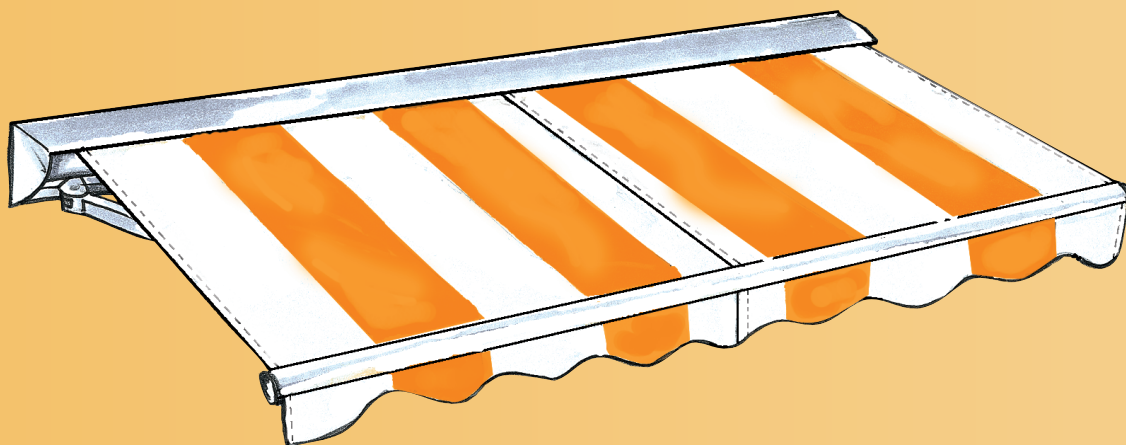


# Richtlinie

zur Reinigung und Pflege von Markisentüchern



Stand Juni 2010

Herausgeber:

**ITRS**  
INDUSTRIEVERBAND

TECHNISCHE TEXTILIEN – ROLLADEN – SONNENSCHUTZ e.V.

## Inhaltsübersicht

<b>Einleitung</b>	02
<b>1. Nutzungseigenschaften</b>	03
<b>2. Einflußfaktoren, Begriffe Bilder</b>	03
2.1 Standort	03
2.2 Nutzungsdauer	03
2.3 Anlagetyp	04
2.4 Schmutzarten	04
<b>3. Umweltvorschrift</b>	04
3.1 Umweltschutz	04
3.2 REACH (EU-Zulassung für Chemikalien)	04
3.3 Reinigungsprodukte	04
<b>4. Empfehlung zur Unterhaltsreinigung</b>	05
4.1 Vorbehandlung	05
4.2 Reinigungsvorgang	05
4.3 Nachbehandlung	05
4.4 Imprägnierung	06
4.5 Empfehlung zur Reinigung spezieller Verschmutzungen	06
4.5.1 Schmutz allgemein	06
4.5.2 Ruß	06
4.5.3 Blütenstaub	06
4.5.4 Grün-/ Moosbefall	07
4.5.5 Vogelkot	07
4.5.6 Baumharz und andere klebrige Substanzen	07
<b>5. Nachbehandlung</b>	07
5.1 Allgemeine Info	07
5.2 Imprägniermittel	08
5.3 Umweltschutz	08
<b>6. Tuchwechsel</b>	08
6.1 Notwendigkeit	08
<b>Bilder</b>	09
zu Punkt 4.5.1. Schmutz allgemein	09
zu Punkt 4.5.2. Ruß	09
zu Punkt 4.5.2. Ruß	10
zu Punkt 4.5.2. Ruß	10
zu Punkt 4.5.3. Blütenstaub	11
zu Punkt 4.5.3. Blütenstaub	11
zu Punkt 4.5.4. Grün-/ Moosbefall	12
zu Punkt 4.5.4. Grün-/ Moosbefall	12
zu Punkt 4.5.4. Grün-/ Moosbefall (Stockflecken)	13
zu Punkt 4.5.4. Grün-/ Moosbefall (Stockflecken)	13
zu Punkt 4.5.4. Grün-/ Moosbefall (Stockflecken)	14
zu Punkt 4.5.5. Vogelkot	14

## Einleitung

Diese Richtlinie wurde von Unternehmen des Industrieverbandes Technische Textilien-Rollladen-Sonnenschutz e.V. –ITRS– (ehem. Bundesverband Konfektion Technischer Textilien e.V. –BKTex-) erarbeitet.

Die Arbeitsgruppe folgte damit den Wünschen vieler Endverbraucher nach Pflegehinweisen für Markisentücher.

Markisentücher sind technische Gewebe, die neben der funktionellen Aufgabe auch dekorativ sind. Das Ergebnis einer regelmäßigen Pflege spiegelt sich somit im Erscheinungsbild wider.

Mönchengladbach, im Juni 2010

## 1. Nutzungseigenschaften

Markisentücher werden aus technischen Geweben hergestellt, die neben ihrer besonders beanspruchten Funktion im Außenbereich auch dekorative Eigenschaften erfüllen müssen.

Diese Hochleistungsprodukte, die strengen technischen Anforderungen entsprechen, werden umfangreichen Labortests unterzogen. Besonders die Wasserdichte, Steifigkeit, schmutz- und wasserabweisenden Eigenschaften, Einreiß- und Weiterreißfestigkeit, Farbechtheit und viele andere Eigenschaften sind festgelegt, und für jeden Gewebetyp vom Hersteller garantiert.

Obwohl bei der Herstellung nur kontrolliertes Gewebe erster Wahl verwendet wird, sind in der Herstellung Grenzen gesetzt. Bestimmte Erscheinungen im Tuch werden von Markisenbesitzern mitunter beanstandet, sind aber auch beim heutigen Stand der Technik nicht vollkommen auszuschließen. Informationen hierzu sind der ITRS-Broschüre „Richtlinien zur Beurteilung von konfektionierten Markisentüchern (ehem. BKTex-Richtlinie)“ zu entnehmen.

Wie lange ein Markisentuch leuchtend sauber bleibt, ist nicht nur Abhängig von der Qualität, sondern auch von verschiedenen Umwelteinflüssen, der Witterung, des Standortes, der Konstruktion der Markise und natürlich auch von einer regelmäßigen Reinigung und Pflege.

Eine **regelmäßige** Reinigung und Pflege kann die Lebensdauer von Markisentüchern erheblich verlängern!!!

## 2. Einflußfaktoren, Begriffe Bilder

### 2.1 Standort

An viel befahrenen Straßen und Industrieumgebungen können Luftschadstoffe aus Autoabgasen, Heizungsanlagen oder auch Rauchgase aus Kohle-, Öl- oder Erdgaskraftwerken auf die Oberfläche von Markisenstoffen gelangen. Darüber hinaus können Partikel wie Staub, Salz und Ruß, die als Schwebstoffe in der Luft vorhanden sind, sich ebenfalls auf der Tuchoberfläche absetzen. Öl- und Fettanteile können sich nicht nur auf porösen, sondern auch auf glatten Flächen absetzen, da diese Substanzen eine sehr hohe Haftung aufweisen und dadurch zu einer verstärkten Verschmutzung von Markisentüchern führen können. Außerdem können Öl- und Fettverschmutzungen im Laufe der Zeit verharzen. Dadurch wird eine Reinigung erheblich erschwert.

Auch Bäume und Balkonpflanzen in näherer Umgebung können durch deren Laub oder Blütenstaub zur Verunreinigung eines Markisentuches führen.

#### Der hieraus entstehende Bewuchs ist kein Schmutz.

Pflanzliche Bestandteile sind ideale Nährböden für einen Pilz-, Bakterien-, Stockflecken- und/ oder Schimmelbefall. Generell ist es wichtig, eine Markise nur trocken einzufahren, um einen Befall mit Mikroorganismen zu vermeiden.

Muss eine Markise nass eingefahren werden, so ist diese sobald wie möglich zum Trocknen wieder auszufahren.

### 2.2 Nutzungsdauer

Die Sauberkeit eines Markisentuches ist stark abhängig von der Häufigkeit der Nutzung der Sonnenschutzanlage. Hier bestehen große Differenzen zwischen Dauerbeschattungssystemen, die permanent der Bewitterung ausgesetzt werden, und Markisen für den Privatbereich.

### 2.3 Anlagentyp

Auch der Anlagentyp einer Markise hat einen Einfluss auf die Verschmutzung eines Markisentuches. Besonders der Vergleich von geschlossenen Kassettenmarkisen mit offenen Anlagen, mit Volant, macht den Unterschied deutlich.

### 2.4 Schmutzarten

Verschiedene Arten von Verschmutzungen können durch Position, Montage, klimatische Bedingungen, Art und Stärke der Ablagerungen, wie auch durch Umwelteinflüsse der Umgebung beeinflusst werden.

#### - Mineralische Verschmutzungen

Korrosionsprodukte wie Flugrost, Braunstein, Metalloxide von Kupfer, Zink und anderen Metallen, Versinterungen von Gips, Zementschleier, Betonauswaschungen, Verwitterungsprodukte von anderen Baumaterialien, Pigmentschmutz und unterschiedlichste Salze.

#### - Organische Verschmutzungen

Öl, Fett und Russ können durch Verbrennungsanlagen, Kamine und Gartengrills hervorgerufen werden. Verschmutzungen durch Bitumen und Farbpigmente werden durch Auswaschungen der Dach-, Balkon- und Wandflächen verursacht. Pflanzliche Verschmutzungen werden durch angrenzende oder überhängende Bäume und Sträucher hervorgerufen. Verschmutzungen oder Fleckenbildungen durch Vogelkot können Standort- oder Umgebungsbedingt stärker oder schwächer auftreten.

#### - Schwermetalle

In nahezu allen Schmutzbelägen sind unterschiedliche Schwermetallfrachten zu beobachten, die durch Auswaschungen hervorgerufen werden können. Überwiegend handelt es sich hierbei um Blei, Zink, Eisen und Kupfer.

## 3. Umweltvorschrift

### 3.1 Umweltschutz

Die Herstellung moderner Markisenstoffe innerhalb Europas erfolgt unter strengster Kontrolle aller umweltrelevanten Richtlinien. Die Einhaltung einer umweltverträglichen Produktion ist das Ziel für die Herstellung eines modernen Markisenstoffes.

### 3.2 REACH (EU-Zulassung für Chemikalien)

Ziel der EU-Zulassung ist es, ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt sicherzustellen sowie den freien Verkehr von chemischen Stoffen als solchen, in Zubereitungen oder in Erzeugnissen zu gewährleisten. Gleichzeitig sollen Wettbewerbsfähigkeit und Innovation verbessert und die Entwicklung alternativer Beurteilungsmethoden für von chemischen Stoffen ausgehende Gefahren gefördert werden.

Ein wichtiges Ziel von REACH ist es, in bestimmten Fällen sicherzustellen, dass besorgniserregende Stoffe letztendlich durch weniger gefährliche Chemikalien oder Technologien ersetzt werden.

### 3.3 Reinigungsprodukte

Aufgrund der Vielzahl von Reinigungsprodukten wird auf die Gebrauchshinweise der einzelnen Hersteller verwiesen. Generell sind bei der Verwendung von chemischen Produkten/ Erzeugnissen die Angaben der Hersteller zu beachten.

Des Weiteren ist zu empfehlen, dass nur 100 % biologisch abbaubare Produkte bei der Reinigung verwendet werden sollten -> **der Umwelt zuliebe!!!**

**Schäden, die durch ein falsches Reinigungsprodukt oder durch eine fehlerhafte Anwendung in Bezug auf Farbveränderungen oder optische Veränderungen eines Markisentuches entstehen, werden von den Herstellern des Markisenstoffes ausgeschlossen.**

#### 4. Empfehlung zur Unterhaltsreinigung

Die Unterhaltsreinigung eines Markisentuches ist regelmäßig durchzuführen. Sie besteht aus der Entfernung von lose anhaftendem Schmutz und der Entfernung von kleinen Flecken.

**Hinweis: Markisenstoffe sind keine Waschartikel!!!**



##### 4.1 Vorbehandlung

Lose aufliegender Schmutz ist vorab vom Markisentuch zu entfernen. Um den Reinigungseffekt zu erhöhen, sollte das Markisentuch mit Hilfe eines Gartenschlauches mit klarem, reinem Wasser befeuchtet werden. Dadurch werden stark verkrustete Schmutzpartikel leicht angelöst und können besser beseitigt werden. Anschließend die angelösten Schmutzpartikel durch zusätzliches Abspritzen beseitigen.

Flecken nicht trocken Ausbürsten, da die Gefahr der Einreibung des Schmutzes in die Faser und Faserzwischenräume besteht!!!

**Es dürfen keine Hochdruckreiniger zur Reinigung verwendet werden, da die Gefahr der Naht- und Materialbeschädigung besteht!!!**

##### 4.2 Reinigungsvorgang

Allgemeine Verschmutzungen oder auch leichte Flecken können mit Hilfe einer ca. 5-10% Lösung aus Feinwaschmittel und **lauwarmem Wasser (max. 40° C)** behandelt werden.

Hierzu die Reinigungslösung durch Eintauchen und Ausdrücken eines Schwamms aufschäumen und als Schaum auf die Schmutzstellen/ Flecken aufbringen. Anschließend den Schaum ca. 15-20 Minuten einwirken lassen und mit viel Frischwasser abspülen. Diesen Vorgang solange wiederholen, bis der Schmutz oder die leichten Fleckstellen vollkommen beseitigt wurden.

**ACHTUNG: Starke Reibung mit Hilfe von harten Bürsten oder Schwämmen können zu einer Aufrauung oder Beschädigung des Markisentuches führen!!!**

##### 4.3 Nachbehandlung

Die Nachbehandlung mit viel Frischwasser ist zwingend erforderlich, um alle Bestandteile des Reinigungsmittels zu entfernen. Je besser die Nachreinigung und damit die Entfernung des verwendeten Reinigungsmittels erfolgt, desto geringer ist der Abbau der wasserabweisenden Eigenschaft eines Markisentuches.

#### 4.4 Imprägnierung

Sollte durch eine Reinigung die wasserabweisende Eigenschaft eines Markisentuches abnehmen, kann abhängig vom Gewebetyp durch eine Nachimprägnierung der Wetterschutz und Abperleffekt wieder hergestellt werden.

#### 4.5 Empfehlung zur Reinigung spezieller Verschmutzungen

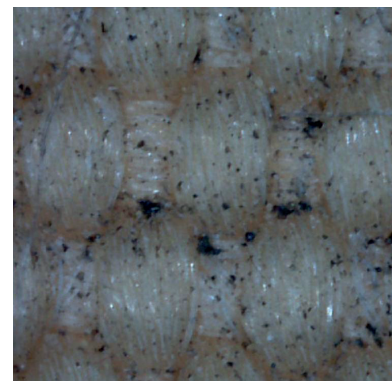
##### 4.5.1 Schmutz allgemein

- siehe Punkt 2.4.



##### 4.5.2 Ruß

Verschmutzungen durch Rußpartikel.  
Die Reinigung dieser Verschmutzung sollte wie unter Punkt 4.2 beschrieben vorgenommen werden.



##### 4.5.3 Blütenstaub

Den Blütenstaub einfach mit der Polsterbürste des Staubsaugers absaugen oder mit Klebeband vorsichtig abheben.

**Denken Sie daran:**

**Flecken niemals reiben, da dies zu Verfärbungen führen kann, die im Nachhinein nicht mehr beseitigt werden können!!!**





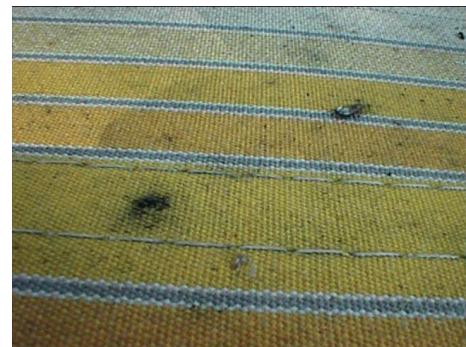
#### 4.5.4 Grün-/ Moosbefall

Je länger diese Ablagerungen auf einem Tuch verbleiben, umso größer ist die Gefahr, dass Schimmelflecken entstehen, da Grün-/ Moosbefall ein optimaler Nährboden für Mikroorganismen darstellt. Eine vollständige Reinigung und Entfernung eines sog. Bewuchs oder Schimmelbefalls ist in den meisten Fällen nicht mehr möglich!!!



#### 4.5.5 Vogelkot

Diese Schmutzart ist eine der aggressivsten Formen, die bei einem Markisentuch entstehen kann, da Vogelkotflecken in Verbindung mit UV-Strahlung schnell zu Verätzungen und Verfärbungen führen. Jegliche mechanische Bearbeitung von Vogelkotflecken ist so weit wie möglich zu vermeiden, um die Oberfläche vor Beschädigungen zu bewahren. Solange der Vogelkot noch frisch ist, kann man ihn mit einem feuchten Tuch aufnehmen und die übrig gebliebene Fleckstelle wie unter Punkt 4.2 nachbehandeln.



Älteren Vogelkot weicht man mit warmem Wasser ein. Dazu kann man saugfähiges Küchenpapier verwenden, das über den Fleck gelegt und dann mit warmem Wasser getränkt wird. Anschließend den gelösten Vogelkot mit einem weichen Tuch entfernen und die übrig gebliebene Fleckstelle wie unter Punkt 4.2 nachbehandeln.

#### 4.5.6 Baumharz und andere klebrige Substanzen

Diese Art von Verschmutzungen können nicht ohne nachhaltige Beschädigungen des Gewebes entfernt werden.

**HINWEIS: Einige Hersteller bieten speziell auf ihre Gewebe abgestimmte Reinigungssysteme und Reinigungsmittel an.**

## 5. Nachbehandlung

### 5.1 Allgemeine Info

Jegliche Art der Reinigung eines Markisenstoffes, die mit Unterstützung von Reinigungsmitteln erfolgt, kann zu einem Abbau der ursprünglichen Schutzfunktion des Gewebes führen. Daher ist es aus Sicht der Hersteller notwendig, dass nach einer punktuellen oder flächigen Reinigung eine Nachimprägnierung erfolgt, damit das behandelte Markisentuch wieder einen ausreichenden Wetterschutz erhält.



## 5.2 Imprägniermittel

Aufgrund des vielfältigen Angebotes an Imprägniermitteln und der unterschiedlichsten Gewebearten können keine Empfehlungen zu speziellen Produkten gegeben werden. Es sollte bei der Wahl des Imprägniermittels auf jeden Fall auf die Eignung für Textilien geachtet werden.

## 5.3 Umweltschutz

Im Zuge des Umweltschutzes ist zu beachten, dass nur wasserlösliche Imprägniermittel – **der Umwelt zuliebe** – zum Einsatz kommen.

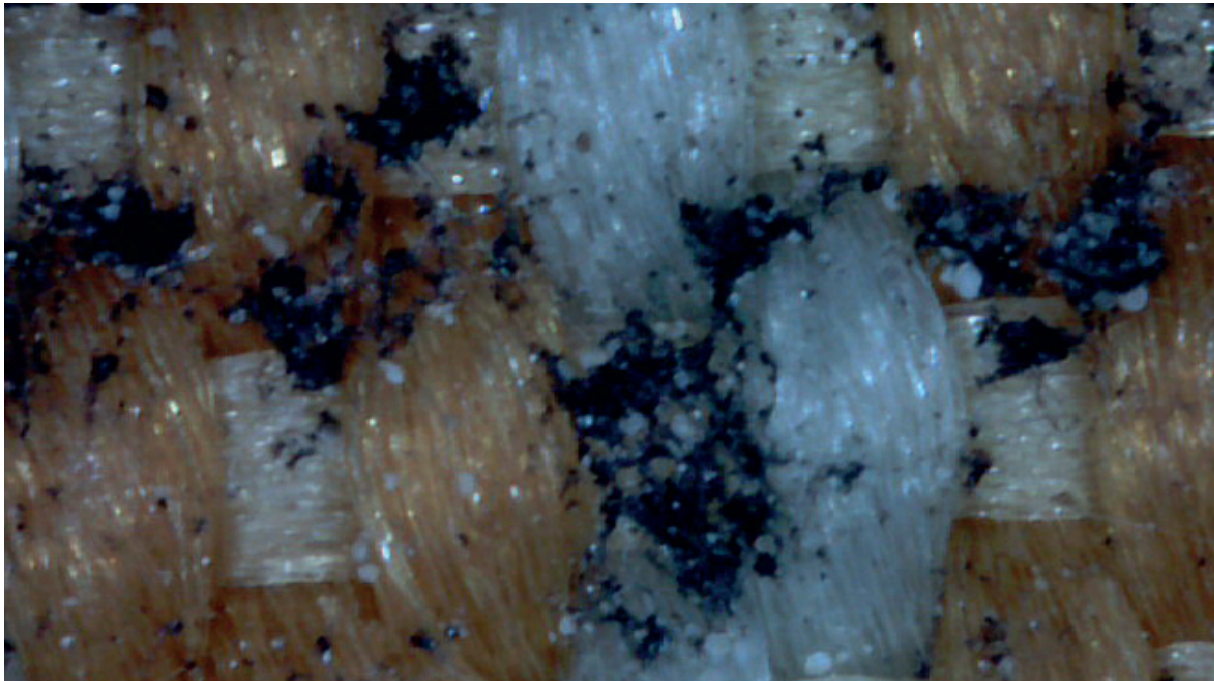
Unbedingt zu beachten sind auch die Warn- und Gebrauchshinweise der Hersteller, da Imprägnierstoffe zu Haut- und Augenreizungen führen können.

**HINWEIS: Einige Gewebehersteller bieten speziell auf ihre Qualitäten abgestimmte Imprägniermittel an.**

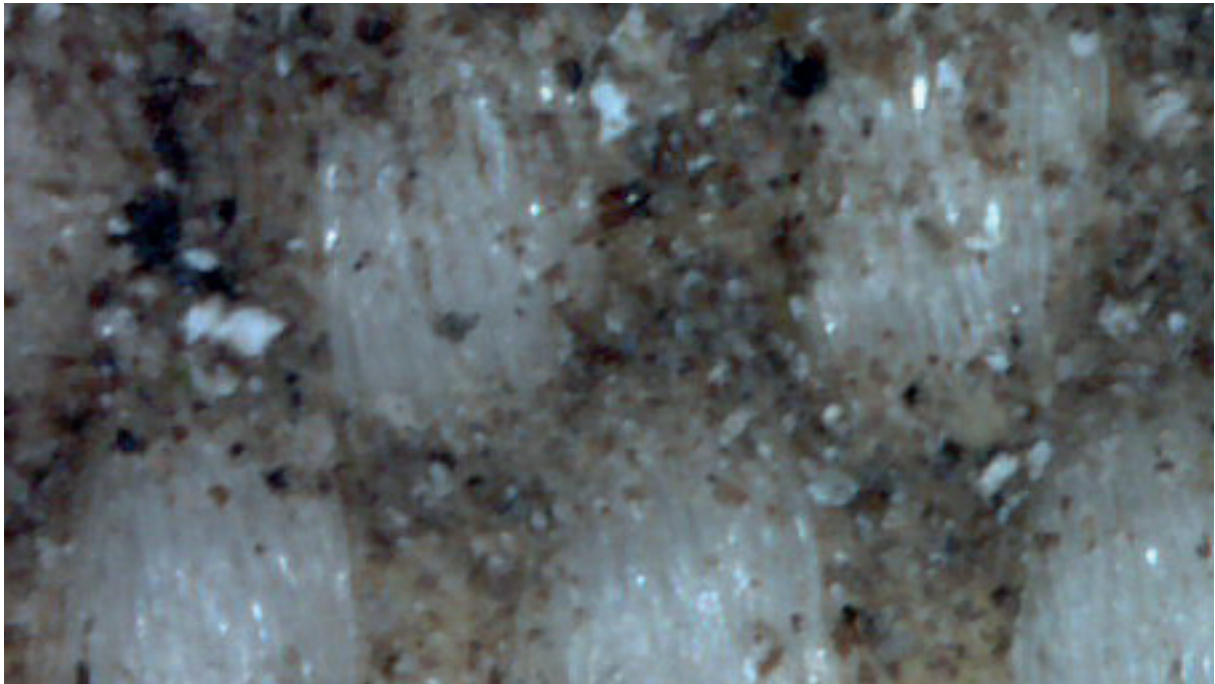
## 6. Tuchwechsel

### 6.1 Notwendigkeit

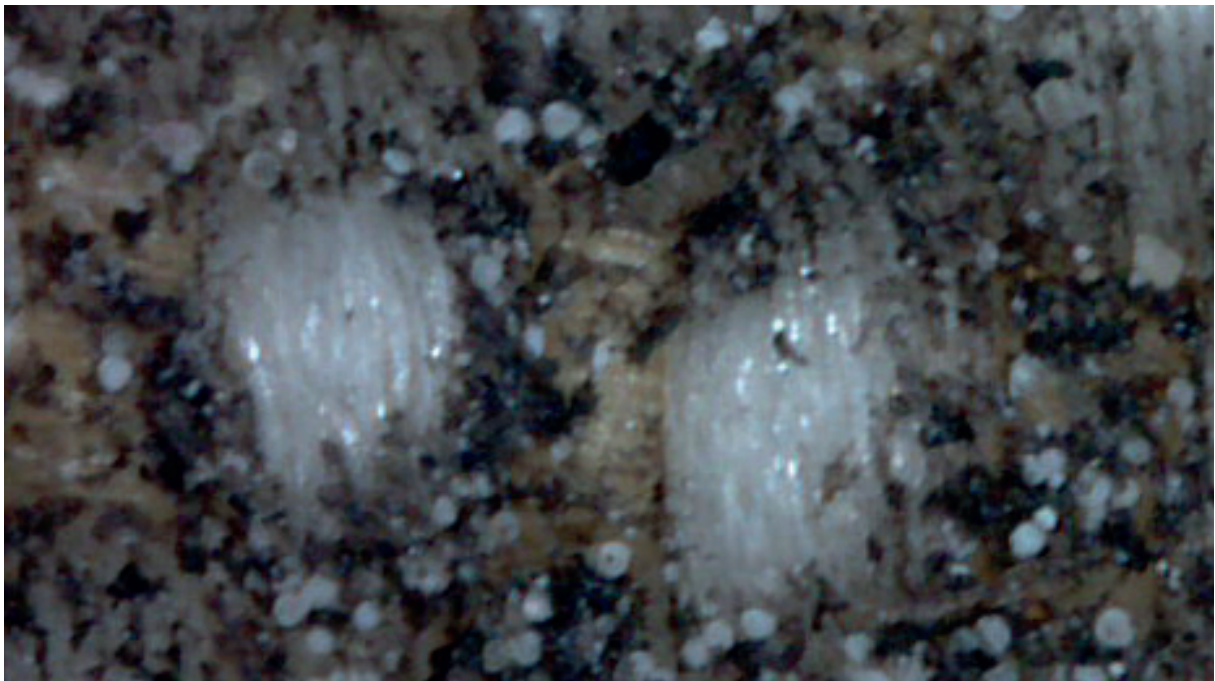
Trotz des Einsatzes hochwertiger Rohstoffe ist die Lebensdauer eines Sonnenschutzgewebes nicht unbegrenzt. All die oben genannten Einflussfaktoren beeinträchtigen die technischen Eigenschaften eines jeden Gewebes. In vielen Fällen lohnt eine aufwendige Reinigung des Markisentuchs aus ästhetischen und Kostengründen nicht mehr. Ein altes Tuch kann trotz intensiver Reinigung und Nachbehandlung die technischen Eigenschaften eines nach heutigem Stand gefertigten Tuchs nicht erreichen. Ein neues Tuch besitzt entscheidende Vorteile wie brillantere Farben, optimalen Wetterschutz, höheren UV- und Wärmeschutz, Umweltfreundlichkeit und modernes Design.

**Bilder****zu Punkt 4.5.1. Schmutz allgemein****zu Punkt 4.5.2. Ruß**

**zu Punkt 4.5.2. Ruß**



**zu Punkt 4.5.2. Ruß**





**zu Punkt 4.5.3. Blütenstaub**



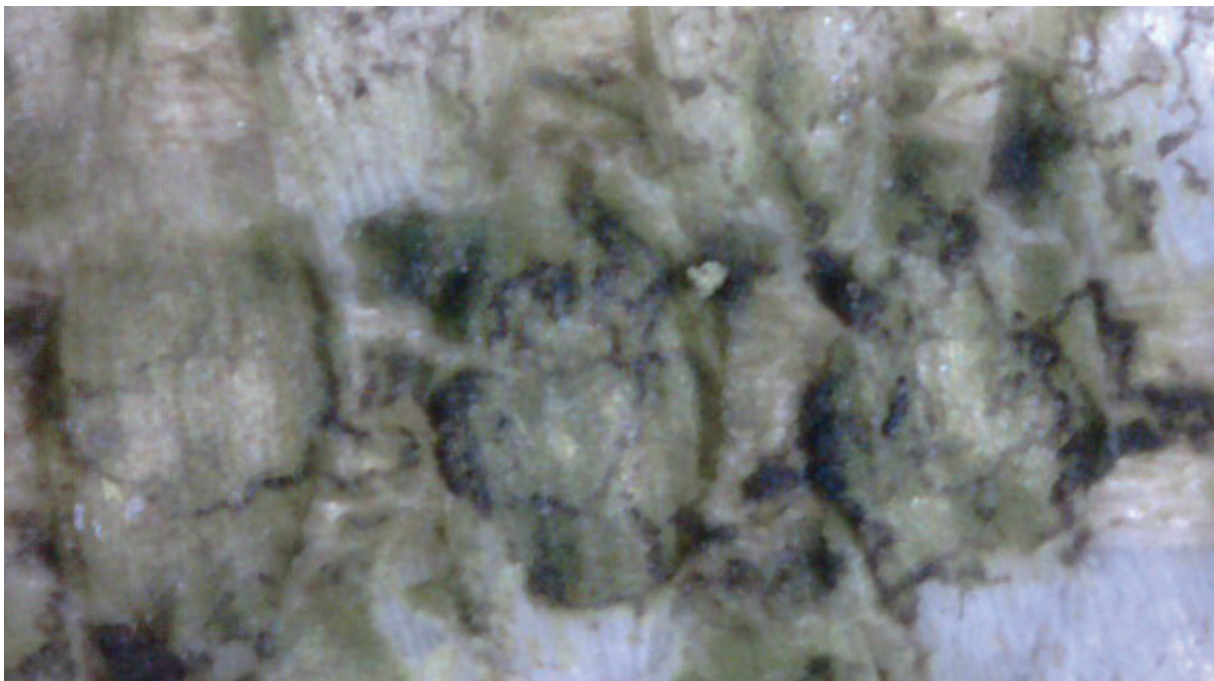
**zu Punkt 4.5.3. Blütenstaub**



**zu Punkt 4.5.4. Grün-/ Moosbefall**



**zu Punkt 4.5.4. Grün-/ Moosbefall**

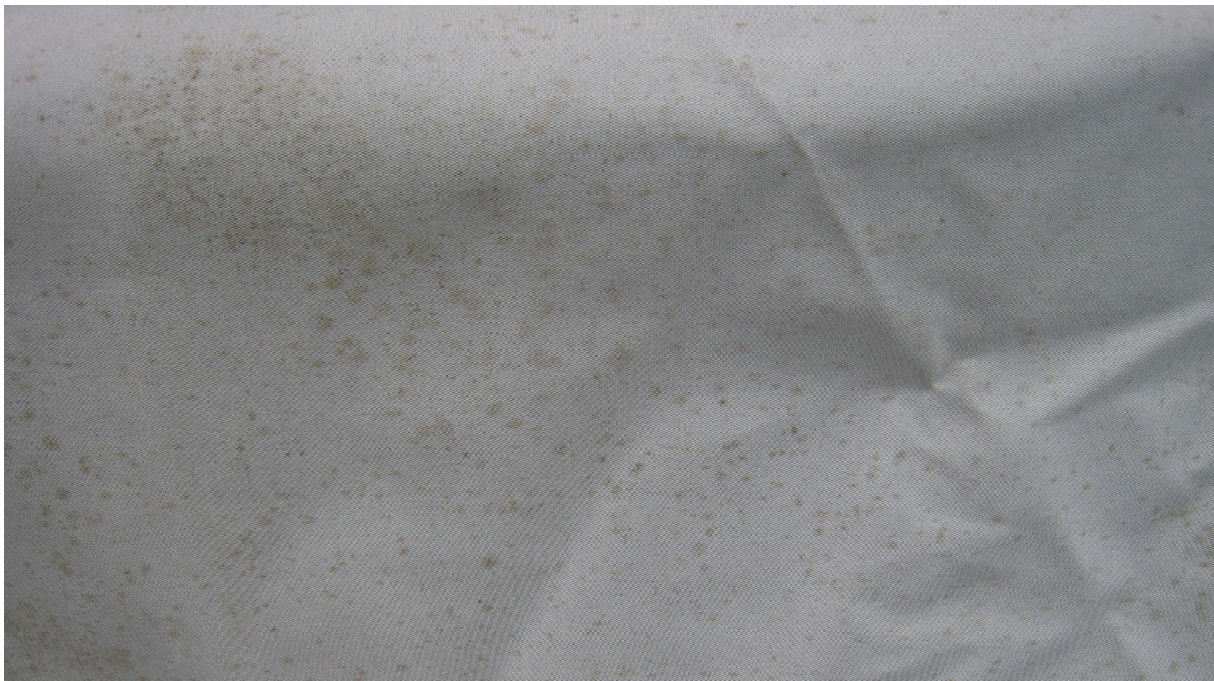




**zu Punkt 4.5.4. Grün-/ Moosbefall (Stockflecken)**



**zu Punkt 4.5.4. Grün-/ Moosbefall (Stockflecken)**





**zu Punkt 4.5.4. Grün-/ Moosbefall (Stockflecken)**



**zu Punkt 4.5.5. Vogelkot**









© Das Copyright  
liegt ausschließlich bei:



**Postanschrift:**

Parkstraße 60 • D-41061 Mönchengladbach

**Telefon:** (0 21 61) 29 41 81-0 • **Telefax:** (0 21 61) 29 41 81-1

**E-Mail:** [info@itrs-ev.com](mailto:info@itrs-ev.com) • **Internet:** [www.itrs-ev.com](http://www.itrs-ev.com)