



# Sondermerkblatt Nr. 20

## Anstrichschäden durch Weichmacherwanderung

Bei Weichmachern handelt es sich um Stoffe, die Materialien zugesetzt werden, um diese dehnbar, flexibler oder geschmeidiger zu machen. Das geschieht, indem die – auch als Weichmachungsmittel bezeichneten – Chemikalien zwischen oder teilweise sogar in die Materialmoleküle befördert werden. Dort fundieren sie als eine Art Schmiermittel. So verwandelt sich die ursprünglich starre Materialstruktur mit ihren eng aneinander liegenden Molekülen in eine bewegliche Anordnung und das Material wird weich. Durch den Zusatz von Weichmachern lassen sich Materialien einfacher bearbeiten oder erhalten bestimmte Eigenschaften, die für den jeweiligen Gebrauch erwünscht oder sogar notwendig sind.

Weichmacher werden in so vielen Bereichen unseres täglichen Lebens verwendet, dass man von ihnen längst als eine allgegenwärtige Chemikalie sprechen kann. Weichmachungsmittel werden vor allem Harzen, Plasten und Befilmungsüberzüge zugesetzt. Sie befinden sich primär in Kunststoffen, aber auch in Lacken, Anstrich- und Beschichtungsmitteln, in Artikel aus Gummi oder Kautschuk sowie in Dichtungsmassen und Textilien. Besonders häufig dienen sie als Additiv für Polyvinylchlorid (PVC), da dieses Polymer eigentlich eher brüchig und spröde ist. Die Anwendungsgebiete scheinen fast unerschöpflich.

Wenn sich zwei Materialien mit unterschiedlichem Weichmachergehalt längere Zeit berühren, kommt es zwischen beiden Stoffen zu einem Konzentrationsausgleich, der dazu führt, dass eine Schicht zu kleben beginnt. Migrieren Weichmacher in Beschichtungen, verlieren diese ihre Festigkeit und lösen sich vom Untergrund. Die Intensität der Beschichtungsschäden steht in direktem Zusammenhang mit der Art des Weichmachers und der Chemikalienbeständigkeit der Beschichtungssysteme.

Die Wahl der Beschichtung muss auf das Nutzungskriterium eines Bauteils abgestimmt sein. Wird z. B. für die Beschichtung eines Balkonbodens eine klassische 1K Acrylbodenfarbe verwendet, können Gummifüsse von Gartenmöbeln, gummierte Rasenteppiche, usw. die Beschichtung an jenen Auflageflächen negativ beeinflussen. Überall wo Gummiteile, Auto- und Veloreifen in Berührung mit einer nicht Weichmacher resistenten Beschichtung kommen, muss mit Anstrichschäden gerechnet werden. Ganz grosse Aufmerksamkeit gilt es den unbeschichteten Garagenböden zu schenken. Durch die Fahrspur bzw. bei den Auflageflächen der Reifen können Weichmacher in den Untergrund eindringen und die Festigkeit des mineralischen Untergrundes derart schwächen, dass sie für eine kommende Beschichtung nicht mehr tragfähig ist. In diesem Falle muss die Fahrspur bzw. die Standfläche heraus gestemmt werden und mit geeigneten Ausgleichsmaterialien reprofiliert werden. Das Erkennen von Weichmacher verseuchten Untergründen ist äusserst schwierig bis gar unmöglich. Daher ist äusserste Vorsicht geboten. Die erforderliche Untergrundreinigung und Vorbereitung muss immer einwandfrei erfolgen (restloses Entfernen vom Gummiabrieb und trennend wirkenden Substanzen).

Im Grundsatz gilt, wo Weichmacher zum Thema wird, immer beständige 2K Beschichtungen verwenden.

Quelle: Weichmacher.de

Diese Information ist auf Basis des neuesten Standes der Technik und unserer Erfahrungen zusammengestellt worden. Im Hinblick auf die Vielfalt der Untergründe und Objektbedingungen wird jedoch der Käufer / Anwender nicht von seiner Verpflichtung entbunden, unsere Werkstoffe in eigener Verantwortung auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fach- und handwerkgerecht zu prüfen. Bei einer Neuauflage verliert diese Druckschrift ihre Gültigkeit.

Nänikon, Oktober 2015