

11.2019

Wärmedämmung Seite 16

Alles dicht und warm – dank besonderer Statik

Schiefer Seite 22

Keine Chance für Feuchtigkeit

Nutzfahrzeuge Seite 42

Das Ende des Diesels?

DD/H

Das Dachdecker- Handwerk

www.ddh.de



Fledermausgauben:
Ein Hingucker in jeder Ausführung

Seite 8

RM Rudolf Müller

8



Fledermausgauben

Einfach mal durchdecken

Winzig klein auf Scheunen zu Hause oder riesig auf Herrenhäusern, die Fledermausgaube ist immer ein Hingucker. Wichtig bei der Ausführung ist die richtige Unterkonstruktion für die jeweilige Eindeckung. Ein Plädoyer für die geschwungene Form auch in der Moderne.

Titelthema

Fledermausgauben

Einfach mal durchdecken 8

Technik

Wärmedämmung

PIR trifft Metall 16

Schiefer

Minimal geneigt, maximal sicher 22

Metalldeckung

Strukturiert und verwirrt 28

Produkte

Photovoltaik

Dach rechnet sich 34

Produktmeldungen 36

16



Wärmedämmung

PIR trifft Metall

Der strikte Wunsch der Bauherrin nach einer Aufsparrendämmung stellte die Firma Bania Bedachungen vor ein Problem: Wie bewältigt man die Montage auf einem Stahlsparrendachstuhl? Geht nicht? Geht doch! Eine objektbezogene Sonderstatiklösung war gefragt.

ZVDH

Aktuelles aus der Berufsorganisation 38

Betrieb

Nutzfahrzeuge

Dieseldämmung 42

Digitalisierung

Inspiziert, dokumentiert und digitalisiert 46

Expertenrat

Die geheimen Manager im Betrieb 48

Markt

FrauenZimmer

Erzähl's doch deiner Oma 50

Mayen

50 Mal Traumquoten 53

Heinsberg

Vom Produkt zur Lösung 54

Marktmeldungen 55



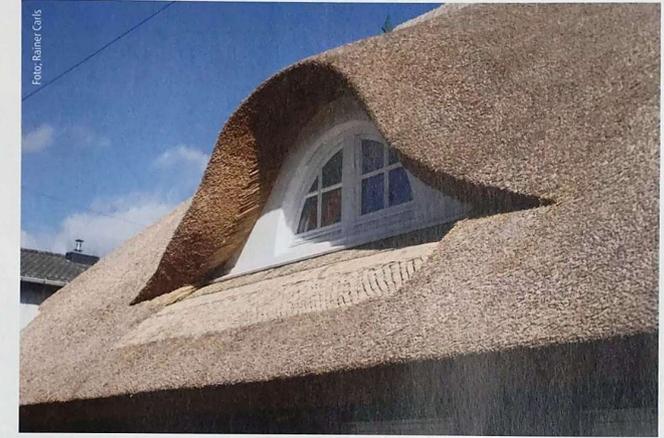
Foto: Rainer Carls

Die Fledermausgauben dieses Neubaus entstanden in gewerkeübergreifender Zusammenarbeit durch Steffen Paul und Rainer Carls.

Einfach mal durchdecken

Fledermausgauben: Winzig klein auf Scheunen zu Hause oder riesig auf Herrenhäusern, die Fledermausgaube ist immer ein Hingucker. Wichtig bei der Ausführung ist die richtige Unterkonstruktion für die jeweilige Eindeckung. Ein Plädoyer für die geschwungene Form auch in der Moderne.

Brigitte Latsch



Die Fledermausgaube schmückt das Dach des Denkmalhauses in Greifswald/Wieck.



Die Verlegetechnik auf der Gaube unterscheidet sich bei Reet nicht von der vom Hauptdach, dauert aber naturgemäß etwas länger.

Ursprünglich, so nimmt man an, war die Fledermausgaube auf Reetdächern zu Hause. Im Gegensatz zu ihren Schwestern hat sie keine aufgehenden Bauteile, sondern wird mit dem Deckmaterial „einfach“ durchgedeckt. Da dies aber alles andere als einfach ist, widmen wir ihr einmal mehr Aufmerksamkeit und betrachten verschiedene Deckarten.

Die Gaube wölbt sich aus der Dachfläche und ihre Trauflänge ist etwas länger als die des Hauptdaches. Neben Reet sind Deckmaterialien geeignet, die sich entweder individuell zurichten lassen oder gezogen werden können. Somit eignen sich neben Schiefer- und Biberschwanzziegeln auch Hohlziegel, Falzziegel und sogar Betondachsteine sind bedingt geeignet.

Mit Reet gedeckt

Die Eindeckung einer Fledermausgaube mit Schilfrohr unterscheidet sich prinzipiell nicht von der Flächendeckung, ist jedoch zeitaufwendiger. In der Fläche wird etwa 1 m² Rohr verlegt. Hierfür braucht man elf bis zwölf Bund. Am Anfang der Gaube werden kurze Bunde benötigt.

Foto: DDH



Foto: DDH

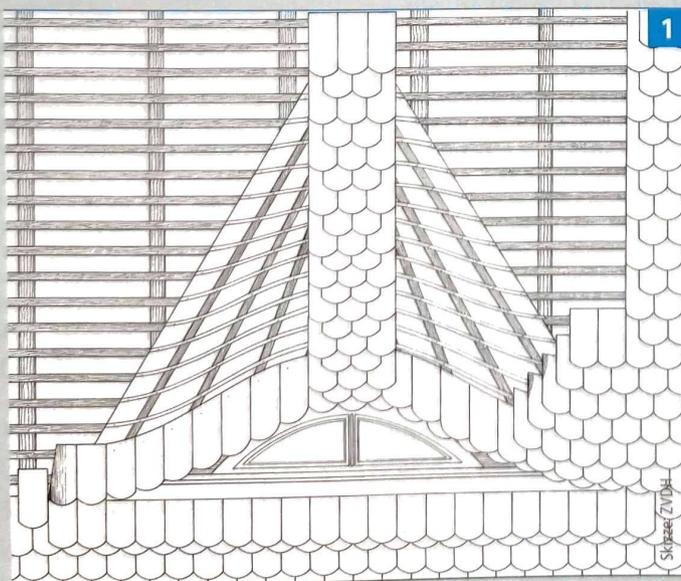


Dass diese Gaube nachträglich durch Steffen Paul in das Dach integriert wurde, ist nicht zu erkennen.

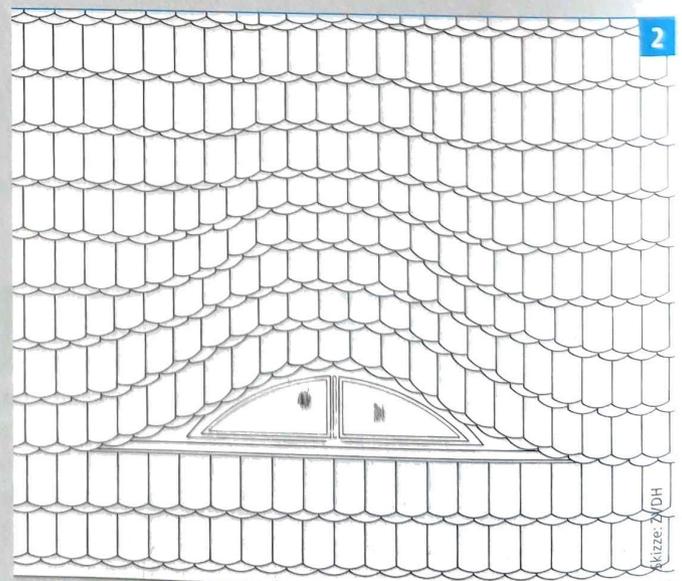
Die Betondachsteine der Traufreihe wurden zugeschnitten.

Eindeckung mit Biberschwanz

Doppeldeckung und Kronendeckung eignen sich natürlich gleichermaßen für die Fledermausgaube.



Eindeckung der Traufsichten an der Fledermausgaube



Fledermausgaube in der Kronendeckung

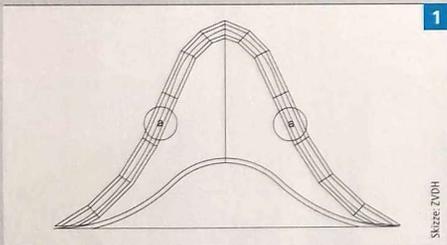


Foto: DPH

Je nach Kehlverlauf muss die Deckung als Wechselkehle ausgeführt werden.

Eindeckung mit Schiefer

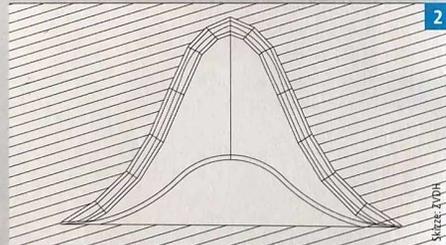
Die Abbildungen zeigen das Schnürschema zur Eindeckung einer Fledermausgaube in Altdeutscher Deckung.



1

Skizze: ZVDH

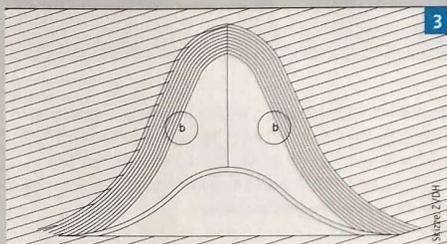
Rechte und linke Gaubenswange mit den dem Kehlverlauf angepassten Kehlbrettern und Dreikantleisten



2

Skizze: ZVDH

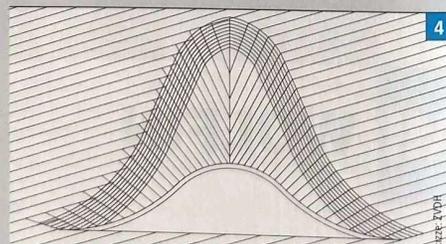
Ansicht der Gaube in einem Schnürschema der Altdeutschen Schieferdeckung



3

Skizze: ZVDH

wie Abb. 2, mit Kehllinien (b)



4

Skizze: ZVDH

Fledermausgaube mit allen Konstruktionslinien

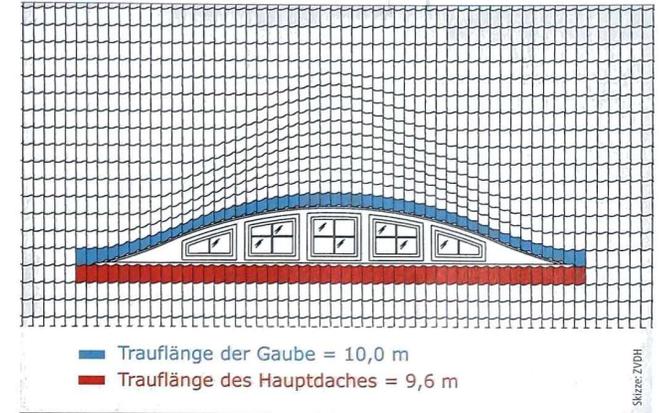
Für eine perfekte gerade Eindeckung ist der Anfang ausschlaggebend. Der Überstand wird zurechtgeklopft. 20 cm Überstand entsprechen einer Klopfbrettbreite.

Mit Schiefer gedeckt

Die ersten Fledermausgauben dienen der Belüftung und Belichtung unbewohnter Speicherflächen. Wegen der geringen Fensterhöhe entstanden keine Probleme durch eine zu geringe Scheitellinienneigung. Hier beträgt die Mindestneigung 25°. Die Differenz zur Neigung des Hauptdaches sollte weniger als 12° betragen. Durch den Ausbau von Dachgeschossen stieg die Scheitelhöhe. Entscheidend für die Eindeckungsart der Wangen ist die Wölbungsstärke der Gauben. Starke Wölbungen werden mit eingehenden Kehlen gedeckt, damit keine Sperrungen entstehen. Wegen der am Hauptdach vorgegebenen Deckrichtung wird eine Seite vom Einfäller, die andere vom Wasserstein aus gedeckt. Bevor das abschließende Firstgebinde aufgelegt wird, werden die letzten Gebinde ausgespitzt. Bei flacheren Gauben empfiehlt es sich, ausgehend zu decken. Man beginnt die Deckung am Stirnbogen und bindet die Kehle auf der einen Seite zwanglos, auf der anderen Seite unregelmäßig mit Schwärmer ein. Bei sehr flach geneigten Gauben kann die Fläche durchgedeckt werden. Das Verhältnis Höhe zu Breite muss mindestens 1 : 8 betragen. Zu aufgehenden Bauteilen müssen Mindestabstände eingehalten werden.

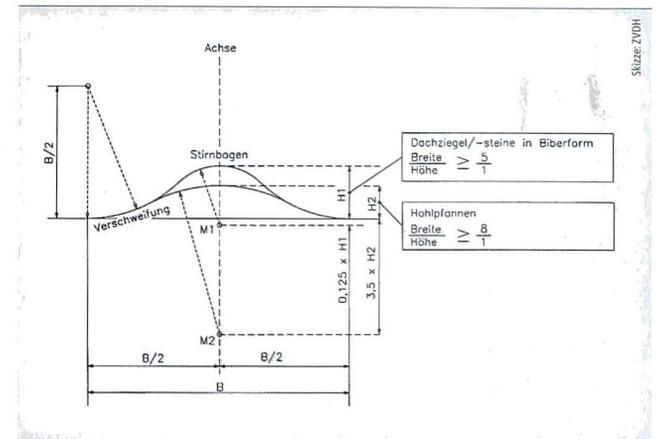
Mit Biber gedeckt

Ähnlich wie bei der Schieferdeckung können sehr flach geneigte Gauben auch mit Biberschwanzziegeln durchgedeckt werden. Im Gegensatz dazu ist bei stärker geneigten Ausführungen die Regeldachneigung des Gaubenscheitels mit 30° vorgegeben. Das Verhältnis von Höhe zu Breite sollte 1 : 5 nicht überschreiten. Die Traglattung erfolgt mit wasserfest verleimten Holz, getrennten Dachlatten oder Kunststoffprofilen. Die Lattweite ermittelt sich aus dem Abstand der ersten durchgehenden Latte auf der Gaube zur ersten durchgehenden Latte oberhalb der Gaube.



Skizze: ZVDH

Bei flacher Neigung ist auch das Durchdecken mit Ziegeln oder Betondachsteinen möglich.



Skizze: ZVDH

Die Konstruktion der Fledermausgauben, wie es einmal war. Heute konstruiert man digital.

Geteilt wird dieser durch die Anzahl der anschließenden Latten des Hauptdaches. Die Eindeckung erfolgt vom Scheitelpunkt, wo die Gebinde mittig drei Ziegel breit eingedeckt werden. Die Verwendung von Formbibern erleichtert die gleichmäßige Eindeckung und hilft, das Abkammen und Schneiden zu vermeiden. //

Den Anfang nahm die Idee zu diesem Beitrag mit der Mail von Steffen Paul. Er hat sich auf den Bau von Fledermausgauben spezialisiert. Wir haben ihn in Dierhagen besucht.



Fotos: DDH

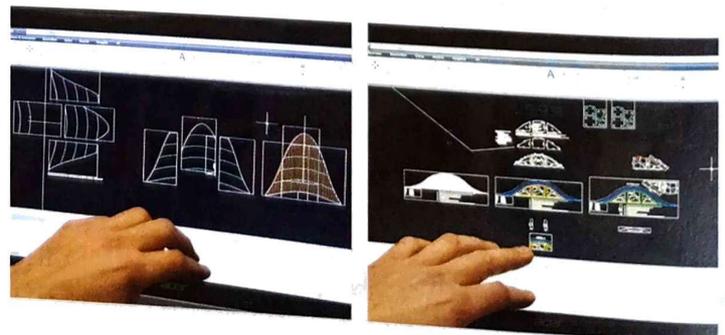
Das Modell zeigt den filigranen Aufbau.

Tischlermeister Erwin Mädche hat die Tischlerei 1991 gegründet. Seit der Betriebsübernahme 2010 errichtete Steffen Paul 1.050 Gauben als Bausätze und hat diese immer weiter perfektioniert. Die Gesamtzahl von 3.000 Gauben seit Gründung des Betriebs verdeutlicht, welche Kompetenz man sich dort erworben hat. Dass die Errichtung von Gauben ursprünglich Zimmererarbeit darstellt, weiß auch Paul. Im Prinzip müssten vier Gewerke für die Fertigstellung einer Gaube herangezogen werden. „Schuster, bleib bei deinen Leisten, ist auch mein Motto“, so Paul „aber bei der Fledermausgaube stellt das Fenster höchste Anforderungen an die Konstruktion. Hier geht oft viel Glasfläche verloren, weil Zimmerer naturgemäß die Fenster nicht im Blick haben.“ Er wünscht sich ein Hand-in-Hand-Arbeiten und mehr Kommunikation. Viele Zimmerer hätten schon Bausätze von ihm erworben, danach aber keine Rückmeldung mehr gegeben. Regional hätte sich aber die Zusammenarbeit schon erfreulich entwickelt.



Steffen Paul hat eine große Leidenschaft für Fledermausgauben entwickelt. Das merkt man bei jedem Wort.

Durch die intensive Beschäftigung mit dem Metier habe er Alternativen zu alten Techniken entwickelt, die einfach aufgrund bauphysikalischer Vorgaben nicht mehr zeitgemäß seien. „Nach EnEV ist das alte Gefrickel nicht mehr zulässig.“ Paul vergleicht seine Arbeit mit der Herstellung eines Maßanzugs. Er berücksichtigt den Gesamtaufbau von der Innenbekleidung über die Dampfsperre bis zur Traglattung. Durch sein Können als Schreiner ist der saubere Innenausbau garantiert und der Bauherr darf gewiss sein, dass das Fenster auch nach Jahren noch dicht schließt. Das Einzige, was ihm fehlt – wie sollte es anders sein – ist der Nachwuchs. Von den ehemals 15 Lehrlingen seiner Tischlerei ist noch genau einer im Handwerk. „Wir müssen unser Image dringend verbessern“, mahnt Steffen Paul.



Die digitale Seite des Steffen Paul: Der gesamte Gaubenaufbau wird komplett gerechnet, zugeschnitten und als Bausatz auf die Baustelle transportiert.

Hintergrund

Den Anfang nahm die Idee zu diesem Beitrag mit der Mail von Steffen Paul. Er hat sich auf den Bau von Fledermausgauben spezialisiert. Wir haben ihn in Dierhagen besucht.



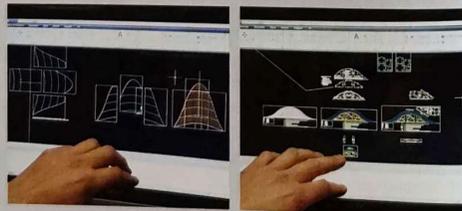
Das Modell zeigt den filigranen Aufbau.



Steffen Paul hat eine große Leidenschaft für Fledermausgauben entwickelt. Das merkt man bei jedem Wort.

Tischlermeister Erwin Mädche hat die Tischlerei 1991 gegründet. Seit der Betriebsübernahme 2010 errichtete Steffen Paul 1.050 Gauben als Bausätze und hat diese immer weiter perfektioniert. Die Gesamtzahl von 3.000 Gauben seit Gründung des Betriebs verdeutlicht, welche Kompetenz man sich dort erworben hat. Dass die Errichtung von Gauben ursprünglich Zimmererarbeit darstellt, weiß auch Paul. Im Prinzip müssten vier Gewerke für die Fertigstellung einer Gaube herangezogen werden. „Schuster, bleib bei deinen Leisten, ist auch mein Motto“, so Paul „aber bei der Fledermausgaube stellt das Fenster höchste Anforderungen an die Konstruktion. Hier geht oft viel Glasfläche verloren, weil Zimmerer naturgemäß die Fenster nicht im Blick haben.“ Er wünscht sich ein Hand-in-Hand-Arbeiten und mehr Kommunikation. Viele Zimmerer hätten schon Bausätze von ihm erworben, danach aber keine Rückmeldung mehr gegeben. Regional hätte sich aber die Zusammenarbeit schon erfreulich entwickelt.

Durch die intensive Beschäftigung mit dem Metier habe er Alternativen zu alten Techniken entwickelt, die einfach aufgrund bauphysikalischer Vorgaben nicht mehr zeitgemäß seien. „Nach EnEV ist das alte Gefrickel nicht mehr zulässig.“ Paul vergleicht seine Arbeit mit der Herstellung eines Maßanzugs. Er berücksichtigt den Gesamtaufbau von der Innenbekleidung über die Dampfsperre bis zur Traglattung. Durch sein Können als Schreiner ist der saubere Innenausbau garantiert und der Bauherr darf gewiss sein, dass das Fenster auch nach Jahren noch dicht schließt. Das Einzige, was ihm fehlt – wie sollte es anders sein – ist der Nachwuchs. Von den ehemals 15 Lehrlingen seiner Tischlerei ist noch genau einer im Handwerk. „Wir müssen unser Image dringend verbessern“, mahnt Steffen Paul.



Die digitale Seite des Steffen Paul: Der gesamte Gaubenaufbau wird komplett gerechnet, zugeschnitten und als Bausatz auf die Baustelle transportiert.

Flachdach: riesig Timing: stramm Stimmung: relaxt



Foto: Esin und Michael Schütze von Esin Bedachungen und BMI Vedag Vertriebsmitarbeiter 'Voc' Berlin

BMI VEDAG

Nichts beruhigt mehr, als zu wissen: Es läuft. Mit BMI Vedag haben Sie einen Partner, der absolut verlässlich und solide ist. Qualität und Ideenreichtum von Low-Budget bis High-End. Für erfolgreiche gemeinsame Projekte. Klare Sache: **Wir sind da, wenn Sie uns brauchen.**

bmigroup.com/de

SAVE THE DATE

26. - 28.06.2019

MTB-ADVENTURE 2019

Branchentreff

Biken

BBQ



Exklusives mehrtägiges Event für die Dach-, Klempner- und Holzbaubranche

- Spannende Vorträge
- Geführte Mountainbike-Tour
- Fachgespräche mit Experten

Jetzt anmelden: mtb-adventure.de

Trikotsponsor:



Sponsor:



Reiseveranstalter:



Veranstalter:

DD/H Das Dachdecker-Handwerk
KlempnerMagazin

bmH bauen mit Holz
Der **Zimmermann**

RM Rudolf Müller