



Troldtekt® Ventilation

# Frische Luft und Ruhe für Augen und Ohren

Gesunde Luft und gute Akustik kennzeichnen Kita und Kinderhort „Børnebyen Christianshavn“, die täglich von über 700 Kindern besucht werden. COBE und NORD Architects wählten Ventilationsdecken von Troldtekt, um visuell störende Installationen zu vermeiden.

Auf einem dreieckigen Grundstück an der Prinsessegade im Herzen von Kopenhagen liegt die Einrichtung Børnebyen Christianshavn, in der 710 Kinder im Alter von 0 bis 15 Jahren täglich Kita, Kindergarten, Kinderhort und Freizeitclub besuchen. Das Gebäudeensemble bildet eine Gemeinschaft mit gemeinsamer Identität.

Von COBE und NORD Architects stammt der Entwurf des Hauses, das 2016 eingeweiht wurde. Mit einer Gesamt-

fläche von 4.600 Quadratmetern ist die Einrichtung die größte ihrer Art in Dänemark. Wie in einer richtigen Stadt gibt es hier ein Stadttor, eine Feuerwehr, ein Restaurant, Marktplätze und ein Rathaus. Bei Letzterem handelt es sich um eine große Mehrzweckhalle, die von den Kindern des Kindergartens und Kinderhorts häufig genutzt wird.

In den vielen Räumen sorgt Troldtekt Ventilation für gute Akustik und frische Luft. Einer der Vorteile der Lösung



besteht darin, dass die Luft bei nur leichtem Überdruck über die Akustikdecke eingeblassen wird – ohne Geräusche, Zugscheinungen oder sichtbare Installationen.

– Wir haben uns ganz bewusst für eine Architektur mit einheitlichen Decken entschieden. Troldtekt Ventilation gibt uns die ästhetische Freiheit, ohne visuelle Einschränkungen für ein gutes Innenraumklima zu sorgen. Die aufwendige Anordnung von Lüftungskanälen entfällt, und die Luft wird gleichmäßig im ganzen Raum verteilt, sagt Mikkel Morris, Architekt MAA und Senior Project Manager bei COBE.

#### Architektur ohne Geräusche und Technik

COBE und NORD Architects haben Børnebyen Christianshavn mit unterschiedlichen Deckenhöhen entworfen. Die Kanäle, die den Räumen Luft zuführen, verlaufen über den Decken der Gänge. So entfallen die Kanäle über den Decken der Aufenthaltsräume, was hohe Deckenhöhen ermöglicht. Mehrere Räume bieten sogar das Doppelte der üblichen Zimmerhöhe.

– Die Unterbringung der Lüftungskanäle in den Decken der Gänge ist sinnvoll, da die Räume heller und luftiger

gestaltet werden konnten. Die Kinder sollen sich hier gut aufgehoben fühlen und nicht wie in einer x-beliebigen öffentlichen Einrichtung. Daher haben wir bei der Architektur auf Lärm und störende Technik verzichtet, erklärt Mikkel Morris.

Neben einer besseren Luftqualität trägt die Akustikdecke Troldtekt Ventilation auch zu einer verkürzten Nachhallzeit bei. Trotz lautem Spielen und schallendem Kinderlachen verfügen die Räume über eine gute Akustik. Nicht zuletzt in den Räumen mit doppelter Zimmerhöhe tragen die Decken erheblich zu einem angenehmeren Schallpegel bei.

#### FAKTA

**Projekt:** Børnebyen Christianshavn in Kopenhagen, Dänemark

**Architekt:** COBE, NORD Architects, PK3/BOGL

**Bauherr:** Stadt Kopenhagen

**Decke:** Troldtekt Plus Akustikplatten und Troldtekt Ventilation

## Troldtekt® Ventilation

Bei Troldtekt 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 Troldtekt-Platten gewährleisten eine optimale Raumakustik.

Die Luft strömt bei geringem Überdruck durch die Decke ein, weshalb der Energieverbrauch um über die Hälfte niedriger liegt als bei herkömmlichen Lüftungsanlagen.

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