

Anwendungsgebiet

Bildung

Typ

Showcase

HÖCHSTE ANFORDERUNGEN AN LUFTQUALITÄT UND ENERGIEEFFIZIENZ

Die Planung eines Neubaus für das berufliche Schulzentrum für Technik und Wirtschaft wurde bereits im November 2003 begonnen. Das U-förmige Gebäude, in dem 170 körperbehinderte Jugendliche unterrichtet werden, nimmt Bezug zu den bereits vorhandenen Gebäuden und bindet Grünanlagen und Bäume ein.

Gefordert war ein Konzept, das nicht nur Energie spart, sondern auch die Lage der Schule in der Nähe des Dresdner Flughafens berücksichtigt. Der Fluglärm macht eine Belüftung der Klassenräume durch einfaches Öffnen der Fenster fast unmöglich, so dass eine mechanische Belüftung der Räume zwingend notwendig ist. Weiterhin sollte die Außenansicht der Fassade durch die Lüftungssysteme nicht beeinflusst werden.

TROX SCHOOLAIR-H BRÜSTUNGSGERÄTE IN ALLEN KLASSENRÄUMEN

Dezentrale Lüftungsgeräte der Serie TROX SCHOOLAIR-H wurden in allen Klassenräumen auf der Brüstung unter dem Fenster eingebaut. Durch die verdeckte Ansaugung der Luft unter der Außenfensterbank wird die Ansicht der Fassade nicht beeinflusst. Die gefilterte Luft strömt aus dem Lüftungsgerät auf die Heizkörper aus und kann so bei Bedarf aufgeheizt werden. Die Abluft wird durch ein Lüftungsgitter in der Innenfensterbank abgesaugt und durch den integrierten Wärmerückgewinner an die Außenluft abgegeben.

Die Geräte werden auch zur Nachtauskühlung in den Sommermonaten genutzt.

Eine Regelung der Lüftungsgeräte ist in den Vorbereitungsräumen durch das Lehrpersonal möglich.

DAS OPTIMALE LERNKLIMA

Die TROX SCHOOLAIR Systeme sorgen für optimales Lernklima: höhere Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit der Schüler durch die geregelte Zufuhr von frischer Luft bei gleichzeitiger Abfuhr der verbrauchten, CO₂-belasteten Luft, und störender Lärm bleibt draußen.

Die Ansicht der Fassade ist unbeeinträchtigt durch die verdeckte Außenluftansaugung, die harmonisch unter den Fenstern integriert ist.

Die integrierte Wärmerückgewinnung und die bedarfsgerechte Regelung sparen jede Menge Energie und damit Betriebskosten in beträchtlicher Höhe.