



Titel: Neues Dach für die Grundschule in Grafenhausen - „denn vom Kopf her muss es stimmen...“

Untertitel: Baulich notwendige Sanierung der vielgliedrigen Dachstruktur des historischen Bauwerks im Ortskern von Grafenhausen, erbaut Anno 1926.

Abb 1+2. Skizze und Bild von der Südansicht der Grundschule mit rund 1.000 qm Dachfläche, neu gedämmt mit GUTEX Ultratherm. (Skizze: Ralf Kaiser, Architekt, Bild: GUTEX, Martin Granacher)

Rund 1.000 qm Dachfläche hat das historische Gebäude, welches als Gesamtbauwerk dem Denkmalschutz unterliegt. Im Ortskern gegenüber vom Rathaus und neben dem „Hagehus“ gelegen, hat es schon viele Ereignisse im Dorf miterlebt. Anfangs war im Untergeschoss sogar die örtliche Badeanstalt integriert. Im Krieg wurde die Schule glücklicherweise kaum zerstört und wird so bis heute als Grundschule genutzt. Zusätzlich steht im Gebäude ein Jugendraum sowie im Dachgeschoss der Musikraum für eine Band und Platz für den Musikverein zu Verfügung.

Feuchteschäden und Schädlingsbefall machten die Sanierung der gesamten Dachstruktur notwendig.

Die alten Holzschindeln und auch z.T. die Biberschwanzeindeckung waren an einigen Stellen dem Wetter nicht mehr gewachsen. Es regnete in die Dachräume und bei starkem Wind machten sich auch mal Ziegel selbständig... Zudem hatten sich bereits an einigen Stellen Wespennester gebildet. Eine komplette Dachsanierung war daher nicht nur aus Energieverbrauchsgründen sondern auch wegen der Sicherheit und Werterhaltung des Bauwerks absolut notwendig. Da die Schule unter Denkmalschutz steht, durften Höhe und Optik des Gebäudes nicht verändert werden. Die alten schönen Holzfenster konnten leider nicht bleiben, zu undicht und vom Dämmwert nicht mehr zeitgemäß. Neue dreifach-verglaste Holzfenster wurden eingebaut und die Gauben rundherum zusätzlich mit Holzfaserdämmplatten und neuer Kupfer-Verblechung geschützt. Die Fassade wurde mit diffusionsoffener Farbe entsprechend der bisherigen Farbwahl neu gestrichen. Die alten historischen Eingangstüren durften bleiben, werden allerdings restauriert und mit neuen Dichtungen versehen.



Abb 3. Geöffnetes altes Dach, Sanierungsbedarf deutlich sichtbar. (Quelle: GUTEX)

Einsatz ökologischer Holzfaserdämmung bei der Dachsanierung

Aufgrund der unsicheren Wetterlage wurde ein Teilabschnitt nach dem anderen rückgebaut, das Dachgebälk begutachtet und bei Bedarf erneuert oder ausgebessert. Der neue, hochdämmende Dachaufbau besteht aus berg-und-tal-verlegter Dampfbremssolie, flexibler Gefachdämmung zwischen den bestehenden Sparren (140 mm stark), GUTEX Holzfaser-Unterdeckplatten (60 mm stark), Unterdachbahn, Konterlattung, Lattung und Biberschwanz-Ziegel-Eindeckung.

Die Dachgaupen werden entsprechend hochwertig gedämmt. Der Aufbau ist vergleichbar mit dem Dach und besteht aus Dampfbremssolie, 140 mm flexibler Dämmplatte, 60 mm Holzfaserdämmplatten, Hinterlüftungsebene, OSB-Platte mit Folie als Trennlage zum Blech, und Kupferverblechung passend zum Bestand.

Die Dämmstärke war durch die Rahmenbedingungen und den Denkmalschutz limitiert. Die Dachansicht durfte nicht verändert werden. Auch die Holzvertäfelungen im Inneren des Gebäudes stehen unter Denkmalschutz, daher kommt eine Innendämmung der Außenwände nicht in Betracht.

Wichtig war dem Architekten der diffusionsoffene Aufbau des Daches und der hohe sommerliche Hitzeschutz der Holzfaserdämmung. Gute Erfahrungen mit der Verlegung und Verarbeitung von GUTEX Produkten hatten Architekt und Zimmerei schon bei anderen Bauvorhaben gesammelt. Die Gemeinde folgte mit Ihrer Entscheidung der Empfehlung der Fachleute.



Abb 4. Sanierung Grundschule Grafenhausen mit GUTEX Holzfaserdämmung (Quelle: GUTEX)
Abb 5. Dachsanierung mit GUTEX Ultratherm (Quelle: GUTEX, Martin Granacher)
Abb 6. Gaupensanierung mit GUTEX Ultratherm (Quelle: GUTEX)

In den Dachzimmern sind aktuell vor allem die Musikräume untergebracht. Die ebenfalls im Dach befindliche ehemalige Hausmeisterwohnung wird umgestaltet und zukünftig für Schulräume zu Verfügung stehen. Das Raumklima im großen Dachstuhl verbessert sich enorm durch die Sanierung. Besonders die Holzfaserdämmung leistet einen sehr guten Hitzeschutz im Sommer und das gesamte Dämmpaket schützt die Dachräume im Winter. Besonders wichtig ist, dass Wind- und Regensicherheit des Daches wieder hergestellt werden.

Energie aus Holz – Nahwärmeconcept in Grafenhausen

Die Gemeinde hat 2012 die Nahwärmeversorgung über eine Hackschnitzelfeuerungsanlage mit einer Heizkraft von 3,8 Millionen kWh realisiert. Über Rohrleitungen wird jetzt auch die Schule hieran angeschlossen und die alte Ölheizung fachgerecht entsorgt. Die deutliche Senkung des Energieverbrauchs des Gebäudes durch die Sanierung entlastet die Gemeindekasse langfristig und trägt zur Amortisation des investierten Aufwands bei.

Stimmungsvolle Kulisse für verschiedene Veranstaltungen

Im Badischen wird gerne gefeiert. So findet jährlich der Grafenhausener Weihnachtsmarkt auf dem schönen Rathausplatz vor der Schule statt. Der Grundschulvorplatz ist Ziel- und Startpunkt der im 2-jährigen Rhythmus stattfindenden internationalen MTB-Veranstaltung VAUDE TRANS. Und auch zum Dorffest trifft sich hier die Gemeinde. Rathaus, Hagehus und das sanierte Schulgebäude bilden eine attraktive, romantische Kulisse für die Feste. Zudem hat die Gemeinde den Platz mit Fahnen und Kopfsteinpflaster sowie mehreren Brunnen sehr ansprechend gestaltet.





- Bauherr:** Gemeinde Grafenhausen, www.grafenhausen.de
Bürgermeister Christian Behringer
- Architekt:** Ralf Kaiser, Leimgrubenweg 9, 79865 Grafenhausen
- Holzbau:** Zimmerei Kostenbader, Mettmatalweg 10,
79865 Grafenhausen-Buggenried
- Dämmung:** GUTEX Holzfaserplattenwerk, H. Henselmann GmbH Co KG,
Gutenberg 5, 79761 Waldshut-Tiengen, www.gutex.de
- Photos:** GUTEX Holzfaserplattenwerk, Fotograf Martin Granacher



Abb 7. Nord-Ost Ansicht mit offenem Dach, Verlegung GUTEX Ultratherm Holzfaserdämmplatten (Quelle: GUTEX, Martin Granacher)
Abb 8. Abdichtung des Steildaches mit GUTEX Ultratherm der wind- und regensicheren Unterdeckplatte und zusätzlich Unterdachbahn.
(Quelle: GUTEX, Martin Granacher)
Abb 9. Innenansicht auf Dachstuhl mit GUTEX Ultratherm (Quelle: GUTEX).

Eckdaten zum Thema Schule und Betreuung in Grafenhausen:

Die Grundschule ist als allgemeines Kulturdenkmal nach § 2 des Denkmalschutzgesetzes von Baden-Württemberg eingestuft. Die Schülerzahlen liegen in den letzten Jahren recht konstant bei rund 90 Schülern. Seit dem Jahr 2007/2008 besteht ein Schulverbund zwischen Grafenhausen und Ühlingen-Birkendorf. Die Gemeinden Bonndorf, Stühlingen, Grafenhausen und Ühlingen-Birkendorf haben sich im Dezember 2012 zu einem „Zweckverband Schule“ zusammengeschlossen. Dieser hat einen Antrag auf Gemeinschaftsschule von Klasse 1 bis 10 erarbeitet, der dem Regierungspräsidium zur Genehmigung vorgelegt wird. Zusätzlich soll zukünftig im Gebiet des Zweckverbandes auch die Sekundarstufe 2 mit angeboten werden. Gute Erfahrungen hat die Gemeinde Grafenhausen mit dem seit rund 5 Jahren ermöglichten Angebot des Mittagstischs für Kindergartenkinder, Grund-, Haupt- und Werkrealschüler gemacht. Die Mahlzeit kann im Kindergarten oder in der Hauptschule (ca. 3 bzw. 5 Minuten Fußweg von der Grundschule) eingenommen werden. Die Kinder sind so im Rahmen der verlässlichen Grundschule von Montag bis Donnerstag von 7.30 bis 15.30 Uhr gut versorgt und betreut. Im Kindergarten ist die Betreuung an vier Tagen der Woche bis 16.30 Uhr möglich.

GUTEX Holzfaserdämmung:

GUTEX Holzfaserplattenwerk, H. Henselmann GmbH Co KG, Gutenberg 5, 79761 Waldshut-Tiengen,
Fon: 07741/6099-0, Fax: 07741/6099-57, E-Mail: info@gutex.de, Internet: www.gutex.de