

Bereit für den Schulstart mit dem richtigen Lernumfeld:

15% höhere Leistungsfähigkeit durch ausreichend Tageslicht in Klassenzimmern!

Wolkersdorf, 30. August 2017: Nach einem heißen Sommer und viel Freizeit in der Natur heißt es für Österreichs Schüler wieder ab ins Klassenzimmer! Doch auch im Innenraum sollten die Kinder mit viel Tageslicht und frischer Luft versorgt werden, denn: heutzutage halten sich Kinder rund 70% ihrer Zeit im Innenraum auf, rund 20% in Schulen. Den Bezug zur Umwelt – durch natürlichen Lichteinfall, Blick nach draußen und frische Luft – zu erhalten, ist dabei wesentlich für das Wohlbefinden der Kleinen.



Eine europaweite Studie¹ hat daher 2.837 Kinder in 148 Klassenzimmern von 54 Schulen untersucht und festgestellt, dass die Größe und Position der Fensterflächen einen erheblichen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Schüler hat. Sowohl bei mathematischen als auch logischen Tests schnitten Schüler mit gut belichtetem Lernumfeld um bis zu 15% besser ab. Besonders effektiv ist der Einsatz von

Dachfenstern, denn das Tageslicht von oben ist bei diffusem Himmel drei Mal heller als jenes von der Seite. Auch der Bedarf an Kunstlicht sinkt nachweislich, wie aktuelle Zahlen aus Dänemark bestätigen. Nach der Renovierung einer Vorschule in Fredensborg konnte durch den Einbau von VELUX Dachfenstern eine Reduktion des Kunstlichts von 55% gemessen werden².

Europas Schulen haben noch Luft nach oben



Kognitive Fähigkeiten – wie Reaktionszeit, Gedächtnis, Konzentration und Aufmerksamkeit – stehen in engem Zusammenhang mit einem guten Innenraumklima. Raumluft wird unter anderem durch CO₂ – also mit jedem Atemzug – verunreinigt. Dass der Bedarf an regelmäßiger Belüftung besonders in Klassenzimmern essentiell ist, liegt eigentlich auf der Hand. Dennoch hat das renommierte Fraunhofer Institut für Bauphysik in seiner Forschungsarbeit in vielen Schulen Nachholbedarf festgestellt. Prof. Dr. Gunnar Grün, leitender Forscher bei

¹ UPMC / INSERM (Epidemiology of Allergic and Respiratory Disease (EPAR) Department, IPLESP)

² <http://www.velux.com/solutions/demo-buildings/endrup-school-fredensborg-denmark>

Fraunhofer IBP über die Ergebnisse: „Unsere Studie zeigt, dass die Qualität des Innenraumklimas – in Bezug auf Tageslicht und frische Luft – einen signifikanten Effekt auf die Lernfähigkeit der Kinder hat.“ Durchschnittlich konnte eine Leistungssteigerung von 2,8% festgestellt werden, im besten Fall die Verbesserung sogar bis zu 15%³. Umso beachtlicher: vergleicht man das Bildungsniveau europäischer Länder mit deren Wachstum, kann man einen starken Zusammenhang feststellen. Laut Studie kann eine um 2,8% bessere Performance an Schulen zu einem Wirtschaftswachstum von 6,7% bis 9,5% führen⁴. Als unmittelbaren Effekt lässt sich außerdem eine geringere Abwesenheitsrate der Schüler feststellen, wenn das Raumklima gut ist.⁵

Kärntner Volksschulen gehen mit gutem Beispiel voran



Die Volksschulen Techelsberg und Obermühlbach in Kärnten zeigen wie's geht: mit dem Ausbau des Dachgeschoßes haben sie durch zusätzlichen Raum und optimales Innenraumklima dafür gesorgt, dass die Kinder ab sofort beste Bedingungen zum Wachsen und Lernen vorfinden. Volksschuldirektorin Silvia Torta freut sich über das gelungene Projekt für die Kinder: „In der Volksschule Obermühlbach wurde das Dachgeschoß zu einem wunderschönen und großen-Klassenzimmer ausgebaut. Zahlreiche VELUX Dachfenster wurden in die Dachschrägen eingebaut, sodass eine optimale Ausnutzung des Tageslichts erfolgen kann. Nur an besonders düsteren Tagen ist es notwendig künstliches Licht zu verwenden. Die oberen Fenster lassen sich mit einer Fernbedienung leicht öffnen und schließen und bei den unteren Fenstern ist uns die angebrachte Kindersicherung beim Öffnen sehr wichtig.“

Fotoquellen und Bildtexte:

Bildtext 1: Lichtblicke für das Klassenzimmer im ausgebauten Dachgeschoß der VS Techelsberg. © VELUX

Bildtext 2: Frische Raumluft in Schulen steigert die Leistung. © VELUX

Bildtext 3: In der VS Obermühlbach erhellt das über die Dachschräge einfallende Tageslicht bis tief in den Raum. © VELUX

Außenansicht: Die VS Obermühlbach hat über den Sommer einen beispielhaften Dachgeschoßausbau realisiert. © VELUX

³ Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Impact of the indoor environment on learning in schools in Europe

⁴ Die bedingte Konjunktorentwicklung (BIP pro Kopf) basiert auf der Studie von Eric A. Hanushek und Ludger Wößmann. "The Role of Education Quality in Economic Growth."

⁵ http://raumluft.linux47.webhome.at/fileadmin/dokumente/2014_Wargocki.pdf

Über VELUX

VELUX Österreich GmbH ist Marktführer im Bereich Dachflächenfenster. Als globales Unternehmen hat VELUX die Vision, bessere Lebensbedingungen unter dem Dach mit Hilfe von Tageslicht und frischer Luft zu entwickeln. Das Produktprogramm beinhaltet eine große Vielfalt an Belichtungslösungen über das Dach (Dachflächenfenster, Modular Skylights, Flachdach-Fenster, Tageslicht-Spots) samt Hitze- und Sonnenschutzprodukten. Mit Vertriebsgesellschaften in fast 40 Ländern und 17 Produktionsstandorten beschäftigt VELUX insgesamt ca. 9.500 Mitarbeiter. Die Zentrale der VELUX Gruppe befindet sich in Hørsholm, nördlich von Kopenhagen (Dänemark). Eigentümer der VELUX Gruppe ist die VKR Holding A/S, die sich komplett im Besitz von Stiftungen sowie der Gründerfamilie befindet. Ein großer Teil der Gewinne der VKR Holding A/S wird der Gesellschaft durch die VELUX Stiftungen wieder zurückgegeben. Diese unterstützen wissenschaftliche, ökologische, soziale und kulturelle Projekte und Initiativen.

Alle Bilder:

VELUX, Abdruck honorarfrei.