

STURMSICHERUNG

## Schlossdach hebt nicht ab

Bei der Sanierung des Schlosses in Quedlinburg erhielt das Dach eine neue Kronendeckung aus roten Bibern, die wegen der exponierten Lage besonders sorgfältig **verklammert** wurde.

Text: Jan Birkenfeld | Fotos: FOS





▲ Kunstwerk Biberkehle: Die eingebundenen, ungleichhüftigen Kehlen sind drei Ziegel breit und ergeben hier ein schönes, gleichmäßiges Deckbild



▲ Metalldetails: Die Mauerabdeckungen wurden mit Walzblei ausgeführt

**M**ehr als 1000 Jahre Geschichte blicken vom Schlossberg in Quedlinburg auf die Stadt. Der historische Residenzbau ist Weltkulturerbe und wird seit rund vier Jahren umfassend saniert – mit klaren Vorgaben des Denkmalschutzes. Eine der letzten Bauarbeiten wurde jetzt abgeschlossen: die Dachsanierung. Hohe Windlasten auf der Bergspitze forderten hier eine sichere Verklammerung der neuen Ziegel. Verlegt wurden – dem historischen Vorbild entsprechend – rote Biberschwanzziegel, die mit modernen Sturmklammern von FOS gesichert werden.

Quedlinburg im Harz ist ein Touristenmagnet, die gut erhaltene historische Altstadt mit rund 1200 Fachwerkhäusern aus sechs Jahrhunderten zieht die Menschen scharenweise an. Die größte Attraktion der Kleinstadt ist aber das Schloss: Der Residenzbau, erstmalig 936 erwähnt, wacht vom Schlossberg aus über den Ort – und ist heute wieder weitgehend saniert. Auch das vielgliedrige Biberdach ist fit für die Zukunft: Die Sanierung zeigt, wie heute traditionelle Handwerksarbeit in Kombination mit moderner Technik zu denkmalgerechten und langlebigen Dachflächen führen.

### Ungleichhüftige Kehlen

Der Dachaufbau passt zum Standort: Das sogenannte „Harzer Unterdach“ hat eine Vollschalung mit einer bituminösen Vordeckung als Unterspannung. Um die Belüftung sicherzustellen, haben die Dachdecker auf Teilflächen Konterlatten mit einem höheren Querschnitt gewählt. Handwerkliches Schmuckstück des Dachs sind die eingebundenen, ungleichhüftigen Kehlen mit einer Breite von drei Ziegeln – gefordert von der Denkmalpflege. Hier überdeckt der vierte Biber noch den ersten. Die Ausführung dieser Arbeit mit Unterläufer, Lager-

### BEFESTIGUNGSSCHEMA

Die FOS-Biberschwanzsturmklammer 425 gibt es in vielen unterschiedlichen Größen, passend für diverse Biberdicken und Lattungen von 24 bis 60 mm Dicke. Um die richtige Klammer für die spezifische Aufgabe unter Berücksichtigung von Einsatz- und Montageart, Biber und Lattung zu wählen, gibt es das Berechnungstool »Wind Check« von FOS. Als Werkstoffe stehen Edelstahl oder Zink-Aluminium zur Wahl. Die Klammer ist getestet nach DIN EN 14437. Mit der Verklammerung entsteht ein stabiler Verbund zur Lattung und unter den Ziegeln. Dadurch steigt die Sturmsicherheit, da der Windsog nicht auf einen einzelnen Biber wirkt, sondern auf die gesamte Dachfläche. Das Bild zeigt das Verlegeschema für Kronendeckung mit Befestigung an jeder Latte. Es wird reihenweise geklammert, zuerst an die Latte, im zweiten Schritt setzt der Handwerker die Klammer zwischen den Biber der Überdecker. Die dritte Klammer verbindet die nächste Reihe Unterdecker mit der darunterliegenden Überdecker-Reihe. Somit liegt der Klammerbedarf in diesem Fall bei 1,5 Stück pro Ziegel.



STARK WIE EIN STIER  
DACH + FASSADE + SOLAR

**DAS WIRKLICH STARKE ZEIGT KEINE SCHWÄCHEN**  
GARANTIERT PREFA



BESUCHEN SIE UNS ZUR DACH & HOLZ IN STUTTGART IN HALLE 6, STAND 402



GREEN BUILDING: GEBÄUDEHÜLLE & KONSTRUKTIVER HOLZBAU

### 10 GUTE GRÜNDE

- STURMSICHER** Jedes einzelne Dach- und Fassadenprodukt ist sturmsicher fixiert.
- KOSTFREI** PREFA Dächer und Fassaden sind absolut wetterbeständig und garantiert rostfrei.
- LEICHT** Ein Leichtgewicht mit hoher Qualität.
- BRUCHFEST** PREFA Aluminiumdächer und -fassaden halten Witterungen stand.
- SCHÖN** Ein individuelles Design für Ihr Objekt.
- FARBBESTÄNDIG** Mit PREFA bleibt Ihre Wunschfarbe wie sie ist.
- OPTIMAL FÜR SANIERUNGEN** Das leichte Material erspart die teure Unterkonstruktion.
- KOMPLETTSYSTEM** Dach, Fassade und vieles mehr perfekt aufeinander abgestimmt.
- UMWELTFREUNDLICH** Aluminium ist zu 100% recycelbar.
- 40 JAHRE GARANTIE** Bis zu 40 Jahre Garantie auf Farbe und Material.



▲ Werkzeuglose Verlegung: Die Sturmklammer wird einfach zwischen zwei Biberschwanzziegel gesteckt und schließt darunter an der Traglatte an



▲ Das Prinzip: Eine Klammer verankert je zwei benachbarte Ziegel an der Dachlatte. Die Klammer muss dafür auf Biber und Lattung abgestimmt sein

und Deckschichten ist sehr anspruchsvoll, denn es wird kompliziert: Auf der ungleichhüftigen Seite entfallen die Unterläuferschichten zum Teil, wodurch dann überlaufende Schichten entstehen. Diese werden dann wiederum, durch den Entfall der Unterläufer, zu echten Kehlschichten. „Um die Ziegel zum einen vor Windsog zu sichern, ihnen aber auch genug Bewegungsspiel zu lassen, sind die Biber hier nicht direkt auf die Lattung geschraubt, sondern mit einem Draht an der Schraube befestigt. Dadurch bleiben sie fest mit der Latte verbunden, lassen aber die Bewegung des Holzes problemlos zu“, erklärt Dachdecker Sebastian Janick. Er gehört zum Team der „Werkstätten für Denkmalpflege“, das alle drei Bauabschnitte der Dachsanierung am Schloss ausführte. „Die Herausforderung lag vor allem darin, trotz ungleichhüftiger Verlegung ein harmonisches, gleichmäßiges Deckbild

zu schaffen.“ Wer sich die Kehlen anschaut, wird bestätigen, dass dies ausgezeichnet gelungen ist: hohe Handwerkskunst, auf die jeder Betrieb stolz wäre.

### Sturmklammer für Biber

Mit deutlich weniger Aufwand verlief die Deckung der großen Flächen des Schlossdachs. In diesen Abschnitten sind die Biber gegen Windsog geklammert. Ganz allgemein gibt es für Biberdächer passende Klammern zur Sturmsicherung, abgestimmt auf die Lattung, die Dicke der Ziegel und die Deckart (Doppel- oder Kronendeckung). Spezial-Klammern sorgen für Sicherheit bei Turmbiber, Kronengebinde (unter dem First) und geschnittenen Biberschwanzziegeln am Grat.

Weitere Varianten unterscheiden sich als Klammern zum Schrauben und solche zum Einhängen.

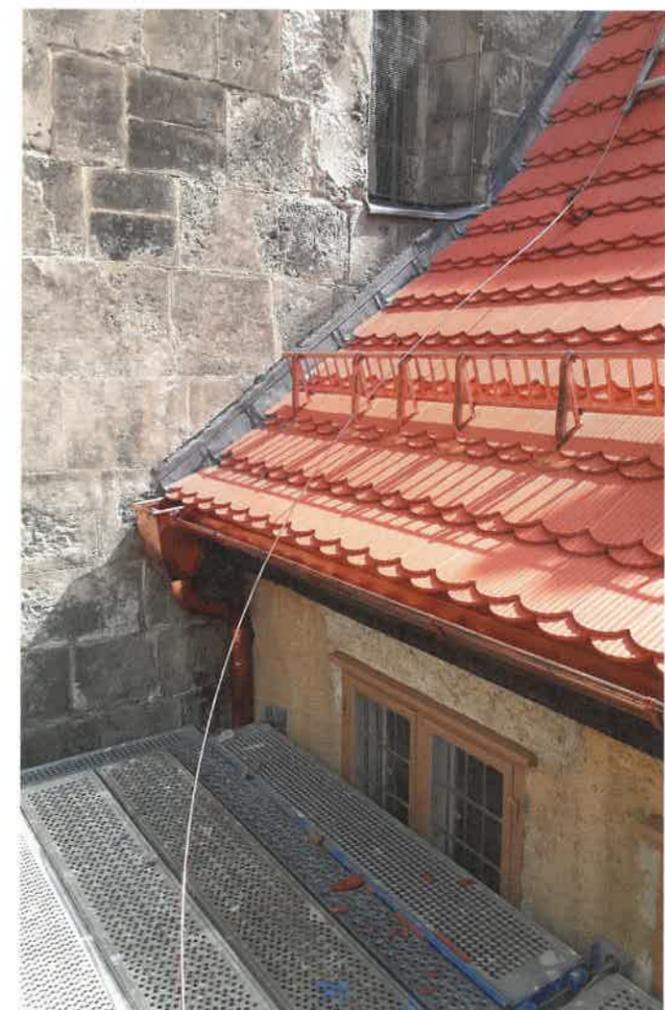
Auf dem Schlossdach in Quedlinburg sind die Biber mit der Sturmklammer 425 gesichert, also liefen die Deckarbeiten hier ohne Verschraubung der Ziegel. Bei diesem Klammertyp – geeignet für Kronen- und Doppeldeckung – genügt es, die Sturmklammer nach dem Verlegen einzuhängen.

»Bei der Kronendeckung kommt es in der Fläche zu einer dreifachen Verankerung.«

Dafür ist kein Werkzeug erforderlich und das Setzen der Klammer ist unkompliziert: Durch den optimierten Klammerschwerpunkt fällt diese automatisch in die richtige Position. Bei der hier verlegten Kronen-



▲ Die roten Biberschwanzziegel bieten in der Kronendeckung ein edles Deckbild. Der Anschluss an das Mauerwerk erfolgte ebenfalls mit Bleiblech



deckung kommt es in der Fläche zu einer dreifachen Verankerung: Die erste Klammer schließt je zwei Biberschwanzziegel an die Latte an, anschließend verbindet eine zweite Klammer zwei nebeneinanderliegende Überdecker mit dem Unterdecker darunter. Zum Dritten kommt eine weitere Klammer zum Einsatz, die wiederum zwei Unterdecker der nächsten Reihe mit dem Überdecker der darunterliegenden Reihe verklammert (siehe Kasten „Befestigungsschema“ auf Seite 13).

Aufgrund ihrer Form können sich die Klammern nicht untereinander verhalten. Dadurch ist es einfach, die Klammern einzeln aus dem Vorrat zu greifen. Diese Sturmklammern werden reihenweise (nicht diagonal versetzt) montiert. Das erleichtert die Verlegung zusätzlich und das Schema führt zu höheren Abhebewiderständen. Ein weiterer Vorteil kann sich im Verlauf des

Dachlebens zeigen: Klammerform und Befestigungsschema lassen das Auswechseln von einzelnen Bibern zu. Sollte also einmal ein punktueller Schaden auftreten, wäre dieser einfach zu beheben.

### Umfassende Sanierung

Die Sanierung des Schlosses in Quedlinburg ging weit über das Dach hinaus und dauerte insgesamt rund vier Jahre. Heute zeigt beispielsweise die Fassade ein Farbbild in der Gestaltung des Barocks mit Kanten und Schmuckelementen, die heller als die Flächen sind. Der gesamte Putzaufbau ist silikatisch gewählt: Kalkputz plus Kalkschwemme plus Kalkanstrich. Einige Rekonstruktionen gehörten ebenso zu den Aufgaben wie der Ziergiebel über dem Westgiebel des Residenzbaus. Außerdem sind ein paar Fenster wieder eingefügt worden, die zwischenzeitlich zugemauert wa-

ren. Hier schützen nun Bleiabdeckungen die Gesimse (siehe hierzu unseren Technikbeitrag ab Seite 35 in diesem Heft). ■

### STECKBRIEF

Objekt/Standort:  
Schloss Quedlinburg

Dachdeckerarbeiten:  
Werkstätten für Denkmalpflege GmbH  
D-06502 Thale (OT Westerhausen)

Produkt:  
Sturmklammer 425

Hersteller:  
FOS - Friedrich Ossenberg-Schule  
GmbH + Co KG  
D-58675 Hemer  
www.fos.de