigungsverhalten unterschiedlich. Velours hat eine "offene" Struktur, in die der Schmutz leichter eindringt, sich aber auch leichter wieder herauslösen lässt. Ein Nachteil ist jedoch, dass sich ein Veloursflor leichter flachtreten lässt. Eine Schlingenflorkonstruktion ist elastischer, weniger empfindlich, behält länger ihr gutes Aussehen, hat bessere Schmutzdeckkraft, lässt sich aber nicht ganz so leicht reinigen.

Nadelvlies mit seiner typischen, filzartigen Oberfläche wirkt schmutzverbergend. Schmutz lässt sich jedoch leicht herauslösen.

1 Einbau von Schmutzfangzonen

Ein großer Teil des üblichen Schmutzeintrages kann vermieden werden, indem Schmutzschleusen vor den Eingängen und Sauberlaufzonen in den Eingangsbereichen, in Aufzügen und vor Rolltreppen angelegt werden.

Eine wirkungsvolle Schmutzfangzone sollte so groß sein, dass niemand seitwärts an ihnen vorbeilaufen kann und mehrere Schritte darauf gehen muss. Erfahrungen haben gezeigt, dass bei einer Länge von ca. fünf Meter rund 90% des eingeschleppten Schmutzes abgefangen wird.

Es empfiehlt sich außen vor dem Türbereich eine grobe Gummimatte, Rollbürsten oder Roste auszulegen, auf welcher der grobe Schmutz zurückbleibt.

Innerhalb des Gebäudes betritt man den Schmutzfangläufer bzw. die Sauberlaufzone. Dieses Material ist eigens für diesen Zweck entwickelt worden und nimmt neben dem Schmutz auch die Feuchtigkeit auf. Bevor Schmutz und Nässe die Schmutzfangläufer sättigen, werden diese gereinigt bzw. gewechselt. Da sonst bei Schmutzsättigung angrenzende Bereiche in erhöhtem Maß verunreinigt werden.

2 Unterhaltsreinigung

Die Unterhaltsreinigung ist entscheidend für die Sauberkeit des Teppichbodens und bestimmt maßgeblich, in welchen Intervallen eine Zwischen- oder Grundreinigung erforderlich wird.

Diese Reinigung wird täglich mit leistungsstarken Bürstsaugern oder Walzenbürstmaschinen durchgeführt. Die Geräte saugen und bürsten mit Hilfe der rotierenden und höhenverstellbaren Bürste neben losem Schmutz von der Oberfläche auch Schmutzpartikel tief aus dem Flor.

Für einige Teppichkonstruktionen ist allerdings nur das Staubsaugen mit einer glatten Düse zu empfehlen (z.B. Hochflorteppiche, Kräuselvelours), da durch Bürstsauger Einzelfasern herausgebürstet werden können.

Saugen ist zwar ein technisch sehr einfacher Vorgang, dennoch müssen einige Regeln beachtet werden:

- Der Bürstsauger muss für den textilen Bodenbelag geeignet sein, wobei die Höhe der Bürste ggf. entsprechend eingestellt werden muss.

- Der Bürstsauger darf nicht zu schnell über den Bodenbelag geführt werden, sonst bleibt die Saugwirkung aus.

- Die beste Verfahrensweise ist ein doppelter Durchgang über Kreuz und Quer. So erzielt man eine optimale Wirkung.

- Die Filter regelmäßig wechseln

3 Fleckenentfernung

Zur regelmäßigen Pflege von Teppichböden im Haushaltsbereich und zur Unterhaltsreinigung im Objektbereich gehört die Fleckenentfernung. Die textilen Fasern sind heute so beschaffen, dass eine Fleckbehandlung in fast allen Fällen erfolgreich ist.

Es ist selbstverständlich, dass eine Verunreinigung besser und leichter entfernt werden kann, je frischer sie ist !!

Ansonsten dringt im Laufe der Zeit die fleckenerzeugende Substanz tief in die Polschicht, sie kann sich sogar chemisch verändern und eine Entfernung ist nicht mehr möglich.

“Erste Hilfe“ bei Flecken

Um Flecken sofort behandeln zu können, sollten Sie folgende Reinigungsmittel bereithalten.

Teppichshampoo: Neutrales (max. pH8), kristallisierendes Teppichshampoo. Einen Esslöffel auf einen Liter Wasser.

Essig: Reiner, farbloser Essig (3-5%ig). Zwei Esslöffel auf einen Liter Wasser.

Salmiakgeist: reiner Haushaltssalmiakgeist. Zwei Esslöffel auf einen Liter Wasser.

Ethanol vergällt: Spiritus- vergällter Alkohol (96 Vol %).

Lösungsmittel: Lösungsmittel für die chemische Reinigung (Fleckenentferner).

Saugfähiges Material: Sauberes weißes Baumwolltuch oder weißer Küchenkrepp.

Achtung: Verwenden Sie niemals Reinigungsprodukte die Bleichmittel enthalten.

Vor der Entfleckung ist die Farb-, Feuchtigkeits- und Lösungsmittelbeständigkeit des Teppichbodens an unauffälliger Stelle zu prüfen.

Wichtiger Sicherheitshinweis: Reinigungsmittel sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden!

4 Arbeitsgänge zur Fleckbehandlung

1. Feststoffe, flüssige und eingedickte Substanzen

mit einem Löffel ablösen. Dabei immer zur Mitte hin arbeiten.

2. Flüssigkeit mit einem sauberen, weißen Baumwolltuch, weißen Pads oder Küchenkrepp auf tupfen.

3. Fleck mit Tuch oder Schwamm und kaltem Wasser entfernen, dabei immer zur Mitte hin arbeiten. Gegebenenfalls Vorgang wiederholen.

4. Teppichflor immer abtupfen, nicht reiben! Vorgang wiederholen, bis kein Schmutz mehr auf dem Lappen oder Pad haften bleibt.

5. Mit klarem Wasser nachspülen. Verbleibende Feuchtigkeit mit Tuch oder Küchenkrepp aufnehmen.

6. Behandelte Fläche mit einigen Lagen Küchenkrepp abdecken, beschweren und trocknen lassen. Abschließend Bürstsaugen.

5 Zwischenreinigung

Je nach Beanspruchung und dem sich daraus ergebenden Verschmutzungsgrad wird in gewissen Zeitabständen zwischen den in größeren Abständen erforderlichen Grundreinigungen eine Zwischenreinigung nötig sein.

Diese hat die Aufgabe, haftende Verschmutzungen zu beseitigen, die bei der täglichen Reinigung durch Bürstsaugen nicht entfernt werden konnten.

Man beschränkt sich hierbei auf die stärker verschmutzten Teilbereiche (z. B. Laufstraßen in Flur- und Eingangsbereiche u.ä.). Wird die Zwischenreinigung ordnungsgemäß durchgeführt, können die Reinigungskosten gesenkt und unnötige Störungen des Betriebsablauf vermieden werden. Die Zwischenreinigung kann manuell oder maschinell durchgeführt werden.

Die Zwischenreinigung wird mit vorgefertigtem Schaum, Reinigungspulver oder Pad-Verfahren durchgeführt. Vor den nun folgenden aufgeführten Verfahren ist eine Vorreinigung durch Bürstsaugen durchzuführen.

Bei der manuellen bzw. maschinellen Pulverreinigung auf Nadelvliesbelägen sind die Verarbeitungsempfehlungen des jeweiligen Herstellers zu berücksichtigen.

6 Reinigen mit Reinigungspulver

Das Pulver wird auf den Bodenbelag gestreut und in die Polschicht eingebürstet, wo es die

Schmutzpartikel löst und aufnimmt. Nach diesem Vorgang wird das Pulver abgesaugt. Dieses Verfahren wird am häufigsten eingesetzt, da der Teppichboden begehbar bleibt, und die Räumlichkeiten können während der Reinigungsarbeit benutzt werden. Bei Einsatz von Feuchtzellulose

Das Pulver wird von Hand aufgestreut und anschließend mit einer kontrarotierenden Bürstmaschine in Längs- und Querrichtung intensiv eingearbeitet. Die vom jeweiligen Reinigungsmittelhersteller angegebene Einwirkzeit muss eingehalten werden. Erst dann wird das eingearbeitete Pulver nach Abtrocknung mit Bürstsaugern oder Walzenbürstmaschinen vollständig abgesaugt. Der Flor wird dabei gleichzeitig aufgebürstet.

7 Reinigen mit vorgefertigtem Schaum

Dieses Verfahren mit relativ trockenem Schaum ermöglicht eine kurze Trockenzeit.

Bei der manuellen Durchführung wird mit einer Sprühdose die anstehende Teppichfläche eingeschäumt. Der Schaum muss mit einer Bürste in das Polmaterial einmassiert werden. Nach dem Trocknen wird der Schaum mit dem herausgelösten Schmutz mit einem Bürstsauger aufgesaugt und gleichzeitig der Pol intensiv aufgebürstet.

Bei der maschinellen Durchführung wird der vorgefertigte Schaum mit Hilfe eines Gebläses oder eines Kompressors erzeugt und unter Verwendung geeigneter Maschinen und Geräte in den Flor des Belages einmassiert und als "Schmutzträger" mit einem leistungsstarken Nasssauger abgesaugt.

8 Reinigung im Pad- Verfahren

Nach der Vorreinigung wird der Teppichboden mit einer auf das System abgestimmten Sprühlösung "nebelfeucht" eingesprüht. Nach kurzer Einwirkzeit wird die Fläche mit einer Scheibenmaschine unter der ein „Faserpad“ gelegt wird, gleichmäßig und überlappend bearbeitet. Bei Hochflor, Kräuselvelours ist diese Methode nicht geeignet.

9 Grundreinigung (Intensivreinigung)

Jeder textile Bodenbelag erfordert über die tägliche Pflege und Zwischenreinigung hinaus in gewissen Abständen je nach Intensität der Anschmutzung eine Grundreinigung. Sie wird dann notwendig, wenn der Teppichboden großflächig verschmutzt ist. Durch die Grundreinigung wird die bestmögliche Schmutzentfernung und Wiederherstellung der ursprünglichen Gebrauchseigenschaften und Optik erreicht.

Die Reinigungshäufigkeit ist weitgehend abhängig von der richtigen täglichen Pflege und Zwischenreinigung. Häufiges, mit geeigneten Mitteln und Geräten sachgerecht durchgeführtes Reinigen schadet einem textilen Bodenbelag nicht, wohl aber zu späte oder unsachgemäße Reinigung.

Die Grundreinigung sollte von einem Fachmann vorgenommen werden, der über Maschinen und Hilfsmittel nach dem neuesten Stand der Reinigungstechnik verfügt und aufgrund seiner Sachkenntnis das geeignete Reinigungsverfahren im Hinblick auf Verschmutzung, Teppichbeschaffenheit, Verlegeart und Unterboden auswählt. Folgende Verfahrensweisen eignen sich für eine Grundreinigung:

- Sprühextraktion
- Shampooieren
- Kombination beider Verfahren

Es ist Vorsicht geboten bei feuchtigkeitsempfindlichen Unterbodenkonstruktionen, Doppelböden und Teppichfliesen. Eine Durchnässung des Bodenbelages muss vermieden werden!

Wichtig: Das Entscheidende ist, ganz gleich welche Methode angewendet wird: Dem Textilbelag wird Feuchtigkeit zugesetzt, er darf nach der Nassreinigung nicht betreten werden, und er muss vollkommen abgetrocknet sein, bevor dies wieder geschieht.

Die Durchtrocknung richtet sich nach den zur Zeit der Reinigung herrschenden klimatischen Verhältnissen und der Flüssigkeitseinbringung.

Wenn der Belag im feuchten Zustand begangen wird, schmutzt er dadurch schneller wieder an!

10 Sprühextraktion

Nach gründlicher Absaugung mit einem Bürstsauger, wird durch die Polschicht unter Druck die Waschlösung durchgepreßt. Je nach

Verschmutzungsgrad empfiehlt es sich, den Belag mehrmals mit klarem Wasser nachzuspülen, um Reinigungsmittelrückstände, und den daraus resultierenden fixierenden Effekt zu vermeiden, die eine erneute Schmutzanlagerung verursachen kann.

Eine Kombination mit dem Shampooierverfahren ist möglich. Der Teppichboden benötigt bei guter Belüftung ausreichend Zeit zum Abtrocknen. Erst dann sollte die Benutzung der gereinigten Räumlichkeiten erfolgen.

11 Shampooierung

Die Shampooierung erfolgt nach dem Bürstsaugen mit einer Ein- oder Mehrscheibenmaschine mit Shampooierbürste.

Bei dieser Reinigung wird der Teppichboden durch intensives mechanisches Bürsten mit einer tensidhaltigen Shampooelösung gereinigt.

Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, sollte man die Polschicht "kreisförmig überlappend" mit der Shampooierbürste abfahren. Der dabei entstehende Schaum nimmt Verschmutzungen in sich auf und ist unmittelbar mit einem leistungsstarken Wasserauger abzusaugen.

Es wird empfohlen, Shampoos zu benutzen, deren trockene Rückstände kristallin sind. Dadurch lässt sich die Ablagerung von fetthaltigen Partikeln auf den Fasern vermeiden.

Nach Abtrocknung des Belages muss dieser gründlich in allen Richtungen mittels Bürstsauger ausgebürstet und abgesaugt werden, um eventuelle Reinigungsmittelrückstände rückstandsfrei zu beseitigen und den Flor aufzurichten.

12 Kombination beider Verfahren

Um ein Höchstmaß an Wirksamkeit zu erreichen, empfiehlt es sich, Shampooieren und Sprühextraktion zu kombinieren. Nach dem Shampooieren, bei dem die mechanische Bearbeitung und die chemische Einwirkung die Schmutzpartikel gelöst und entfernt haben, erfolgt eine gründliche Sprühextraktion, so dass bei diesem Ausspülen mit nur Wasser Schmutzpartikel und Reinigungsmittelrückstände entfernt werden. Nach dem Trocknen des Bodenbelages und nachfolgendem Bürstsaugen wird ein optimales Oberflächenbild erzielt.

13 Reinigungshinweise für Doppelbodenkonstruktionen

Eine Doppelbodenkonstruktion besteht aus einer Vielzahl von nicht verbundenen Einzelplatten, die unabhängig voneinander aufgenommen werden können.

Dadurch entstehen Fugen und Kanten mit wesentlich größeren Angriffsmöglichkeiten für Reinigungswasser als bei konventionellen Böden mit ausgelegter Bahnenware. Bei der Reinigung ist daher generell ein Durchnässen der Bodenfläche zu vermeiden. Wird Wasser zur Reinigung verwendet, darf es nur kurzzeitig sowie in geringer Menge eingesetzt und muß anschließend sofort wieder aufgenommen werden. Bei keiner der folgenden Reinigungsverfahren darf die Klebstoffverbindung oder die Rückenbeschichtung des Belages negativ beeinträchtigt werden.

Bodenplatten mit Ausschnitten, Einbauten bzw. Lüftungsplatten sind besonders sorgfältig zu behandeln. Ein Eindringen von Feuchtigkeit ist unbedingt zu verhindern.

Es werden folgende Begriffe bei der Doppelbodenreinigung unterschieden:

Unterhaltsreinigung: Diese Reinigung wird täglich mit leistungsstarken Bürstsaugern oder Walzenbürstmaschinen durchgeführt.

Zwischenreinigung: Vor der Zwischenreinigung ist eine Entstaubung mittels Bürstsauger erforderlich. Danach können folgende Verfahren angewendet werden:

Trockenpulverreinigung, wobei das Pulver mit dafür geeigneten Maschinen in die Polschicht eingearbeitet und nach Abtrocknung vollständig abgesaugt wird. Danach muss der Arbeitsgang Bürstsaugen erfolgen.

Beim Trockenschäumverfahren wird nur die Nutzschrift des textilen Bodenbelages im oberen Bereich (keine Durchnässung des Trägermaterials) mit vorgefertigtem und dadurch besonders trockenem Schaum gereinigt. Anschließend erfolgt eine sofortige Absaugung mit einem Wassersauger.

Grundreinigung: Es ist im Einzelfall zu prüfen, ob die nachfolgenden Reinigungsmethoden angewandt werden dürfen, da Beschädigungen der Doppelbodenkonstruktionen möglich sind.

Vor den nun folgenden aufgeführten Verfahren ist eine Vorreinigung durch Bürstsaugen durchzuführen.

Reinigung im Pad-Verfahren

Nach der Vorreinigung wird der Teppichboden mit einer auf das System abgestimmten Sprühlösung "nebelfeucht" eingesprüht. Nach kurzer Einwirkzeit wird die Fläche mit einer Scheibenmaschine unter der ein Faserpad gelegt wird, gleichmäßig und überlappend bearbeitet. Bei Hochflor und Kräuselvelours ist diese Methode nicht geeignet.

Bei normaler Verschmutzung erfolgt die Reinigung im Sprühextraktionsverfahren. Bei der Auswahl der Geräte muss folgendes beachtet werden:

- Das Sprühextrahieren wird unter Normaldruck statt im Hochdruck vollzogen.
- Der Einsatz von "handwarmer" Reinigungsflotte muss gewährleistet sein.
- Verwendung geeigneter Reinigungsmittel, die keine klebenden oder schmutzbildende Rückstände bilden.
- Nach jedem Sprühextraktionsvorgang ist ein reiner Saugvorgang unmittelbar bahnenweise anzuschließen, um lange Feuchtigkeitseinwirkungen zu verhindern.

Bei starker Verschmutzung werden zwei Verfahren kombiniert, das bedeutet Vorreinigung im Trockenschäumverfahren (wie bei der Zwischenreinigung) mit Einscheibenmaschinen und anschließendes Reinigen im Sprühextraktionsverfahren, jedoch unter Einsatz eines guten Schaumbrechers.

Durch den Sprühextraktionsvorgang wird der schmutzbeladene Schaum nahezu vollständig ausgespült.

Anmerkung: Nach der Grund- bzw. Zwischenreinigung die Beläge vor erneuter Nutzung ausreichend trocknen lassen.

14 Besondere Hinweise

Bürorollstühle müssen für den Einsatz auf textilen Bodenbelägen mit Rollen des Typs H nach EN 12529 ausgestattet sein, d. h. mit harten Rollen in den vorgeschriebenen Abmessungen. Dies ist beim Einsatz von Bürostühlen zu berücksichtigen.

15 HERSTELLERNACHWEISE

Die genannten Hersteller gelten als Beispiele. Hier können die geeigneten Reinigungsprodukte für textile Desso Bodenbeläge erfragt werden. Es können auch gleichwertige Mittel anderer Hersteller verwendet werden. Bei der Verarbeitung sind die produktspezifischen Herstellerbedingungen zu beachten, ggf. ist Rücksprache mit dem Mittelhersteller erforderlich. Die Verwendbarkeit und Verträglichkeit der Mittel liegt im Verantwortungsbereich des jeweiligen Herstellers, der hierzu gerne Auskunft gibt.

BUZIL-WERK
Wagner GmbH & Co
Fraunhoferstraße 17
D-87700 Memmingen
Tel. 0 83 31 / 930-6
www.buzil.com

Alfred Kärcher GmbH & Co.
Reinigungssysteme
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
D-71364 Winnenden
Tel. 0 71 95 / 14-0
www.kaercher.com

Dr. Schnell Chemie GmbH
Taunusstraße 19
D-80807 München
Tel. 0 89 / 35 06 08-0
www.dr-schnell.de

ASIX
Reinigungssysteme
Beethovenstraße 26
D-63526 Erlensee
www.asix.de

Henkel - Ecolab GmbH
Postfach 13 04 06
D-40554 Düsseldorf
Tel. 02 11 / 98 93-0
www.ecolab.com

RZ Chemie GmbH
Industriepark Kottenforst
D-53340 Meckenheim
Tel. 0 22 25 / 94 46-50
www.rz-reinigungssysteme.de

CC-Dr. Schutz GmbH
Postfach 20 03 33
D-53133 Bonn
Tel. 02 28 / 9 53 52-0
www.cc-dr-schutz.de

Johnson Diversey GmbH & Co. oHG
Mallastraße 50 – 56
D-68219 Mannheim
Tel. 06 21 / 87 57-0
www.diverseylever.com

TANA Chemie GmbH
Ingelheimstraße 1 – 3
D-55120 Mainz
Tel. 0 61 31 / 9 64-03
www.tana.de

Carpet Cleaner GmbH
Wolfratshauer Straße 150
82049 Pullach
Tel. 089 / 7441650

Johannes Kiehl KG
Robert-Bosch-Str. 9
D-85235 Odelzhausen
Tel. 0 81 34 / 93 05-0
www.kiehl-group.com

Wetrok GmbH
Maybachstraße 35
D-51381 Leverkusen
Tel. 02171/ 398-0
www.wetrok.de

DREITURM GmbH
Postfach 11 40
D-36392 Steinau a.d. Straße
Tel. 0 66 63 / 9 70-0
www.dreiturm.de

Teppichforschung
Sicherheits-Labor Jeikner GmbH
Hagener Straße 69 A
58239 Schwerte
Tel. 02304 / 22115
www.jeikner.de

16 MASCHINEN UND GERÄTE

Cimex Vertrieb Deutschland
ELMOT Bollig & Beyenburg oHG
Bonner Wall 122
50677 Köln
Tel. 02 21 / 38 27 39
www.cimex-deutschland.de

Nilco Reinigungsmaschinen
Postfach 14 80
D-71657 Vaihingen/Enz
Tel. 0 70 42 / 9 12-0
www.nilco.de

Columbus REINIGUNGSMASCHINEN
G. Staehle GmbH u. Co.
Postfach 50 09 60
D-70339 Stuttgart
Tel. 07 11 / 9 54 49 50
www.columbus-clean.com

Nilfisk-Advance AG
Siemensstraße 25 / 27
D-25462 Rellingen
Tel. 0180 – 5 35 67 97
www.nilfisk-advance.de

Johnson Diversey GmbH & Co. oHG
Mallaustraße 50 – 56
D-68219 Mannheim
Tel. 06 21 / 87 57-0
www.johnsondiversev.com

Alfred Kärcher GmbH & Co.
Reinigungssysteme
Alfred-Kärcher-Straße 28 – 40
D-71364 Winnenden
Tel. 0 71 95 / 14-0
www.kaercher.com

Henkel - Ecolab GmbH
Postfach 13 04 06
D-40554 Düsseldorf
Tel. 02 11 / 98 93-0
www.ecolab.com

TENNANT GmbH & Co. KG (Sorma)
Mühlstraße 90
D-73547 Lorch- Waldhausen
Tel. 0 71 72 / 1 81-0
www.tennant.de

17 SCHMUTZFANGMATTEN

3M Deutschland GmbH
Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss
Tel. 0 21 31 / 14 21 94
oder Tel. 14 31 50
www.3m.com

Kampmann Bau GmbH
Bremer Straße 23
49811 Lingen
Tel. 05 91 / 71 08-0
www.kampmann.de

Ihr Ansprechpartner für anwendungstechnische Fragen: Technischer Service Desso
www.desso.de

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle vorherigen ihre Gültigkeit
Stand: Oktober 2007.