

Studierende der Technikakademie Alsfeld verbessern die Raumakustik ihres Klassenzimmers

Die Studierenden des 4. Semesters in der Vertiefung Innenausbau und Ausbautechnik haben selbst Hand angelegt und eine Wandbekleidung montiert, welche die Raumakustik in ihrem Klassenzimmer merklich verbessert. Das verwendete Wandabsorbersystem der Firma OWA hat dabei eine Doppelfunktion: es schluckt nicht nur den Schall sondern dient aufgrund seiner magnetischen Oberfläche gleichzeitig als Präsentationsfläche.

Die Klassenzimmer im 35 Jahre alten Schulgebäude der Technikakademie weisen teilweise erhebliche Defizite in der Raumakustik auf. Durch lange Nachhallzeiten sinkt die Sprachverständlichkeit stark und es wird lauter gesprochen, was dann eine weitere Verschlechterung mit sich bringt. Um die Situation zu verbessern haben die Studierenden im Rahmen des Unterrichts Baukonstruktion selbst Hand angelegt: Auf Initiative von Lehrer Daniel Schmidt und durch finanzielle Unterstützung des Akustiksystemspezialisten OWA wurde eine 12 Quadratmeter große Wandabsorberfläche angeschafft.

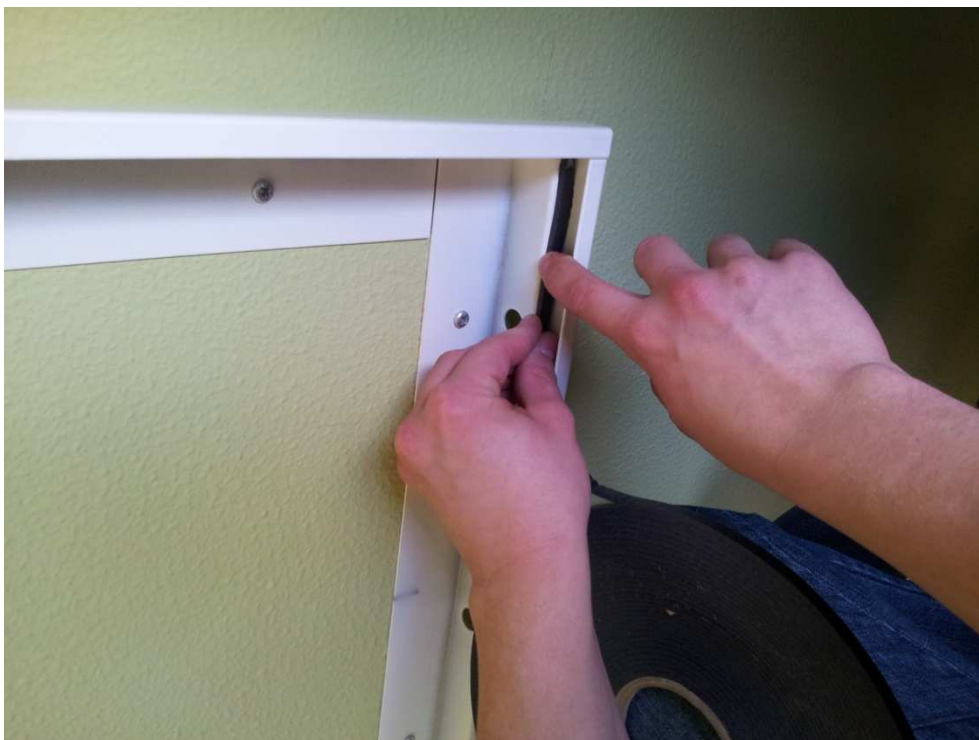
Das System besteht aus gelachten Metallplatten, in welche auf der Rückseite eine schallabsorbierende Mineralfaserplatte eingelegt wird. Die Platten werden über Rahmenprofile mit definiertem Abstand an der Wand befestigt. Die Studierenden montierten die Magnetpinnwandabsorber in wenigen Stunden selbst. Die Rückwand des Klassenzimmers dient nun als Schallabsorber und steht gleichzeitig als Präsentationsfläche zur Verfügung. Die Absorberwand wurde im Rahmen vorzustellender Projektarbeiten eingeweiht und wird reg genutzt. Dabei ist darauf zu achten, dass dauerhaft nicht mehr als ein Drittel der Wandfläche behängt ist um die schallabsorbierende Wirkung zu erhalten.

Die Wirksamkeit der Maßnahme wurde kürzlich durch Messungen bestätigt. Das Nachhallmaß als maßgebende Größe für die Raumakustik verbesserte sich um 35 % auf knapp 1 Sekunde. Damit wird allerdings noch nicht der empfohlene Wert von 0,6 Sekunden erreicht. Hierfür sind weitere Maßnahmen an den Decken erforderlich. Auch hier sollen im Rahmen des Unterrichts Möglichkeiten untersucht und umgesetzt werden. Schulleiter Ulrich Greulich begrüßt diese Maßnahmen und will diese auf weitere Klassenzimmer ausweiten - soweit dies der Haushalt der Technikakademie zulässt.

Alsfeld im Mai 2012/DS



Andübeln der Rahmenprofile ...



... Einlegen von Dichtungsband



Jeder hat seine Aufgabe ...



... bis zum Einhängen des letzten Elements



Die Montagegruppe mit Schulleiter Greulich (links) und Lehrer Schmidt (5. v.l.)



Einweihung der Absorberwand bei der Projektpräsentation