

VG-ORTH GmbH & Co. KG · Holeburgweg 24 · 37627 Stadtoldendorf

Schwerpunkt der aktuellen Ausgabe:

Farbe.Gips.Raum.Gesund.

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

gemeinsam mit dem Farbenhersteller J.W. Ostendorf haben wir Emissionsprüfungen für verschiedene Systemaufbauten aus Gipsbaustoffen und Dispersionsfarben durchführen lassen – mit großem Erfolg. Wir haben uns anfänglich die Frage gestellt, ob zusätzlich zu bereits bestehenden VOC-Bewertungen unserer Produkte noch Prüfungen für Systemaufbauten erforderlich sind, haben darauf aber schnell eine Antwort gefunden: Auch mögliche Schadstoffpotenziale von werksseitig nicht aufeinander abgestimmten Dispersionen wie Farben, Haftvermittlern und Grundierungen auf Gips-Wandbauplatten und Gipsputzen müssen ausgeschlossen sein.

Eine aufschlussreiche Lektüre wünscht Ihnen

Fred Fischer

Geschäftsleitung Vertrieb

Inhalt:

1. MultiGips und J.W. Ostendorf: Untersuchungen von VOC-Emissionen
2. „Gesunder Lebensraum Schule“ von TÜV Rheinland und Sentinel Haus Institut – Gips-Wandbauplatten von MultiGips sind dabei

Lese-Umlauf		

1. MultiGips und J.W. Ostendorf: Untersuchungen von VOC-Emissionen

Beim Umgang mit Pinsel und Farben können bei der falschen Wahl der Anstrichstoffe große Mengen an Lösemitteln emittieren. Besonders in luftdicht, weil energieeffizient ausgeführten Gebäuden können sich diese flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in der Raumluft anreichern und beispielsweise allergische Reaktionen der Haut, Müdigkeit oder Kopfschmerzen auslösen. Die zunehmende Sensibilisierung auf diese negativen Einflüsse beeinflusst unlängst die Erwartungshaltung gegenüber Herstellern von Baustoffen und Anbietern von Wohnraum immer stärker.

Angetrieben von dieser Entwicklung haben MultiGips und J.W. Ostendorf (JWO) ein technisches Gemeinschaftsprojekt beschlossen, um ungewollte chemische Eskalationen von werkseitig nicht aufeinander abgestimmten Dispersionen, wie sie als Basis von Anstrichmitteln, Haftvermittlern und Grundierungen Verwendung finden, auf gipsgebundenen Oberflächen auszuschließen. Emissionsprüfungen an Schichtaufbauten aus Gips, Farbe und Systemkomponenten sollten die Unbedenklichkeit von Systemaufbauten bestätigen.

JWO ist Marktführer bei besonders lösemittelarmen, wasserverdünnbaren Anstrichmitteln und größter Einzelnutzer des Blauen Engels im Farben- und

Lackbereich. Als erstem Unternehmen in Deutschland wurde JWO das Europäische Umweltzeichen verliehen. VG-ORTH MultiGips ist ein führendes Unternehmen der Gipsindustrie, liefert folglich mit Trockenmörteln für Gipsputze sowie mit Gips-Wandbauplatten für nichttragende Innenwände die mit am häufigsten anzutreffenden Farbuntergründe in Neubau und Bestand.

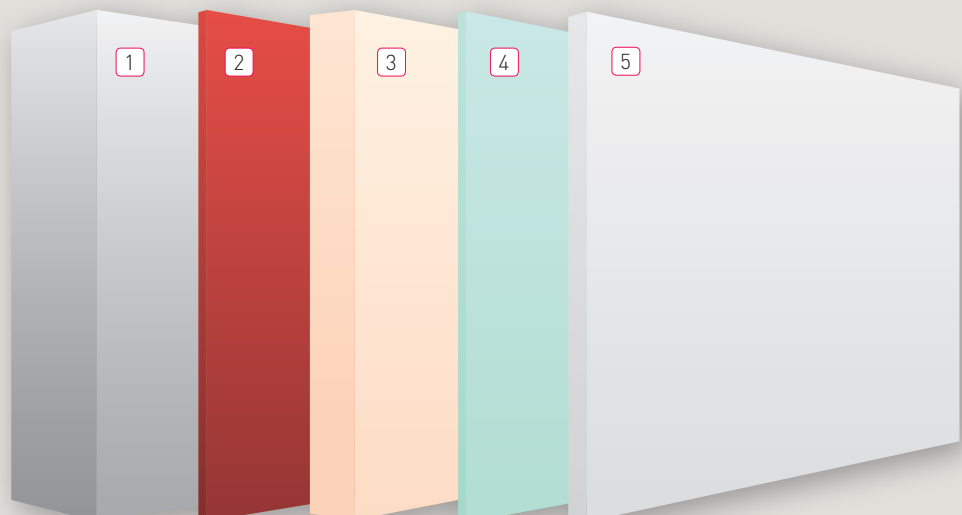
Emissionsgeprüft nach DIBt-Grundsätzen

Ob VOC aus Gips plus Farbe zu nachteiligen gesundheitlichen Wirkungen führen können, ist nur dann zu beurteilen, wenn emittierte Substanzen und deren Konzentration bekannt sind. Dieses Emissionspotenzial auf der Bewertungsgrundlage des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB) zu bestimmen war Aufgabe des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik Holzkirchen. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens wurden zunächst die Rezepturen gegenüber dem DIBt offengelegt. Danach wurden Prüfkörper erstellt, die hinsichtlich Schichtaufbau, Mengen und Trocknungszeiten sowohl die Ausführung als auch die spätere Nutzung realitätsnah abbilden.

In die Prüfkörperherstellung mit einbezogen wurde der Gips-Putztrockenmörtel MultiGips MP 101 leicht. Als massive Gips-Wandbauplatten wurden ausgewählt M100 und MH100 (jeweils mit gleicher Rohdichte, ca. 850 kg/m³,

Sicherheit im System

Das vom IBP geprüfte System aus Gips-Trockenmörtel und Haftbrücke sowie aus Tiefengrund und Innendispersionsfarbe erfüllt nachweislich die strengen Anforderungen zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen. Die geprüften Produkte entsprechen nach der französischen VOC-Verordnung der Emissionsklasse A+.



als MH100 jedoch hydrophobiert) sowie D100-Rmax (Rohdichte, ca. 1.200 kg/m³). Mit JWO X-IQ Ultra Color nahm eine weiße, matte Premium-Dispersionsfarbe mit sehr hoher Deckkraft und angepasstem Trocknungsverhalten an den Untersuchungen teil. Betrachtet werden sollten zudem eine organische Haftbrücke, wie sie heute als nahezu fester Bestandteil für das Verputzen von dichtem Beton mit glatter Oberfläche angenommen werden kann, sowie ein Tiefgrund zur Regulierung saugender Untergründe, wie bei Gips zumeist empfohlen.

Zur Feststellung der Emissionen untersuchte das Institut die Probenstücke anschließend in Prüfkammern unter konstanten Bedingungen vor allem hinsichtlich Temperatur, relativer Luftfeuchtigkeit und realitätsnaher Luftwechselrate. Die Ergebnisse für alle geprüften Schichtaufbauten sind exzellent. Sie unterschreiten die Empfehlungen des Umweltbundesamtes für die Luftqualität in Innenräumen um ein Vielfaches (siehe auch die Grafik rechts).

Bedeutung für die Wohnungswirtschaft

Bewohnern stehen für die Gestaltung von Innenwänden vielfältige Möglichkeiten offen. Der Farbanstrich auf Innenwänden und -decken aus Gipsputz gehört zu den am häufigsten anzutreffenden Anwendungsfällen. Großflächig eingesetzte Maschinenputzgipse und massive Gips-

Wandbauplatten stellen dabei besonders wirtschaftliche Lösungen dar. Zu den gebräuchlichsten Anstrichmitteln zählen Dispersionsfarben. JWO unterstützt hierbei den Anwender durch leicht zu verarbeitende Produkte auf höchstem Sicherheits- und Qualitätsniveau mit einem optimalen Preis-Leistungsverhältnis. Stellenweise angebotene Bio-Innenputzsysteme auf Kalkbasis sind unter ökologischen Gesichtspunkten zwar wie Gipsputze zu behandeln, erfordern in ihrer Logik aber korrespondierende Anstrichmittel wie z.B. Kalkfarben mit geringerer Deckkraft und Abriebfestigkeit, was im Wohnungsbau zu einer eingeschränkten Verwendbarkeit führen kann.

Der absolvierte Test zeigt, dass nicht nur Ökoprodukte, sondern auch innovative Bauteilsysteme aus Farben und Gipsbaustoffen in der Lage sind, äußerst gute Werte für die Qualität der Innenraumluft zu erreichen.

Bereits mehr als 90 % der privaten Bauherren halten Umfragen zufolge Emissionen aus Bauprodukten für bedenklich und sehen darin nach Schimmel die zweitwichtigste Gefährdung für die Hygiene ihrer Innenräume (Heinze 2014). Auch Mieter im höherpreisigen Miet- und Bauträgergeschäft wie auch die im geförderten Wohnungsbau reagieren zunehmend sensibel auf gesundheitliche Beeinträchtigungen durch ihre

1 Bauteil

2 MultiGips Betonkontakt ist eine gebrauchsfertige organische Haftbrücke mit Spezialkorn zur besseren Haftung von Gips- und Kalkgipsputzen auf glatten, dichten und/oder schwach saugenden Putzgründen im Innenbereich, insbesondere auf Beton. Anwendbar bei Bauteil- und Lufttemperaturen oberhalb von +5 °C und einem kurzzeitigen hohen alkalischen Milieu.

3 MultiGips MP 101 leicht ist ein sehr hochwertiger, werkgemischter, qualitätskonstanter Gips-Putztrockenmörtel DIN EN 13279 (B4/50/2) mit feinen Leichtzuschlägen für die rationelle Maschinenverarbeitung zur Herstellung von einlagigen, geglätteten Wand- und Deckenputzen auf allen geeigneten bauüblichen Putzgründen im Innenbereich.

4 JWO Ultra Color Ultra Tiefgrund ist eine transparente Vorbehandlung zur Regulierung stark und ungleichmäßig saugender Untergründe im Innen- und Außenbereich. Ultra Tiefgrund verfügt über tiefenwirksame sowie haftvermittelnde Eigenschaften und bildet die optimale Basis für nachfolgende Anstriche mit Ultra Color Innendispersionsfarben.

5 JWO Ultra Color Ultra Weiß ist eine, matte Premium-Dispersionsfarbe mit der einzigartigen Kombination aus überragender Deckkraft, außergewöhnlich komfortabler Verarbeitung und angepasster Trocknung. Ultra Weiß überzeugt durch eine äußerst geringe Verschmutzungsneigung, die für dauerhaft strahlend weiße Wände und Decken sorgt.

Wohnung. Für Unternehmen der Wohnungswirtschaft eröffnen sich demnach Chancen in Vertrieb und Marketing, wenn sie Wohngesundheits als Teil einer nachvollziehbar nachhaltigen Unternehmensstrategie anbieten können. Zugleich gehen sie perspektivisch betrachtet der justiziablen Dimension des Themas aus dem Weg und vermeiden so Haftungsrisiken bereits im Ansatz.

Nicht zuletzt ist ein Trend zu beobachten, der unmittelbar von Wohnbauunternehmen selbst und ihren Planungsabteilungen in Gang gesetzt wird: Sie bevorzugen zunehmend

Anbieter von Markenprodukten mit branchenübergreifenden Komplettlösungen vor solchen, die lediglich Einzelprodukte anbieten – so die Feststellung des europäischen Architektenbarometers von Arch-Vision (09.2014). Die Experten von Arch-Vision gehen davon aus, dass die Bevorzugung von Komplettsystemen in den nächsten Jahren weiter zunehmen wird. Bauherren in der Wohnungswirtschaft müssen dadurch nicht mehr einzelne Bauprodukte bewerten, sondern können stattdessen wie in diesem Fall die Unbedenklichkeit für fünf von sechs Raumteilflächen als Einheit betrachten, planen und ausschreiben.

BEWERTUNG EINES SCHICHTAUFBAUS aus MultiGips Betonkontakt und Gipsputz sowie JWO Tiefgrund und Innenwandfarbe (Auszug, mit Genehmigung IBP)

Summe VOC C₆-C₁₆		≤ 1,0 0,112
Summe VOC ohne NIK-Wert C₆-C₁₆		≤ 0,1 0,005
Summe R_i (dimensionslos)		≤ 1 0,049
Summe SVOC C₁₆-C₂₂		≤ 0,1 0,024
Summe Cancerogene		≤ 0,001 0
Formaldehyd		≤ 0,120 0

■ Anforderung nach 28 Tagen in (mg/m³)

■ Ergebnis Gips/Farbe nach 28 Tagen in (mg/m³)

EMISSIONSBERICHTE



JWO und Gipsputz MP 101 leicht
www.multigips.de > Download >
 Gips-Putzsysteme > Wohngesundheits



JWO und Gips-Wandbauplatte MH100
www.multigips.de > Download >
 Gips-Wandbauplatten > Wohngesundheits



JWO und Gips-Wandbauplatte M100
www.multigips.de > Download >
 Gips-Wandbauplatten > Wohngesundheits



JWO und Gips-Wandbauplatte D100-Rmax
www.multigips.de > Download >
 Gips-Wandbauplatten > Wohngesundheits

2. „Gesunder Lebensraum Schule“

Deutschlands Schüler sollen in einer gesünderen Umgebung lernen. Das ist das Ziel eines Pilotprojektes, das vom Sentinel Haus Institut und TÜV Rheinland durchgeführt wurde. Die bewusste Auswahl gesundheitlich geprüfter Bauprodukte, Möbel und Reinigungsmittel soll die Belastung mit Schadstoffen vor allem in neu gebauten oder sanierten Klassenräumen deutlich senken.

Um verlässliche Daten für die Qualität der Innenraumluft zu erhalten, wurden auf dem Kölner Firmengelände vom TÜV Rheinland exemplarisch zwei in ihrer Größe verkleinerte Modellklassenzimmer aufgebaut, entsprechend belüftet und mit Messtechnik versehen. Eines der Zimmer wurde komplett mit sorgfältig ausgewählten, emissionsgeprüften Bauprodukten – vom Wandbaustoff über den Fußbodenaufbau bis hin zur Deckenverkleidung – ausgestattet. Für die inneren Trennwände wurden massive Gips-Wandbauplatten von MultiGips verwendet.

Das zweite Zimmer ist aus Baustoffen errichtet, die nicht explizit auf Schadstoffemissionen untersucht sind. Das Pilotprojekt wurde in Abstimmung mit dem Umweltbundesamt entwickelt. Die oberste deutsche Umweltbehörde hat bereits 2008 den „Leitfaden für die Innenraumhygiene in Schulgebäuden“ veröffentlicht. Die Raumluftmessungen in den beiden identisch großen Testklassenzimmern entsprechen der Normenreihe DIN ISO 16000.

Hintergrund des einzigartigen Projektes sind zahlreiche Schadensfälle in neu errichteten oder sanierten Bildungsbauten in ganz Deutschland. Lernen findet in Deutschland häufig in Räumen statt, in denen im wahrsten Sinne „dicke Luft“ herrscht. Damit ist nicht die Stimmung zwischen Lehrern und Schülern gemeint, sondern die Qualität der Innenraumluft.

Immer noch müssen etliche neu gebaute oder frisch sanierte Schulgebäude nach der Eröffnung wieder geschlossen werden, weil Schadstoffe aus Bauprodukten die Gesundheit der Kinder und der Lehrer gefährden. Regelmäßig klagen Schüler über Kopfschmerzen und Übelkeit sowie über unangenehme Gerüche. Ursache sind zumeist Schadstoffe wie Formaldehyd, Naphthalin oder flüchtige organische Stoffe (VOC) aus den verwendeten Bauprodukten. Diese sind zwar handelsüblich und bauaufsichtlich zugelassen. Eine Emissionsprüfung ist allerdings nur in wenigen Fällen Pflicht. Da Gebäude heute wegen Vorschriften zur Energieeinsparung deutlich luftdichter gebaut sind beziehungsweise die Undichtigkeiten im Zuge einer Sanierung abgestellt werden, werden gesundheitlich geprüfte Bauprodukte immer wichtiger.

Als offizieller Partner für massive Trennwände aus Gips-Wandbauplatten ist MultiGips von Anfang an in das Projekt eingebunden.



Einladung zur Fachkonferenz
www.multigips.de/besser_lernen_in_gesunder_luft.pdf



Über Ergebnisse und Konsequenzen des Projektes informieren TÜV Rheinland und das Sentinel Haus Institut im Rahmen einer ganztägigen Fachkonferenz am 28. April 2015. Eingeladen sind Planungsverantwortliche von Kommunen, Bundesländern und Bund, Öffentliche Auftraggeber, Architekten, Bauträger und Bauunternehmen, aber auch Sachverständige und Juristen sowie Entscheider aus Baustoffindustrie und Baustoffhandel.

Um dem „gesunden Lebensraum Schule“ mehr Gewicht zu geben, vor allem aber um aufzuzeigen, wie dieses Ziel mit geprüft schadstoffarmen Gips-Wandbauplatten, erreichbar ist, kooperieren TÜV Rheinland, das Sentinel Haus Institut und MultiGips in einem einzigartigen Projekt. Denn wirtschaftlich betrachtet generieren wohngesunde Materialien einen deutlichen Mehrwert – und das nicht nur für Kinder und Lehrer in Schulen.

So erfahren auch Betreiber und Besitzer von Wohngebäuden mit geprüften Produkten eine Wertsteigerung ihrer Immobilie. Aber auch der Baustofffachhandel stellt bei der Beratung von schadstoffgeprüften Baustoffen einmal mehr seine Vorreiterrolle unter Beweis. Und Investitionen in gebaute Wohngesundheit bieten Bauherrn Orientierung in zukunftsfeste Immobilien und Architekten ein Maximum an Sicherheit bei der Planung der innenraumhygienischen Qualität von Bauvorhaben.



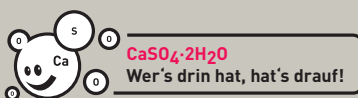
**Wie aus konventionellem Bauen
gesundes Bauen wird.**

Pilotprojekt gesunder Lebensraum Schule.





Jetzt mehr erfahren
www.multigips.de/tuev_shi.pdf



VG-ORTH GmbH & Co. KG
 Holeburgweg 24
 37627 Stadtdendorf
 Telefon +49 5532 505-0
 Telefax +49 5532 505-560
info@multigips.de

