

Die Überdachung von Schulhöfen scheitert oft an den Kosten – Alternativen aus Acryl

Viele der rund 40.000 Schulbauten in Deutschland sind reif für eine gründliche Modernisierung. Mit Anstrichen und aufgepöpelter Haustechnik ist es allerdings nicht getan. Aufgrund neuer pädagogischer Konzepte und der Etablierung von Ganztagschulen müssen auch die Raumstrukturen verändert werden.



Laufdächer, aufgelockert durch größere Unterstellmöglichkeiten, verbinden die einzelnen Gebäudekomplexe des Graf-Münster-Gymnasiums Bayreuth.

Eine große Bedeutung hat dabei die Gestaltung des Pausenhofes. Je nach Klassenstufe und Pausenzeitregelung verbringen junge Menschen dort 150 bis 300 Minuten pro Woche. Sie schöpfen frische Luft, was die Konzentration steigert. Neben dem systematischen Lernen im Unterricht finden außerhalb des formalen Rahmens wichtige informelle Bildungsprozesse statt. Besteht dagegen keine Möglichkeit, sich in der Pause frei zu entfalten, ist auch die Sozialisation fehlerhaft.



Gesamtschule Hamburg-Finkenwerder: Die Überdachung der Verbindungswege zwischen den einzelnen Gebäudekomplexen ist Wetterschutz und Aufenthaltsmöglichkeit zugleich.

Wegen schlechten Wetters kann die Schulpause ihre wichtige Funktion oft nicht erfüllen. Und gießt es in Strömen, ist der Wechsel zwischen Gebäudeteilen oder das Warten etwa vor einer Turnhalle nicht nur ein Ärgernis, sondern eine Gefahr für die Gesundheit. Deshalb werden von Lehrkörpern und Elternpflegschaften gleichermaßen Überdachungen der Außen- beziehungsweise Pausenbereiche gefordert.

Den Ansprüchen an die Architektur stehen in der Regel knappe Etats gegenüber. Wichtiges Kriterium ist die Transparenz und Lichtdurchlässigkeit von Dachkonstruktionen. Dadurch wird unter anderem ein Bezug zur Tages- und Jahreszeit geschaffen. Der Einsatz von Holz und so genannter „Teerpappe“ oder Wellblech kommt dagegen oft schon aus rein gestalterischen Gründen nicht in Frage.

Die favorisierten Glasdächer oder Lösungen mit Glaselementen scheitern nicht selten am Budget, aber auch an den konstruktiven Einschränkungen. Ein Quadratmeter Echtglas kostet rund 550 Euro. Es wiegt etwa 30 Kilogramm pro Quadratmeter, was eine recht aufwändige Statik erfordert.

Inzwischen gibt es jedoch mit Acrylglas eine funktional gleichwertige, aber mit Kosten von rund 220 Euro/Quadratmeter eine deutlich kostengünstigere Alternative. Der Werkstoff Acryl erreicht mit 92% eine nahezu identische Lichtdurchlässigkeit. Sein geringes Gewicht eröffnet jedoch wesentlich größere Gestaltungsspielräume. Ronald Nickelsen von der KFA Bauplanung GmbH, Hamburg: „Die Dichte einer Echt-Glasscheibe ist 1,5 Mal höher. Weil der Kunststoff elastischer ist, kann er zudem in wesentlich geringeren Materialstärken verarbeitet werden. Ein Quadratmeter Acrylglas-Verscheibung wiegt etwa ein Fünftel einer Echtglas-Ausführung. Mit einem Tragwerk aus Aluminium und Stahl lassen sich Spannweiten von bis zu 15 Metern ohne störende Pfeiler realisieren.“

Großflächige Dachkonstruktionen stellen, aus statischen Gründen und um die verbauten Materialien zu schützen, besondere Anforderungen an die Entwässerung. Die Roda Germany GmbH, ein Spezialbetrieb für Freiflächenüberdachungen aus Kleve, setzt für seine freitragenden



Die Überdachung von Fahrradabstellplätzen ist obligatorisch. Mit solchen leichten Systemen aus Metall und Acrylglas lassen sich auch für den Schulhof kostengünstige Lösungen realisieren.

Gewölbe- und Sattelkonstruktionen aus Aluminium und Acrylglas ein (patentiertes) Rinnensystem ein. Besonderheit: Das stranggepresste Aluminiumprofil ist Entwässerungsrinne und Dachträger zugleich. Die zulässige Einzelmannlast inklusive Ausrüstung beträgt 100 Kilogramm pro laufenden Meter, so dass eine Reinigung problemlos möglich ist. Allerdings hat die extrem glatte Oberfläche von Acryl einen hohen Selbstreinigungseffekt bei Regen. An dem Aluprofil lassen sich zudem Beleuchtungskörper befestigen.



Der Eingangsbereich der Selma-Lagerlöf-Grundschule in Berlin erhielt eine ca. 90 Quadratmeter große Überdachung, die einen Aufenthalt auf dem Hof auch bei schlechtem Wetter ermöglicht.

Nach den Schulbauvorschriften der meisten Bundesländer ist auf den Pausenhöfen je Schülerin und je Schüler etwa 0,2 m² überdachte Fläche vorzusehen. Dabei handelt es sich allerdings um Soll-Bestimmungen. In der Praxis geht der Anstoß zu einer Überdachung meistens von den Schulen selbst aus.

www.roda-germany.de

KD072