

Einsatz von Trapezprofilen

Blechprofile – rasch verlegt

Der Einsatz von Trapezprofilen für Dachbekleidungen bildet eine preiswerte Alternative zu anderen Werkstoffen in diesem Bereich. Anhand von vier Beispielen zeigen wir die gelungene Anwendung des aus Aluminium hergestellten Halbzeugs Korrugal.

Dacheindeckungen aus Metall werden auch bei gewerblich genutzten Gebäuden zunehmend beliebter. Neben der Haltbarkeit solcher Konstruktionen legen Bauherren vor allem Wert darauf, daß ihre häufig teuren Gerätschaften zuverlässig und dauerhaft vor äußeren Einflüssen geschützt sind. Nicht zuletzt bieten Metalldächer oft auch ein optisch reizvolles Bild.

Gerätehof Dornstetten

Dieser Überzeugung waren auch die Architekten des Staatlichen Hochbauamtes in Baden-Baden, als sie den Neubau eines Gerätehofes in Dornstetten am Rande des Schwarzwaldes planten. Rund 230 Kilometer Bundes-, Landes- und Kreisstraßen werden seit November 1996 von diesem neuen Standort aus gewartet. 30 Mitarbeiter mit einem umfangreichen Maschinenpark kümmern sich um die Straßensicherheit, wobei der Schwerpunkt im Bereich Winterdienst liegt. Bei der Planung der Niederlassung Dornstetten wurde die sonst übliche Typenplanung für Gerätehöfe vom Staatli-

* Plannja GmbH, Sabine de Haer, 40211 Düsseldorf, Fax (02 11) 35 69 77



Die Gebäude des Gerätehofes in Dornstetten erhielten eine Dachbekleidung aus Aluminium-Trapezprofilen

chen Hochbauamt Baden-Baden überarbeitet und den heutigen baukonstruktiven Standards angepaßt. Dabei galt es, trotz gebotener Schlichtheit ein gewisses architektonisches Niveau zu erreichen. Der bundeseigene Gerätehof in Dornstetten setzt sich aus fünf Gebäuden zusammen:

- Wohn- und Bürogebäude mit Luftschutzraum
- Streugutlagerhalle, Nutzfläche 450 m²
- Gerätehalle mit angegliedertem Sozialteil, Nutzfläche 320 m²
- Wartungshalle für Kraftfahrzeuge und Geräte, Nutzfläche ebenfalls 320 m²
- Fahrzeughalle mit angegliedertem Gerä-



Die Schornsteinbekleidung ist im gleichen Farbton „Tiefblau“ gehalten wie die Profilbleche

Baufafel

Bauherr: Bundesrepublik Deutschland
Planung/Bauleitung: Staatliches Hochbauamt Baden-Baden, Dipl.-Ing. M. Henn, Dipl.-Ing. (FH) E. Stocker
Verarbeiter: Flaschnerei Fritz Henne

telager, Nutzfläche rund 490 m².

Bezüglich der insgesamt 2300 m² Dachfläche entschied man sich für Aluminium-Trapezprofile des Korrugal-Typs TRP 40-95 in der Farbe Tiefblau, einem Produkt der Firma Plannja*, von der auch die farblich passenden Ortgangprofile und Firstabdeckungen geliefert wurden.

Profilbleche mit Tropfschutz

Mit Ausnahme des Wohn- und Bürogebäudes sind alle Aluminium-Profile mit dem Tropfschutz GT ausgestattet. Dieser besteht aus einem an der Rückseite der Profiltafel aufgetragenen Gemisch von hochporösen Mineralgranulaten auf Wasserbasis, das op-

tisch einem Putz ähnelt. Die Schutzschicht ist in der Lage, mindestens 300g/m² Feuchtigkeit in ihrer Kondensationsphase zu absorbieren und diese, bei entsprechender Belüftung, rasch an die Umgebungsluft wieder abzugeben. Auf diese Weise wird verhindert, daß besonders bei einschaligen und ungedämmten Dächern die darunter stehenden Geräte und Fahrzeuge durch von der Decke abtropfende Feuchtigkeit beschädigt werden. Zusatznutzen dieser Beschichtung sind der sogenannte Anti-Dröhn- und der vibrationshemmende Effekt, die zusammen eine Senkung des Geräuschpegels im Gebäudeinneren bei starkem Regen, Hagel oder Sturm bewirken.

Die Verarbeitung der Trapezprofile übernahm die Flaschnerei Fritz Henne aus Nagold.

Lagerhalle mit Bürogebäude in Rostock

Industriebauten alter Tage haben ihren besonderen architektonischen Reiz. Denn sie spiegeln nicht nur konstruktive Funktionalität sondern auch den Baustil ihrer Entste-



Während an einer Rostocker Lagerhalle für die Wände drei verschieden geformte Trapezprofile in der Farbe „Warmweiß“ verwendet wurden...

hungszeit wider. Heute sind sie vielfach historische Bauzeugen und Denkmäler zugleich. Mit der Entwicklung moderner Fertigungstechniken veränderte sich die industrielle Architektur in zweierlei Hinsicht: einerseits aufgrund neuer Anforderungen an die Gebäudefunktionen, andererseits aufgrund rationellerer Bauweisen. Mit



... erhielt das abgestufte Dach eine Bekleidung aus walzblanken Profilen in „Tiefblau“

zunehmender Raster- bzw. Systembauweise beim industriellen Hallenbau nahm die architektonische Bedeutung solcher Gebäude ab. Produktions- oder Lagerhallen präsentieren sich oft als graue rechteckige Schachteln. Dabei schließen sich farblich anspruchsvolle und ästhetische Fassadengestaltung mit Trapezprofilen und Systemhallenbau nicht zwingend aus. So erstellte z. B. die Firma Metzger Bau aus Herbolzheim im Rostocker Güterverkehrszentrum eine architektonisch ansprechende Lagerhalle mit anschließendem Bürogebäude in bewährter Systembauweise, ist es doch das bereits zehnte Objekt, welches unter Ver-



Überlappungen und Formteile werden mit selbstschneidenden und mit EPDM-Dichtungen versehenen Aluminium-Bohrschrauben befestigt

wendung gleicher Materialien errichtet wurde.

Sowohl das Dach als auch die Außenwände der Halle wurden mit Aluminium-Trapezprofilen bekleidet. Verwendung fanden hierbei drei verschiedene Profiltypen: TRP 40-95, TRP 30-165 und TRP 55-160. Während die Profile für die Wandbekleidung in Warmweiß beschichtet sind, blieben die Dachprofile walzblank. Die in sich abgesetzten Fassaden des rund 80 m langen, 42 m breiten und 10 m hohen Hallenbaus werden von insgesamt 10 Sektionaltoren unterbrochen. Entsprechend der baulichen Absetzung montierten die Handwerker zwei unterschiedliche warmweiße Profile. Entlang der Nord- und der Ostwand verläuft zudem ein auskragendes Vor-

Bautafel
Bauherr: Mero Grundstücks-Verwaltungsgesellschaft bR, Herbolzheim
Generalunternehmer: Metzger Bau GmbH, Herbolzheim
Dächer und Fassaden: DWF Profil-Technik GmbH, Herbolzheim

dach. Hier, sowie auf dem Hauptdach, wurden das walzblanken Halbzeug TRP 40-95 verwendet. Das eingeschossige Bürogebäude an der westlichen Hallenseite erhielt als Fassadenbekleidung wieder das TRP 30-165 in Warmweiß. Die Gestaltung mit drei verschiedenen Korngal-Alu-Profilen gibt dem Baukörper über seinen sachlich-funktionalen Charakter einen besonderen Akzent.

Für das Bauvorhaben waren rund 8000 m² Profilblech erforderlich. Deren Verlegung lag in der Verantwortung von DWF Profil-Technik.

Wohnanlage in Münster-Hiltrup

Dacheindeckungen aus Asbestzement waren bis vor einigen Jahren in Deutschland noch sehr beliebt. Der Werkstoff zeichnete sich durch gute Witterungsbeständigkeit aus und ist unempfindlich gegen äußere Einwirkungen wie aggressive Feuchtigkeit sowie Schimmelpilz- und Insektenbefall.



Die Dacheindeckung einer Wohnanlage in Münster aus asbestgebundenen Zementplatten . . .

. . . wurde mit Royal-Dachelementen saniert, die zudem farblich besser mit der Klinkerverkleidung der Gebäude harmoniert

Anschließend wurden die Royal-Dachelemente mit Bohrschrauben 6,0 × 45 mm auf den Dachlatten befestigt, wobei die farbigen passenden Schrauben im Wellental sitzen. Im Traufbereich wurden spezielle Ausgleichselemente angebracht. Diese dienen dazu, daß bei eventuellen Rinnenreparaturen nicht das gesamte Dachelement gelöst werden muß. Die Ortgänge wurden mit Korrugal-Formteilen in Warmweiß versehen. Soweit erforderlich, sind die Kaminköpfe neu aufbetoniert und an der Seite mit einer schwarzen, asbestfreien Glasalverkleidung versehen worden. Wo es möglich war, er-

Mittlerweile wird Asbest jedoch als gesundheitlich bedenkliches Material eingestuft. Vor allem Lungen- und Atemwegserkrankungen werden diesem Werkstoff zugeschrieben. Sanierungen an Gebäuden, bei denen Asbest als Baustoff zum Einsatz kam, sind heute folglich an der Tagesordnung. So auch im Münsteraner Stadtteil Hilstrup, wo neun Mehrfamilienhäuser im Dachbereich saniert wurden. Auf einer Dachfläche von rund 5000 m² mußte zunächst die 30 Jahre alte Dacheindeckung aus Wellasbestzementplatten vorschriftsgemäß entsorgt werden.



Die Profil-Elemente werden im Wellental des Profils mit selbstschneidenden und -dichtenden Schrauben an der Lattung befestigt

In spezielle Schutzanzüge gekleidet und mit Atemschutzmaske ausgerüstet, entfernten die Mitarbeiter der Firma Schroer aus Münster die alte Eindeckung vom Dach und führten sie einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu. Außerdem demontierten sie die alten Kaminköpfe, die Traufen- und Ortgangverkleidungen sowie Dachrinnen und Fallrohre.

Bei der Auswahl des Materials für die Neueindeckung des 20 Grad geneigten Daches war vor allem zu berücksichtigen, daß durch einen relativ großen Sparrenabstand von rund zwei Metern der Dachstuhl nicht mit einem zu großen Gewicht belastet werden durfte. Eine Eindeckung mit herkömmlichen Dachziegeln schied aufgrund ihrer Belastung von etwa 40 kg/m² aus, wollte man nicht die Dachkonstruktion komplett erneuern.

Statt dessen schien den Planern eine Lösung in Form von Royal-Dachelementen mit einem Flächengewicht von lediglich 2,1 kg/m² als akzeptabel. Hierbei handelt es sich um ein System aus Stahl- und Aluminium-Dachelementen, die von Plannja in Längen zwischen 400 und 7000 mm geliefert werden. Das System umfaßt zudem Firshäube, Ortgang-, Übergangs- sowie Trauf- und Kehlbleche, Anschlußprofile, Rohrabdichtungen, individuell angefertigte Schornsteineinfassungen und Schneefanggitter.

Vor Montage der Aluminiumelemente versahen die Handwerker das Dach mit einer neuen Lattung im Abstand von 40 cm.

setzte man jedoch die großen Kamine durch Sanitär- und Raumlüftungen. Schließlich erhielt das Dach noch neue Dachrinnen und Fallrohre.

Nach Fertigstellung der Sanierungsarbeiten bietet sich dem Betrachter eine optisch reizvolle Dachlandschaft. Da die Royal-Dachelemente gegen Moosbildung und Algenbefall relativ resistent sind, kann man davon ausgehen sein, daß diese für lange Zeit nichts davon einbüßen werden.

Bautafel

Bauherr: Dr. W. Schulze-Buschhoff, Münster
Planung: Architektur + Städtebau Henning Hüffer, Münster
Verarbeiter: Schroer GmbH, Münster

Behindertenwerkstatt in Ahlen

Rund 200 behinderte Frauen und Männer fanden im letzten Jahr eine Arbeitsstelle im westfälischen Ahlen. Dazu entstand im Industriegebiet eine Werkstatt mit Einrichtungen für Holz-, Metall- und Montagearbeiten. Abnehmer der dort hergestellten Produkte ist die lokale Industrie. Zwei riesige Werkhallen dominieren das rechtwinklige Gebäude. Mit dem blauen Aluminiumdach hebt sich der Neubau angenehm aus der tristen Umgebung heraus. Unterschiedliche Dachebenen, Schrägen und zahlreiche Formteile sind die gestalterischen Elemente der Dachabschnitte.

Als tragende Dachkonstruktion überspannen Koppelpfetten auf Leimbändern die beiden Werkstätten. Mit Nagelbindern erstellte man die mit 18° geneigten Dachabschnitte im Verwaltungs- und Nebenraumbereich. Eine Vollsparrendämmung opti-



Der ausgedehnte Gebäudekomplex der Ahlener Behindertenwerkstatt fügt sich mit seiner Trapezblech-Dachbekleidung gut in die flache Landschaft ein

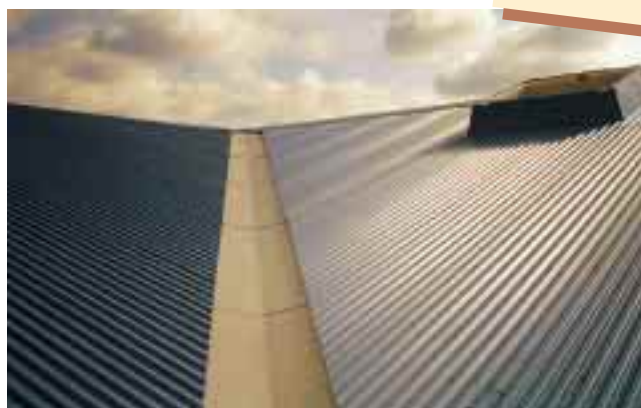
Bautafel

Bauherr: Caritasverband Warendorf
Planung: Architekturbüro Höller, Münster
Verarbeiter: Fa. Lignum, Münster

miert die Energienutzung. Auf die Koppelpfetten wurde eine diffusionsoffene Unterspännbahn vom Typ Klöber Tyvek getackert. Die darüberliegende Konterlattung befestigt die Folie zusätzlich. Auf der Lattung schließlich sind die Trapezprofile befestigt. Bei dem Ahlener Objekt fiel die Wahl auf das Profil TRP 20-75.

Die 8850 mm langen Standardtafeln wurden mit selbstdichtenden Schrauben befestigt. Für den Kehlbereich standen dem verarbeitenden Betrieb Lignum aus Münster 12 000 mm lange Tafeln zwecks Anpassung an die Schräge der Kehlgehrung zur Verfügung. Die Kehlbleche selbst sind ebenfalls aus Aluminium, allerdings in Zinkgrau, gefertigt. An den Gebäuden der Behindertenwerkstatt galt es 141 m Gänge, 240 m Kehlen und 160 m Firstbleche zu erstellen. Hinzu kamen 370 m Dachrinne und – als Dachdurchgänge – 23 Kuppeln, 10 Rauch- und Wärmeabzüge sowie 30 Sanitärflüster.

Die Beispiele zeigen die relativ einfache und trotzdem ansprechende Bekleidung von Dächern und Fassaden mit Profilblechen. Der Klempner sollte die Verlegung dieser Halbzeuge nicht anderen Gewerken überlassen. Denn vom Werkstoff Blech – als seinem ureigensten Material – versteht er immer noch am meisten. □



Als Kontrast zu den blauen Trapezprofilblechen wurde für die Dachkehlen der Farbton „Zinkgrau“ gewählt