

# Markt

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **71 (1996)**

Heft 4

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## WOHNKLIMA (TEIL 3)

In der heutigen Folge, welche gleichzeitig den Abschluss der Serie bildet, befassen sich die Autoren mit der Anwendung von wasser verdünnbaren Anstrichstoffen für den Wohn- und Baubereich. Beachten Sie Teil 1 vom Dezember 1995 (S. 30) und Teil 2 vom März 1996 (S. 47).

Wasser verdünnbare Anstrichstoffe sind unter ökologischen Gesichtspunkten die optimale Lösung aller Anstrichprobleme. Leider können mit diesen Produkten nicht alle Probleme gelöst werden, so dass immer ein Kompromiss zwischen ökologischem Wunschdenken und dem angestrebten Leistungsprofil gemacht werden muss.

**DISPERSIONEN UND PUTZE** Dispersionsfarben und Putze enthalten neben Pigmenten und Füllstoffen vor allem Polymerbinder. Unter einem Polymeren versteht man einen synthetisch hergestellten Kunststoff, bei dem durch eine chemische Reaktion aus kleinsten Bausteinen (Monomere) ein netzartiger, grosser Molekülverband (Polymeres) erzeugt wird. Die Polymerisate liegen selten in reiner Form vor, sondern sind immer Mischpolymerisate aus mehreren Monomeren. In polymerer Form ist eine Toxizität dieser Stoffe nicht bekannt. Die Monomeren, die nach der Polymerisation immer noch in kleinsten Mengen in den Polymeren enthalten sind, können allerdings die Raumluft beeinflussen; sie sind auch toxisch, vor allem das Vinylchlorid. Die Mengen

dieser Restmonomeren schwanken nicht nur innerhalb der einzelnen Dispersionsstypen, sondern auch geringfügig zwischen den Produktionschargen.

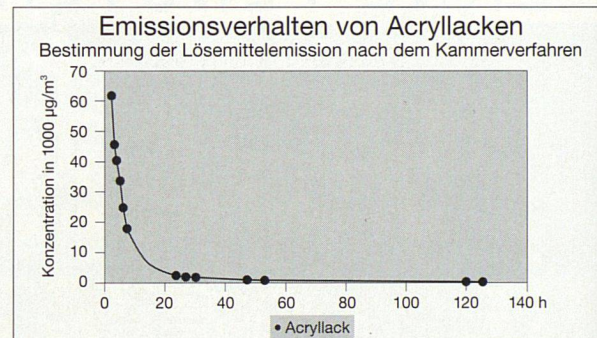
Dispersionsfarben und Putze enthalten vielfach Lösemittel und Topfkonservierungsmittel. Die Lösemittel, deren Gehalt selten 2 Prozent überschreitet, werden als Filmbildungsmittel eingesetzt, um auch bei niedrigeren Temperaturen ein Verfließen der Polymerpartikel und die Bildung eines kompakten Polymerfilmes zu begünstigen. Es kommen vor allem Benzin und teilweise wasserlösliche, schwerflüchtige, organische Lösemittel zur Anwendung. Da diese Stoffe schwerflüchtig sind, entweichen auch nach der Trocknung noch grössere Mengen dieser Stoffe.

Durch die Entwicklung neuer Polymerdispersionen mit Filmbildetemperaturen von nahezu 0 °C ist es möglich geworden, Dispersionsfarben herzustellen, die keine Lösemittel zur Filmbildung mehr benötigen; eine Emission hochsiedender und somit langsam entweichender VOC ist hier nicht mehr zu befürchten. Durch Verwendung spezieller Netz- und Verdickungsmittel kann ebenfalls auf den Einsatz von Ammoniak verzichtet werden. Da die neuartigen Polymerdispersionen darüber hinaus einen sehr niedrigen Gehalt an Restmonomeren aufweisen, können diese Dispersionsfarben mit gutem Recht als geruchs- und lösemittelfreie Dispersionsfarben verkauft werden. Ob allerdings auch die Bezeichnung emissionsfrei zu recht benutzt werden kann, müssen erst Versuche zeigen.

Von den Inhaltsstoffen der Dispersionsfarben und Putze blieben bisher nur die Topfkonservierungsmittel unberücksichtigt. Topfkonservierungsmittel müssen in Dispersionsfarben und Putzen als auch in Acryllacken eingesetzt werden, damit es während der Herstellung und Lagerung der flüssigen Produkte nicht zu einem Befall mit Mikroorganismen kommt. Mikroorganismen und die gebildeten Enzyme zerstören die Cellulosederivate, die als Verdickungsmittel und Schutzkolloide benötigt werden. Die Konsistenz (Viskosität) der Farbe fällt stark ab, und es kommt zu einer unangenehmen Geruchsbildung. Als Topfkon-

servierungsmittel werden in Dispersionsfarben und Putzen als auch in Acryllacken eingesetzt werden, damit es während der Herstellung und Lagerung der flüssigen Produkte nicht zu einem Befall mit Mikroorganismen kommt. Mikroorganismen und die gebildeten Enzyme zerstören die Cellulosederivate, die als Verdickungsmittel und Schutzkolloide benötigt werden. Die Konsistenz (Viskosität) der Farbe fällt stark ab, und es kommt zu einer unangenehmen Geruchsbildung. Als Topfkon-

**ZUSAMMENFASSUNG** Nach diesen grundlegenden Betrachtungen zum Thema «Wohnklima» und den verschiedenen Produktgruppen ist eine umfassende Information über marktgängige Produkte möglich. Es wäre aber vollkommen verfehlt, Produkte nur nach den hier aufgezeigten Aspekten zu beurteilen. Zu einer vollumfänglichen Beurteilung von Produkten muss neben ökologischen und wohnklimatischen Kri-



Die Emission von Acryllacken nähert sich 24 Stunden nach dem Anstrich dem Wert Null.

servierungsmittel werden in erster Linie komplexe organische Verbindungen in einer Menge von maximal 0.2 Prozent eingesetzt. Schwermetalle werden heute nicht mehr eingesetzt.

**ACRYLLACKE** Lösemittelhaltige Lacksysteme werden in immer grösserer Menge durch wasser verdünnbare Acryllacke ersetzt. Diese enthalten neben dem Acrylpolymeren etwa 40 bis 50 Prozent Wasser als Lösemittel. Das arbeitshygienische Problem wird dadurch eliminiert, nicht aber das

Problem der Restmonomeren. Ausserdem enthalten diese Anstrichstoffe etwa 6 Prozent hochsiedende Lösemittel, die erst über einen längeren Zeitraum aus dem Anstrichmittel entweichen.

terien immer das Leistungsprofil der Produkte in Betracht gezogen werden, und letztlich sollte auch der ökonomische Aspekt nicht völlig ausser acht gelassen werden. Ökologie und Wohnklima sind ganzheitliche Betrachtungsmethoden: Nicht der Anstrich allein entscheidet über ein gesundes Wohnklima, auch die Lebensgewohnheiten und die Bauhülle sind wichtige Faktoren, die in die Betrachtung einzubeziehen sind.

HEINZ KASTEN,  
SIEGFRIED KELLER AG, WALLISELEN  
HANS-PETER SUTTER, ST. GALLEN