Autor: Architekt Jens Schmertmann, Stadtoldendorf

Die Raumbildung mit nichttragenden inneren Trennwänden aus massiven Gips-Wandbauplatten verbindet die Vorteile des Massiv- mit denen des Trockenbaus. Die Hybridbauweise kann seit jeher die Zielvorgaben im Wohnbau handwerklich schnell, bauphysikalisch sicher und wirtschaftlich besonders attraktiv abbilden.

Trendwende für Trennwände

MultiGips

Massive Gips-Wandbauplatten im Brot- und Buttergeschäft: Seit 130 Jahren Synonym für die hochwertige, bezahlbare Raumbildung

Geprüft wohngesund

Die Wärmedämmung ist heute weitgehend akzeptierte Baupraxis. Aus der gesetzlichen Vorgabe zur Luftdichtigkeit ergeben sich allerdings Konsequenzen, Stichwort: Schadstoffbelastung der Innenraumluft. Für Wohnbauunternehmen bedeutet dies inzwischen, dass sie nur solche Baustoffe in relevanten Innenräumen einsetzen, die nachweislich nicht gesundheitsbelastend sind. Geprüft schadstoffarme Materialien schließen emissionsbedingte Krankheiten für den Nutzer aus und reduzieren spätere Haftungsrisiken für den Bauherren.

MultiGips hat Gips-Wandbauplatten samt aller Komponenten vom Fraunhofer-Institut für Bauphysik auf Emissionen prüfen lassen – auch mit Systempartnern wie z.B. J.W. Ostendorf, einer der größten Farben- und Lackhersteller in Europa. Schadstoffabgaben in die Raumluft können praktisch ausgeschlossen werden. Auf Basis dieser Ergebnisse hat der TÜV Rheinland Gips-Wandbauplatten von MultiGips im Sommer 2015 in seine Empfehlungsliste für das schadstoffarme Bauen aufgenommen.

Im Wohnungsbau ist Deutschland nach wie vor Massivbau-Land. Bei vielen Kauf- und Mietinteressenten verbindet sich das massive Bauen mit Erwartungen an eine hochwertige solide Gebäudeausführung, die speziell beim mehrgeschossigen Wohnbau klare Vorteile bietet, etwa bei der Statik.

Lösungen beim Ausbau lassen sich mit herkömmlichen massiven Bauweisen allerdings nicht immer oder nur mit unvergleichlich größerem Aufwand erreichen. Modernes, kostengünstiges Bauen wird daher heute weitgehend in der Dimension Trockenbau wiedergegeben. Für Wohnbauunternehmen würde es sich also anbieten, wenn sie die Vorzüge beider Welten technisch vereint nutzen und bei der Raumbildung monetarisieren könnten.

Diese Vorzüge bietet die Hybridbauweise des sogenannten massiven Trockenbaus mit Gips-Wandbauplatten nach DIN EN 12859. Dabei handelt es sich um Wandbildner aus massivem Gips für nichttragende innere Trenn- und Schachtwände. Wohnbauunternehmen favorisieren hierbei zumeist Dicken von 80 oder 100 mm – Gips-Wandbauplatten können schon aus diesem Grunde mit Gipsplatten nach EN 520 nicht verwechselt werden.

Die Bauteile werden im Gegensatz zum Trokkenbau ohne Unterkonstruktion errichtet. Ihre Systemgrenze zum massiven Mauerwerk definieren Gips-Wandbauplatten durch den Verzicht auf Mörtel und Verputz. Der nahezu trokken ausgeführte Verbund der Wandbildner untereinander erfolgt durch das Verkleben mit Gipskleber, die nahezu trocken ausgeführte Endbehandlung der Oberflächen in der Regel

Massive Gips-Wandbauplatten DIN EN 12859

Zur Herstellung nichttragender Trennwände und freistehender Wand-Vorsatzschalen sowie zum Brandschutz von Versorgungsschächten und Stützen

Oberflächenfertige Massivwände ohne zusätzliches Verputzen

Baubegleitende Ausführung nach Fertigstellung erster Geschossdecken

Flächeneffiziente Wanddicken von nur 60, 80, 100 mm

Vergleichsweise geringe flächenbezogene Massen

Ausschreiben.de (VG-ORTH) sowie STLB-Bau (LB 012 Mauerarbeiten)

Urban fit: Schnell, schlank, schallentkoppelt, oberflächenfertig

MultiGips

Dass Fassaden bei jedem Wetter blitzschnell trocknen, haben wir einem Wüstenkäfer zu verdanken. Mit seinem Rückenpanzer trotzt er dem Morgennebel das Wasser zum Leben ab. Von dessen Struktur inspiriert, hat Sto die innovative Dryonic Technology entwickelt.
Ob Tau, Nebel oder Regen:
Mit StoColor Dryonic hat Feuchtigkeit keine Chance – und das auf allen bauüblichen Untergründen und mit größter Farbtonvielfalt.
StoColor Dryonic: Schön trocken, egal was kommt.
Erfahren Sie mehr über den Nebeltrinker-Käfer und entdecken Sie die Dryonic Technology unter: **www.stocolordryonic.de**

sto

Massiver Gips: Besonders geeignet für kleinteilige funktionale Grundrisse mit Abstellkammern, Hauswirtschaftsräumen, Gäste-WCs

MultiGips

durch dessen Verspachtelung im Fugenbereich. Mit einem Minimum an Feuchtigkeit und darum ohne nennenswerte Wartezeiten bis zum Austrocknen entstehen auf diese Weise Gips-Massiv-Wände ohne Hohlräume für die rationelle Raumbildung nach DIN 4103-2.

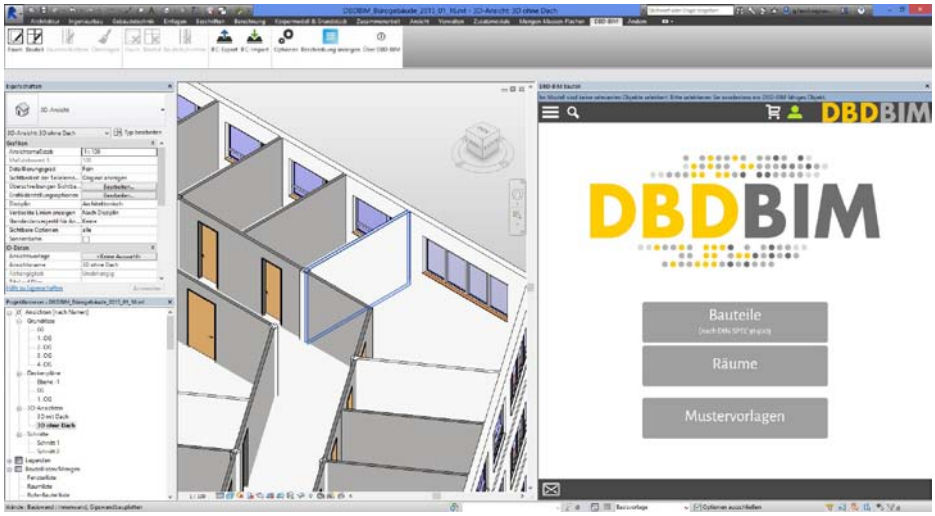
Dieses beschleunigte Bauen ist eine der zentralen Vorteilskriterien für die Wohnungswirtschaft, da der Beginn der Raumbildung bereits parallel zum Rohbau erfolgen und der robuste Wandbildner damit jederzeit zum geforderten Bautempo aufschließen kann. Und das auch im Winterbau: Hydrophobierte Platten und/oder spezielle Hydrosockel ermöglichen den Baufortschritt auch unter erschwerten Bedingungen.

Die Position der Wände kann aber auch erst später im Bauablauf festgelegt werden, etwa um Mietern oder Käufern individualisierte Grundrisse anbieten zu können. Denn Bauteile aus Gips-Wandbauplatten gehören zu den leichten Trennwänden, wohnbautypische Höhen vorausgesetzt: Wenn die Decken mit Zuschlag bemessen sind, können die Trennwände ohne zusätzliche Verstärkungen an jeder beliebigen Stelle errichtet werden.

Trotz der vergleichsweise geringen flächenbezogenen Massen implizieren massive Gips-Wandbauplatten gleich bei der ersten haptischen Inanspruchnahme durch den Nutzer einen hohen Gebrauchswert, der sich spätestens beim Anbringen von Einrichtungsgegenständen besonders positiv bemerkbar macht: Befestigungen auch schwererer Konsollasten erfolgen ohne Rastermaße, ohne Spezialdübel, ohne Schlagbohren.

Für Mieter sind die Wände damit außerordentlich „handlich", und auch dem FM wird kein spezielles Fachwissen abverlangt, schon gar nicht bei Reparatur und Sanierung mit stoffähnlichenn Baugipsen und Flächenspachteln. Zudem können Wandöffnungen jederzeit und überall neu angeordnet, vorhandene Türöffnungen verbreitert werden. Vorteile, die kostengünstige Anpassungen ermöglichen, z.B. im altersgerechten Bauen, zusehends aber auch Raum greifen im kleinteiligen Bauen, etwa bei Micro-Apartments oder in studentischen Wohnkonzepten.

Beim Schallschutz profitieren Gips-Wandbauplatten durch ihren akustisch entkoppelten Anschluss an die angrenzenden Bauteile.



f:data

Effiziente Bauplanung: Mustervorlagen für Gips-Massiv-Wände in DBD-BIM nach DIN SPEC 91400, IFC-kompatibel integriert in Autodesk Revit

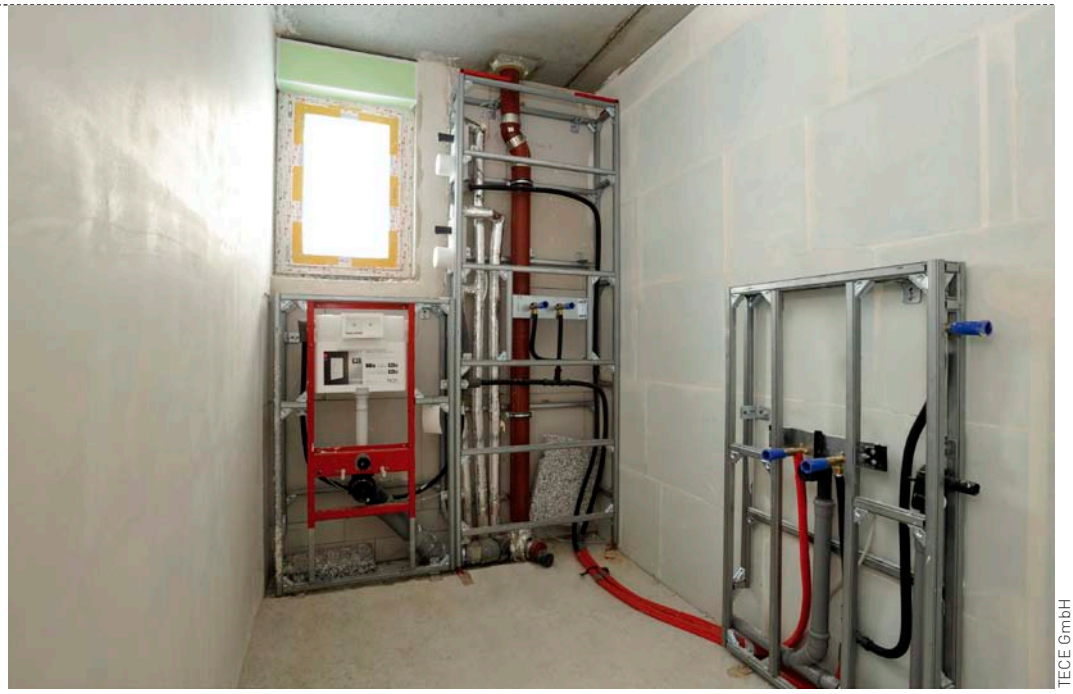
Schallschutz im System

Die Qualität von Wohnimmobilien steht und fällt mit ihrem Lärm- und Ruheschutz. Nutzer sind heute anspruchsvoller, weil die Umwelt als lauter empfunden wird. Der bautechnisch verbesserte Schallschutz der Außenwände und Fenster zur Unterdrückung von Umgebungslärm hat aber zur Folge, dass die Empfindsamkeit gegenüber Geräuschen innerhalb von Gebäuden und Wohnungen neue bauliche Herausforderungen mit sich bringt.

Beim Schallschutz profitieren Gips-Wandbauplatten durch ihren akustisch entkoppelten Anschluss an die angrenzenden Bauteile: Elastische Randanschlussstreifen reduzieren die Schallweiterleitung über die Flanken deutlich. Untersuchungen haben gezeigt, dass durch die Entkopplung der Trennwände sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Richtung deutlich höhere Stoßstellendämm-Maße als für eine starre Bauteilverbindung mit den gleichen flächenbezogenen Massen gemessen werden. Diese Verbesserung der Stoßstellendämmung ist gleichbedeutend mit einer höheren Flankendämmung der Trennwände. Erreicht werden dadurch Flankendämm-Maße, wie sie mit starrem Anschluss sonst nur mit deutlich schwereren massiven Bauteilen erreicht werden können. Dies konnte nicht nur bei den

Umwelt-Produktdeklariert

Zeitgemäßes Bauen und Wohnen ist heute in Städten untrennbar mit dem Schutz des Menschen, der Umwelt und der Ressourcen verbunden. Nachhaltigkeit wird damit zu einem Schlüsselbegriff in der Herstellung und Anwendung von Baustoffen. Ob diese zum nachhaltigen Bauen beitragen, zeigt eine Gebäudebewertung, z.B. im Rahmen des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB). Grundlage für die Bewertung von Bauteilen aus Gips-Wandbauplatten sind hierbei entsprechende Umwelt-Produktdeklarationen (EPD) des Instituts Bauen und Umwelt (IBU), die auch für Gipsputze und Gips-Kalk-Putze sowie für gipsbasierte Komponenten wie Gipskleber und Gips-Flächenspachtel vorliegen.



TECE GmbH

Ohne schwere Wandbaustoffe gleichwertiger Schallschutz bei Installationswänden: TECEprofil-Vorwand im System mit Trennwand aus Gips-Wandbauplatten

Installationswände aus Gips-Wandbauplatten

Die Hochschule für Technik Stuttgart bestätigt, dass bauakustisch entkoppelte Installationswände aus Gips-Wandbauplatten die Übertragung von Installationsgeräuschen, wie in DIN 4109 gefordert, reduzieren. Selbst Vorgaben der Schallschutzstufen SSt II und SSt III nach VDI 4100 werden eingehalten.

Um dies baupraktisch zu untersetzen, haben TECE und Multi-Gips gemeinsame Messungen des Sanitär-Vorwandsystems TECEprofil vor Trennwänden aus Gips-Wandbauplatten durchführen lassen. Die Untersuchungen am Fraunhofer-Institut für Bauphysik belegen die Einhaltung der in DIN 4109 und VDI 4100 genannten max. zulässigen Geräuschpegel in den angrenzenden Wohn- und Schlafräumen.

Messungen im Prüfstand, sondern auch bei zahlreichen Gebäudemessungen nachgewiesen werden. In einschaliger Ausführung bieten etwa 100 mm dicke Wände je nach Rohdichteklasse Schalldämm-Maße von bis zu $R_{w,P}$ 50 dB, zweischalige Wände bis zu $R_{w,P}$ 68 dB.

Wie effektiv die bauakustische Entkopplung funktioniert, zeigen u.a. jüngste Untersuchungen zum Einsatz von Gips-Wandbauplatten als Installationswände. Speziell in angrenzenden Wohn- und Schlafräumen können Geräusche von Wasserinstallationen besonders störend wirken, weshalb DIN 4109 Schallschutz im Hochbau (1989) bestimmte zulässige Schalldruckpegel in solchen schutzbedürftigen Räumen festlegt und für die Trennwände eine flächenbezogene Masse von mindestens 220 kg/m² verlangt. Messungen am Fraunhofer-Institut für Bauphysik in Stuttgart haben jedoch bestätigt, dass diese Anforderungen auch mit leichten, aber entkoppelt eingebauten Gips-Massiv-Wänden erfüllt werden. Damit lassen sich massive Gips-Wandbauplatten vor allem im mehrgeschossigen Bauen durchgängig für alle Räume verwenden.

Maximaler Komfort.
Minimaler Wendekreis.

B50-Traktoren: robuste Allrounder mit 20–30 PS

- Kompakte Maße
- Extreme Wendigkeit durch Bi-Speed-Lenksystem
- Komfortable Großraumkabine
- Klimaanlage
- Beheizbare Heckscheibe
- Lenkradverstellung
- Maximale Rundumsicht

For Earth, For Life
Kubota
www.kubota.de