

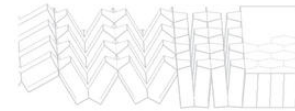
## Kundenanwendung Nr. 724: Modulierbare Decke

Autor: db60 Team, Reichenbach, Deutschland

**Diese Decke kann flexibel in der Höhe verstellt werden**

### Materialbezogenes Entwerfen

In den meisten Fällen setzt sich der Architekt mit der Materialfrage aufgrund eines bestimmten Entwurfes oder Bauwerkes auseinander. Konkret: mit welchem Material kann das Bauwerk realisiert werden und/oder welches Material unterstützt die Entwurfsidee? Bei dieser Projektarbeit ist die Arbeitsweise genau umgekehrt. Es wird ein vorhandenes Material (ThermHex honeycomb cores) vorgegeben, aus dem unter Berücksichtigung der typischen Materialeigenschaften eine Konzeptidee abgeleitet werden soll.



### Idee modulare Raumdecke

Im Zuge verschiedener Versuche mit dem Material entwickelten wir eine abgehängte, modulare Raumdecke, die die guten akustischen Eigenschaften des Materials nutzt und zur Verbesserung der Raumakustik beitragen soll.



### Aufbau der Decke

Die Decke besteht aus gleichseitigen Dreiecken, die durch bewegliche Schraubverbindungen miteinander verbunden sind. Diese Module sind über Seile höhenverstellbar und können so auf jede Akustiksituation flexibel abgestimmt werden.



### Magneteinsatz

Im Entwicklungsprozess unseres Prototyps haben wir die aus Schraubverbindungen bestehenden, gelenkigen Verbindungs-Elemente zwischen den Akustikplatten gegen die optisch dezentere Variante mit Neodym-Magneten ([www.supermagnete.de/magnets\\_overview\\_raw](http://www.supermagnete.de/magnets_overview_raw)) ausgetauscht. Das neue Gelenk besteht aus Kunststoffröhrchen, die durch Gummibänder verbunden werden. An den Enden der Bänder sitzt jeweils ein Scheibenmagnet 4 x 3 mm ([www.supermagnete.de/S-04-03-N](http://www.supermagnete.de/S-04-03-N)), dessen Gegenstück auf der Akustikplatte befestigt ist.



### Anwendungen

Die Module werden über eine Software und mit Hilfe von speziell angefertigten Synchronmotoren angesteuert und können so flexibel in der Höhe verstellt werden, sodass sie sich der jeweiligen Raumsituation anpassen (im Bild: BDA-Ausstellungsraum in Berlin).



## Unser Blog

Auf unserem Blog ([db60.blogspot.com](http://db60.blogspot.com)) ist das Projekt noch ausführlicher dokumentiert.



## Verwendete Artikel

S-04-03-N: Scheibenmagnet Ø 4 mm, Höhe 3 mm ([www.supermagnete.de/S-04-03-N](http://www.supermagnete.de/S-04-03-N))

Online seit: 12.11.2013

Der gesamte Inhalt dieser Seite ist urheberrechtlich geschützt. Ohne ausdrückliche Genehmigung darf der Inhalt weder kopiert noch anderweitig verwendet werden.