FACHANWALTSKANZLEI
DR. HOTHER & QUAST

Abschrift

RAe DR. HOTHER & QUAST · FUNKPLATZ 12 · 06844 DESSAU-ROSSLAU

Landgericht Dessau-Roßlau
Willy-Lohmann-Str. 29
06844 Dessau-Roßlau

DR. JUR. MARC HOTHER
RECHTSANWALT,
FACHANWALT FÜR MIET- UND WOHNUNGSEIGENTUMSRECHT,
FACHANWALT FÜR ARBEITSRECHT
MITGLIED DES DEUTSCHEN MIETGERICHTSTAGES E.V.,
MITGLIED DER ARGE MIET- UND IMMOBILIENRECHT DES DAV,
MITGLIED DER ARGE BANK- UND KAPITALMARKTRECHT DES DAV,
WERTPAPIER- UND BÖRSENRECHT,
HAFTUNG DES ANLAGEBERATERS,
VERMÖGENSNACHFOLGE

THOMAS QUAST
RECHTSANWALT,
FACHANWALT FÜR BAU- UND ARCHITEKTENRECHT
MITGLIED DER ARGE BAU- UND IMMOBILIENRECHT DES DAV,
MITGLIED DER ARGE HANDELS- UND GESELLSCHAFTSRECHT DES DAV,
BAU- UND ARCHITEKTENVERTRÄGE,
JURISTISCHE BAUBEGLEITUNG,
GEWERBLICHES VERTRAGSRECHT

FUNKPLATZ 12
06844 DESSAU-ROSSLAU
TEL.: 03 40/26 07 50
FAX: 03 40/26 07 51 5

ZWEIGSTELLE:
NEUER MARKT 17
18055 ROSTOCK
TEL.: 03 81/37 52 87 23
FAX: 03 81/37 52 87 24

www.hother-quast.eu
E-MAIL: kanzlei@hother-quast.eu

MITGLIED IM DEUTSCHEN ANWALTVEREIN E.V.

MEMBER OF:
EAV Europäische Anwaltsvereinigung
AEA Association of European Attorneys
370 OFFICES IN 150 COUNTRIES
AEA Asociación Europea de Abogados
AEA Association Européenne des Avocats

VORAB PER FAX: 202 - 14 30

Unser Zeichen: 11488Q09 **Dessau-Roßlau, 02.07.2010**
pi D5/49252

- Geschäfts-Nr.: 4 OH 7/09 -

In dem selbständigen Beweisverfahren
Stadt Dessau-Roßlau ./. Schüler u. a.

bestätigt das Sachverständigengutachten des öffentlich bestellt und vereidigten Sachverständigen Dr. Grün das Vorliegen von Mängeln.

Jedoch stehen nach dem Gutachten noch folgende Fragen für die Antragstellerin offen bzw. müssen diese noch präzisiert beantwortet werden:

Der Sachverständige selbst geht davon aus, dass letztlich eine Verlegung des Fussbodenbelages auf noch zu feuchtem Estrich Ursache für einen Verseifungsprozess war, der dann zu einer Ausgasung der in der Raumluft vorgefundenen Stoffe geführt hat.

Zunächst ergibt sich daraus die Frage, wie hoch die Restfeuchte für die Verlegung entsprechender PVC-Beläge im betreffenden Bauvorhaben sein durfte. Gibt es hierfür Verlege-

richtlinien (DIN-Normen) und lässt sich bei heutiger Beprobung noch auf die Einhaltung der einschlägigen Normen für die Belegreife rückschließen.

Hätte eine Verlegung bei zu großer Restfeuchte nicht zu Blasenbildungen im Bereich des PVC-Belages führen müssen?

Im Einzelnen:

Die vielfältigen labortechnischen Versuche der ECO GmbH und die von Herrn Dr. Lenkenhoff haben gezeigt, dass unter alkalischen Bedingungen eine Hydrolyse stattfindet und die vom PVC-Belag ausgehenden Emissionen wesentlich verstärken.

Hieraus ergibt sich die ergänzende Fragestellung:

Welche Restfeuchte war oder ist notwendig, um diese Hydrolyse in Gang zu setzten?

Reicht eventuell auch eine Restfeuchte (CM-Feuchte) im Zementestrich von < 2 Masse-% bzw. im Anhydritestrich von < 0,5 Masse-% aus, welche allerdings den Verlegerichtlinien für dampfdichte Beläge (PVC-Beläge) in Anlehnung an die DIN 18365 entsprechend als "Belegreife" genügen würde?

Können die Angaben zu den vorgefundenen Estricharten in den untersuchten 10 bzw. 8 Räumen präzisiert werden? (Anhydrit- oder Zementestrich?)

Können die Angaben der CM-Feuchte (Belegreifen) zu den Estricharten (Anhydrit- oder Zementestrich) dezidiert angegeben werden?

Der Umkehrschluss ausgehend von den gemessenen Werten der Luftmessung darauf zu schließen, dass die Restfeuchte im Estrich nicht eingehalten wurde bzw. der Estrich nicht belegreif war, ist insofern für die Antragstellerin aus den im Gutachten benannten Erkenntnisquellen nicht nachvollziehbar. Sie

wäre durch repräsentative CM-Feuchtebestimmungen in den gesperrten Klassenräumen aus Sicht der Antragstellerin noch belegbar. Nach Auffassung der Antragstellerin ist es gängige Praxis bei gerichtlichen Verfahren und aus fachlicher Sicht durchaus noch möglich, CM-Feuchtebestimmungen bei elastischen, dampfdichten Belägen auch nach Jahren noch durchzuführen um belastbare Schlussfolgerungen ziehen zu können.

Daraus ergibt sich die ergänzende Fragestellung:

Können diese Messungen noch durchgeführt werden?

Ist durch die Messungen eine Präzisierung der Beweiserhebung zu erwarten ?

Im PVC-Belag sind nachweislich der Weichmacher Diisononylphthalat (DINP) sowie die Flammschutzmittel Triphenylphosphat (TPP) und Diphenyl-o-Kresol-Phthalat (DPKP) enthalten. In der Materialanalyse des PVC-Belages (u.a. EUROFINS) in der Prüfkammer werden die Emissionen Phenol, o-Kresol, Diisononylphthalat, Diisodecylphthalat und längerkettige Isoalkohole (wie z.B. 2-Ethyl-1-Hexanol) nachgewiesen.

Ursache dieser Emissionen kann nach Auffassung der Antragstellerin eigentlich nur Hydrolyse der Ester sein. Diisononylphthalat ist unter der Bezeichnung DINP bekannt, welche bedingt durch seine Herstellung ein Gemisch von Estern der Phthalsäure (zum großen Teil Isomere) mit leicht unterschiedlicher Art der Verzweigung der Alkoholgruppen verstanden wird. Unter der CAS-Nr. 28553-12-0 wird dabei ein Stoffgemisch mit mehr als 50% alkylsubstituierten Iso-Nonyl- aber auch Iso-Octyl- und Iso-Decyl-Alkoholen verstanden. Der Weichmacher DINP ist also ein Gemisch aus mehreren Estern der Phthalsäure, welche aus dem Belag austritt.

Das Flammschutzmittel TPP hydrolisiert im alkalischen Milieu (Verseifung) zu Diphenylphosphat und Phenol. Das Flammschutzmittel DPKP hydrolisiert ebenfalls im alkalischen Milieu (Verseifung) zu Diphenylphosphat und o-Kresol. Bereits ohne Einfluss von Feuchtigkeit kommt es aus Sicht der

Antragstellerin nachweislich zu schwachen Emissionen von Phenol, o-Kresol und höheren Isoalkoholen.

Daraus ergib sich die ergänzende Fragestellung:

Ist der PVC-Belag vielleicht bereits vor der Verlegung durch andere Inhaltsstoffe (Weichmacher und Flammschutzmittel) hydrolyseanfällig?

Können die Untersuchungen von EUROFINS für ausgewählte Chargen des PVC-Belages auf das eingebaute PVC-Material entsprechend übertragen werden? Gibt es rückführbare, nachweisliche Angaben zu den eingebauten PVC-Chargen im Untersuchungsobjekt?

Abschließend sei die Frage an den Sachverständigen erlaubt, ob der im Bauvorhaben verlegte PVC-Bodenbelag der Streithelferin, insbesondere das in diesem Bodenbelag mutmaßlich verwendete Flammschutzmittel und Weichmacher, Gegenstand von Forschung und Lehre der einschlägigen Referenten im Bereich der Sachverständigen für Bodenbelags- und Raumluftforschung ist. Falls ja;

Ist auszuschließen, dass ein von der Streithelferin (Herstellerin) verwendetes Flammschutzmittel und Weichmacher Ursache für die festgestellten Geruchserscheinungen und Mängel am Bauvorhaben ist ?

Wie verhält es sich, wenn zum heutigen Zeitpunkt eine Restfeuchtemessung möglich ist und Rückschlüsse auf die Verlegreife gezogen werden können und sich daraus ergeben würde, dass die einschlägigen Normen für die Belegreife von PVC-Belägen eingehalten worden sind? Verbleibt dann als einzige Ursache ein Materialfehler des Herstellers?

Dem Sachverständigen sollte durch das Gericht aufgegeben werden, die Thematik Belegreife und Messbarkeit noch zum heutigen Zeitpunkt, genauer zu untersuchen. Aus Sicht der Antragstellerin ist es zum heutigen Zeitpunkt noch möglich, Rückschlüsse auf die Feuchte zum Zeitpunkt der Belegung ziehen zu können. Dies deshalb, weil der PVC-Belag, der in den geprüften Räumen

noch vorhanden ist, die darunter befindliche Feuchte eingeschlossen hat. Aus diesem Grund kann auf die Restfeuchte zum Zeitpunkt der Verlegung des Belages auch heute noch rückgeschlossen werden. Der von der Antragstellerin gebundene Sachverständige Dr. Ing. Konitzer hat begleitend zur Mängelbehebung bekanntlich eine weitergehende Beweissicherung für die Antragstellerin durchgeführt. Zu dieser Beweissicherung gehörte auch die Bestimmung der jeweiligen Restfeuchte in den zu sanierenden Räumen. Die bestimmte Restfeuchte lag jeweils so deutlich unterhalb der für Anhydrit- und für Zementestrich vorgesehenen Feuchtigkeit für die Belegreife, dass auch bei einem großzügig bemessenen Zuschlag wegen geringfügiger Diffusion die Werte für die Belegreife bei weitem nicht überschritten worden sein können.

Abschließend:

Muss der Sachverständige in Erkenntnis der Parallelproblematik Kulturzentrum "Altes Theater" und "Sport- und Kurshaus am Philanthropinum", in welchem zwar der Belag des gleichen Herstellers, nicht aber eine Anhydrit- oder Zementestrich verlegt worden ist, seine Schlussfolgerungen - Verseifung durch Überschreitung der Belegreife - nicht neu überdenken?

Alles in allem sollte dem Sachverständigen die Möglichkeit zur Ergänzung seines Gutachtens auch unter Berücksichtigung des Vortrages der Antragstellerin und der neueren Erkenntnisse in Literatur und Lehre gegeben werden, da es keiner der Parteien nützen kann, wenn das Gutachten des selbständigen Beweisverfahrens im Hauptsacheverfahren aus genau diesen Gründen angegriffen werden würde.

Hilfsweise wird die Ladung des Sachverständigen zur Erläuterung seines Gutachtens bereits heute beantragt.

(Quast)
Rechtsanwalt