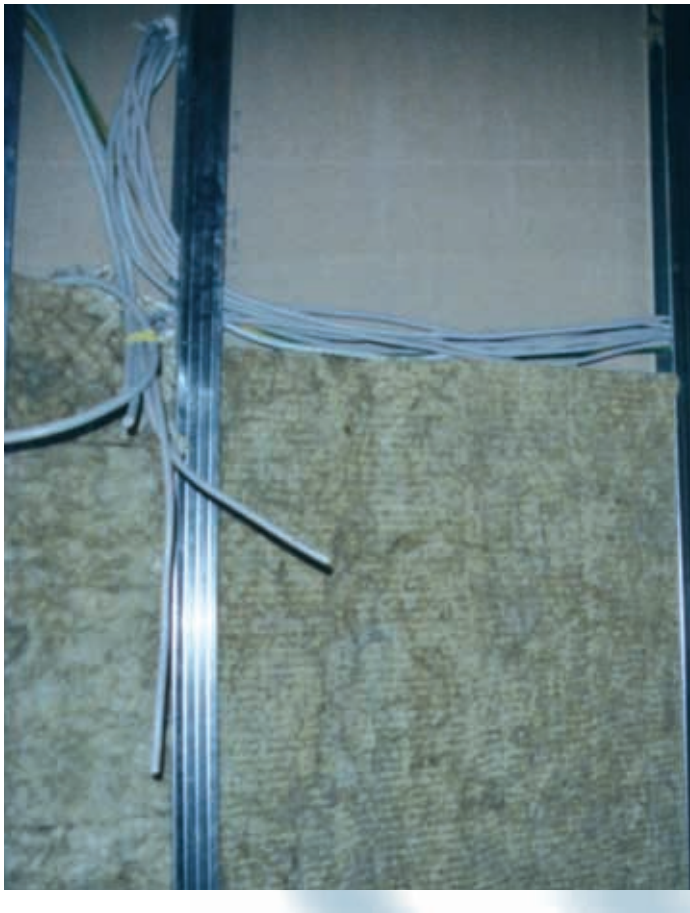
Im Trockenbau wird viel Mineralwolle gebraucht



Die Studiobaustelle

Teil 5: Workshop »Das eigene Tonstudio«

Von Christian Boche

Helm auf, jetzt wird es ernst. In der letzten Ausgabe haben wir die theoretischen Vorzüge der Trockenbauweise für den Studiobau kennen gelernt. In diesem Workshopteil geht es um die Praxis im Trockenbau. Wie wir sehen werden, gibt es durchaus einen Unterschied in der Verarbeitung von Gipskartonplatten, wenn wir einen begehbaren Kleiderschrank bauen oder Wände für ein Tonstudio errichten.

Der Sicherungskasten hat es mollig warm. Alle Trockenbauwände sollten mit Mineralwolle ausgekleidet werden. Ebenfalls gut zu sehen: Kabelverlegung in Gipskartonwänden ist durch die Öffnungen im Ständerwerk recht einfach

Auf dem Riffelblech erkennt man einen Abhänger für Deckensysteme. Durch einfaches Zusammendrücken des Blechmittelteils lässt sich die Länge stufenlos einstellen

Wie für fast alles im Leben so gibt es auch für den Trockenbau eine Industrienorm, und zwar die »DIN 18181 Gipskartonplatten im Hochbau – Richtlinien für die Verarbeitung«. Das soll uns aber nicht weiter stören, denn Trockenbauwände im Tonstudio müssen in der Regel höhere Ansprüche hinsichtlich Gewicht und Massivität als in besagter DIN 18181erfüllen. Unsere Arbeitsgrundlage, die gemeine Gipskartonplatte, gibt es in verschiedenen Ausführungen. Alle Exemplare verfügen jedoch über den gleichen Standardaufbau. Dieser besteht aus einem Gipskern, dessen Flächen und Kanten mit einer Kartonschicht beklebt sind. Die Kartonschicht stabilisiert die Platte und sorgt gleichzeitig für ein gewisses Maß an Flexibilität, so dass in Bezug auf den Schallschutz Gipskartonplatten zu den »biegeweichen« Baustoffen zählen. Gipskarton gibt es in verschiedenen Stärken, wir sollten uns jedoch auf 12,5 mm dicke Platten konzentrieren. Es gibt dünnere Platten, die aber aus schallschutztechnischer Sicht weniger gute Ergebnis bringen. Anderseits gibt es auch dickere Platten, die wegen der höheren Masse zwar schallschutztechnisch überlegen, aufgrund des höheren Gewichtes allerdings nicht so einfach zu verarbeiten und darüber hinaus recht teuer sind. Fast alle Gipskartonplatten erfüllen nach DIN 4102 die A2-Norm und gelten daher als nicht brennbar.

Vorsicht

Besonders empfindlich sind die Ecken und Kanten einer Gipskartonplatte, daher sollte man diese nur hochkant tragen und immer vorsichtig absetzten. Ein so genannter Plattenwagen ist sinnvoll, wenn man gleich mehrere Platten auf der Baustelle transportieren möchte. Zur Lagerung bieten sich Europaletten oder Kanthölzer an, auf denen man die Platten ablegen kann. Doch Vorsicht: Mehr als 20 Platten auf einmal sollte man nicht stapeln, da auch das Gewicht auf dem Boden nicht unerheblich ist. Gipskartonplatten sollten außerdem immer in Gebäuden aufbewahrt werden. Denn sollten die Platten beispielsweise durch Regen feucht geworden sein, muss man mit der Verarbeitung abwarten, bis die Platten getrocknet sind.

Zuschneiden

Um die Platten auf die richtige Größe zu schneiden, kann man entweder ein stabiles Teppichmesser oder (wenn es sehr genau sein soll) einen Fuchsschwanz verwenden. Dabei reicht es aus, erst einen Einschnitt von einer Seite durch den Karton vorzunehmen und dann die Platte einfach abzubrechen. Den Karton auf der anderen Seite dann noch mit dem Messer abtrennen, und fertig ist der Zuschnitt. Nach ein, zwei Versuchen geht das eigentlich recht locker von der Hand. Die Kanten der Platten, die sich nach dem Anbringen berühren, sollten mit einem Messer oder einem Surform-Hobel in einem ca. 30-Grad-Winkel angeschnitten werden. Das ist wichtig für das spätere Verputzen der Fugen. Löcher oder Aussparungen wie Schalter oder Steckdosen können später mit einer Stichsäge oder einer Bohrmaschine mit Rundbohraufsatz gesetzt werden. Dafür bietet es sich an, erst eine Wand komplett fertigzustellen und die Rückseite des Ständerwerkes noch offen zu lassen, um Kabel und Rohre ohne großen Aufwand installieren zu können. An Metallständerwerken und vor allem an Decken sollten die Platten immer mit Schrauben befestigt werden. Dafür gibt es die so bezeichneten »Schnellbauschrauben«, die einfach ohne Vorbohren mit einem Akkuschrauber Platte und Ständerwerk verbinden. Wenn zwei Platten aneinanderstoßen, dann sollten die Schrauben mit ca. 10 mm Abstand versetzt geschraubt wer-

Hier die Deckenkonstruktion des »SSStudio«. Die Profilständer werden an die Rohdecke aufgeschraubt und die Gipskartonplatten dann wie beim Wandbau einfach mit Schnellbauschrauben befestigt.

Teppichboden an den Wänden ist ein guter Schutz für Trockenbauwände vor rollenden Marshall-Boxen und gemeiner Drum-Hardware

den. Das Ständerwerk selbst wird an Decke und Boden in einem Abstand von ca. 80 cm geschraubt. Dabei sollten unter dem Boden- und dem Deckenprofil befestigte Gummiunterlagen den direkten Kontakt zum Boden minimieren, wobei sich durch die Scheiben ein direkter Kontakt jedoch nicht ganz verhindern lässt. Bei der Montage der Platte ist es wichtig, dass die Platten nicht auf dem Rohboden des Gebäudes aufstehen, das heißt, man sollte einige Millimeter Abstand zur ursprünglichen Decke und Boden lassen.

Da wir einen hohen Schallschutz benötigen, werden wir unsere Wände zweifach oder gar dreifach beplanken. Ist die erste Lage auf das Ständerwerk aufgebracht, wird diese erst einmal sorgfältig verputzt. Warum das? Da kommt doch mindestens noch eine weitere Lage drüber, mag man sich fragen. Doch die Fugen sind der schallschutztechnische Schwachpunkt einer Trockenbauwand, daher sollte man hier gewissenhaft vorgehen. Das Verputzen der Stoßfugen ist wohl das Schwierigste beim Trockenbau. Wer das selbst noch nie gemacht hat, sollte überlegen, für das Verputzen professionelle Hilfe zu bemühen. Es gibt Leute, die sich darauf spezialisiert haben, Trockenbauwände zu verputzen; der örtliche Baustoffhändler kennt da bestimmt den einen oder anderen Profi.

Nachdem wir mit der ersten Lage Gipskarton eine Seite des Ständerwerks verschlossen haben, bringen wir auf der gleichen Seite die zweite Lage auf. Dabei ist es wichtig, die Platten mit Versatz anzubringen. Das bedeutet, dass die zweite Lage die Fugen der ersten Lage komplett abdichtet. Das erhöht den Schallschutzwert. Bei einer dritten Lage geht man genauso vor. Die Fugen der verschiedenen Lagen sollten idealerweise nicht übereinander liegen.

Elektroinstallation

Grundsätzlich wie immer der Hinweis: Installationen von elektrischen Anlagen dürfen nur ausgebildete Fachkräfte, sprich Elektriker vornehmen! Daher an dieser Stelle nur einige für den Trockenbau spezifische Hinweise für die Platzierung von Steckdosen und Schalter. Für Elektroinstallationen gelten die Bestimmungen des VDE und der DIN 18015.

Elektro- und auch andere Leitungen können im Trockenbau sehr einfach durch das Ständerwerk gezogen werden. Die Ständerprofile bieten dafür extra H-förmige Ausstanzungen, die sich ohne großen Aufwand aufbiegen lassen. Durch diese Öffnungen kann man dann alle notwenigen Kabel ziehen.

Als Abstände für Steckdosen und Telefon- bzw. Netzwerkdosen hat man sich im Trockenbau auf eine Höhe von 30 Zentimetern vom Boden aus gemessen geeinigt. Lichtschalter sind üblicherweise in einer Höhe von ca. einem Meter angebracht. In Bezug auf einen guten Schallschutz sollte man gegenüberliegende Wandeinbauten vermeiden. Darüber hinaus sollte jede Einbaudose mit einem eigenen Gehäuse versehen und später alle Installationsöffnungen luftdicht verschlossen werden.

Dämmstoff ist wichtig

Um den Schallschutz der Wand zu verbessern und »Eigendröhnen« zu unterbinden, sollte der Zwischenraum des Ständerwerks mit Mineralwolle ausgekleidet werden. Bei einem Doppelständerwerk reicht es meist aus, nur ein Ständerwerk komplett mit Mineralwolle zu füllen. Wichtig ist, dass die Wolle nicht absackt oder gar herausfällt. Das kann man verhindern, indem die vertikalen Stützen der Wand im Abstand der Breite der Mineralwollplatten installiert werden. Durch das U-Profil hält die Mineralwolle praktisch wie von selbst in der Wand.

Grundlegendes zur Statik

Normale Wandhöhen (bis drei Meter) sind mit dem herkömmlichen Trockenbaumaterial ohne Bedenken zu verwirklichen. Wer jedoch über eine sehr hohe Rohdecke verfügt und aus Schallschutzgründen die Trockenbauwände bis zur Rohdecke ausbauen will, der sollte sich einige Gedanken zur Statik machen. Das heißt, den Profi fragen. Grundsätzlich sind größere Wandhöhen durch die Verwendung dickerer Profile, Verringerung des Ständerabstandes oder zusätzliche Plattenlagen möglich.

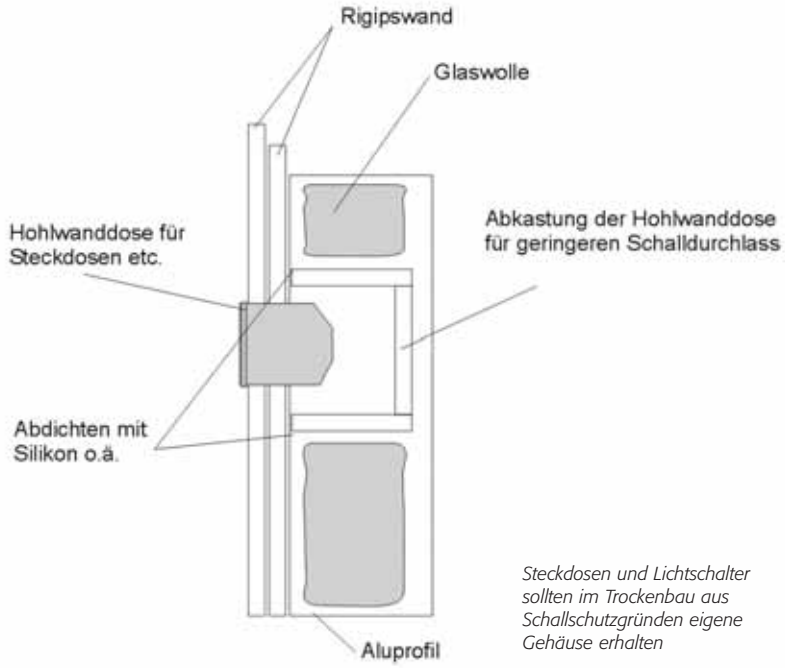
Mit Gipskartonplatten lassen sich nicht nur hervorragend Wände ziehen, auch für den Bau von Raumdecken sind sie geeignet. Beim herkömmlichen Bau werden die Profilständer an die Rohdecke aufgeschraubt und die Gipskartonplatten dann wie beim Wandbau einfach mit Schnellbauschrauben befestigt. Für einen erhöhten Schallschutz sollten wir die Ständerprofile nur an den Außenwänden (mit Gummiunterlagen befestigen). Der größte Teil der Profilständer sollte jedoch an flexiblen Abhängern befestigt werden. Somit ist die Decke größtenteils schwingend gelagert und bietet gegenüber einer starren Konstruktion Vorteile beim Schallschutz. In welchen Abständen die Profilständer und die Anhänger verteilt sein müssen, hängt unter anderem auch vom Gewicht der Decke ab. Im Zweifelsfall sollte man Herstellerangaben oder die Meinung eines Profis heranziehen. Grundsätzlich empfehlen sich aber in einem Tonstudio jedoch mindestens zwei, besser drei Lagen 12,5-mm-Gipskartonplatten für erhöhten Schallschutz.

Renovierung und Schutz

Wenn das Studio nach gewisser Zeit optisch renoviert werden muss, was häufiger vorkommt, als einem lieb ist, dann bereitet der Gipskarton in der Regel keine Probleme. Wenn man vor dem Tapezieren einen Dispersionsgrund aufgetragen hat, sollten sich die Tapeten recht leicht lösen lassen. Falls dabei dennoch Probleme auftauchen, feuchtet man mit einer »Blumenspritze« kleinere Zonen an und kann so die Tapete besser abziehen. Dabei immer so wenig Wasser wie möglich verwenden, da sonst die Kartonschicht der Platte zu stark beansprucht wird. Soll die Wand nur neu gestrichen werden, ist Fugenfüller ideal, um kleinere Löcher von Nägeln oder Dellen von ungebremsten Marshall-Boxen wieder aufzufüllen. Anschließendes Glätten mit einem Schleifholz bitte nicht vergessen. Als Farben lassen sich alle handelsüblichen Farben verwenden. Nicht geeignet sind Farben auf Mineralbasis und Nitrolacke.

Um den Renovierungsaufwand so gering wie möglich zu halten, haben wir uns im »SSStudio« entschlossen, alle Studiowände bis auf eine Höhe von 1,20 Meter mit Teppichboden zu bekleben. Dazu haben wir den pastösen »Ovalit S«-Kleber von Henkel verwendet. Alternativ kann auch normaler Teppichbodenkleber benutzt werden. Der Vorteil liegt auf der Hand: Mit jedem neuen Kunden wird eine Menge an Equipment durch das Studio bewegt. So kann es passieren, dass man mit Verstärkern, Boxen oder Schlagzeug-Hardware an einer Wand vorbei schrammt, was eine Trockenbauwand leider nicht so einfach wegsteckt wie ein Pedant aus Stein. Außerdem muss man den Teppich über viele Jahre hinweg nicht weiter pflegen, für uns eine ideale Sache.

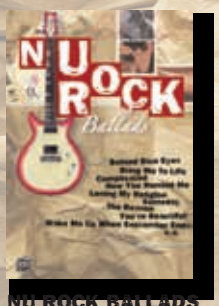
Nachdem wir nun wissen, wie sich Wände und Decken im Trockenbau errichten lassen, kommen wir im nächsten Teil zu einem heiklen Thema: Der Einbau von Fenstern und Türen. ■



Steckdosen und Lichtschalter sollten im Trockenbau aus Schallschutzgründen eigene Gehäuse erhalten

Anzeige

ALFRED MESSENEUERSCHEINUNGEN



NU ROCK BALLADS
12 Balladen härterer Gangart: Wake Me Up When September Ends, How You Remind Me, Behind Blue Eyes u.v.a.
ISBN 978-3933136336
EUR 17,80

POWER HITS FOR PIANO KIDS
10 Nu Rock-Arrangements für Klavier: Behind Blue Eyes (Limp Bizkit), Red Flag (Billy Talent), When September Ends (Green Day) u.a.
ISBN 978-3933136398 EUR 12,80

POWER HITS FOR KEYBOARD KIDS
10 Nu Rock-Arrangements für Keyboard: Behind Blue Eyes (Limp Bizkit), Red Flag (Billy Talent), When September Ends (Green Day) u.a.
ISBN 978-3933136404 EUR 12,80

EASY KINO HITS FÜR KIDS
12 Filmhits für Klavier aus: Harry Potter, Star Wars, Pink Panther, Die Reise der Pinguine, Charlie und die Schokoladenfabrik, Pippi Langstrumpf u.v.a.
ISBN 978-3933136343
EUR 12,80

TOGETHER IN RHYTHM
Ein Leitfaden für Drum Circle-Moderatoren! Genial einfache Methode zur Leitung von Drum-Gruppen jeder Art! JETZT IN DEUTSCH MIT DVD!
ISBN 978-3933136367
EUR 25,80 (Buch/DVD)

ALFRED PUBLISHING VERLAGS GMBH - info@alfredverlag.de - www.alfredverlag.de - **Überall im Fachhandel!**