

Baukonstruktion/Bauelemente

Sanierung Welterbe Wartburg.

Wie kaum eine andere Burg ist die Wartburg mit der deutschen Geschichte verbunden. 1211 bis 1227 lebte die später heiliggesprochene Elisabeth von Thüringen auf der Burg, 1521/22 versteckte sich der Reformator Martin Luther unter dem Pseudonym „Junker Jörg“ und übersetzte das Neue Testament der Bibel ins Deutsche. Auch Goethe verweilte mehrfach hier, 1817 fand das erste Wartburgfest der deutschen Studenten, das Zweite im Revolutionsjahr 1848 auf der Wartburg statt.



Elisabeth-Wehrgang;
alle Fotos Krolkiewicz

Historie

Die heutige Wartburg, um 1067 gegründet, wurde in der zweiten Hälfte des zwölften Jahrhunderts in Stein errichtet. Man verwendete dazu das anstehende Rotliegende (auch „Wartburgkonglomerat“) und Rhätsandstein aus Brüchen nördlich von Eisenach. Nach Verfall und Wiederentdeckung wurde die Burgranlage Mitte des neunzehnten Jahrhunderts unter Großherzog Carl Alexander von Sachsen-Weimar-Eisenach „wiederhergestellt“. Neben der erhalten gebliebenen Vorburg, dem Palas und dem Südturm wurden mehrere Gebäude, wie der Bergfried, auf alten Kellern neu errichtet. Für die Privaträume des Herrscherhauses wurden die „Neue Kemenate“, für die Rüstkammer die „Dirnitz“ mit ihrer Torhalle angefügt.

Nach Abdankung der regierenden Fürstenhäuser infolge von Weltkrieg und Revolution wurde 1921/22 die Wartburg-Stiftung gegründet, die bis heute besteht. Durch amerikanischen Artilleriebeschuss im April 1945 kam es zu leichten Schäden an den Gebäuden. Die ausgelagerten Kunstgüter und wertvollen Bestände wurden zurückgebracht und die Burg für den Besucherverkehr wieder geöffnet. Die als Rüstkammer der Wartburg bezeichnete Militariasammlung wurde von der Roten Armee 1946 beschlagnahmt und in die Sowjetunion überführt. Teile davon sind in St. Petersburg ausgestellt. Seit 1952 erfolgten wiederum umfassende bauliche und Restaurierungsarbeiten. Einige Bauteile und Einbauten des 19. Jahrhunderts wurden im Konsens mit damaliger Politik und Denkmalpflege wieder entfernt.

Baumaßnahme: Sanierung Torhaus-Ritterhaus-Vogtei Reformationsjubiläum 2017
Bauherr: Wartburg-Stiftung, Eisenach
gefördert durch: den Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Freistaat Thüringen
Architekt: Spangenberg + Braun, Freie Architekten, Erfurt
Dachdecker: Bennert Dachsaniierung GmbH, Klettbach
Windsogberechnung: Ingenieurbüro Michael Hansch, Arnberg

Gebäude



Neulattung

Die Wartburg erhebt sich über der Stadt Eisenach am Ende des Thüringer Waldes auf 411 m ü. NN, etwa 220 m über der Stadt. Heute ist lediglich die Kernburg, geteilt in Vor- und Hofburg erhalten. Die Vorburg betritt man über die Zugbrücke durch ein Torgebäude. Die rechts an das Torhaus anschließenden Gebäude Ritterhaus und Vogtei stammen aus dem zwölften, das aufgesetzte Fachwerk aus dem fünfzehnten Jahrhundert. Vor- und Hofburg werden durch die Gebäudeflucht Neue Kemenate, Torhalle und Dirnitz getrennt. Die Hofburg beherbergt den spätromanischen Palas („Landgrafenhäuser“), den Südturm, das Gadem sowie den heutigen Hauptturm („Bergfried“), in dessen Obergeschoss sich der Sammelbehälter der eigenen Wartburg-Wasserleitung befindet.

Fachwerk

Aktuelle Sanierung



Neueindeckung mit Altdachteil

mit Dach- und Fassade an der Vogtei. Um diese Arbeiten witterungsunabhängig durchführen zu können, ist dieser Bereich eingerüstet und mit einem Schutzdach überdeckt. Als nächster Bauabschnitt folgt dann die Sanierung des Tor- und Ritterhauses.

Eigentümerin der Liegenschaften der Wartburg ist die Wartburg-Stiftung. Diese sind ein Kulturdenkmal im Sinne des §2(1) des Thüringer Denkmalschutzgesetzes. Die Gebäude der Wartburg sind Bestandteil des als Sachgesamtheit ausgewiesenen Einzeldenkmals der Wartburg mit Ausstattung, Burghotel, Burgberg und Wegesystem. Der Burgberg ist eine historische Parkanlage, zudem Kulturdenkmal gemäß §2 Abs. 6 ThürDSchG. Bis zum Jubiläumsjahr 2017 - „500 Jahre Reformation“ - werden bauliche Maßnahmen an der Vorburg, am Gebäudekomplex „Torhaus-Ritterhaus-Vogtei“, durchgeführt. Mit den Sanierungsarbeiten an der Gebäudehülle werden im Innern Umbauten und Restaurierungen ausgeführt. Während der Arbeiten bleibt die Burganlage für Besucher geöffnet. Schwerpunkte der Maßnahmen sind:

Gebäudehülle

- Dach- und Fassadensanierung
- Rücknahme der 1930 ausgeführten Wohnraumeinbauten im EG der Vogtei und Umbau für Luther-Buchhandlung und Museumsladen
- Umnutzung der 1952 aufgegebenen Reformationszimmer zur Luther-Schaubibliothek
- Einrichtung eines reformationsgeschichtlichen Rundgangs

Zur besseren Projektabwicklung werden drei Teilmaßnahmen ausgeführt. Begonnen wurde

Dächer



Montage Klammer 453

für Denkmalpflege und Archäologie durchgeführt, um alle Festlegungen zur Form, Oberfläche, Farbe und Befestigung zu treffen. Zur Neueindeckung werden die alten Ziegel abgetragen und durch handgefertigte Fittichziegel der Märkischen Keramik-Manufaktur Görzke ersetzt. Die raumseitige Dachbekleidung aus Holzfaserverplatten im Bürobereich konnte erhalten und zusätzlich mit Dämmstoffplatten auf den von der EnEV geforderten Dämmwert verbessert werden.

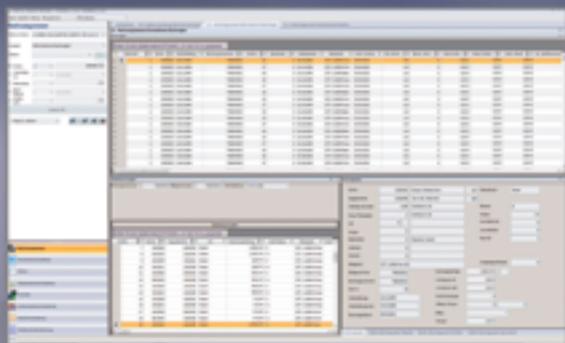
Sehr wichtig ist, die Regen- und Sturmsicherheit der Dachdeckung über den Archivräumen und den darunterliegenden Bibliotheksräumen zu gewährleisten. Deshalb erhalten die Dachflächen eine regen- und winddichte Unterdeckbahn, alle Ziegel werden mit mindestens acht Zentimeter Überdeckung verlegt und einzeln mit Sturmklammern gesichert. Die Lattung der Dachfläche wird komplett erneuert. Von einer Vermörtelung der Dachziegel, die sich auf der Höhenburg nicht bewährt hatte, wird mit Ausnahme der Firste und Grate abgesehen.

Die letzten umfassenden Dacharbeiten wurden 1962-65 durchgeführt. Dabei verlegte man teilweise Dachziegel, die aus einer so genannten „Lehrlingsproduktion“ stammten. Die den historischen Fittichziegeln nachempfundenen Ziegel wurden der damaligen Verarbeitung entsprechend vermörtelt verlegt. Aufgrund der hohen Witterungsbelastung wurde im Laufe der Jahre die Vermörtelung rissig und undicht, ein Grund für die Notwendigkeit der Dachsanierung. Das mit der Objektbetreuung beauftragte Architekturbüro Spangenberg + Braun, Erfurt, führte zum Planungsbeginn einen Variantenvergleich zur Abwägung der denkmalpflegerischen Anforderungen an Ziegeleindeckung, Funktion, Standzeit und Wartungsaufwand zur Kostenermittlung durch und stimmte es mit allen Beteiligten ab. Es wurde festgelegt, die vorhandene mangelhafte Eindeckung durch neue Dachziegel zu ersetzen. Da unter Denkmalschutzaspekten von der Ziegelindustrie keine entsprechenden Dachziegel lieferbar sind, wurden Manufakturen zur Angebotsabgabe aufgefordert. Anschließend wurden mehrere Bemusterungen unter Beteiligung des Thüringischen Landesamtes

Dachziegel

Sturmsicherheit

wowi c/s
edition leonardo



Mit der ERP-Lösung wowi c/s decken Sie alle Prozesse Ihrer wohnungswirtschaftlichen Verwaltung ab. Versprochen.

wowi c/s ist die professionelle ERP-Lösung für die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft und lässt sich an sämtliche Anforderungen in der wohnungswirtschaftlichen Verwaltung mit zahlreichen Modulen und Schnittstellen anpassen. Neben umfangreichen Funktionen unterstützt die Modulpalette wowi c/s edition leonardo mobile Endgeräte und lässt sich an eine Vielzahl Integrierter Lösungen anbinden, z. B.:

- > Handwerkerportal
- > Serviceorientierte Heizkostenabrechnung
- > Verkehrssicherung mit Einsatz mobiler Endgeräte (Datenerfassung und -nutzung vor Ort)

www.haufe.de/wowi-cs



HAUFE.

Windsogsicherung



Wartburg über Eisenach

Vom Architekturbüro Spangenberg + Braun wurde Friedrich Ossenberg-Schule (FOS), Hemer, gebeten, der Keramik-Manufaktur ein Sturmklammernmuster zur Abstimmung zur Verfügung zu stellen. Entsprechend wurde dann auf dem Prüfstand von FOS mit dem Fittichziegel und der Kopf-Seitenfalzklammer 453/11 eine Systemprüfung nach DIN EN 14437 durchgeführt. Das Ingenieurbüro Michael Hansch, Arnshagen, führte die notwendige statische Berechnung für die Steildächer der Wartburg durch. Dabei verglich man die geprüften Abhebewiderstände nach DIN EN 1447 mit den in der Norm aufgeführten Werten. Nach dieser Berechnung konnten die geprüften Klammern 453/11 die vorgeschriebenen Lasten nicht aufnehmen. FOS entwickelte daraufhin für die Baumaßnahmen auf der Wartburg eine verbesserte Sturmklammer. Der Widerstand dieser neuen Kopf-Seitenfalzklammer 453/13 liegt mit $3,6 \text{ kN/m}^2$ deutlich oberhalb der höchsten Belastung von $3,1 \text{ kN/m}^2$ im Eckbereich der jetzt zu sanierenden Dachflächen auf der Wartburg.

[Sturmklammer](#)

Gemäß der statischen Berechnung verlegt der ausführende Dachdecker Bennert Dachsanierung GmbH, Klettbach, ein auf die Ausführung von unter Denkmalschutz stehenden Gebäuden spezialisierter Handwerksbetrieb, die handgefertigten neuen Fittichziegel und führt notwendige Zimmerarbeiten aus.

Fazit

Entsprechend den Richtlinien des Dachdeckerhandwerks und den entsprechenden Normen müssen Dachflächen gegen Windsog gesichert werden. Die dafür notwendigen Befestigungselemente für nahezu alle erhältlichen Dachziegelformen stellt Europas führender Hersteller von Befestigungssystemen zur Windsogsicherung von Dach und Fassade, Friedrich Ossenberg-Schule GmbH + Co KG, Hemer, her.

[Berechnung](#)

Auf dem Internetportal von FOS gibt es ein Berechnungstool, mit dem fast jeder auf dem Markt erhältliche Dachziegel oder Dachstein in Kombination mit den passenden Sturmklammern berechnet werden kann. Dies ist möglich, weil FOS seit Jahrzehnten die vielen unterschiedlichen Dachpfannen in Kombination mit den neuesten Sturmklammern auf eigenen Testanlagen prüft und die Ergebnisse in eine Datenbank einspeist. Diese riesige Datenbank ermöglicht, sogar selten verlegte Formen oder Altdeckbaustoffe richtig zu berechnen. Im Einzelfall bietet FOS an, auf Anfrage auch für Sonderformen eine fachgerechte Berechnung zu liefern.

Hans Jürgen Krolkiewicz