

Gemeinsamer Ringversuch der Klebstoff- und Belagsindustrie:

## **Kein Schrumpfen durch „neue“ Weichmacher**

**Dessau - Ein richtungweisendes Treffen fand zwischen Anwendungstechnikern und Produktentwicklern aus dem Fachverband der elastischen Bodenbelagshersteller e. V. (FEB) und der Technischen Kommission Bauklebstoffe (TKB) statt. Der so entstandene Arbeitskreis hat sich dem Thema „Schrumpfen von PVC-Belägen durch Weichmacherwanderung“ angenommen.**

Die Umstellung vom kennzeichnungspflichtigen Weichmacher DEHP auf den kennzeichnungsfreien Weichmacher DINP führte in der Vergangenheit immer wieder zu Diskussionen. So wurden Änderungen der Rezepturen auf DINP oft zur Ursache bei Reklamationen von Schrumpferscheinungen erklärt. Bislang nur Vermutungen, die ohne Laboruntersuchung den Markt verunsicherten.

„Es war höchste Zeit, sich gemeinsam mit dieser Problematik auseinander zu setzen“, argumentierte Manfred Kopf (debolon) als Sprecher der FEB Arbeitsgruppe Produkt- und Anwendungstechnik. „Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst – genauso wie die Klebstoffindustrie. Unsere Zusammenarbeit dient dem Wohle des Handwerks und des Verbrauchers.“

### **Ringversuch mit DEHP- und DINP**

Teilnehmer dieses Ringversuches waren die Firmen Bostik, Henkel, Uzin und Wakol als Vertreter der TKB sowie die Firma Wulff.

Als Klebstoffe wurden drei marktbekannte, unterschiedlich rezeptierte Klebstoffe ausgewählt - harzhaltig, harzfrei und harzfrei mit Faserzusatz.

Die FEB-Mitglieder wählten einen homogenen PVC-Belag, der Ende 2004 von DEHP auf DINP umgestellt wurde. Somit war die selbe Belagskonstruktion in Chargen mit DEHP und DINP verfügbar.

Um eine gesicherte Aussage zu bekommen, erhielten die Teilnehmer des Ringversuches chargengleiche Belagsmuster. Ebenso wurden die Klebstoffe aus demselben Gebinde an die Teilnehmer verschickt. Ziel des Vorgehens war eine hohe Standardisierung der Versuchsbedingungen, um Fehlerquellen auszuschließen und Unterschiede im Schrumpfverhalten eindeutig auf Weichmacherunterschiede zurückführen zu können.

### **Fünf Labors – Ein Ergebnis**

Das Besondere dabei: Die Klebstoffhersteller Bostik, Henkel, Uzin, Wakol und Wulff untersuchten in ihren Labors unabhängig voneinander und präsentierten die Ergebnisse erstmalig und gemeinsam in Dessau.

Das Resumée von Rolf Peteler (Uzin): „Alle fünf Häuser haben gleiche Ergebnisse gefunden. Es liegen bei den geprüften PVC-Belägen keine Unterschiede im Schrumpfverhalten zwischen DEHP und DINP vor. Ebenso konnte kein signifikanter Unterschied im Schrumpfverhalten zwischen harzfreien, harzhaltigen und faserverstärkten Klebstoffen erkannt werden.“

### **Kein Unterschied im Schrumpfverhalten**

Der Ringversuch belegt, dass die Umstellung der Weichmacher von DEHP auf DINP offensichtlich keinen Einfluss auf das Schrumpfverhalten der Beläge hat.

### **Gemeinsame Erklärung TKB und FEB**

Die am Ringversuch beteiligten Repräsentanten von TKB und FEB waren sich einig, dass die bisherige Zusammenarbeit als fruchtbar zu bewerten ist. Nicht zuletzt die hohe Verantwortung beider Verbände gegenüber Verarbeitern und Verbrauchern legt einen Schulterchluss zwischen Belag- und Klebstoffherstellern nahe.

Deshalb wurde in Dessau formell beschlossen, in Zukunft kontinuierlich und noch intensiver miteinander zu arbeiten. Gedankenaustausch und frühzeitige Informationen, z. B. bei Produktneuheiten oder -veränderungen gehören dazu, Komponenten sollen

zusammen passen. Bei Bedarf werden auch weitere, gemeinsame Untersuchungen, in die zukünftig Sachverständige und Handwerker mit eingebunden werden, folgen. Nur so kann sichergestellt werden, dass vermeintliche oder tatsächliche Probleme schnell und kompetent gelöst werden.

### **Hintergründe zur Umstellung von DEHP auf DINP in PVC-Bodenbelägen**

Der Grund für die Weichmacherumstellung liegt in einer durch die EU durchgeführten Risikobewertung von chemischen Stoffen, die in großen Mengen im täglichen Leben anzutreffen sind. Hierbei wurden in langjährigen Untersuchungen die Einflüsse dieser Stoffe auf Mensch und Umwelt untersucht. Weichmacher, die als Mittel zur Flexibilisierung von PVC - Produkten dienen, gehören deshalb zu den untersuchten Stoffen.

Als Ergebnis dieser Untersuchung wurde der Weichmacher Di-2-ethylhexylphthalat (kurz DEHP oder DOP ) als kennzeichnungspflichtig eingestuft. Di-isononylphthalat (kurz DINP) wurde jedoch als absolut unbedenklich bewertet. Deshalb haben die PVC-Bodenbelagshersteller frühzeitig Mitte der neunziger Jahre damit begonnen, DEHP gegen das wesentlich teurere DINP zu substituieren. Eine Verschlechterung der Dimensionsstabilität (Schrumpfen) bei PVC - Bodenbelägen konnte dabei seitens der Belagsindustrie nicht festgestellt werden.

Zur Klärung der Frage, ob die Änderung des Weichmachers zu verstärktem Schrumpfen bei PVC-Belägen führt, vereinbarten der FEB und die TKB eine ausführliche Testreihe nach DIN EN 1903 (Bestimmung der Maßänderungen nach beschleunigter Alterung).

### **Vereinsadressen:**

FEB - Fachverband elastischer Bodenbelagshersteller e. V.

Ivo Schintz (1. Vorsitzender)

Nachtweideweg 1-7

67227 Frankenthal

T +49 - 62 33 - 81 - 15 49

F +49 - 62 33 - 81 4 - 15 49

E [info@feb-ev.com](mailto:info@feb-ev.com)

W [www.feb-ev.com](http://www.feb-ev.com)

TKB - Technische Kommission Bauklebstoffe im  
Industrieverband Klebstoffe e. V. (IVK)

Dr. Roland Krieger (Vorsitzender)

Ivo-Beucker-Str. 43

D-40237 Düsseldorf

T +49-211-67931-10

F +49-211-67931-88

E [info@klebstoffe.com](mailto:info@klebstoffe.com)

W [www.klebstoffe.com](http://www.klebstoffe.com)