

Die Dachziegel weisen partiell ein unsauberes Deckbild auf. In den betroffenen Bereichen werden die seitlichen Falze der Ziegel nicht ausreichend überdeckt.

## Erst prüfen, dann decken

**SERIE SACHVERSTÄNDIGE** » Wenn ein Dachziegel zum Einsatz kommt, der bei gleicher Bezeichnung mit 3 verschiedenen Deckbreiten aufwartet, heißt es für den Dachdecker: aufgepasst bei der Einteilung der Dachfläche! Das Schadensgutachten zeigt, dass der Handwerker weder regelkonform noch nach Herstellervorgaben gearbeitet hatte.

Claus Wöbken

**D**er Bauherr beanstandete unter anderem die unsauber verlegten Dachziegel, die in einigen Bereichen sperren. Da sich die im Gerichtsbeschluss formulierte Frage auf die Lattung bezog, wurde diese durch den Sachverständigen auf ihre korrekte Ausführung begutachtet – hier war nichts zu bean-

standen. Der Grund des Sperrens einiger Dachziegel erschien daher in einer partiell unsauberen Verlegung zu liegen. In einem solchen Fall ist eine Korrektur in der Form möglich, dass die Ziegel nachträglich ausgerichtet werden, bis sie die richtige Lage eingenommen haben und akkurat verlegt sind. Es lag somit kein Grund vor, an einer

unsachgemäßen Verlegung der Dachziegel aufgrund einer nicht richtig ermittelten Deckbreite zu zweifeln. Ferner darf man als Sachverständiger, welcher vom Gericht bestellt wird, nicht abweichend von den im Gerichtsbeschluss formulierten Fragen auf eigene Faust „Ausforschung“ betreiben.



Bei der Begutachtung zeigte sich, dass die Traglattung fachgerecht ausgeführt wurde. Gleichzeitig stellte sich aber heraus, dass das gesamte Dach nicht geklammert wurde.

### Der Schaden

Die Dachdeckung war nicht formschlüssig und akkurat ausgeführt, sodass die seitlichen Falze unzureichend überdeckt waren. Neben dem optischen Mangel bestand die Gefahr, dass aufgrund der unzureichenden seitlichen Überdeckungen Niederschlagswasser unter die Dachdeckung gelangen könnte. Ferner war die gesamte Deckung aufgrund der dadurch fehlenden „Verzahnung“ anfälliger gegen Windsogkräfte, zumal sämtliche Dachziegel nicht verklammert waren, was bei der Begutachtung festgestellt werden konnte.

### Die Analyse

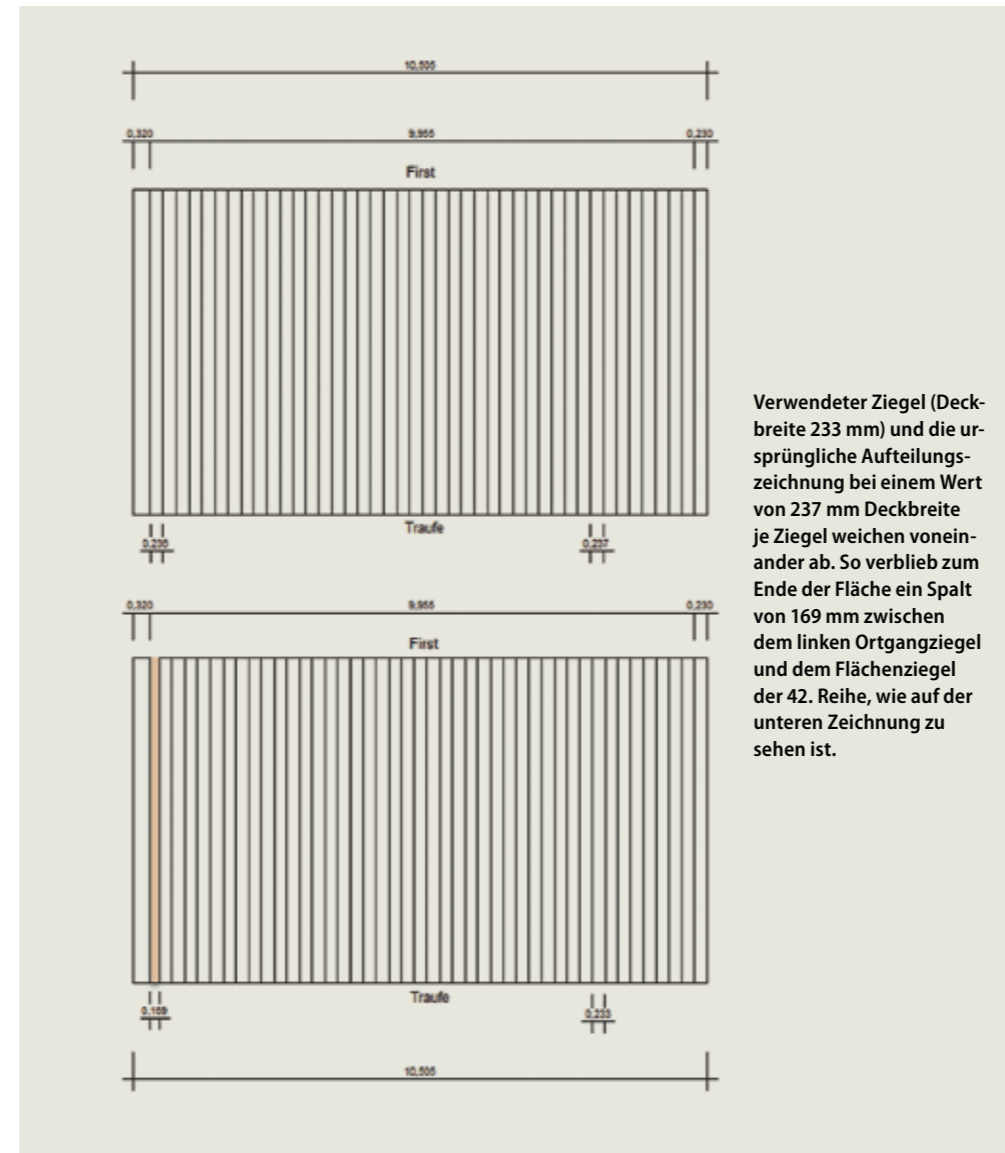
Beim zweiten Ortstermin wurde mit Einverständnis beider Parteien die Länge der Dachfläche hinsichtlich der Deckbreite der Dachziegel begutachtet. Die neuen Erkenntnisse ließen den Schluss zu, dass der Mangel aus dem Umstand resultieren musste, dass der Dachdecker bei der Einteilung der Dachfläche eine falsche Deckbreite für den zu verlegenden Ziegel zugrunde gelegt haben musste. Hierbei übersah der ausführende Dachdecker

offensichtlich, dass der Ziegel mit dem gleichen Namen je nach Produktionsstandort in unterschiedlichen Breiten produziert wurde. Der verwendete Dachziegel wurde damals an 3 und heute an 2 verschiedenen Produktionsstandorten gefertigt. Somit gab es gemäß des hinzugezogenen und überholten Produktdatenblatts mit Stand 2006 verschiedene Deckbreiten für den gleichen Ziegel: Der eine Produktionsstandort produzierte den Ziegel mit einer Deckbreite von 237 mm, der andere Produktionsstandort mit 233 mm und der dritte Produktionsstandort mit 236 mm (nunmehr 235 mm) Deckbreite. Der Dachdecker muss irrtümlicherweise von einer Deckbreite des einzelnen Dachziegels von 237 mm ausgegangen sein, da die Eindeckung genau gepasst hätte, wenn der dort eingesetzte Ziegel diese Deckbreite aufgewiesen hätte. Hingegen hätte der Dachdecker von 233 mm ausgehen müssen. Eine Information zum Produktionsstandort war unmissverständlich auf der Unterseite des Ziegels zu finden. Dort sind die ersten beiden Buchstaben des Produktionsstandortes mit eingebrannt.

Die Gesamtdeckbreite für die Flächenziegel ohne Ortgangziegel betrug gemäß Aufmaß 9.955 mm. Die 42 verlegten Ziegelreihen hätten bei 237 mm Deckbreite eines Ziegels exakt gepasst:  $42 \times 237 \text{ mm} = 9.954 \text{ mm}$  (1 mm Differenz auf 10 m Länge hat keine negativen Auswirkungen). Da der dort eingesetzte Ziegel aber eine Deckbreite von 233 mm aufweist, hätte die Gesamtdeckbreite der Unterkonstruktion bei 42 Ziegelreihen 9.786 mm betragen müssen ( $42 \times 233 \text{ mm} = 9.786 \text{ mm}$ ). Die Differenz zur erforderlichen Gesamtdeckbreite der Ziegel betrug demnach 169 mm. In der Praxis hieß dies, dass die zur Verfügung stehende Gesamtdeckbreite der Unterkonstruktion 169 mm zu breit war und bei akkurater Deckung der 42 Ziegelreihen mit einer Deckbreite des einzelnen Ziegels von 233 mm eine Lücke von 169 mm vor dem linken Ortgangziegel entstanden wäre. Um diese Lücke nicht entstehen zu lassen, entschied der Dachdecker die Ziegel beim Verlegen zu ziehen, was letztendlich die nicht formschlüssige Verlegung der Ziegel und das Sperren der Ziegel in vereinzelt Bereichen zur Folge hatte.

### Die Lösung

Die ermittelte Differenz von 169 mm zwischen der zur Verfügung stehenden Gesamtdeckbreite der Unterkonstruktion und der Gesamtdeckbreite der 42 Dachziegelreihen lässt sich nicht durch ein Ausrichten der gedeckten Dachziegel ausgleichen. Jeder Ziegel hätte 4 mm gezogen werden müssen, um den offenen Spalt zu schließen. Das Sperren nur einiger Ziegelreihen und die halb freigelegten Falze sind damit zu erklären, dass an diesen Stellen mehr als 4 mm gezogen wurde und an anderen eben weniger. Deshalb das ungleichmäßig erscheinende Sperren der Dachziegel in partiellen Bereichen. Das Sperren einiger Ziegel und die nicht passgenaue Verlegung der Ziegel würden somit durch ein Ausrichten der gedeckten Ziegel nicht behoben werden können. Eine Umdeckung der Dachziegel war somit unumgänglich. Es mussten alle Dach- und Formziegel wie Firstziegel und Ortgangziegel abgedeckt werden und nach Korrektur der Unterkonstruktion wieder eingedeckt werden. Bei diesem Vorgang – und das ist hinsichtlich der Kostenermittlung wichtig



Verwendeter Ziegel (Deckbreite 233 mm) und die ursprüngliche Aufteilungszeichnung bei einem Wert von 237 mm Deckbreite je Ziegel weichen voneinander ab. So verblieb zum Ende der Fläche ein Spalt von 169 mm zwischen dem linken Ortgangziegel und dem Flächenziegel der 42. Reihe, wie auf der unteren Zeichnung zu sehen ist.

zu wissen – war es nicht erforderlich, alle Flächenziegel vom Dach zu transportieren. Es reichte aus, in den Randbereichen entsprechend Platz zu schaffen, um die erforderlichen Veränderungen in der Unterkonstruktion vornehmen zu können. Die in der Fläche verbleibenden Dachziegel konnten dann direkt von dort genommen und umgedeckt werden, wobei die fehlende Verklammerung in einem Vorgang erfolgen konnte. Heute weisen die unterschiedlichen Dachziegel auch in den Produktdatenblätter der jeweiligen Produktionsstandort auf, sodass eine Verwechslung der Deckbreite nicht mehr vorkommen dürfte, insofern nicht überholte Produktdatenblätter hinzugezogen werden. Jedem Dachhandwerker ist jedoch anzuraten, dass er sich nicht ausschließlich auf die

angegebenen Deckbreiten der jeweiligen Produktdatenblätter verlässt, sondern die festgestellten Maße des gelieferten Dachziegels bei der Ermittlung der Deckbreite zugrunde legt – dies liegt in der Eigenverantwortung des Dachdeckers. «

#### Autor

Dachdeckermeister **Claus Wöbken** ist Personenzertifizierter Sachverständiger nach DIN EN ISO/IEC 17024:2003. Er führt ein Sachverständigen- und Planungsbüro in Köln.



**Schlagworte** fürs DDH Online-Archiv auf [www.ddh.de](http://www.ddh.de):

Dachziegel, Produktdatenblätter, Sachverständige/r, Steildach.

# Firestone UltraPly™ TPO

## Das FPO Dachabdichtungssystem



- Ausgezeichnete Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
- Hohe Reißfestigkeit
- Sehr großes Schweißfenster
- Schnell und leicht zu verlegen
- Umweltfreundlich (ISO 14001)
- Referenzen rund um die Welt

**Firestone**  
BUILDING PRODUCTS  
**NOBODY COVERS YOU BETTER.™**

[info@fbpe.be](mailto:info@fbpe.be)  
[www.firestonebpe.de](http://www.firestonebpe.de)

