

# AKTUELLE FTR- INFORMATION

614  
Technik  
13/95

Neue Per-Messungen bei FTR-Mitgliedsbetrieben zeigen:

## Raumluftwerte sind hervorragend - Nachbarschaftsbelastungen sind noch verbesserungsfähig

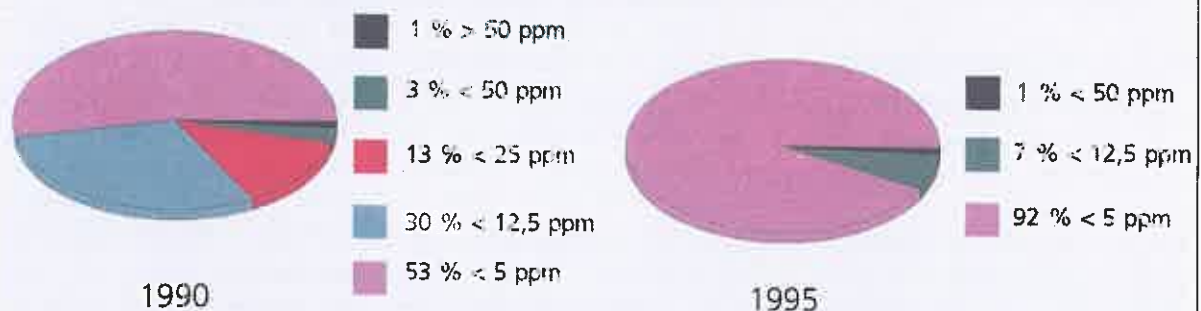
Jürgen Tagge • Forschungsinstitut Hohenstein

Vergleicht man die Ergebnisse der Meßwerte aus dem Bereich Lösemittelökologie der FTR der Jahre 1990 mit denen

von 1995, dann zeigt sich eine sehr positive Entwicklung: In den Betrieben der FTR-Mitglieder sanken die Arbeitsraum-

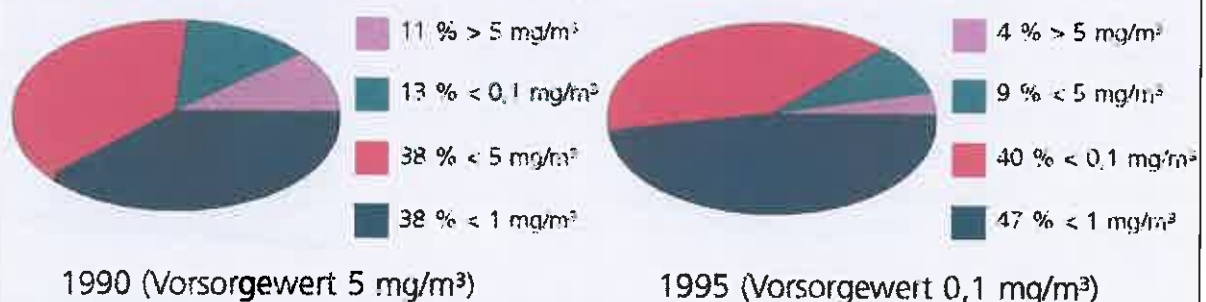
belastungen von Jahr zu Jahr. (Zur Erinnerung: 1990 war das Jahr, in dem die Anforderungen der 2. BImSchV gestellt

Vergleich der Arbeitsraumbelastungen mit Per der Jahre 1990 und 1995 (Stand August 1995)



slf/weise/ra

Vergleich der Nachbarschaftsbelastungen mit Per der Jahre 1990 und 1995 (Stand August 1995)



slf/weise/di

wurden. Zu Beginn des Jahres 1995 müßten alle Betriebe die Anforderungen erfüllen). Die 2 Graphiken zeigen die Entwicklung bei den Arbeitsraum- und Nachbarschaftsbelastungen mit Per.

Im Jahre 1990 hielten 99 % aller Betriebe den MAK-Wert ein, davon 83 % sicher, weil 5 ppm bzw. 12,5 ppm unterschritten wurden. Im Jahre 1995 gab es keine Überschreitung des MAK-Grenzwertes mehr und 99 % der gemessenen Betriebe halten den MAK-Wert sicher ein, weil sie 5 bzw. 12,5 ppm unterschreiten. Diese Werte spiegeln zwei Auswirkungen der 2. BImSchV wider:

- ❖ Die Reinigungsmaschinen emittieren weniger Lösemittel.
- ❖ Beim Bügeln freigesetzte Lösemittelgase werden Lüftungstechnisch erfaßt und abgeführt.

Bei den Werten der Nachbarschaftsbelastungen im Jahre 1990 galt noch die Anforderung, daß 5 mg Per pro Kubikmeter Raumluft nicht überschritten werden durften. Diese Anforderung erfüllten 89 % der gemessenen Betriebe. Bei 11 % lag der Nachbarschaftswert über 5 mg pro Kubikmeter. In der 2. BImSchV wurden neue Grenzwerte definiert. Mit einer Übergangszeit sind heute 0,1 mg pro Kubikmeter einzuhalten. Gesetzeskonform sind somit nur

40 % der gemessenen Betriebe, bei weiteren 47 % wurde dieser Grenzwert leicht überschritten, aber immerhin der Übergangsgrenzwert von 1 mg pro Kubikmeter wurde noch unterschritten. 13 % zeigen ausgesprochen schlechte Werte. Dieses Ergebnis überrascht deshalb, weil eben die Raumluftbelastungen drastisch gesunken sind. Die Ursachen für die Überschreitungen der Nachbarschaftsgrenzwerte wurde in einem Forschungsvorhaben, das die Forschungsstelle Textilreinigung in Verbindung mit 6 Bundesländern gemeinsam finanziert hat, untersucht. (Dieser umfangreiche Forschungsbericht wird FTR-Mitgliedern auf Anforderung kostenlos zugeschickt). Als eine wichtige Ursache für die Überschreitungen wurde das Fehlen oder aber eine mangelhafte Anbringung der Diffusionssperren festgestellt. Dabei sind in vielen Fällen die Ursachen für den Mangel in der Veränderung der Diffusionssperre zu sehen, die sich material- oder einflußbedingt in den letzten Jahren ergeben haben. Zum Zeitpunkt als die FTR die Diffusionssperren untersuchte, gab es keine Erfahrung über die diffusionshemmende Wirkung über lange Zeiträume hinweg. Aber auch damals wurde schon festgestellt, daß gerade bei Tapeten, die Art des Klebers eine ganz wichtige Rolle spielt, weil sich unter dem Einfluß von Raumluftfeuchtigkeit Ablösungserscheinungen zeigten und somit die diffusi-

onshemmende Wirkung beeinträchtigt wurde. Bei den Anstrichen zeigte sich, daß manche schon nach kurzer Zeit wieder abbröckelten oder rissig wurden. Der einzig gute Anstrich, den wir damals gefunden hatten, haftete auch nur auf sauberen Untergründen. Inzwischen wurde auch dieses Produkt vom Markt genommen, so daß heute nur noch aluminiumkaschierte Tapeten zur Verfügung stehen. Die FTR hat mit dem bekanntesten Produkt, der Valutec-Isoliertapete nochmals einen Nachtest durchgeführt, um herauszufinden, ob mit einem speziellen Leim für schwere Tapeten die Haftfähigkeit verbessert werden kann. Dazu hatten wir uns einen recht schwierigen Untergrund ausgesucht. Er war nicht nur unregelmäßig, sondern der Putz haftete teilweise nur noch ungenügend, weil durch Feuchtigkeitseinwirkung - vor allem von der Außenseite her - Schädigungen vorhanden waren. Nach nunmehr 10monatiger Testdauer zeigten sich keine Ablösungen mehr, die Valutec-Tapete haftete einwandfrei.

## TIP:

Machen Sie vom kostenlosen Meßservice der FTR Gebrauch. Messen Sie auch dann zur Kontrolle in Ihrer Nachbarschaft, wenn Sie glauben alle Anforderungen erfüllt zu haben. Gewißheit schafft nur die Messung.