

### Innenraum



Für Stadtbusse, Überlandbusse und Reisebusse gilt jeweils die gleiche Reinigung der Innenausstattungs-materialien. Die Reinigung erfolgt mit handelsüblichen Reinigungsgeräten. Verschiedene Bereiche sind mit einer Antigraffiti-Beschichtung versehen.

### Kunststoffoberflächen



Keine Lösungsmittel wie Benzin, Verdünnung oder sonstige chemische Reinigungssubstanzen sowie Scheuermittel, Scheuerschwämme, Stahlwolle, Klingen oder Ähnliches zur Reinigung verwenden. Materi-alschäden wären die Folge.



Zur Reinigung werden weiche Bürsten oder weiche Schwämme empfohlen. Zur Nachbehandlung ist das Reinigungsmittel mit warmen reinem Wasser zu ent-fernen. Starke Verschmutzungen (z. B. Eddingstift) können nach längerer Einwirkdauer besonders bei PVC-Oberflächen nicht mehr entfernt werden.

Die Tabelle zeigt die entsprechenden Oberflächen und Beispiele der dazugehörigen Bauteile:

Oberflächen	Bauteile
<ul style="list-style-type: none"> <li>• naturfaserverstärktes Polypropylen (PP)</li> <li>• (optional) Textil (📄 Seite 744)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seitenwandverkleidung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dachvouten</li> <li>• Fensterleisten</li> <li>• Instrumententräger</li> <li>• Kunstleder</li> <li>• Faltenbälge</li> <li>• Folien mit Beschriftung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC (außen) und Lack (innen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toilettenkabine</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acrylnitril-Butadien Sty-rol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genarbte Verkleidun-gen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polyurethane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knieschutz</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulverlack und la-ckierte Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haltestangen</li> <li>• Instrumententräger</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resopalflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Küchenbauteile</li> <li>• Tische</li> <li>• Transportkästen</li> </ul>



- Bei der Benutzung von schärferen saueren und alkalischen Reinigungsmitteln oder Lösungsmitteln besteht die Gefahr einer irreparablen Schädigung der Oberfläche.
- Der Einsatz eines Dampfreinigers kann sich negativ auf das Warenbild auswirken und wird daher nicht empfohlen.
- Bei PVC-Folien und Resopaloberflächen kann das Entfernen von Schmutz mit harten Bürsten, rauen Schwämmen, Messern und Spachteln irreparable Kratzspuren hervorrufen.

Als Reinigungs- und Putzmittel sind zu empfehlen:

- Neutrale tensidische Reinigungsmittel in wässriger Lösung (z. B. Pril).
  - Alkohole (Äthanol, Isopropanol) nur im Gemisch mit Wasser 1:2.
  - Weiche Bürsten oder weiche Schwämme.
- ▶ Reinigungsmittel mit einer weichen Bürste oder einem weichen Schwamm auftragen.
  - ▶ Oberflächen gründlich reinigen.
  - ▶ Zur Nachbehandlung ist das Reinigungsmittel mit warmen reinem Wasser zu entfernen.
  - ▶ Verbleiben weiße Rückstände vom Reinigungsmittel, Rückstände mit warmen reinem Wasser entfernen.

## Trennscheibe am Fahrerarbeitsplatz



Keine Leiter gegen die Trennscheibe lehnen. Der entstehende Druck kann zum Bruch des Glases führen.



Keine aggressiven Reinigungsmittel wie z. B. reinen Alkohol, reines Aceton, Scheuermittel, Säuren, starke Laugen, Bleichmittel, Stahlwolle oder Rasierklingen verwenden. Materialschäden wären die Folge.

- ▶ Zur Reinigung nur einen sauberen Schwamm, ein sauberes, weiches Tuch oder ein sauberes Fensterleder verwenden.
- ▶ Bei leichter Verschmutzung nur mit viel lauwarmem sauberem Wasser reinigen. Dem Wasser kann etwas Ammoniak beigemischt werden (ein oder zwei Kappen auf einen Eimer Wasser).
- ▶ Bei stärkerer Verschmutzung einen neutralen Glasreiniger verwenden.
- ▶ Bei sehr starker Verschmutzung leicht in Wasser gelösten Alkohol (Ethanol, Methanol) oder leicht verdünntes Aceton verwenden.
- ▶ Zum Trocknen nur ein sauberes, weiches Tuch oder einen sauberen, unbeschädigten Fensterabzieher verwenden.

## Lenkrad und Schalthebel



### Unfallgefahr

Die Reinigung mit rutschfördernden Reinigungs- oder Pflegemitteln führt zu Unfallgefahr. Deshalb: Keinesfalls rutschfördernde Reinigungs- oder Pflegemittel, wie z. B. Cockpit-Sprays oder Silikon-Sprays, verwenden.

Ein nasses oder feuchtes Lenkrad kann nicht sicher gehalten werden.

Deshalb: Lenkrad nach der Reinigung sorgfältig abtrocknen bzw. trocknen lassen.



Keine Lösungsmittel wie Benzin, Verdünnung oder sonstige chemische Reinigungssubstanzen sowie Scheuermittel, Scheuerschwämme, Stahlwolle, Klingen oder Ähnliches zur Reinigung verwenden. Ebenso keine Desinfektionsmittel sowie Desinfektions- und Reinigungstücher verwenden. Materialschäden wären die Folge.

- ▶ Zur Reinigung nur weiche, leicht angefeuchtete Tücher verwenden.
- ▶ Ausschließlich mit warmem Wasser, dem Geschirrspülmittel oder Feinwaschmittel beigemischt ist, reinigen.
- ▶ Zur Nachbehandlung ist das Reinigungsmittel mit warmem reinem Wasser zu entfernen.
- ▶ Verbleiben weiße Rückstände vom Reinigungsmittel, Rückstände mit warmen reinem Wasser entfernen.

### Bodenanker

Die Bodenanker zur Befestigung von Rollstühlen am Fußboden sind aus nichtrostendem Stahl hergestellt.

- ▶ Verschmutzungen mit einer weichen Bürste oder einem weichen Lappen entfernen.

### Fußböden



- Keine Reinigungsmittel verwenden, die Lösungsmittel enthalten.
- Keine Reinigungsmittel verwenden, die stark sauer (pH-Wert < 6) sind.
- Keine Reinigungsmittel verwenden, die stark alkalisch (pH-Wert > 10) sind.

Bei Fußböden mit rauen, körnigen Oberflächen ist darauf zu achten, dass keine filmbildenden Pflegemittel verwendet werden. Dadurch können die rutschhemmenden Eigenschaften dieser Fußböden vermindert werden. Die Verwendung von Dampf-Hochdruckreinigern ist zu vermeiden, da die Austrittstemperatur des Dampfs das Material des Fußbodens schädigen kann.



Folgende Maßnahmen sind generell nicht zulässig und können dem Fußboden im Fahrzeug irreparable Schäden zufügen:

- Ausspritzen mit Wasserschlauch
- Reinigung mit Hochdruckreinigern, Dampfstrahlern und Heißdampfreinigern
- Verwendung von Reinigern, die Lösemittel wie Aceton, Toluol, Xylol, Verdünner oder Benzin enthalten





Bei normaler Verschmutzung ist eine Reinigung mit neutralen tensidischen Reinigern in wässriger Lösung ausreichend.

Soll intensiver gereinigt und gepflegt werden, können abgestimmte Pflegemittel eines Herstellerprogramms verwendet werden.

Zu einem Herstellerprogramm gehören:

- Grundreiniger (schwach sauer oder schwach alkalisch)
- Hartglanzdispersion
- Pflegemittel

- ▲ Fußboden täglich mit einem Besen reinigen, gegebenenfalls mit einem neutralen Reinigungsmittel (Dosierung des Herstellers beachten) feucht wischen.
- ▲ Unbedingt darauf achten, dass keine "Schmutznester" in Ecken - insbesondere im Bereich der Türdrehsäulen, unterhalb der Bestuhlung und unterhalb der Heizkörper - entstehen.
- ▲ Reinigungsmittel mit einer weichen Bürste oder einem weichen Schwamm auftragen.
- ▲ Oberflächen gründlich reinigen.
- ▲ Zur Entfernung des Reinigungsmittels den Fußboden mit reinem Wasser nachwischen.
- ▲ Stehendes Wasser muss umgehend entfernt und der Bereich getrocknet werden.

Risse und Löcher im Fußbodenbelag und in den Schweißnähten müssen umgehend fachmännisch repariert und abgedichtet werden. Feuchtigkeit (Tauwasser, Regenwasser etc.), Salze und Lauge, die unter den Fußbodenbelag kriechen, führen zu Beschädigungen von Innenverkleidungen (Fußbodenbrettern, Bodenbelägen) und zu Korrosionsschäden am Gerippe.



Die Reinigung ist nach den Herstellervorschriften durchzuführen.

### Fahrersitz

Schmutz kann die Funktion des Fahrersitzes beeinträchtigen.



### Verletzungsgefahr

Ein Vorschnellen der Rückenlehne kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Beim Reinigen des Rückenlehnenpolsters die Rückenlehne bei Betätigung der Rückenlehneneinstellung mit der Hand abstützen.
- ▶ Sitz sauber halten.
- ▶ Bezugsstoff regelmäßig absaugen.
- ▶ Zum Reinigen nur ein leicht angefeuchtetes Tuch ohne scharfe Reinigungsmittel verwenden.
- ▶ Keine Flüssigkeiten in den Sitz einbringen. Sitz vor Spritzwasser schützen. Der Sitz kann durch Wasser und andere Flüssigkeiten beschädigt werden.
- ▶ Zur Reinigung handelsübliche Polster- oder Kunststoffreiniger verwenden.

- ▶ Reiniger vor Verwendung erst an verdeckter, kleinerer Fläche auf Verträglichkeit prüfen.
- ▶ Fahrersitz nicht mit Hochdruckreiniger reinigen.
- ▶ Bei der Reinigung der Polsterflächen Durchfeuchten der Bezugsstoffe vermeiden.



Polster müssen zur Pflege nicht vom Sitzgestell gelöst und abgenommen werden.

### Textilien



- Zur Reinigung von Textilien sind nur pH-neutrale Pflege- und Reinigungsmittel zu verwenden, um die Farben nicht auszubleichen.
- Vorhänge nur mit Feinwaschmittel bei 30 bis 40 °C im Schongang waschen. Vor dem Waschen müssen alle Kleinteile, wie z. B. Gleiter, entfernt werden.

► Die Textilien regelmäßig reinigen, um den bestmöglichen Zustand des Gewebes zu erhalten.

► Die Textilien wie Sitzbezüge, Seitenverkleidungen und Teppichböden mit einer weichen Bürste in Strichrichtung abbürsten.

► Die Trockenreinigung mit einem Staubsauger in Strichrichtung durchführen (einmal pro Woche).

► Die Nassreinigung, bevorzugt mit einem Schaum aus einer milden, handwarmen Seifenlauge (Herstellung z. B. aus einem Feinwaschmittel) sollte einmal pro Monat, mindestens aber einmal alle 6 Monate durchgeführt werden.

► Zur Durchführung der Reinigung sollte ein handelsübliches Nass-Saug-Reinigungsgerät verwendet werden.



- Bei der Verwendung von schärferen Reinigungsmitteln, wie eine pH-neutrale tensidische wässrige Lösung oder einem Lösungsmittel, ist an nicht sichtbaren Stellen eine Reinigungsprüfung durchzuführen, um einen Verfärbung des Textilmaterials zu prüfen.
- Die Nachbehandlung nur mit reinem warmem Wasser durchführen.
- Textilien, insbesondere Sitzbezüge, müssen vor der weiteren Benutzung völlig abgetrocknet sein, ansonsten können dauerhafte Druckstellen entstehen. Anschließend mit einer weichen Bürste, großflächig in Strichrichtung über die bearbeiteten Stellen bürsten.
- Der Einsatz eines Dampfreinigers kann sich negativ auf das Warenbild auswirken und wird daher nicht empfohlen.

Die Tabelle stellt Beispiele von Fleckenarten und die dazu empfohlenen Reinigungsmittel bzw. Reinigungsarten dar:

Fleckenarten	Reinigungsmittel / Reini- gungsart z. B.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schuhcreme</li> <li>Kugelschreiber</li> <li>Nagellack</li> <li>Filzstift</li> <li>Lippenstift</li> <li>Metall-Putz / Polier- mittel</li> </ul>	Fleckputzmittel (nur für Velourgewebe - nicht für Flachgewebe verwenden)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Erfrischungsgetränke</li> <li>Bier</li> <li>Milch</li> <li>Filzstift</li> <li>Lippenstift</li> <li>Tinte</li> <li>Erbrochenes</li> <li>Senf</li> <li>Schokolade</li> <li>Urin (frisch)</li> <li>Butter</li> <li>Öl</li> <li>Fett</li> </ul>	Neutrales tensidisches Reinigungsmittel (z. B. Pril)

Fleckenarten	Reinigungsmittel / Reini- gungsart z. B.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbe auf Ölbasis</li> </ul>	Terpentin
<ul style="list-style-type: none"> <li>Blut</li> </ul>	Kaltes Wasser
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ei</li> </ul>	Polster- und Textilreiniger
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asche</li> </ul>	Staubsauger
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaugummi</li> </ul>	Eisbeutel oder Vereisungs- spray
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kleine Brandspuren</li> </ul>	Leichtes Reiben mit einer Münze (nicht für Flachge- webe)



### Entfernen von Graffiti

Die folgenden Bereiche sind mit einer Antigraffiti-Lackierung versehen:

- Dachbereich
- Heckverkleidung
- Portalverkleidung
- Fenstersäulenverkleidung
- Türsäulenverkleidung
- Seitenwandverkleidung

Die Reinigung kann mit handelsüblichen Graffiti-Reinigern durchgeführt werden.

Die Tabelle stellt Beispiele von Fleckenarten auf verschiedenen Oberflächen oder Untergründen dar:

Fleckenarten	Oberflächen / Untergründe
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprayfarben</li> <li>• Lackstifte</li> <li>• Filzmarker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-Komponentensystemen</li> <li>• Einbrennlacke</li> <li>• Glas</li> <li>• Metall</li> <li>• Holz</li> <li>• Polyethylen (PE)</li> <li>• Polypropylen (PP)</li> <li>• Polyamid (PA)</li> </ul>

MAN empfiehlt hier eine Reinigung mit handelsüblichen Antigraffiti Reinigersprays.



Nicht empfehlenswert ist die Anwendung auf:

- Polycarbonat (PC)
- Polystyrol (PS)

Bei diesen Kunststoffuntergründen sollte vorher eine Lackierung mit Beschichtungssystemen erfolgt sein. Der Einsatz auf weitere Oberflächen sollte vor Anwendung an einer unauffälligen Stelle getestet werden.

## Sicherheitsgurte



### Verletzungsgefahr

Gurtbänder werden bei extremen Belastungen wie z. B. bei Unfall oder unsachgemäßer Anwendung überdehnt.

Überdehnte Gurtbänder können ihre Sicherheitsfunktion nicht mehr erfüllen.

Beschädigte oder bei einem Unfall beanspruchte Sicherheitsgurte und Gurtschlösser müssen ausgetauscht werden.



Chemische Reinigungsmittel zerstören die sicherheitstechnischen Eigenschaften der Sicherheitsgurte. Gurte nicht bleichen oder färben.

- ▶ Gurtbänder ausschließlich mit Wasser und Seife reinigen.
- ▶ Aufrollmechanismus auf Leichtgängigkeit prüfen.
- ▶ Gurtbänder auf folgende äußere Beschädigungen prüfen:
  - Risse
  - Ausfransungen
  - Brandflecken

## Instrumententafel



Keine Lösungsmittel wie Benzin, Verdünnung oder sonstige chemische Reinigungssubstanzen sowie Scheuermittel, Scheuerschwämme, Stahlwolle, Klingen oder Ähnliches zur Reinigung verwenden. Materialschäden wären die Folge.

Anzeigeelemente aus Kunststoff können durch zu starkes Reiben verkratzt werden. Ein einwandfreies Ablesen ist dann nicht mehr gewährleistet.

- ▶ Die Scheibe der Instrumententafel nur mit einem weichen, leicht feuchten Baumwolllappen oder Fensterleder reinigen und anschließend mit weichem Baumwolllappen trocknen. Wenn nötig, einen wässrigen, neutral und schwach alkalischen Glasreiniger verwenden, ohne Zusatz von abrasiven Stoffen.



### Auf keinen Fall verwenden:

- Alkalische Waschlaugen, z. B. Kernseife, gewisse Textilwaschmittel.
- Laugen, z. B. Toilettenreiniger.
- Säuren, z. B. Salzsäure, Essig, Zitronen.
- Entfettungsmittel, z. B. Aceton, Methylenchlorid, Trichlorethylen, Benzin.
- Stark ammoniakhaltige Reinigungsmittel, z. B. Toilettenreiniger.
- Chlor- bzw. hypochloridhaltige Reinigungsmittel, z. B. Chavelwasser, Domestos.
- Lösungsmittel, z. B. Ethanol, Isopropanol, Alkohole, Aceton, Trichlorethylen, Benzol, Hexan, Benzin.
- Grobe Reinigungsmittel, z. B. Scheuermittel, Stahlwolle, Scheuerschwämme, Klingen, Stoffe mit eingewebten Metallfäden, harte Lappen oder Papiertücher.



Ein Bekleben der Scheibe kann die Entspiegelung irreparabel schädigen.

## Lichtlaufleisten



Keinesfalls Reiniger mit Weichmachern verwenden. Bei Verwendung von Seifen, Spülmitteln, Alkoholreinigern und Ähnlichem werden die Oberflächen angegriffen.

- ▶ Lichtlaufleisten und Leuchtbänder mit einem feuchten Tuch und klarem Wasser reinigen.

## Isolationsmaterialien im Motorraum



Um den Brandschutz im Motorraum zu bewahren, dürfen bei Verschmutzungen auf den Isolationsmaterialien keine organischen Reinigungsmittel, wie z. B. Nitroverdünnungen oder chlorhaltige Kaltreiniger, eingesetzt werden.

Durch die Einlagerung der Reinigungsmittel in die Isolationsmaterialien können potentielle Brandgefahrenherde entstehen und die Isolationen verlieren umgehend ihren thermischen Isolationsschutz.

Reinigung der Motorraumisolation ohne Folie, nicht mit Hochdruckreiniger durchführen.

Reinigung der Motorraumisolation mit Folie darf, unter Beachtung der Technischen Daten und Vorgaben für Hochdruckreiniger (☞ Seite 728), mit Hochdruckreiniger durchgeführt werden.

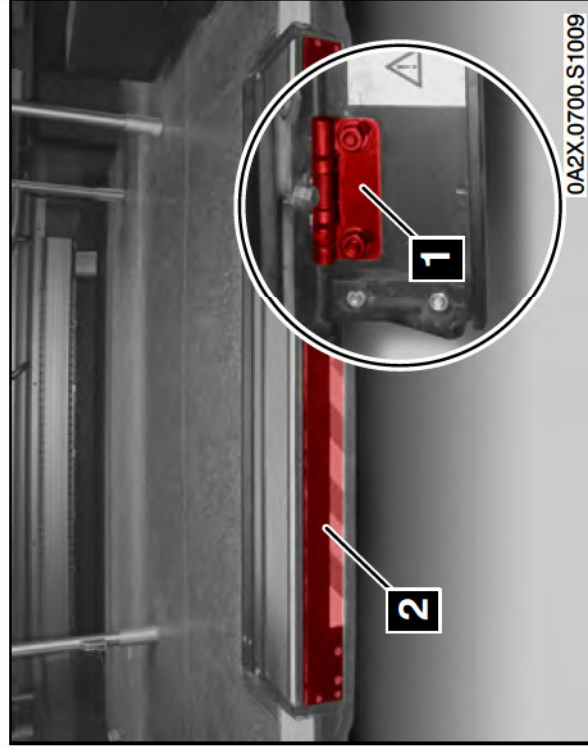


Reinigung mit Hochdruckreinigern (☞ Seite 728).

- ▲ Verschmutzungen manuell mit klarem Wasser und einer Bürste abwaschen.
- ▲ Verschmutzungen der Motorraumisolation mit Folie, unter Beachtung der Technischen Daten und Vorgaben für Hochdruckreiniger (☞ Seite 728), mit Hochdruckreiniger abwaschen.
- ▲ Gegebenenfalls Geräuschschürze unter dem Motor ausbauen, reinigen und wieder einbauen.

Sind die Verschmutzungen durch Lackier- oder Wartungsarbeiten (Lacknebel- und Fettrückstände, eingedrungene Kraft- und Betriebsstoffe) entstanden, müssen die beschädigten Isolationsteile durch neue ersetzt werden.





## Elektrische Rollstuhlrampe



Monatliche Grundreinigung der elektrischen Rollstuhlrampe von einer Fachwerkstatt durchführen lassen.

Bei starker Verschmutzung und im Winter bei Schneefall mit Streudienst müssen die Scharniere **1** der vorderen Klappe **2** wöchentlich gereinigt werden.

- ▶ Verunreinigungen an den Scharnieren **1** der vorderen Klappe **2** entfernen und anschließend leicht einölen.
- ▶ Zum Entfernen von Verschmutzungen Scharniere mit umweltverträglichem Multifunktionsspray zum Reinigen, Schmieren und Rostlösen einsprühen und mit Lappen abreiben.



Zum Schmieren der Scharniere umweltverträgliches Multifunktionsspray sparsam verwenden, da bei zu viel Öl Schmutz leichter anhaftet.