



Trolldtekt® Ventilation

Gesunder baulicher Rahmen für Campus in Apenrade

Auf dem Campus des University College Syddanmark (UC SYD) in Apenrade sind drei Studiengänge nebst zugehörigen Aufbaustudien angesiedelt. Der Entwurf für den Gebäudekomplex des neuen Campus stammt von Henning Larsen Architects. Bei der Planung wurde Gewicht auf robuste Unterrichtsräume mit viel Tageslicht, guter Lüftung und guter Akustik gelegt.

An dem neuen Standort des UC SYD sind die Fachhochschulstudiengänge für Kinder- und Jugendpädagogik, Sozialarbeit und medizinische Pflege angesiedelt. Das Architekturbüro Henning Larsen hat einen Schulkomplex geschaffen, dessen teils parallel, teils rechtwinklig angeordneten Satteldachriegel gut zu der in Apenrade und Umgebung vorherrschenden, kleinstädtischen Architektur passen.

Mit seiner Struktur aus Gebäuden, Straßen, Plätzen und dem zentralen Verwaltungsbau als „Rathaus“ erscheint der Campus wie eine kleine Stadt in der Stadt.

Die Fassaden sind aus schwarz und dunkelgrau gestrichenen Ziegeln, während im Innern mit natürlichen Materialien wie Beton, Linoleum und Trolldtekt-Platten in der Farbe Natur Hell gearbeitet wurde.

Licht und Luft von oben

Um das Tageslicht optimal ausnutzen zu können, befinden sich alle Unterrichtsräume auf einer Ebene, was den Einsatz von Dachfenstern erlaubt. Die zum First hin offenen, schrägen Decken wurden mit Trolldtekt Ventilation ausgestattet. Das System ohne sichtbare Lüftungsrohre und



Luftauslässe arbeitet mit geringem Druck, die Luft strömt durch aktive Akustikplatten in den Raum. Diese Art der diffusen Lüftung spart Energie und lässt keine Zugluft entstehen, denn die Frischluft wird gleichmäßig im Raum verteilt.

„Nach unserer Vorstellung wollten wir mit möglichst wenig technischen Installationen auskommen, damit die Räume der Hochschule in Reinform dastehen. Da sind die Lüftungsdecken ein fantastisches Element mit einem ansprechenden architektonischen Ausdruck. Die Deckenflächen bestehen aus einem einzigen, homogenen Material“, sagt Kasper Dige Larsen, Projektleiter bei Henning Larsen Architects.

„Zudem gab uns diese Lösung große Freiheit bei der Anordnung der Dachfenster zwischen den Dachsparren. Bei einer herkömmlichen Lüftung wäre das schwer gewesen. Auch für die Instandhaltung ist das System vorteilhaft, denn es gibt keine Rohre, die Staub sammeln.“

Gut geregelter Nachhall

Neben der Frischluftzufuhr bewerkstelligt das Deckensystem auch eine geregelte Akustik in den Unterrichtsräumen. Durch die schrägen Decken gibt es weniger parallele Flächen, die den Schall zurückwerfen. In Kombination mit den Troldekt Akustikplatten wird so die Nachhallzeit in den Räumen deutlich gesenkt.

„Der Bauherr ist von der Klangqualität in den Räumen begeistert. Und da die Akustiklösung an den Decken sogar noch besser funktioniert als zuvor simuliert, kommen wir mit weniger Schalldämpfung an den Wänden aus“, berichtet Larsen.

Über Troldekt Ventilation

Bei Troldekt Ventilation dient die Decke als Verteilerfläche für die Frischluftzufuhr. Deshalb gibt es keine sichtbaren Lüftungsrohre, die sonst schnell Staub sammeln und Fensterflächen blockieren können.

Die Lüftungsdecke sorgt für eine gleichmäßige Verteilung der Frischluft im Raum – ohne Geräusche oder Zugluft. Die schallabsorbierenden Eigenschaften der Troldekt-Platten gewährleisten eine optimale Raumakustik. Die Luft strömt bei geringem Überdruck durch die Decke ein, weshalb der Energieverbrauch um mehr als 50 Prozent gegenüber herkömmlichen Lüftungsanlagen reduziert werden kann.

Troldekt-Akustikplatten sind Holzwolle-Leichtbauplatten aus den Naturmaterialien Holz und Zement. Troldekt-Platten verfügen über gute Eigenschaften in Sachen Akustik, Raumklima und Brandschutz und sind Cradle to Cradle-zertifiziert in der Kategorie Silber.

FAKTEN

Projekt: Campus Apenrade, Dänemark

Architekten: Henning Larsen Architects A/S

Bauherr: University College Syddanmark

Decke: Troldekt Akustikplatten und Troldekt Ventilation