

Sanierungsfall Schule

Planer, Zulieferer und Ausführende Hand in Hand

Laut Statistischem Bundesamt sind 2011 bundesweit knapp 400 allgemein- und berufsbildende Schulen neu gebaut worden, ca. 800 wurden saniert. Die Zahlen von 2010 sind nahezu identisch. Hier ein Beispiel für eine Sanierung.

Voraussetzung für die Tätigkeit im Arbeitsfeld Brandschutz ist allerdings das Wissen um die besonderen Vorschriften in Schulen – zum Beispiel die Normen für Flucht- und Rettungswege. Aktuell erweitert sich diese Diskussion um die Verschließbarkeit von Klassenräumen, ausgelöst durch Amokläufe und das gestiegene Schutzbedürfnis.

Die Kommune Schwerte erneuerte gleich bei sechs Schulen die Durchgänge. „Jedes Gebäude hat eine individuelle Planung benötigt. Beispielsweise variierten Anschlüsse und Größen“, berichtet Jörg Garbais, Türenspezialist von Teckentrup, der den Einbau der Türen begleitete. Das Beispiel zeigt: Die enge Zusammenarbeit mit dem Hersteller mit Beginn der Planung führt zu einer effizienten und normgerechten Abwicklung. Objektspezifische Planung hat eine hohe Bedeutung. Durch die Vorarbeit „am Reißbrett“ und die ganzheitliche Objektbegleitung blieben die Bauzeiten kurz: Alle Bauarbeiten wurden in den Ferien erledigt, sodass der Schulbetrieb nicht litt.



Statt einer zweiflügeligen Tür: eine etwas breitere, mittig angeordnete Türe mit zwei Seitenteilen



Vollständig in das Mauerwerk integrierte Türe

Strenge Vorgaben. Überall dort, wo sich viele Menschen auf engem Raum versammeln können, sind die Vorschriften für den Brandschutz und die Flucht- und Rettungsplanung besonders streng. In Schulen gilt beispielsweise u. a. die „Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (SchulbauR)“ – mit Vorgaben für den Brandschutz, Rettungswege, Flure, Treppenhäuser, Hallen, Türen, Sicherheitsbeleuchtung, Alarm und die dazugehörigen Prüfungen. Außerdem sind spezielle Unfallverhütungsvorschriften zu beachten, und auch zu Akustik und Hygiene gibt es Empfehlungen. Die unterschiedlichen Landesbauordnungen sorgen ebenfalls für Irritation. Nicht jede Vorschrift aus Berlin gilt in Brandenburg oder Bayern.

Vielfältige Anforderungen. Türen zählen zu den Bauteilen, die in öffentlichen Gebäuden sehr beansprucht werden. Manche werden mehrere hundert Male pro Tag geöffnet

und geschlossen, oft achtlos mit Füßen oder Schulranzen. Gerade diesen Türen kommt aber im Brandfall hohe Bedeutung zu, denn oft trennen sie Brandabschnitte. Dann müssen sie selbsttätig und rauchdicht schließen – auch noch nach Jahren. Damit Personen auf der anderen Seite gesehen werden, sollten die Türen transparent sein, vor allem in Fluren. Nicht zuletzt gilt es, den Aspekt der Ästhetik nicht zu vernachlässigen: Vandalismus oder „Sprayer-Angriffe“ werden bei marder Bausubstanz häufiger zum Problem als in gut ausgerüsteten Gebäuden.

Durch die frühe Einbindung des Zulieferers entstanden in Schwerte Zeit- und Kostenvorteile. Die Entscheidung für Teckentrup fiel jeweils nach der öffentlichen Ausschreibung. „Wir waren schon am Planungsprozess und am Aufmaß beteiligt“, erzählt Garbais. Dieses vernetzte Miteinander sorgt dafür, dass Fehlerquellen schon vorneherein ausgeschlossen werden.

Eine Muster-Schulbau-Richtlinie in Auszügen

Schulen müssen wegen ihrer Art und Nutzung besonderen bauaufsichtlichen Anforderungen genügen. Die Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie – MSchulbauR) wird von den Bundesländern vorgegeben. Die Vorschriften betreffen u.a. Anforderungen an Bauteile, Rettungswege, Treppen, Geländer, Umwehrungen, Türen, Rauchableitung, Blitzschutzanlagen, Sicherheitsbeleuchtung, Alarmierungsanlagen, Sicherheitsstromversorgung, Feuerwehrrichtlinie und Brandschutzordnung. Folgende Informationen sind ein Auszug der MSchulbauR Hessen.

- Ausgänge von Unterrichtsräumen und Aufenthaltsräumen: 0,90 m
 - Notwendige Flure 1,50 m
 - Notwendige Treppen: 1,20 m
- Türen: Selbstschließende Türen dürfen nur offengehalten werden, wenn sie Feststellanlagen haben, die bei Rauchwirkung ein selbsttätiges Schließen der Türen bewirken. Sie müssen auch von Hand geschlossen werden können. Türen, die in Rettungswege integriert sind – ausgenommen Türen von Unterrichtsräumen – müssen in Fluchrichtung des ersten Rettungsweges aufschlagen.
 - Alarmierungsanlagen: Schulen müssen Alarmierungsanlagen haben, durch die im Gefahrenfall die Räumung der Schule oder einzelner Schulgebäude eingeleitet werden kann. Das Alarmsignal muss sich vom Pausensignal unterscheiden und in jedem Raum der Schule gehört werden können. Das Alarmsignal muss mindestens an einer während der Betriebszeit der Schule ständig besetzten oder an einer jederzeit zugänglichen Stelle innerhalb der Schule ausgelöst werden können. An den Alarmierungsstellen müssen sich Telefone befinden.
 - Sicherheitsstromversorgung: Sicherheitsbeleuchtung, Alarmierungsanlagen und elektrisch betriebene Einrichtungen zur Rauchableitung müssen an eine Sicherheitsstromversorgungsanlage angeschlossen sein.
- Brandwände: Maximalabstand 60 Meter, Durchbrüche nur mit feuerhemmenden, rauchdichten und selbstschließenden Türen. Angrenzende Flurwände in einem Bereich von 2,5 Meter beiderseits der Tür ohne Durchbruch.
 - Hallen: Zugänge zu mehrgeschossigen Hallen müssen mit feuerhemmenden, rauchdichten und selbstschließenden Türen ausgestattet sein.
 - Rettungswege: Von Unterrichtsräumen müssen zwei unabhängige Rettungswege ins Freie oder zu notwendigen Treppenträumen führen. Notwendige Flure mit nur einer Fluchrichtung (Stichflure) dürfen nicht länger als 10 m sein. Die Breite der Rettungswege ist je nach potenziellen Nutzerzahlen festzulegen. Folgende nutzbare Breite muss mindestens vorhanden sein:



Die asymmetrische Teilung lässt eine breite Tür zu

In den Schwerter Schulen kamen Rohrprofil-Türen aus Alu oder Stahl zum Einsatz. Jörg Garbais berichtet: „Variabilität war gefragt, fast jede Tür war anders.“ Ein- oder zweiflügelig, mit Oberlichtern, mit Seitenteilen und in unterschiedlichen Farbtönen. In der Realschule „Am Stadtpark“ zum Beispiel zeigte sich das in einem Farbkonzept. Dank diesem hat nun jede Etage einen eigenen Farbton. Die Türen wurden hier dem Wunschton entsprechend farbbeschichtet.

Flexibilität war auch für die Anschlusslösungen gefragt. Optionen von Mauerwerk bis Trockenbau und verschiedene Zargenvarianten sorgen dafür, dass für jede Altbau-Situation eine normgerechte Lösung gefunden werden kann – von T30 bis T90. red ◊

Aus „suchen“ ...

... wird „finden“!

www.EINKAUFSFÜHRER-BAU.de

Die Suchmaschine für BAU-Produkte und Hersteller



Suchbegriff

Brandschutz I

