

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 9. Januar 2001
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: (0 30) 7 87 30 - 252
Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320
GeschZ.: I 31-1.14.1-20/99

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-14.1-346

Antragsteller:

Zambelli Fertigungs GmbH & Co.
Passauer Straße 3+5
94481 Grafenau

Zulassungsgegenstand:

RIB-ROOF-Klemm-Falz-Profildach aus Aluminium

Geltungsdauer bis:

31. Januar 2006

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und sieben Anlagen.

*

Der Gegenstand ist erstmals am 18. Dezember 1978 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, daß die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muß. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um eine Bauart, die sich aus mehreren Bauprodukten zusammensetzt, und zwar aus tragenden, raumabschließenden Dachelementen (Profiltafeln) und zugehörigen Befestigungselementen (Haltebügeln). Die Profiltafeln werden hergestellt aus glattem oder stucco-dessiniertem Aluminiumband, das in kaltem Zustand zu Profiltafeln mit trogförmigem Querschnitt bzw. mit in Tragrichtung parallelen Rippen verformt wird (siehe Anlage 1). Die Haltebügel werden aus korrosionsgeschütztem Stahlblech oder aus nichtrostendem Stahl hergestellt.

Aufgrund der Profilierung verhält sich die einzelne Profiltafel bei der Abtragung der Lasten wie ein prismatisches Falwerk mit einer zu den Rippen parallelen Tragrichtung. Der Biege widerstand quer zu den Rippen ist vergleichsweise sehr gering.

Die Profiltafeln werden durch Verhaken der seitlichen Randrippen benachbarter Dachelemente kontinuierlich regendicht miteinander verbunden. Die Verbindung mit der Unterkonstruktion erfolgt durch die zwischen die Rippen festgeklemmten, von oben nicht sichtbaren Haltebügel, die auf der Unterkonstruktion befestigt sind.

Der Dachaufbau ist vom Nutzungszweck des Gebäudes abhängig und richtet sich nach den maßgebenden bauphysikalischen Bedingungen.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt die Verwendung der oben genannten Profiltafeln und Haltebügel. Die von den Profiltafeln gebildeten Bahnen müssen in Richtung der Dachneigung verlaufen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Abmessungen

Die Abmessungen der Profiltafeln und der Haltebügel müssen den Angaben in den Anlagen 1 und 2 entsprechen.

Für die Grenzabmaße der Nennblechdicke der Profiltafeln gelten die Toleranzen nach DIN EN 485-4, für die unteren Grenzabmaße jedoch nur die halben Werte.

Die Nennblechdicke der Haltebügel aus korrosionsgeschütztem Stahlblech beträgt 1,25 mm, und die Nennblechdicke der Haltebügel aus nichtrostendem Stahl beträgt 1,20 mm. Für die Grenzabmaße der Nennblechdicke gilt DIN 18807-1, Abschnitt 3.3.3, in Verbindung mit der Anpassungsrichtlinie Stahlbau.

2.1.2 Werkstoffe

2.1.2.1 Profiltafeln

Als Werkstoff für die Herstellung der Profiltafeln mit den in den Anlagen angegebenen Blechdicken sind die Aluminiumlegierungen

- EN AW-3004 (Al Mn 1 Mg 1) nach DIN EN 573-3 oder
- EN AW-3005 (Al Mn 1 Mg 0,5) nach DIN EN 573-3

zu verwenden.

Das noch nicht profilierte Ausgangsmaterial muss für alle Blechdicken mindestens folgende mechanische Werkstoffkennwerte aufweisen (Festigkeitswerte und Bruchdehnung ermittelt nach DIN EN 10 002-1):

- **Legierung EN AW-3004 (Al Mn 1 Mg 1), Festigkeitsvariante A**

$$R_{p0,2} \geq 220 \text{ N/mm}^2, R_m \geq 250 \text{ N/mm}^2, A_{50 \text{ mm}} \geq 4 \%$$

- **Legierung EN AW-3004 (Al Mn 1 Mg 1), Festigkeitsvariante B**

$$R_{p0,2} \geq 190 \text{ N/mm}^2, R_m \geq 215 \text{ N/mm}^2, A_{50 \text{ mm}} \geq 3 \%$$

- **Legierung EN AW-3005 (Al Mn 1 Mg 0,5)**

$$R_{p0,2} \geq 190 \text{ N/mm}^2, R_m \geq 215 \text{ N/mm}^2, A_{50 \text{ mm}} \geq 3 \%$$

Diese Anforderungen müssen auch vom fertiggestellten Bauteil im endgültigen Verwendungszustand erfüllt werden.

2.1.2.2 Haltebügel

Als Werkstoff für die Herstellung der Haltebügel ist ein für die Kaltverformung geeignetes korrosionsgeschütztes Stahlblech (vgl. Abschnitt 2.1.3.2) oder ein Stahlblech aus nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4301 zu verwenden.

Die Haltebügel aus korrosionsgeschütztem Stahlblech müssen mindestens die mechanischen Eigenschaften eines Stahls der Sorte S 350 GD+Z nach DIN EN 10 147 aufweisen.

Bei den Haltebügeln aus nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4301 muss der Wert der Streckgrenze (0,2%-Dehngrenze) des Ausgangsmaterials mindestens $R_{p0,2} = 290 \text{ N/mm}^2$ betragen.

2.1.2.3 Verbindungselemente

Es gelten ggf. die Angaben in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für Verbindungselemente (z. B. Zul. Nr. Z-14.1-4).

2.1.3 Korrosionsschutz

2.1.3.1 Profiltafeln

Das Aluminiumband ist durch die Ausbildung der natürlichen Oxidschicht bei normaler Bewitterung in See-, Land- oder Industrieluft gegen Korrosion geschützt.

In Anwendungsfällen, bei denen eine erhöhte Korrosionsgefahr besteht, z.B. in unmittelbarer Nähe von Kupferhütten oder Betrieben, die größere Mengen von aggressiven Chemikalien ausstoßen, sind die Profiltafeln durch eine alterungsbeständige Kunststoffbeschichtung, z.B. auf Acryl-, Polyester-, PVF- oder PVdF-Basis, mit einer Mindestdicke von 25 μm zu schützen.

Direkter Kontakt der Profiltafeln mit ungeschützten Stahlteilen der Unterkonstruktion ist wegen der Gefahr von Kontaktkorrosion dauerhaft zu verhindern, z.B. durch Isolierung mit einer Lage Bitumenpappstreifen, mit bituminösem oder Zinkchromat- oder Chlorkautschuk-Anstrich oder durch Verzinkung der Stahlteile in den Kontaktzonen. Zur Imprägnierung der Holzpfetten oder anderen hölzernen Bauteilen, die mit Aluminium-Bauteilen direkten Kontakt haben, dürfen nur Holzschutzmittel verwendet werden, die nicht zu den Chlornaphtalin-Präparaten gehören und die keine Salze wie Kupfer- oder Quecksilbersalze oder auch keine Fluorverbindungen enthalten.

Direkter Kontakt der Profiltafeln mit frischem Beton ist zu verhindern.

2.1.3.2 Haltebügel

Für Haltebügel, die nicht aus nichtrostendem Stahl bestehen, gilt, dass der Korrosionsschutz entsprechend DIN 18 807-1:1987-06, Abschnitt 3.3.5 (in Verbindung mit der Anpassungsrichtlinie Stahlbau), auszuführen ist, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist.

Dem Korrosionsschutz durch Bandverzinkung gemäß Zinkauflagegruppe 275 nach DIN EN 10 147 gilt der Korrosionsschutz durch Bandlegierverzinkung nach DIN EN 10 214, in gleicher Schichtdicke wie die oben genannte Zinkauflage aufgebracht, als gleichwertig. (Aufgrund der geringeren Dichte gegenüber reinem Zink gelten für die Flächengewichte jedoch die entsprechend geringeren Mindestwerte 255 g/m² bzw. 220 g/m² für die Drei- bzw. Einzelflächen-Probe.)

Als gleichwertig mit einer Bandverzinkung ist auch ein Korrosionsschutz durch beidseitige "Aluminierung"* zulässig, wenn die aus dem Reinaluminiumüberzug und der Legierungsphase gebildete Überzugsdicke mindestens 50 µm beträgt, entsprechend 150 g/m² je Seite, und alle Radien der Haltebügelgeometrie, gemessen an der Innenkante, mindestens 2fache Blechdicke ($2 \cdot t_N$) betragen.

2.1.3.3 Verbindungselemente

Es gelten ggf. die Bestimmungen entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.1-4.

2.1.4 Brandschutz

Aluminiumlegierungen sind Baustoffe der Klasse A 1 nach DIN 4102-4:1994-03, Abschnitt 2.2.1h.

Aluminiumprofiltafeln sind - auch mit unterseitig angeordneten Dämmschichten aus Baustoffen der Klasse B 1 - gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige Bedachungen nach DIN 4102-4:1994-03, Abschnitt 8.7.2. Bei Verwendung anderer Dämmschichten ist der Nachweis nach DIN 4102-7 zu erbringen.

2.2 Kennzeichnung

2.2.1 Profiltafeln

Die Verpackung der Profiltafeln muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

An jeder Packeinheit Profiltafeln muss zusätzlich ein Schild angebracht sein, das Angaben zum Herstellwerk, zum Herstelljahr, zur Profilbezeichnung, zur Blechdicke und zur Mindeststreckgrenze enthält.

Profiltafeln unterschiedlicher Festigkeiten sind unverwechselbar zu kennzeichnen.

2.2.2 Haltebügel

Die Verpackung der Haltebügel muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

An jeder Packeinheit Haltebügel muss zusätzlich ein Schild angebracht sein, das Angaben zum Herstellwerk, Herstelljahr, zum Haltebügeltyp und zum Werkstoff enthält.

* Die Zusammensetzung dieser Legierung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Profiltafeln:

Im Herstellwerk sind (ggf. bereits vor der Kaltverformung) die Blechdicken durch regelmäßige Messungen zu prüfen.

Die Prüfung der Profilmäße hat in Anlehnung an DIN 18 807-1:1987-06, Abschnitte 3.3.3, 3.3.4, 7.2.3 und 7.3.3.2 zu erfolgen.

Bei jeder Materiallieferung sind die nach Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zu überprüfen. Der Nachweis der Werkstoffeigenschaften darf auch durch ein Werksprüfzeugnis "2.3" nach DIN EN 10 204 für die nicht profilierten Bleche erbracht werden.

Je Coil ist ein Kaltversuch nach DIN 50 111 durchzuführen, um die ausreichende Verformbarkeit des Ausgangsmaterials und der Profiltafeln nachzuweisen. Dabei dürfen keine Risse auftreten.

- Haltebügel:

Die geforderten Abmessungen und Werkstoffeigenschaften der Haltebügel (vgl. Abschnitt 2.1) sind zu überprüfen. Der Nachweis der Werkstoffeigenschaften darf auch durch ein Werksprüfzeugnis "2.3" nach DIN EN 10 204 erbracht werden.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen.

- Profiltafeln

Es sind stichprobenartige Prüfungen der Dicken, der Profilgeometrie und der Werkstoffeigenschaften der endgültig fertigen Dachelemente durchzuführen. Die statistische Auswertung der bei der Fremdüberwachung gemessenen Werte muss erweisen, dass die Anforderungen gem. Abschnitt 2.1 erfüllt sind.

- Haltebügel

Die Bestimmungen für die Profiltafeln gelten sinngemäß.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmung für Entwurf und Bemessung

3.1 Allgemeines

Durch eine statische Berechnung sind in jedem Einzelfall die Gebrauchstauglichkeit und die Tragsicherheit nachzuweisen. Die Nachweise können auch durch eine amtlich geprüfte statische Typenberechnung erbracht werden. Es gilt das in DIN 18 800-1:1990-11 angegebene Nachweiskonzept.

3.2 Lastannahmen (Einwirkungen)

3.2.1 Allgemeines

Für die Lastannahmen gelten die Regelungen in den DIN-Normen 1055-1, -4, -5, wenn nicht im Folgenden etwas anderes bestimmt wird.

3.2.2 Eigenlast der Profiltafeln

Die Eigenlast der Profiltafeln ist den Anlagen 4.1 und 4.2 zu entnehmen.

3.2.3 Windsogkräfte

Die nach DIN 1055-4 im Dachrand- und Dacheckbereich anzusetzenden erhöhten Windlasten aus Windsog sind nur beim Nachweis der Verbindungen (auch denjenigen mit der Unterkonstruktion) zu berücksichtigen.

Für die Bemessung der Profiltafeln selbst sind die erhöhten Lasten aus Windsog nicht zu berücksichtigen.

3.2.4 Einzellast

Der Tragfähigkeitsnachweis für die Profiltafeln unter einer Einzellast von 1 kN nach DIN 1055-3:1971-06, Abschnitt 6.2.2, gilt mit der Einhaltung der Bestimmungen dieser Zulassung als erbracht (vgl. auch Abschnitt 5).

3.2.5 Wassersack

Es gelten die Bestimmungen gemäß DIN 18 807-3:1987-06, Abschnitt 3.1.3, sinngemäß.

3.3 Statische Systeme

Die Profiltafeln dürfen einfeldrig oder über mehrere Felder durchlaufend ausgebildet werden.

Als Stützweite ist der Mittenabstand der Haltebügel anzunehmen. Durchlaufträger mit Stützweiten unter 1,0 m müssen mit einer rechnerischen Stützweite von mindestens 1,0 m nachgewiesen werden.

3.4 Nachweis der Aufnahme von Lasten, die rechtwinklig zur Verlegetfläche wirken

3.4.1 Berechnung der Beanspruchungen

Es gilt Abschnitt 7.2 der Norm DIN 18 800-1:1990-11, wenn nicht im Folgenden etwas anderes bestimmt wird. Die Beanspruchungen sind grundsätzlich nach der Elastizitätstheorie zu berechnen.

Der Gebrauchstauglichkeitsnachweis (Durchbiegung siehe DIN 18 800-1:1990-11, Abschnitt 7.2.3) darf mit den gleichen Kombinationsbeiwerten wie für den Tragsicherheitsnachweis geführt werden.

3.4.2 Berechnung der Beanspruchbarkeiten aus den charakteristischen Werten der Widerstandsgrößen

Es gelten Abschnitt 7.3 von DIN 18 800-1:1990-11 und die Angaben in den Anlagen 4. Die Bezeichnung der charakteristischen Größen in den Anlagen 4 erfolgt in Anlehnung an DIN 18 807-2.

Als charakteristische Werte für die maximal aufnehmbaren Kräfte der Verbindungen der Haltebügel mit der Unterkonstruktion dürfen die mit dem Faktor 2 multiplizierten Werte für die zulässigen Kräfte in den entsprechenden bauaufsichtlichen Zulassungen (z.B. Zul. Nr. Z-14.1-4) und Normen (z.B. DIN 1052) in Rechnung gestellt werden. Für den Bemessungswert ist der Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_M = 1,33$ anzusetzen.

3.5 Berechnung der Formänderungen

Der charakteristische Wert für das Biegeträgheitsmoment ist den Anlagen 4.1 und 4.2 zu entnehmen.

3.6 Dachschub

Eine Weiterleitung von in der Dachebene wirkenden Schub- und Normalkräften durch die Profiltafeln infolge einer Dachneigung darf ohne besondere Anforderungen an die Ausführung - z.B. Ausbildung von Festpunkten (vgl. auch Abschnitt 4.1) - rechnerisch nicht berücksichtigt werden. Die Kräfte aus Festpunkten sind in der Unterkonstruktion weiter zu verfolgen.

3.7 Scheibenwirkung

Eine Scheibenwirkung der Profiltafeln zur Aussteifung des Gesamtbauwerks oder zur Stabilisierung der Unterkonstruktion gegen Biegedrillknicken darf rechnerisch nicht berücksichtigt werden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Profiltafeln

Die Profiltafeln müssen an jeder Rippe durch Haltebügel mit der Unterkonstruktion verbunden werden. Zur Fixierung der Profiltafeln bei Wärmebewegungen und zur Übertragung des Dachschubs bei geneigten Dächern sind Festpunkte vorzusehen (vgl. Anlage 3). Querstöße sind nur zulässig, wenn auch unter Vollbelastung noch ein einwandfreier Wasserablauf möglich ist.

Querstöße müssen direkt über einem Auflager ausgeführt werden, wenn der Stoß an einem Festpunkt erfolgt. Anderenfalls sind die Profiltafeln kurz oberhalb eines Auflagers zu stoßen. Bei Dachneigungen bis 17° (30 %) muss die gegenseitige Überlappung der

Profiltafeln mindestens 20 cm, bei größeren Dachneigungen mindestens 15 cm betragen.

Bei Verwendung der Profiltafeln als wasserführende Außenschale von Dächern sind folgende Mindestdachneigungen einzuhalten:

Mindestdachneigung von 1,5° (2,6 %) für Dächer ohne Querstöße. Die erforderliche Mindestdachneigung erhöht sich bei Dächern mit Querstößen und/oder Durchbrüchen (z.B. Lichtkuppeln) auf 2,9° (5 %).

Auf die bei Dachdurchbrüchen- z.B. für Lichtkuppeln - geforderte Erhöhung der Mindestdachneigung darf unter gleichzeitiger Erfüllung folgender Voraussetzungen verzichtet werden:

1. Es werden komplett geschweißte Dachaufsatzkränze verwendet.
2. Die Dachaufsatzkränze aus Aluminium werden mit der Dachoberschale aus den Profiltafeln so verschweißt, dass eine absolute Dichtigkeit erreicht ist.
3. Für eine Verschweißung der Profiltafeln bzw. Schweißung an den Profiltafeln ist der Eignungsnachweis nach der Richtlinie zum Schweißen von tragenden Bauteilen aus Aluminium - Fassung Oktober 1986 - des Deutschen Instituts für Bautechnik mit einem erweiterten Geltungsbereich für Bauteile unter 1,5 mm Dicke erbracht.

Die Forderung der Mindestdachneigung entfällt (örtlich begrenzt) für den Firstbereich, wenn die Dachelemente im Bereich mit Dachneigungen $\leq 2,9^\circ$ (5 %) ungestoßen über den First durchlaufend angeordnet werden.

4.2 Haltebügel

Für die Verbindung der Profiltafeln mit der Unterkonstruktion sind Haltebügel gemäß Anlage 2 zu verwenden, deren oberes Ende jeweils mit den Profiltafeln zu verkleben ist. Die Haltebügel sind auf Unterkonstruktionen aus Stahl oder Holz unmittelbar zu befestigen (vgl. auch Anlage 3).

Die Befestigung der Haltebügel mit der Unterkonstruktion erfolgt mit den in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen (z.B. Zul. Nr. Z-14.1-4) und Normen (z.B. DIN 1052) angegebenen geeigneten Schrauben.

Für Verbindungen der Profiltafeln mit Beton-Unterkonstruktionen sind ausreichend verankerte, durchgehende Stahlteile (z.B. HTU-Schienen oder 8 mm dicke Flachstähle) oder Holzlatten (Mindestdicke 40 mm) mit einer Breite von mindestens 60 mm zwischenzuschalten.

4.3 Auflagertiefe

Die Pfettenbreite darf bei End- und Zwischenauflagern 50 mm nicht unterschreiten. Zur Gewährleistung der Tragfähigkeit an den Endauflagern ist ein Profiltafelüberstand von mindestens 60 mm erforderlich.

4.4 Ortgang

Die freiliegenden Ränder in Spannrichtung der Profiltafeln sind durch eine geeignete Randversteifung (Ortgangprofile) auszusteifen.

4.5 Einbau der Profiltafeln

Die Profiltafeln dürfen nur von Fachkräften des Herstellwerks oder durch vom Hersteller entsprechend angeleitete und bevollmächtigte Firmen eingebaut werden. Vom Hersteller bzw. Verleger der Profiltafeln ist eine Ausführungsanweisung für das Verlegen der Elemente anzufertigen und den Montagefirmen auszuhändigen.

Profiltafeln mit Beschädigungen einschließlich plastischer Verformungen dürfen nicht eingebaut werden.

Bei Verwendung von Profiltafeln unterschiedlicher Blechdicke in einem Dach sind diese nach Blechdicken zu markieren, um Verwechslungen zu vermeiden.

Die einzelnen Elemente sind nach dem Verlegen sofort durch Verhaken der Randrippen zu verbinden. Hierbei ist auf eine einwandfreie Verbindung mit den Haltebügeln zu achten. Wird die Verlegung der Profiltafeln unterbrochen, so ist grundsätzlich die letzte befestigte Profiltafel gegen Abheben zu sichern.

Eine zusätzliche Sicherung gegen Abheben ist außerdem erforderlich, wenn die Konstruktion im Bauzustand größeren Beanspruchungen aus Windlasten als im Endzustand ausgesetzt ist.

Während der Montage dürfen die Profiltafeln bis zu Grenzstützweiten gem. Anlage 5 ohne lastverteilende Maßnahmen begangen werden. Bei größeren Stützweiten dürfen sie nur über aufgelegte Bohlen (vgl. Abschnitt 5) begangen werden.

Nach Fertigstellung ist das Dach von Gegenständen zu säubern.

Die Übereinstimmung der Bauart mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von der bauausführenden Firma zu bescheinigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Nach Fertigstellung des Daches dürfen die Profiltafeln zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten ohne lastverteilende Maßnahmen bis zu Stützweiten gemäß Anlage 5 begangen werden.

Lastverteilende Maßnahmen, z.B. Holzbohlen der Sortierklasse S10 mit einem Querschnitt von 4 x 24 cm und einer Länge von > 3,0 m sind anzuwenden, wenn die Stützweite die vorstehenden Maximalwerte überschreitet.

Die Bohlen dürfen in Spannrichtung der Profiltafeln oder quer zur Spannrichtung auf den Rippen verlegt werden.

Im Auftrag
Buche

Beglaubigt