



*Von dem im Dachgeschoß der Realschule eingerichteten Musiksaal dringt dank der Baumaßnahmen kein Ton mehr in die darunter gelegenen Klassenzimmer.*

## Flächenheizung im Denkmal

### Kloster Mallersdorf mit Fertigteil-Trockenestrich und Fußbodenheizung ausgestattet

Eine zeitgemäße technische Gebäudeausstattung in einem in weiten Teilen denkmalgeschützten Objekt wie dem niederbayerischen Kloster Mallersdorf lässt sich nur mit viel Gespür und Sorgfalt für die historische Bausubstanz realisieren. So müssen beim Einbau einer modernen Fußbodenheizung Herausforderungen wie Statik, Brandschutz, Schalldämmung und optimale Raumluftfeuchte gemeistert werden. Um auf Nummer sicher zu gehen, entschied sich der Planer für BVF-zertifizierte Flächenheizungen und Trockenestrich-Systeme von Lindner GFT. Digitalisierung, Trinkwasserhygiene und Lüftungstechnik gegeben, die von den rund 200 Experten und Entscheidern aus der TGA-Branche, der Bau- und Immobilienwirtschaft aufgenommen und auf hohem fachlichen Niveau diskutiert wurden.

Wer sich mit dem Pkw der niederbayerischen Marktgemeinde Mallersdorf-Pfaffenberg nähert, sieht schon von weitem die auf einer Anhöhe über dem Tal der kleinen Lauer thronende vierflügelige Klosteranlage. Seit 1869 ist das imposante, ursprünglich von

Benediktinern gegründete Ensemble in der Hand der – so ihre offizielle Bezeichnung – „Ordensgemeinschaft der Armen Franziskanerinnen von der Heiligen Familie“. Die meist kurz „Mallersdorfer Schwestern“ genannte Kongregation hat sich neben der Seelsorge,

der Alten- und Krankenpflege sowie dem Bierbrauen vor allem der Erziehung und Ausbildung von Kindern und Jugendlichen verschrieben. Deshalb befinden sich auf dem Gelände der Abtei eine von den Nonnen geführte Mädchenrealschule (Nardini-Realschule)

und die renommierte, 1889 als interne Ausbildungsstätte für „Bewahrschulschwwestern“ gegründete Fachakademie für Sozialpädagogik. Sie bereitet unter der Obhut der „Schwestern“ junge Frauen auf den Beruf der staatlich anerkannten Erzieherin vor.

### Denkmalschutz als planerische Hürde

Beide Einrichtungen sind in Bestandsimmobilien mit zum Teil besonders erhaltenswerter Bausubstanz untergebracht. Dies gilt vor allem für das Realschulgebäude, das zum denkmalgeschützten „alten Klosterviereck“ zählt und im Kern bis ins 17. und 18. Jahrhundert zurückreicht. Sowohl die Räumlichkeiten der Realschule als auch die der Fachakademie wurden in mehreren Projektphasen bis Frühjahr 2017 saniert, baulich verändert und an heutige Anforderungen angepasst. Dies ging nur mit einem planerischen Konzept, das denkmalpflegerische Aspekte, aktuelle Vorgaben zum Brand-, Wärme- und Schallschutz und moderne Nutzung miteinander im Einklang brachte. Entwickelt hat es der unter anderem auf Schulbauten spezialisierte, vor Ort ansässige Architekt Norbert Hecht. Hecht, der in der Vergangenheit schon andere Projekte für die „Mallersdorfer Schwestern“ realisiert hatte, machte aus der Not eine Tugend und bezog die historische Bausubstanz als gestalterisches Element mit ein. Zum Beispiel ließ er das Gebälk im zuvor weitgehend ungenutzten Dachgeschoss der Realschule freilegen. Das schön strukturierte, durch Bürsten von Farbe und Verwitterung befreite Holz schmückt nun die auf einer Nettogrundfläche von 720 m<sup>2</sup> neu eingerichteten sieben Projekt- und Mehrzweckräume. Genau das gleiche passierte bei den ehemaligen Gefängniszellen von St. Josef, die nach ihrem Umbau als Wohnheim für die Schülerinnen und angehenden Erzieherinnen dienen. Eine



*Der Heizkreisverteiler sorgt für einen gleichmäßigen Wärmeeintrag in die Räume.*



*Die gewählte NORIT-Kombination erfüllt bei der genannten Aufbauhöhe sogar die für Schulgebäude geforderte Feuerwiderstandsklasse F120.*





Architekt Norbert Hecht ließ beispielsweise das Gebälk im zuvor weitgehend ungenutzten Dachgeschoss der Realschule freilegen.

dort in einem Sparren entdeckte Gravur aus dem Jahr 1907 blieb als Ornament ebenfalls erhalten.

Bei Decken und Fußböden forderte die Statik ihren Tribut. So mussten im „alten Klosterviereck“ erst die vorgefundenen Holzbalkendecken durch eine Holz-Beton-Verbundkonstruktion mit zusätzlicher Bewehrung ertüchtigt werden, bevor darauf überhaupt mit dem Aufbau des Fußbodens begonnen werden konnte. Für die Bereiche mit Gewölbedecken und sichtbarem Gebälk lautete das Motto „so trocken wie möglich“, wie Hecht betont. Um erhöhten Feuchteintrag zu vermeiden, der die historische Bausubstanz geschädigt hätte, schied Zementfließestrich von vornherein aus. Stattdessen entschied sich der Architekt durchgängig für die mit dem BVF-Gütesiegel ausgezeichneten Trockenestrichsysteme von Lindner GFT, mal mit Fußbodenheizung (Realschule, Fachakademie), mal ohne eine solche (St. Josef).



Im Dachgeschoss der Realschule wurde zunächst eine Schicht aus klassischen NORIT-TE 20-Elementen auf dem über der Holzbalkendecke ausgebrachten Ausgleichsbeton gelegt. Darüber folgten dann NORIT-TE 30 Therm GF-Platten aus Gipsfaser.

### Lösungen für geringe Aufbauhöhen

Zur Verstärkung von Schallschutz und Statik verlegte der ausführende Fachhandwerker im Dachgeschoss der Realschule zunächst eine Schicht aus klassischen NORIT-TE 20-Elementen auf dem über der Holzbalkendecke ausgebrachten Ausgleichsbeton. Darüber folgten dann NORIT-TE 30 Therm GF-Platten aus Gipsfaser. Als Systembestandteil der NORIT-Fußbodenheizung fungieren diese nicht nur als lastverteilende Schicht, sondern nehmen auch die dafür vorgesehenen Heizrohre auf. So ergab sich eine optimal in das historische Gemäuer integrierte Estrichlösung samt Fußbodenheizung. Ihre geringe Aufbauhöhe von nur 70 mm prädestinieren dieses System für den Einsatz bei der Sanierung von Bestandsimmobilien; denn dabei kommt es in aller Regel auf jeden Millimeter an, der

sich einsparen lässt, um die ohnehin meist geringe Zimmerhöhe von Altbauten nicht weiter zu verringern. Die in diesem Fall gewählte NORIT-Kombination erfüllt bei der genannten Aufbauhöhe sogar die für Schulgebäude geforderte Feuerwiderstandsklasse F120. Das heißt: Sie hält bis zu 120 Minuten einem Feuer stand. Ein weiterer Vorteil: Die BVF-zertifizierten NORIT-Systeme sind vergleichsweise leicht. Mit einem Deckmaß von 1200 x 600 mm bringt eine NORIT-TE 30 Therm GF Universalplatte lediglich 23 kg auf die Waage. Dieser Umstand trug zusätzlich zur Entschärfung bei der bereits erwähnten heiklen Statik im denkmalgeschützten Teil des Klosterensembles bei. Die anderen Bauabschnitte erwiesen sich im Hinblick auf die historische Bausubstanz als nicht ganz so kritisch wie das „alte Klosterviereck“. Bei der Sanierung des 200 m vom Hauptgebäude entfernten Herrenhauses von St. Josef stand für den Estrich lediglich eine Aufbauhöhe von 30 mm zur Verfügung. Die in diesem Fall für insgesamt 140 m<sup>2</sup> Fußboden favorisierte Lösung – eine 10 mm dicke NORIT Holzweichfaserplatte zur optimalen Schallabsorption und NORIT-TE 20 Trockenestrichelemente – hält genau diese Vorgabe ein. Bei der Fachakademie, wo eine Fläche von 170 m<sup>2</sup> bearbeitet wurde, besteht der Systemaufbau über der Holzbalkendecke aus einer Splitfüllung, ebenfalls einer 10 mm dicken NORIT Holzweichfaserplatte und der NORIT-TE 30 Therm GF Fußbodenheizung.

### Zertifizierte Qualität

Alle eingesetzten Produkte der Lindner GFT tragen das Qualitätssiegel des BVF. Dies gab dem Architekten Hecht zusätzliche Sicherheit. Hersteller von Produkten, die das BVF Siegel tragen dürfen, garantieren ein Höchstmaß an System- und Produktqualität, Service, Kompetenz, Sicherheit und Zuverlässigkeit.



*Um erhöhten Feuchteintrag zu vermeiden, der die historische Bausubstanz geschädigt hätte, entschied man sich durchgängig für die mit dem BVF-Gütesiegel ausgezeichneten Trockenestrichsysteme von Lindner GFT.*

Sie erfüllen allesamt eine vom Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e. V. entwickelte Attributliste, die unter anderem die Aspekte Innovation, Zertifizierung, Verwendungsempfehlung sowie die Einhaltung sozialer und ökologischer Standards umfasst.

Der Siegelgedanke spiegelt sich auch am Ende dieser Modernisierung wider. „Uns geht es nicht einfach darum, möglichst viel Fläche zu verkaufen, sondern wir legen großen Wert darauf, dass die Bauvorhaben sich auch tatsächlich umsetzen lassen und am Ende alles tadellos funktioniert“, erklärt Robert Anzenberger, der als zuständiger Fachberater von Lindner GFT das Projekt betreut hat. Das Ergebnis kann sich nicht nur architektonisch sehen lassen, sondern hat auch die Nutzerinnen auf Anhieb überzeugt: So freuen sich jetzt Schülerinnen und Lehrer, dass von dem im Dachgeschoß der Realschule eingerichteten Musiksaal kein Ton in die darunter gelegenen Klassenzimmer dringt. Und

im Winter ist es jetzt überall wohlig warm, da die innovative Fußbodenheizung sehr schnell ihre Wirkung entfaltet. Zertifizierte Qualität, die sich sehen lassen kann. ◀

Abb. 1-6: Lindner GFT GmbH, Dettelbach