

# INGENIEUR SOZietät

## FÜR UMWELTECHNIK UND BAUWESEN

Ingenieur Sozietät · Robert-Bosch-Straße 12a · 63303 Dreieich

Fa.  
MASID  
z.Hd.Fr. Dr. Gleisner  
Rosenastr. 25  
63303 Dreieich

Umweltechnik und  
Bauwesen  
Chemischer,  
biologischer und  
mechanischer Laborservice  
Energiesparende Techniken  
Baubiologie  
Altlastenerkundung  
Gebäudemonitoring  
Ökologische  
Gebäudesanierung

Robert-Bosch-Straße 12a  
63303 Dreieich bei Frankfurt  
Telefon: (0 61 03) 37 10 55  
37 10 58  
Telefax: (0 61 03) 3 63 16

Baurechtplanung · Beratung  
Gutachten · Entwurf Datum

26/50 1. November 1994

Raumlufthygienisches Gutachten

Ergebnisbericht Projekt "Umweltzentrum"

Sehr geehrte Damen und Herren,  
sehr geehrte Frau Gleisner,

vereinbarungsgemäß erhalten Sie in der Anlage das Ergebnisprotokoll der raumlufthechnischen Überprüfung eines "Masan und Wood Bliss" Einsatzes im Zuge der Sanierung herkömmlicher Büroräume aus den 60-ziger Jahren mit der Zielsetzung, die Freisetzung flüchtiger organischer Verbindungen so weit als technisch möglich zu unterbinden. Der Versuch erbrachte die erhoffte Absenkung von bereits sehr niedrigen Konzentrationen um weitere 15 Prozent. Aus dem Versuchsablauf heraus kann angenommen werden, daß eine



"Maskierung" von wesentlich stärker ausgasenden Flächen  
mittels "Wood Bliss" noch deutlichere Ergebnisse zeitigen  
wird.

Mit freundlichen Grüßen



Institut für Ökotoxikologie und  
-Analytik GmbH  
Robert-Bosch-Str. 12a  
63303 DREIEICH

J.J. Fonfara  
Dipl.-Ing.

INGENIEUR SOZIJETÄT  
Geschäftsleitung

Beate Lift  
Dipl.-Soz.

Anlagen (Bericht). Der Bericht umfaßt drei Seiten.



Projekt: Umwelt- und Gesundheitszentrum mit Umweltambulanz  
Robert-Bosch-Str. 12A, 63303 Dreieich

Versuchs- Reduktion von freiwerdenden flüchtigen organi-  
ziel schen Verbindungen aus zu renovierenden/zu san-  
nierenden Innenraumflächen älterer Bauweise  
(Gebäudealter ca. 30 Jahre)

Einsatz- Wood Bliss und Masan-Antischimmelfarbe der Fa.  
mittel Masid, Innovationen aus der Natur, Umwelterhal-  
tende Produkte Vertriebs-GmbH, Rosenaustraße 25,  
63303 Dreieich

Versuchs- Bei den zu behandelnden Flächen handelte es sich  
aufbau um mit Raufasern tapezierte, verputzte Mauer-  
werkswand-, Betonfußboden und -deckenflächen.  
Die Tapeten wurden unter Einsatz von Heißdampf-  
strahlgeräten entfernt. Anschließend wurden die  
freigelegten Putzflächen (Wände, Decken) sowie der  
Fußboden mit alten Kleberresten des entfernten  
PVC-Belags mit Heißdampf abgestrahlt und somit  
die Ausgasung leichterflüchtiger Verbindungen an-  
geregt. Im Anschluß an diese Reinigungsarbeiten



wurden sämtliche Raumumschließungsflächen im Abstand von zwei Tagen zweimal mit dem Mittel "Wood Bliss" der Fa. Masid eingelassen. Diese Vorbehandlung diente gleichzeitig als Untergrundverbesserungsmaßnahme für den nachfolgenden Auftrag des Spezialanstrichs mit dem Produkt "Masan". Bei diesem Produkt handelt es sich laut Herstellerangaben um eine Anti-Schimmelfarbe mit gleichzeitiger Negativwirkung auf biologische Allergene.

Proben- Die zu beprobenden Räume wurden 36 Stunden vor  
vorberei- Beginn der Probenahmen nicht mehr gelüftet, um  
tungen einen Eintrag außenluftgetragener Verbindungen zu minimieren. Der stark reduzierte Luftwechsel erfolgte über das hofseitige Treppenhaus.

Analyse- Die Freisetzung von flüchtigen organischen Ver-  
ergeb- bindungen(FOV) oder auch volatile organic car-  
nisse bons (VOC) konnte von einem sehr niedrigen Ausgangsniveau (Gesamt VOC 10,2 Mikrogramm/cbm) auf 8,8 Mikrogramm Gesamt VOC reduziert werden. Die deutlichsten Reduktionen konnten bei folgenden Verbindungen gesehen werden:



**ALKANE:** n-Nonan, n-Decan, n-Undecan, n-Dodecan,  
n-Tridecan, n-Tetradecan, n-Pentadecan, n-Hexa-  
decan

**AROMATEN:** Xylol, Ethylbenol,

**TERPENE:** alpha-Pinen, beta-Pinen, Limonen

Dieser Bericht darf nur vollständig mit unserem Briefkopf  
an Dritte weitergegeben werden. Auszugsweise oder nicht  
kenntlich gemachte Verwendung ist hiermit untersagt.  
Copy right Ingenieur Sozietät für Umwelttechnik u.  
Bauwesen, Robert-Bosch-Straße 12A, 63303 Dreieich  
Tel.: 06103 - 37 10 55/56 Telefax: 06103 - 3 63 15