

 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

 Anmeldenummer: 86890024.2

 Int. Cl.⁴: E04D 1/04

 Anmeldetag: 10.02.86

 Priorität: 13.02.85 AT 415/85

 Anmelder: Eternit-Werke Ludwig Hatschek AG

 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 27.08.86 Patentblatt 86/35

 A-4840 Vöcklabruck(AT)

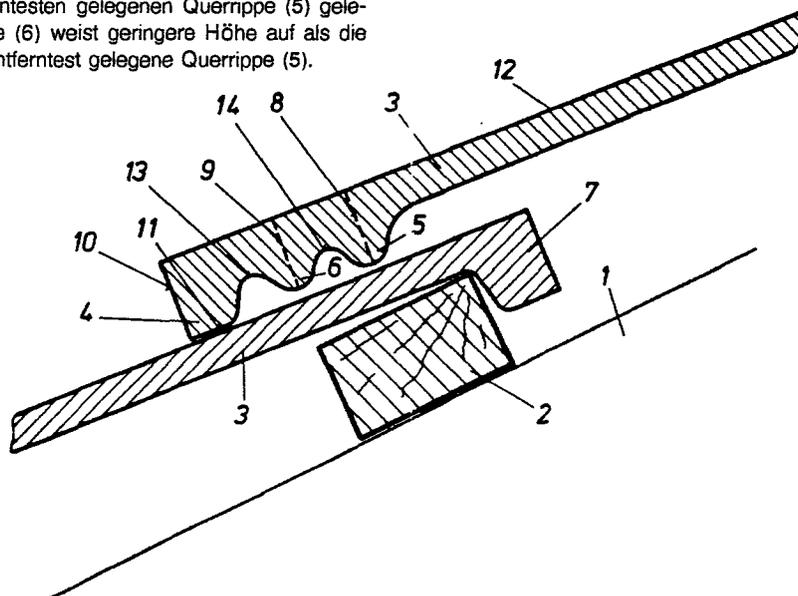
 Benannte Vertragsstaaten:
 BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

 Erfinder: Miko, Hans-Jürgen, Dipl.-Ing.
 Dürnauer Strasse 52
 A-4840 Vöcklabruck(AT)

 Vertreter: Coffin, Hans, Dipl.-Ing. Dr. et al
 Patentanwälte Dipl.-Ing. Dr. Hans Collin Dipl.-Ing.
 Erwin Buresch Dipl.-Ing. Dr. Helmut Wildhack
 Dipl.-Ing. Armin Häupl Mariahilfer Strasse 50
 A-1070 Wien(AT)

 **Dacheindeckungselement.**

 Die Erfindung betrifft ein Dacheindeckungselement, insbesondere einen Betondachstein, an dessen Übergriffbereich neben der Fußrippe sowie parallel hierzu mindestens zwei Querrippen verlaufen, die geringere Dicke als die Fußrippe besitzen, wobei die Basisfläche der Fußrippe parallel zur Außenfläche des Dacheindeckungselementes verläuft. Zur Erhöhung der Dichtigkeit des Dacheindeckungselementes (3) ist die Dicke des gegebenenfalls S- bzw. wellenförmigen Querschnitt aufweisenden Dacheindeckungselementes (3) im Scheitel der von der Fußrippe (4) am entferntesten gelegenen Querrippe (5) geringfügig, bis zu höchstens 6 %, geringer als die Dicke des Dacheindeckungselementes (3) in der Fußrippe (4) und die zwischen der Fußrippe (4) und der von der Fußrippe (4) am entferntesten gelegenen Querrippe (5) gelegene weitere Querrippe (6) weist geringere Höhe auf als die von der Fußrippe (4) entferntest gelegene Querrippe (5).



EP 0 192 634 A2

Dacheindeckungselement

Die Erfindung betrifft ein Dacheindeckungselement, insbesondere einen Betondachstein, an dessen Unterseite eine Aufhängeleiste und eine Fußrippe und im Überdeckungs- bzw. Übergriffbereich neben der Fußrippe sowie parallel hiezu mindestens zwei Querrippen verlaufen, die geringere Dicke als die Fußrippe besitzen, wobei die Basisfläche der Fußrippe parallel zur Außenfläche des Dacheindeckungselementes verläuft.

Dacheindeckungselemente dieser Art sind z.B. aus der AT-PS 278 321 bekannt. Das Dichtungsverhalten und das Aufliegen derartiger Dacheindeckungselemente auf einem darunter angeordneten Dacheindeckungselement ist jedoch nicht optimal und es kommt zum Eindringen von Feuchtigkeit und Wind.

Ziel der Erfindung ist es, derartige Dacheindeckungselemente so auszugestalten, daß sie beim fertig gedeckten Dach eine möglichst große Dichtigkeit gegen eindringende Feuchtigkeit bzw. gegen Zugluft gewährleisten.

Erfindungsgemäß wird bei einem Dacheindeckungselement der eingangs genannten Art vorgesehen, daß zur Erhöhung der Dichtigkeit des Dacheindeckungselementes die Dicke des gegebenenfalls S- bzw. wellenförmigen Querschnitt aufweisenden Dacheindeckungselementes im Scheitel der von der Fußrippe am entferntesten gelegenen Querrippe geringfügig, bis zu höchstens 6 %, geringer ist als die Dicke des Dacheindeckungselementes in der Fußrippe, und daß zwischen der Fußrippe und der, von der Fußrippe am entferntesten gelegenen Querrippe gelegene, weitere Querrippen geringere Höhe aufweisen als die von der Fußrippe entferntest gelegene Querrippe. Die nur geringfügig kürzer als die Fußrippe gehaltene, von der Fußrippe am entferntesten gelegene Querrippe vermeidet ein Aufreiten, schafft jedoch gleichzeitig einen Raum zwischen sich und der Fußrippe, der als Wirbelkammer für eindringende Luftströmungen zur Verfügung steht, sodaß sich eine eindringende Luftströmung beruhigt und eindringende Feuchtigkeit ohne Beeinflussung durch Kapillarität aufgrund der Dachschräge am jeweils unteren bzw. überdeckten Dacheindeckungselement abfließen kann. Der Druck der eindringenden Luft wird abgebaut und ein geregelter Druckausgleich zwischen der Wirbelkammer und dem Dachinneren bzw. dem Raum unterhalb der Dacheindeckung zugelassen. Die Bemessung der weiteren Querrippe(n) mit geringerer Höhe als die von der Fußrippe am entferntesten gelegene Querrippe verbessert die Wirkung der Wirbelkammer und somit die Dichtwirkung zwischen den Dacheindeckungselementen im Übergriffbereich. Bevorzugt ist es dabei, wenn die Dicke des Dacheindeckungselementes im Scheitel der zwischen der Fußrippe und der von der Fußrippe am entferntesten gelegenen Querrippe gelegenen weiteren Querrippen um etwa 8 bis 16 %, vorzugsweise etwa 10 bis 12 %, geringer ist als die Dicke des Dacheindeckungselementes bei der Fußrippe.

Verbessert werden die Strömungsverhältnisse im Hinblick auf die Abdichtung und Minimierung eines Luftzuges ins Dachinnere noch weiter, wenn die Dicke des Dacheindeckungselementes über dem Nutgrund der Nuten zwischen der Fußrippe und den weiteren Querrippen bzw. zwischen diesen und der von der Fußrippe am entferntesten gelegenen Querrippe gleich ist.

Insgesamt ergibt sich ein einfach herstellbares und stabiles Dacheindeckungselement mit optimaler Dichtwirkung.

Im folgenden wird die Erfindung an Hand der Zeichnung beispielsweise näher erläutert.

Die Zeichnung zeigt zwei Dacheindeckungselemente 3 im Übergriffbereich im Schnitt. Im vorliegenden Fall besitzen die Dacheindeckungselemente im Querschnitt - (senkrecht zur Zeichnungsebene) S- bzw. wellenförmige Gestalt. Auf einem Dach 1 ist eine Lattung 2 angebracht, auf die die Dacheindeckungselemente 3 mit einer Aufhängeleiste 7 eingehängt sind, sodaß Dacheindeckungselemente 3, die auf einer höher angeordneten Lattung eingehängt sind, auf Dacheindeckungselementen 3, einer darunter liegenden Reihe mit ihrem Übergriff- bzw. Fußbereich aufliegen. Der Fußbereich eines erfindungsgemäßen Dacheindeckungselementes 3 weist hierbei eine Fußrippe 4 auf, die eine Basisfläche 11 besitzt, die in Schnitten parallel zur Längserstreckung bzw. zur Wellung parallel zur Außenfläche 12 des Dacheindeckungselementes verläuft. An die Fußrippe 4 schließen jeweils unter Zwischenanordnung von Nuten 13 bzw. 14 eine weitere Querrippe 6 und eine von der Fußrippe 4 am entferntesten gelegene Querrippe 5 an. Hierbei ist vorgesehen, daß die Dicke 8 des Dacheindeckungselementes 3 gemessen im Scheitel der von der Fußrippe am entferntesten gelegenen Querrippe 5 geringfügig, bis zu höchstens 6 %, vorzugsweise um 2 bis 4 %, geringer ist als die Höhe der Stirnseite 10 bzw. die Dicke der Fußrippe 4.

Die zwischen der Fußrippe 4 und der von der Fußrippe 4 am entferntesten gelegenen Querrippe 5 gelegene weitere Querrippe 6 besitzt im Scheitel eine Dicke 9, die um etwa 8 bis 16 %, vorzugsweise etwa 10 bis 12 %, geringer ist als die Höhe der Stirnseite 10 bzw. die Dicke der Fußrippe 4.

Im Nutgrund der Nut 13 sowie der Nut 14 weist das Dacheindeckungselement Dicken auf, die jeweils untereinander gleich sind.

Die Fußrippe 4 und die Querrippen 5 und 6 folgen der Wellung bzw. der S-förmigen Gestalt des Dacheindeckungselementes und weisen über ihren gesamten Verlauf die erfindungsgemäßen Merkmale auf.

Es ist prinzipiell möglich, daß im Übergriffbereich außerhalb der von der Fußrippe 4 am entferntesten gelegenen Querrippe 5 noch eine oder mehrere Querrippen angeordnet sind, oder daß zwischen der Fußrippe 4 und der von der Fußrippe 4 am entferntesten gelegenen Querrippe 5 mehr als eine weitere Querrippe 6 vorgesehen ist.

Die Dachsteine können im Querschnitt S- bzw. Wellenform oder gerade und gekrümmte Abschnitte oder auch ausschließlich gerade Abschnitte aufweisen bzw. gerade ausgebildet sein.

Ansprüche

1. Dacheindeckungselement, insbesondere Betondachstein, an dessen Unterseite eine Aufhängeleiste und eine Fußrippe und im Überdeckungs- bzw. Übergriffbereich neben der Fußrippe sowie parallel hiezu mindestens zwei Querrippen verlaufen, die geringere Dicke als die Fußrippe besitzen, wobei die Basisfläche der Fußrippe parallel zur Außenfläche des Dacheindeckungselementes verläuft, dadurch gekennzeichnet, daß zur Erhöhung der Dichtigkeit des Dacheindeckungselementes (3) die Dicke des gegebenenfalls S- bzw. wellenförmigen Querschnitt aufweisenden Dacheindeckungselementes (3) im Scheitel der von der Fußrippe (4) am entferntesten gelegenen Querrippe (5) geringfügig, bis zu höchstens 6 %, geringer ist als die Dicke des Dacheindeckungselementes (3) in der Fußrippe - (4) und daß zwischen der Fußrippe (4) und der von der Fußrippe (4) am entferntesten gelegenen Querrippe (5)

gelegene weitere Querrippen (6) geringere Höhe aufweisen als die von der Fußrippe (4) entferntest gelegene Querrippe (5).

2. Dacheindeckungselement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Dicke des Dacheindeckungselementes (3) im Scheitel der zwischen der Fußrippe (4) und der von der Fußrippe (4) am entferntesten gelegenen Querrippe (5) gelegenen weiteren Querrippen (6) um etwa 8 bis 16 %, vorzugsweise etwa 10 bis 12 %, geringer ist, als die

Dicke des Dacheindeckungselementes bei der Fußrippe (4).

3. Dacheindeckungselement nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Dicke des Dacheindeckungselementes (3) über dem Nutengrund der Nuten - (13,14) zwischen der Fußrippe (4) und den weiteren Querrippen (6) bzw. zwischen diesen und der von der Fußrippe (4) am entferntesten gelegenen Querrippe (5) gleich ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

3

