

## LEITSHEMA NADELVLIES IV - MODULARE SYSTEME (FLIESEN, PLATINEN, PLANKEN etc.)

→ wasserempfindliche Bodenbelags-, Klebstoff- und Unterbodenkonstruktion (u. a. Doppelboden, Hohlraumboden, Klimaböden) einschließlich Unterlagen, bzw. deren Stoßfugen, insbesondere bei wasser-/feuchtigkeitspeichernden Unterlagen (z. B. Filzoder Schaumunterlagen) und/oder wenn keine Trockenzeit von mindestens 12 Stunden ohne Begehung möglich ist!

Die Nummerierung führt zum Punkt der jeweiligen Verfahrensbeschreibung (Hinweise, Vorteile, Nachteile) im Merkblatt werterhalt.org

### 2. + 3. WERTERHALTUNG VON ANFANG AN

SCHUTZ



- 2. Die Bauphase
- 3. Die Prophylaxe

### 4. DIE TÄGLICHE UNTERHALTSREINIGUNG

BASIS



- 4.1. Das Bürstsaugen
- 4.2. Die Fleckenbehandlung

### 5. + 6. REGELN DES FACHS

WICHTIG!

Die nachfolgend für die Zwischenreinigung / Grundreinigung genannten und beschriebenen Verfahren sind - unter der Voraussetzung der Berücksichtigung der jeweils besonderen Hinweise - durch die an diesem Merkblatt beteiligten Hersteller zugelassen. Hiervon abweichende Verfahren können - auch zeitverzögert - irreversible Belagsschäden zur Folge haben und werden daher grundsätzlich in eigener Verantwortung des ausführenden Reinigers (ggf. Reinigungsdienstleisters) und ohne Zustimmung der Hersteller ausgeführt.

### 5. DIE ZUR REINIGUNGSTECHNISCHEN AUSWAHL STEHENDEN VERFAHREN DER ZWISCHENREINIGUNG (Ausführung durch ein qualifiziertes Fachunternehmen + unbedingte Beachtung der Verfahrensbeschreibung)

OPTIONAL



- 5.1. Die Reinigung mit vorgefertigtem Schaum + 5.3. Die Pad-Reinigung



- 5.2. Die Pulverreinigung (keine Freigabe)

### 6. DIE ZUR REINIGUNGSTECHNISCHEN AUSWAHL STEHENDEN VERFAHREN DER GRUND- BZW. INTENSIVREINIGUNG (Ausführung durch ein qualifiziertes Fachunternehmen + unbedingte Beachtung der Verfahrensbeschreibung)

MINDESTENS 1 x JÄHRLICH AB VERLEGUNG



- 6.1. Die Sprühextraktion (keine Freigabe)  
Zur Unterstützung der Detachur gemäß 6.2. in Teilbereichen unter geringem Feuchtigkeitseinsatz möglich; die individuelle Freigabe durch den Hersteller ist zwingend erforderlich.



- 6.2. Detachur per partieller Sprühextraktion ausschließlich mittels Polstersaug-Handdüse



- 6.3. Das Kombinationsverfahren (keine Freigabe)



- 6.4. Das TEP-TOP-Clean® Verfahren **Sofortige Begehbarkeit!**

Achtung: Prädestiniert für den Einsatz bei wasserempfindlichen Bodenbelags- und Doppelbodenkonstruktionen, insbesondere bei Wiederaufnahmefähigen Fliesen, Platinen, etc. mit einem hohen Fugenanteil.  
 Vorteile: Keine chemischen Rückstände; keine schnelle Wiederanschmutzung; Ressourcenschonend durch eine ca. 96 %ige Einsparung von Trinkwasser; Null Emissions-Belastung der Innenraumluft gemäß Messung im europäischen Referenzraum des Sentinel Haus Instituts nach EN 16516, Deutliche Reduzierung der Konzentration von Feinstaub im Innenraum und Verbesserung der Rückhaltefähigkeit textiler Bodenbeläge, Wirtschaftlichkeit durch die Reduzierung der Verbrauchskosten.

### 7. + 8. + 9. AUSSCHLÜSSE UND HINWEISE

GENERELLES

- 7. Nachträgliche Faserausrüstungen sind nicht zulässig.
- 8. Kein Einsatz von Dampfreinigern.
- 9. Der Arbeitskreis [www.werterhalt.org](http://www.werterhalt.org) agiert mit seinen Empfehlungen pro Kreislauffähigkeit & Nutzergesundheit.

Die Pflege & Reinigung hat einen unmittelbaren Einfluss auf u. a. die REUSE Eignung und u. a. Auswirkungen auf Raumklima, Nutzergesundheit und Gebäudezertifizierungen.

---

## INHALTSVERZEICHNIS ANHANG

Seite 3	Hinweis und Verweis auf Merkblatt <a href="http://www.werterhalt.org">www.werterhalt.org</a>
Seite 3	2. Die Bauphase
Seite 4	3. Die Prophylaxe
Seite 5	<b>4. DIE TÄGLICHE UNTERHALTSREINIGUNG</b> 4.1. Entstauben von textilen Bodenbelägen
Seite 6	4.2. Fleckenbehandlung (Detachur) von textilen Bodenbelägen
Seite 8	<b>5. DIE ZWISCHENREINIGUNG</b>
Seite 9	5.1. Reinigung mit vorgefertigtem Schaum
Seite 10	5.3. Pad-Reinigung
Seite 11	<b>6. DIE GRUND- BZW. INTENSIVREINIGUNG</b>
Seite 12	6.2. Detachur per partieller Sprühextraktion mittels Polstersaug- Handdüse
Seite 15	6.4. Das Thermoelektrische Reinigungsverfahren TEP-TOP-Clean®
Seite 18	<b>ERGÄNZUNGEN</b> 7. Faserausrüstungen   8. Dampfreiniger
Seite 20	<b>9. NACHHALTIGKEIT &amp; GESUNDHEIT</b>
Seite 21	Verfasser Arbeitskreis <a href="http://werterhalt.org">werterhalt.org</a>

---

## **HINWEIS:**

Dieses Dokument enthält einen durch den Arbeitskreis werterhalt.org freigegebenen Auszug aus dem Merkblatt „Reinigungsverfahren für textile Bodenbeläge und deren Arbeitsschritte“.

Die Auswahl der Inhalte beschränkt sich auf die für das vorliegende Leitschema relevanten Kapitel.

Für weiterführende Informationen wird auf die jeweils aktuelle Fassung des Merkblatts verwiesen.

## **2. DIE BAUPHASE**

Achten Sie darauf, dass der textile Bodenbelag nach der Verlegung hinreichend vor Verschmutzungen sachgerecht geschützt wird. Es ist seitens des Planers bereits in der Bauplanungs- und Ausschreibungsphase zu bedenken, dass für ein fertiggestelltes, aber noch nicht abgenommenes Gewerk eine Erhaltungspflicht (Schutz des Bodenbelags vor Beschädigungen bzw. Verschmutzungen durch nachfolgende Gewerke) besteht (ATV DIN 18365 Bodenbelagsarbeiten 0.2.22).

Sofern nach dem Einbau des textilen Bodenbelags und vor Bezug der Räumlichkeiten Verschmutzungen in Folge von Bauarbeiten etc. entstehen, sind diese gründlich durch eine qualifizierte Bauschlussreinigung zu entfernen.

Die Bauschlussreinigung umfasst das Entfernen von losem trockenem Schmutz durch Bürstsaugen mit professionellen, leistungsstarken, möglichst kontrarotierenden Bürstenwalzenmaschinen.

Sofern intensivere Verschmutzungen eintreten, ist bei der Ausschreibung der Bauschlussreinigung eine zusätzliche, partielle Intensivreinigung zu berücksichtigen. Diese ist gemäß Punkt 6. ausschließlich von einem qualifizierten Fachunternehmen auszuführen.

---

### 3.DIE PROPHYLAXE

Etwa 80 % des Schmutzes wird von außen mit den Schuhsohlen eingebracht. Wenn dieser Schmutz nicht regelmäßig entfernt wird, bildet das die Grundlage für eine irreversible Beschädigung des Belages.

Ein textiler Bodenbelag ist daher von Anfang an bestmöglich vor Schmutzeintrag zu schützen.

In Eingangs- und Übergangsbereichen (z. B. von Hartboden auf Textilbelag) sind ausreichend große, dem Schmutzeintrag angemessene Sauberlaufzonen fest zu installieren.

Ein tägliches Reinigungsintervall (Bürstsaugen gemäß 4.1.) ist erforderlich, damit diese Sauberlaufzonen nicht selbst zu einer Schmutzquelle („Stempelkisseneffekt“) werden.

Ein weiterer Stempelkisseneffekt kann durch den unsachgemäßen Einsatz von z. B. Pflegemitteln verursacht werden, die auf elastischen oder harten Bodenbelägen weiche Pflegemittelfilme bilden, beispielsweise Öle oder Wachse.

---

## 4.DIE TÄGLICHE UNTERHALTSREINIGUNG

### 4.1. Entstauben von textilen Bodenbelägen

Ein dem Schmutzeintrag angepasstes Entstauben (Täglicher Schmutzeintrag = tägliches Entstauben) und das Aufnehmen von Anschmutzungen ist eine wichtige Komponente eines optimalen Reinigungsprogramms.

Die Entstaubung dient dem Entfernen des lose aufliegenden oder leicht anhaftenden Schmutzes von der Oberfläche und den Faserzwischenräumen mittels mechanischer Einwirkung (Bürsten) und Absaugung des gelösten Schmutzes. Durch diese Reinigung erfährt die Nutzschicht eine Aufrichtung, was zugleich die Prophylaxe gegen eine vorzeitige Laufstraßenbildung darstellt.

Außerdem stellt dieser Vorgang bei Polteppichen ein Öffnen des Pols zur Vorbereitung nachfolgender Reinigungen dar.

Der Einsatz eines Bürstsaugers mit elektrisch betriebener Rotationsbürste ist sowohl für die Unterhaltsreinigung als auch für die weiterführenden Reinigungsverfahren unabdingbar. Der Einsatz eines Saugers mit glatter Bodendüse ist für die Reinigung von textilen Bodenbelägen in der Praxis nicht geeignet, weil eine glatte Bodendüse nicht das Reinigungs- und Pflegeergebnis der Rotationsbürste eines Bürstsaugers erreicht.

Auch Saugroboter sind wegen ihres geringen Wirkungsgrades nicht für die regelmäßige Unterhaltsreinigung geeignet.

Es ist auf die richtige Einstellung der Bürstenhöhe und eine systematische und gründliche Arbeitsweise zu achten.

Grundvoraussetzung für die Funktionalität des Bürstsaugers ist die regelmäßige Wartung, insbesondere der Bürsten, Filter (vorteilhaft: Microfilter) und Beutel.

Es sind dem textilen Bodenbelag angepasste Bürsten (besonders deren Härtegrad) zu verwenden.

Die Entstaubung ist weiterhin ein Arbeitsschritt in der Zwischen- und Grund- bzw. Intensivreinigung.

---

## 4.2. Fleckbehandlung (Detachur) von textilen Bodenbelägen

Die Fleckbehandlung gehört zur täglichen Unterhaltsreinigung und dient dem Werterhalt des textilen Bodenbelags.

Sie ist zudem ein unabdingbarer Arbeitsschritt aller weiterführenden Reinigungsverfahren.

Die Fleckbehandlung umfasst die örtlich begrenzte Bearbeitung von Flecken und Verunreinigungen. Dabei ist darauf zu achten, dass die eingesetzten Reinigungsmittel rückstandsfrei entfernt werden, damit keine Begünstigung der Wiederanschmutzung oder eine Bodenbelagsschädigung eintritt.

**Die Fleckbehandlung muss unmittelbar nach Entstehung eines Flecks durchgeführt werden.**

Je früher ein Fleck behandelt wird, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, ihn rückstandslos zu entfernen, es sei denn die Flecksubstanz hat die Faser oder die Färbung bereits geschädigt. Werden Flecken sofort mit geeigneten Reinigungsmitteln behandelt, ist meist eine vollständige Entfernung möglich.

Nicht jede Fleckbildung, z. B. durch stark färbende Substanzen wie Kaffee, Rotwein, Tee, Senf, Toner etc. kann rückstandsfrei entfernt werden.

Reinigungs- und Detachurmittel mit bleichender Wirkung dürfen nur in Ausnahmefällen und nach Rücksprache mit dem Bodenbelagshersteller eingesetzt werden, da u. U. Schäden hervorgerufen werden.

Anschmutzungen und Flecken lassen sich in den meisten Fällen mit handwarmem Wasser und einem saugfähigen Tuch (weißes Baumwolltuch) oder Microfaserhandschuh entfernen. Dabei sollten Sie nicht reiben, sondern mit Druck den Fleck von außen nach innen behandeln.

**Wasserlösliche Flecken** sollten unter Verwendung von klarem, maximal handwarmem Wasser ohne Verwendung von chemischen Reinigungsmitteln – wie eben beschrieben – behandelt werden.

---

**Nicht wasserlösliche Flecken** (Öle, Fette, etc.) entfernen Sie – wie oben beschrieben – unter Verwendung eines geeigneten Detachurmittels. Im Zweifelsfall bitte den Belagshersteller befragen.

Kaugummi, Kerzenwachs etc. entfernen Sie trocken ohne Beschädigung der Teppichfaser mit einem stumpfen Gegenstand (Löffel etc.). Die Restsubstanz lösen Sie – wie oben beschrieben - mit einem geeigneten Detachurmittel. Bei Verwendung von z. B. Vereisungssprays, halten Sie sich bitte an die Herstellerangaben.

**Vor dem Einsatz eines Reinigungsmittels wird grundsätzlich empfohlen, einen Detachur-/Reinigungsversuch mit einem ausschließlich mit Wasser angefeuchteten Tuch zu unternehmen, um den textilen Bodenbelag, die Innenraumluft und die Umwelt nicht unnötig durch Schadstoff-Emissionen (VOCs - flüchtige organische Verbindungen) zu belasten.**

Umweltgerechte und nachhaltige Produkte sind bevorzugt einzusetzen. Es empfiehlt sich vor Reinigungsmittelbeschaffung die objektbezogenen Vorgaben hinsichtlich Umweltschutz, Nachhaltigkeit und Innenraumluftgesundheit zu prüfen.

Stellen Sie bitte in jedem Fall vor dem ersten Einsatz eines Reinigungsmittels auf dem textilen Bodenbelag ausnahmslos sicher, dass das jeweils für die Fleckentfernung vorgesehene Reinigungsmittel (sofern erforderlich) vor dem Gebrauch an einem Bodenbelagsreststück oder einer unauffälligen, bzw. verdeckten Stelle zu testen ist.

Bewahren Sie Reinigungsmittel generell immer außerhalb der Reichweite von Kindern oder Tieren auf.

Die Sicherheits- und Anwendungshinweise der Reinigungsmittelhersteller sind stets einzuhalten.

**Die Detachur per partieller Sprühextraktion ausschließlich mittels Polstersaug-Handdüse siehe Punkt 6.2.**

Punkt 4.1. und Punkt 4.2. sind Bestandteil der jeweils folgenden Reinigungsverfahren.

---

## 5.DIE ZWISCHENREINIGUNG

Die Zwischenreinigung umfasst die teil- bzw. ganzflächige Reinigung der Bodenbelagsoberfläche mit geringer Tiefenwirkung und sollte ausschließlich durch ein qualifiziertes Fachunternehmen durchgeführt werden, das auf die Reinigung von textilen Bodenbelägen spezialisiert ist.  
Im Zweifelsfall bitte den Belagshersteller befragen.

Sie ist kein Ersatz für die Grund- bzw. Intensivreinigung und kann diese nur zeitlich hinauszögern.

Unabhängig vom einzelnen Verfahren ist generell eine Probereinigung durchzuführen.

Die nachfolgend für die Zwischenreinigung / Grundreinigung genannten und beschriebenen Verfahren sind - unter der Voraussetzung der Berücksichtigung der jeweils besonderen Hinweise - durch die an diesem Merkblatt beteiligten Hersteller zugelassen.

Hiervon abweichende Verfahren können - auch zeitverzögert - irreversible Belagsschäden zur Folge haben und werden daher grundsätzlich in eigener Verantwortung des ausführenden Reinigers (ggf. Reinigungsdienstleisters) und ohne Zustimmung der Hersteller ausgeführt.

Polymerbasierte „Encapsulationsverfahren“ sind nicht freigegeben, da bei diesen Verfahren eine schleichende Schichtbildung von u. U. nicht biologisch abbaubaren Rückständen, die das Nutzungsverhalten des Belages beeinträchtigen können, nicht ausgeschlossen werden kann.

---

## 5.1. Reinigung mit vorgefertigtem Schaum

Bei diesem Reinigungsverfahren wird ein mittels Kompressor in der Maschine vorgefertigter, kristallin austrocknender, stehender Schaum durch Walzen-, Einscheibenmaschinen oder ähnlichem auf den textilen Bodenbelag aufgebracht.

Nach einer Trockenzeit von mindestens 5 Stunden muss der Bodenbelag nochmals gründlich abgesaugt werden, um die verbliebenen, mit Schmutz angereicherten, kristallinen Rückstände des Schaumes zu entfernen.

- 5.1.1. Entstaubung mit einem Bürstsauger gemäß 4.1.
- 5.1.2. Detachur gem. Punkt 4.2.
- 5.1.3. Aufbringen von vorgefertigtem Schaum mittels Ein-, Mehrscheiben- oder Bürstenmaschine mit Kompressor
- 5.1.4. Absaugen der Schmutzflotte mit einem leistungsstarken Industriewassersauger
- 5.1.5. Nach vollständiger Trocknung erneutes gründliches Absaugen gemäß Punkt 4.1.

---

## 5.3. Pad-Reinigung

Zunächst wird z. B. mit einer Druckspritze ein spezielles Reinigungsmittel gleichmäßig aufgebracht.

Durch eine rotierende Einscheibenmaschine und einem darunter liegenden Garn- oder Mikrofaserpad wird der gebundene Schmutz von der Oberfläche gelöst bzw. entfernt und im Pad gehalten.

Bei der Einscheibenmaschine ist darauf zu achten, dass die Umdrehungszahl < 200 U/min. beträgt, um keine Beschädigungen des textilen Bodenbelags hervorzurufen.

Es ist darauf zu achten, dass die Garn- oder Mikrofaserpads rechtzeitig gewechselt werden, um einen optimalen Reinigungseffekt zu erzielen. Nach vollständiger Trocknung wird der textile Bodenbelag mit einem leistungsstarken Bürstsauger abgesaugt.

Es ist darauf zu achten, dass bei Einsatz des Verfahrens keine systembedingten Rückstände im textilen Bodenbelag verbleiben, da diese zu einer Veränderung der Faseroberfläche und zu einem veränderten Wiederanschmutzungsverhalten führen können. Keine Freigabe für polymerbasierte Produkte gemäß Punkt 5.

Die Trockenzeit liegt bei ca. 1 bis 2 Stunden.

- 5.3.1. Entstaubung mit einem Bürstsauger gemäß 4.1.
- 5.3.2. Detachur gem. Punkt 4.2.
- 5.3.3. Benetzung der Oberfläche des Textilbelags mit Reinigungsmittel z. B. unter Einsatz einer Druckspritze
- 5.3.4. Schmutzentfernung aus der Oberfläche des Belages (geringe Tiefenwirkung) durch Einsatz einer Einscheibenmaschine und Pad
- 5.3.5. Nach vollständiger Trocknung absaugen gem. Punkt 4.1.

---

## 6.DIE GRUND- BZW. INTENSIVREINIGUNG

Die Intensivreinigung umfasst die vollflächige Reinigung des textilen Bodenbelages in der gesamten Tiefe der Nutzschrift.

Die Intensivreinigung sollte auf das Objekt bezogen, jedoch mindestens einmal jährlich ab Nutzung und ausschließlich durch ein qualifiziertes Fachunternehmen durchgeführt werden, das auf die Reinigung von textilen Bodenbelägen spezialisiert ist. Im Zweifelsfall bitte den Belagshersteller befragen.

Um späteren optischen Unterschieden vorzubeugen, sollte stets die Gesamtfläche eine Intensivreinigung erfahren.

Unabhängig vom Reinigungsverfahren sollte generell eine Probereinigung erfolgen.

Die Auswahl des Reinigungsverfahrens muss unter der Berücksichtigung der Bodenbelagskonstruktion, der Art der Verlegung, der Unterbodenkonstruktion und der zur Verfügung stehenden Trockenzeit erfolgen.

Je nach Verschmutzungsgrad des textilen Bodenbelags können die Verfahren miteinander kombiniert werden.

Die nachfolgend für die Zwischenreinigung / Grundreinigung genannten und beschriebenen Verfahren sind - unter der Voraussetzung der Berücksichtigung der jeweils besonderen Hinweise - durch die an diesem Merkblatt beteiligten Hersteller zugelassen.

Hiervon abweichende Verfahren können - auch zeitverzögert - irreversible Belagsschäden zur Folge haben und werden daher grundsätzlich in eigener Verantwortung des ausführenden Reinigers (ggf. Reinigungsdienstleisters) und ohne Zustimmung der Hersteller ausgeführt.

Polymerbasierte „Encapsulationsverfahren“ sind nicht freigegeben, da bei diesen Verfahren eine schleichende Schichtbildung von u. U. nicht biologisch abbaubaren Rückständen, die das Nutzungsverhalten des Belages beeinträchtigen können, nicht ausgeschlossen werden kann.

---

## 6.2. Detachur per partieller Sprühextraktion

### **ausschließlich mittels Polstersaug-Handdüse**

**BEI WASSEREMPFINDLICHEN BODENBELAGS-, KLEBSTOFF- UND UNTER-BODENKONSTRUKTIONEN (u. a. Doppelboden, Hohlraumboden, Klimaböden) EINSCHLIEßLICH UNTERLAGEN, BZW. DEREN STOßFUGEN, INSBESONDERE BEI WASSER-/FEUCHTIGKEITSSPEICHERNDEN UNTERLAGEN (z. B. Filz- oder Schaumunterlagen) UND WENN KEINE TROCKENZEIT VON MINDESTENS 12 STUNDEN OHNE BEGEHUNG MÖGLICH IST.**

Der lose aufliegende, oder leicht anhaftende Schmutz wird mit einem Bürstsauger gemäß 4.1. abgesaugt. Nach erfolgter Vordetachur sprüht man ein zumindest tensidarmes Reinigungsprodukt für textile Bodenbeläge auf die Belagsoberfläche.

Mit Hilfe der Polstersaug-Handdüse (Zubehör einer Sprühextraktionsmaschine; nicht zu verwechseln mit einer Bodendüse mit Verlängerungsrohr) wird der gelöste Schmutz mit klarem Wasser aus dem textilen Bodenbelag extrahiert.

Die auf der folgenden Seite unter dem Punkt "Wichtig" aufgeführten Hinweise müssen vor Einsatz auf Relevanz geprüft und berücksichtigt, bzw. umgesetzt werden.

---

## 6.2. Detachur per partieller Sprühextraktion

### **ausschließlich mittels Polstersaug-Handdüse**

**BEI WASSEREMPFINDLICHEN BODENBELAGS-, KLEBSTOFF- UND UNTER-BODENKONSTRUKTIONEN (u. a. Doppelboden, Hohlraumboden, Klimaböden) EINSCHLIEßLICH UNTERLAGEN, BZW. DEREN STOßFUGEN, INSBESONDERE BEI WASSER-/FEUCHTIGKEITSSPEICHERNDEN UNTERLAGEN (z. B. Filz- oder Schaumunterlagen) UND WENN KEINE TROCKENZEIT VON MINDESTENS 12 STUNDEN OHNE BEGEHUNG MÖGLICH IST.**

#### **Wichtig!**

- Es ist darauf zu achten, dass bei Einsatz des Verfahrens keine systembedingten Rückstände im textilen Bodenbelag verbleiben, da diese zu einer Veränderung der Faseroberfläche und zu einem veränderten Wiederanschmutzungsverhalten führen können. Keine Freigabe für polymerbasierte Produkte gemäß Punkt 5.
- Arbeitsweise mit maximal handwarmen Wasser.
- Kein Reinigungsprodukt in die Sprühextraktionsmaschine. Sofern trotzdem ein Reinigungsprodukt in den Frischwasserbehälter eingebracht wurde, ist der im textilen Bodenbelag verbliebenen Reinigungsmittelrückstand mit ausreichend klarem Wasser auszuspülen.
- kontrolliertes Ausspülen mit klarem Wasser.  
Es ist auf eine möglichst geringe Feuchtigkeitsbelastung des verlegten Bodenbelags zu achten, d. h. ein sorgfältiges und gründliches, gegebenenfalls wiederholtes intensives Absaugen (Extrahieren) mit der Polstersaugdüse des Sprühextraktionsgerätes ohne weitere Flüssigkeitszugabe ist zwingend erforderlich.
- Trockenzeit bis zu 12 Stunden. Keine Begehung des detachierte Bereichs vor vollständiger Trocknung.

---

## 6.2. Detachur per partieller Sprühextraktion

### **ausschließlich mittels Polstersaug-Handdüse**

**BEI WASSEREMPFINDLICHEN BODENBELAGS-, KLEBSTOFF- UND UNTERBODENKONSTRUKTIONEN (u. a. Doppelboden, Hohlraumboden, Klimaböden) EINSCHLIEßLICH UNTERLAGEN, BZW. DEREN STOßFUGEN, INSBESONDERE BEI WASSER-/FEUCHTIGKEITSSPEICHERNDEN UNTERLAGEN (z. B. Filz- oder Schaumunterlagen) UND WENN KEINE TROCKENZEIT VON MINDESTENS 12 STUNDEN OHNE BEGEHUNG MÖGLICH IST.**

- 6.2.1. Entstaubung mit einem Bürstsauger gemäß 4.1.
- 6.2.2. Detachur gem. Punkt 4.2.
- 6.2.3. Vorsprühen eines zumindest tensidarmen Reinigungsmittels
- 6.2.4. Kontrolliertes Ausspülen mit klarem, maximal handwarmen Wasser unter Einsatz der Polstersaug-Handdüse (Zubehör einer Sprühextraktionsmaschine)
- 6.2.5. Sorgfältiges und gründliches, gegebenenfalls wiederholtes intensives Absaugen (Extrahieren) mit der Saugfunktion der Polstersaug-Handdüse ohne weitere Flüssigkeitszugabe
- 6.2.6. Nach vollständiger Trocknung nochmaliges Absaugen gem. Punkt 4.1.
- 6.2.7. Trockenzeit bis zu 12 Stunden. Keine Begehung des detachierte Bereichs vor vollständiger Trocknung.

---

## **6.4. Das Thermoelektrische Reinigungsverfahren**

### **TEP-TOP-Clean®**

TEP-TOP-Clean® ist ein speziell und ausschließlich für die Teppichboden-Intensivreinigung entwickeltes System.

Der lose aufliegende, oder leichtanhaftende Schmutz wird mit einem Bürstsauger gem. Punkt 4.1. abgesaugt.

Im Anschluss an die Vordetachur wird eine umweltschonende Enzymlösung gleichmäßig auf den textilen Bodenbelag aufgetragen.

Durch den eigentlichen Reinigungsvorgang wird der Schmutz gelöst und von einem speziellen Reinigungskissen aufgenommen. Hier sorgt die Konstruktion der speziellen Reinigungsmaschine mit einer unikat hinterlegten Umdrehungszahl für einen konstanten Wärmeaufbau (Thermoelektrik) von ca. 30°C.

Abschließend wird der textile Bodenbelag mit einem Bürstsauger abgesaugt, um die Nutzsicht aufzurichten.

Dieses Verfahren wird herstellerübergreifend empfohlen und ist ideal für die richtige Pflege von Anfang an.

Beachten Sie die auf der folgenden Seite unter dem Punkt "Vorteile" aufgeführten Hinweise zur u. a. Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung, Emissionsfreiheit und Wirtschaftlichkeit des TEP-TOP-Clean® Systems.

---

## 6.4. Das Thermoelektrische Reinigungsverfahren TEP-TOP-Clean®

### Vorteile!

- keine chemischen Rückstände durch Einsatz eines auf das System abgestimmten Enzymreinigers
- keine vorzeitige Wiederanschmutzung
- sofortige Begehbarkeit
- Ressourcenschonend durch eine ca. 96 %ige Einsparung von Trinkwasser
- Null Emissions-Belastung der Innenraumluft gemäß Messung im europäischen Referenzraum des Sentinel Haus Instituts nach EN 16516
- Deutliche Reduzierung der Konzentration von Feinstaub im Innenraum und Verbesserung der Rückhaltefähigkeit textiler Bodenbeläge
- Prädestiniert für den Einsatz auf feuchtigkeitsempfindlichen Bodenbelags- und Unterbodenkonstruktionen, wie z. B. Doppelbodenkonstruktionen, Klimaböden, wiederaufnahmefähigen modularen Systemen (Fliesen, Platinen, Planken etc.) mit einem hohen Fugenanteil und Unterlagen
- Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit per Reduzierung der Verbrauchskosten

---

## **6.4. Das Thermoelektrische Reinigungsverfahren TEP-TOP-Clean®**

- 6.4.1. Entstaubung mit einem Bürstsauger gem. Punkt 4.1.
- 6.4.2. Detachur gem. Punkt. 4.2.
- 6.4.3. Aufsprühen des Produktes mittels elektrischer Sprühpumpe mit gleichbleibendem Sprühdruck.
- 6.4.4. Bearbeitung der Gesamtfläche mit einer thermoelektrischen Reinigungsmaschine und Reinigungskissen in Verbindung mit einer eventuell erforderlichen Nachdetachur gem. Punkt 4.2.
- 6.4.5. Absaugen gemäß Punkt 4.1.

---

## **7. FASERAUSRÜSTUNGEN**

Nachträgliche Faserausrüstungen können zur Schädigung des Bodenbelags und/oder zur irreversiblen Konservierung von Schmutzrückständen führen und sind daher von den an diesem Merkblatt beteiligten Herstellern nicht zugelassen.

## **8. DAMPFREINIGER**

Der Einsatz von Dampfreinigungsgeräten ist ebenfalls nicht zugelassen. Die Temperaturen, die bei Einsatz solcher Geräte auf die Oberfläche des Belages einwirken, können irreversible Farbschädigungen nach sich ziehen.

Insbesondere bei textilen Bodenbelägen mit hohem Naturfaseranteil (z. B. Wolle) können die hohen Temperaturen von Dampfreinigungsgeräten zu irreversiblen Faserschäden führen.

Ein fachgerechter Schmutzabtrag ist mit diesen Verfahren ohnehin nicht möglich.

---

## 9. NACHHALTIGKEIT & GESUNDHEIT

Nachhaltigkeit ist ein Handlungsprinzip zur Ressourcennutzung bei dem die Bewahrung der natürlichen Regenerationsfähigkeit aller beteiligten Systeme (ökologisch, ökonomisch und soziokulturell) und die Gesunderhaltung allen Lebens dauerhaft gewährleistet, bzw. unterstützt werden soll.

Ein zentraler Bestandteil der Nachhaltigkeit ist dabei der Werterhalt, da eine verlängerte Nutzungsdauer und auch die Möglichkeit zur Wiederverwendung (REUSE) maßgeblich zur Ressourcenschonung und zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen.

Der Arbeitskreis [werterhalt.org](http://www.werterhalt.org) steht mit seiner Arbeit für genau dieses ganzheitliche Verständnis und vereint die erforderlichen Kompetenzen entlang des gesamten Lebenszyklus textiler Bodenbeläge – von der Nutzung über den Werterhalt bis hin zu REUSE-Konzepten.

**Mit diesem Merkblatt wird dazu aufgerufen, Ressourcen verantwortungsvoll einzusetzen, den Werterhalt aktiv zu sichern und Innenräume möglichst frei von Schadstoff-Emissionen zu halten.**

Gleichzeitig leisten diese Maßnahmen einen wichtigen Beitrag zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen und zum sparsamen Umgang mit Wasser. Darüber hinaus unterstützen sie die Erfüllung von Anforderungen in Green-Building-Zertifizierungssystemen (z. B. DGNB, LEED, BREEAM), insbesondere in den Bereichen Ressourcenschonung, Innenraumluftqualität und Lebenszyklusbetrachtung. Der Arbeitskreis [werterhalt.org](http://www.werterhalt.org) fordert dazu auf:

- Reinigungsverfahren einzusetzen, die bei gleicher Leistung den geringsten Ressourcen-/Wasserverbrauch und CO<sub>2</sub> Ausstoß verursachen
- den Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln auf ein Minimum zu reduzieren
- durch ein frühzeitig geplantes und konsequent umgesetztes Pflegekonzept den Werterhalt sowie die Lebensdauer des textilen Bodenbelags nachhaltig zu sichern
- die Voraussetzungen für REUSE durch fachgerechte Pflege und Instandhaltung gezielt zu fördern



[WWW.WERTERHALT.ORG](http://www.werterhalt.org)



---

## 9. NACHHALTIGKEIT & GESUNDHEIT

Grundsätzlich gilt:

- Bei der Auswahl von Reinigungsverfahren und -mitteln berücksichtigen, dass neben dem unmittelbaren Reinigungsergebnis auch mögliche systembedingte Rückstände, deren kurz- und langfristiger Einfluss auf Materialeigenschaften, das Wiederanschmutzungsverhalten sowie deren Auswirkungen auf die Innenraumumgebung zu bewerten sind.
- Ressourcenschonende und emissionsarme Verfahren bevorzugen
- Reinigungsmittel gezielt und bedarfsgerecht einsetzen und dosieren
- Pflege- und Reinigungsmaßnahmen langfristig von Anfang an (bei Teppichbodenauswahl) planen statt reaktiv handeln
- Werterhalt als Grundlage für eine verlängerte Nutzung und möglichen REUSE (Wiederverwendung) verstehen
- Textile Bodenbeläge von Anfang an so pflegen, dass ihre Eignung für REUSE möglichst umfangreich erhalten bleibt
- Wasser- und Energieeinsatz minimieren, um CO<sub>2</sub>-Emissionen nachhaltig zu senken
- die Auswirkungen auf Raumklima, Nutzergesundheit und Gebäudezertifizierungen stets mitdenken



## **VERFASSER**

Paul Geißler GmbH

ANKER Gebr. Schoeller GmbH & Co. KG

AQUAFIL Deutschland GmbH

ARDEX GmbH

Carpet Check

Ege Carpets DACH GmbH

FHR Fachhandelsring GmbH

Fletco Carpets A/S

Halbmond Teppichwerke GmbH

HTW Design Carpet GmbH

INFLOOR-GIRLOON GmbH & Co. KG

OBJECT CARPET GmbH

SEBO Stein & CO. GmbH

Tretford – Weseler Teppich GmbH & Co. KG

Tisca Tischhauser AG

Vebe Floorcoverings GmbH

Wulff GmbH & Co. KG

Dieses Merkblatt wird unterstützt vom Bundesverband Estrich und Belag e.V. (BEB).

[WWW.WERTERHALT.ORG](http://WWW.WERTERHALT.ORG)