

08

Zinczeit

OKTOBER 2016

Neue Gestaltung!

Aus der Praxis

Ein Dächermeer aus Titanzink



In Bildern

AZENGAR®:
Titanzink mit graviertes Oberfläche



Produkte

Einfach montiert, anspruchsvoll gestaltet
Verlegehinweise für VMZ Stulpäneele



Unter uns

Gewinnspiel: Zur BAU 2017
nach München





Editorial von ...

Dipl.-Ing. Uwe Nagel
Leiter Anwendungstechnik

Liebe Leserin, lieber Leser,

die verschiedenen Oberflächen von VMZINC erlauben in Kombination mit unterschiedlichen Systemen interessante Fassadengestaltungen. Die Bekleidung von kleinen Fassadenflächen ist mit diesem Werkstoff auch ohne besonderes Werkzeug möglich. Überzeugen Sie sich in dieser Ausgabe davon, dass die Verlegung von VMZ Stulppaneeelen denkbar einfach ist und ein anspruchsvolles Resultat ergibt.

Auf den ersten Blick ein ganzes Dorf, tatsächlich ein einzelnes Mehrfamilienhaus: «Les Terrasses du Rocher». Dieses einzigartige Projekt möchten wir Ihnen ebenfalls vorstellen.

Seit zwei Jahren ist die erste gravierte Zinkoberfläche AZENGAR® erhältlich. Mehrere Projekte wurden in der Zwischenzeit hiermit ausgeführt. Wir möchten Ihnen die interessantesten in diesem Heft vorstellen.

Eine wichtige Messe für die Baubranche steht im Januar 2017 an. Nehmen Sie an unserem Gewinnspiel teil und fahren Sie zu zweit - inklusive einer Übernachtung - zur BAU nach München.

Viel Spaß bei der Lektüre

Uwe Nagel

Einfach montiert, anspruchsvoll gestaltet VMZ Stulppaneele aus Titanzink



Gemeindehaus, Saint Lo (Frankreich)

Technik: VMZ Stulppaneele in der Oberflächenqualität PIGMENTO® braun
Architekt: Boscher Didier - Ausführung: Alexandre Langronne

VMZ Stulppaneele sind ein vorgehängtes hinterlüftetes Fassadenbekleidungs-system aus Titanzink. Die in horizontaler Ausrichtung verlegten Stulppaneele setzen mit einer strukturierten Fläche grafische Akzente und erinnern dabei an die klassische Holzbauweise. Bei einer einfachen und schnellen Montage stellen sie eine hohe Schutzfunktion für ebene Fassaden an allen Gebäudetypen bereit. Sie sind für Renovierung und Neubau gleichermaßen einsetzbar und eignen sich für die Bekleidung der ganzen Fassadenfläche ebenso wie für einzelne Wandabschnitte oder Gauen.

Spezifikationen VMZ Stulppaneele

Oberfläche	QUARTZ-ZINC®, ANTHRA-ZINC®, PIGMENTO® und AZENGAR®
Materialdicke	0,7 mm
Paneelabmessungen (LxH)	3000 mm x 200 mm (Achismaß)
Paneeltiefe	13 mm - 20 mm
Gewicht pro Paneel	4,56 kg - 4,67 kg
Gewicht/m ²	7,6 - 7,78 kg
Anzahl der Paneele/m ²	1,66
Anzahl der Stoßverbinder/m ²	1,67
Anzahl der Befestigungen/m ²	10

VMZ Stulppaneele werden aus Titanzink entsprechend der Norm EN 988 gefertigt und sind in den sechs vorbewitterten Oberflächen QUARTZ-ZINC®, ANTHRA-ZINC® sowie PIGMENTO® rot, grün, blau und braun erhältlich. AZENGAR®, eine Oberfläche aus graviertem Titanzink, komplettiert das Portfolio. Zink erfordert keine besondere Wartung. Es behält sein Leben lang eine harmonische Ästhetik und ist unverrottbar sowie nicht entflammbar. Es gibt die Stulppaneele in zwei verschiedenen Profiltiefen: 13 und 20 mm. Die einzelnen Elemente haben eine Materialdicke von 0,7 mm. Das Längenmaß beträgt 3 m, das Achsmaß 200 mm. Ein Zuschnitt der Elemente auf der Baustelle ist problemlos möglich.

Verlegeplan

Vor jeder Verlegung wird die genaue Lage der einzelnen Paneele sowie der Unterkonstruktion in einem präzisen Verlegeplan festgehalten. Thermisch bedingte Längenänderungen der einzelnen Elemente müssen schon bei der Installation der Unterkonstruktion eingeplant werden. VMZ Stulppaneele werden horizontal auf einer zweiteiligen Holz- oder Metallunterkonstruktion verlegt. Für die Konstruktionshölzer empfiehlt sich eine Abmessung von mindestens 40 x 60 mm, für Profile aus Aluminium oder verzinktem Stahl sind mindestens 40 x 40 mm erforderlich.

Die Befestigung der Unterkonstruktion am tragenden Untergrund erfolgt über Konsolen. Der Abstand zwischen den Tragprofilen darf in der Fläche maximal 600 mm, der Abstand zwischen den Konsolen entlang des Tragprofils darf maximal 1350 mm betragen. Die Ausladung der Konsolen richtet sich nach der Dicke der Wärmedämmung. Die Tragprofile sind flucht- und lotgerecht auszurichten, denn nur eine präzise Ausrichtung der Unterkonstruktion sorgt für eine gute Planheit der gesamten Fassade. Die Hinterlüftung muss über einen Belüftungsraum von mindestens 2 cm Höhe hinter den Paneelen gewährleistet werden. Der Luftein- sowie -auslass muss über die gesamte Länge der Fassade erfolgen.

Von unten nach oben

Das Verlegen der Paneele beginnt mit dem Setzen des Fußstreifens, welcher über seine Perforation die Hinterlüftung der Fassade sichert. Es ist entscheidend, auf die horizontale Ausrichtung des Fußstreifens zu achten, da dieser die Ausrichtung der weiteren Paneele bestimmt. Als Spritzwasserschutz sollte ein Sockel von 150 mm ausgebildet werden, bei weichen Böden erhöht sich dieser Wert auf mindestens 200 mm.

Die Paneele werden von unten nach oben verlegt und rasten dabei ineinander ein. Das obere Paneel wird sorgfältig auf das untere gesetzt, so dass ein sicherer Halt entsteht. Die Verbindung der Paneele mit der Unterkonstruktion erfolgt einseitig an der Seite des Taschenprofils. Dafür sind Schrauben (4,8 x 25 mm) mit einem flachen Kopf mit mindestens 12 mm Durchmesser erforderlich. Sie werden bis zu einer Länge von 1,80 m im Festpunktbereich direkt befestigt. Sind sie länger, erfolgt die Befestigung in den übrigen Bereichen über Langlöcher, um die thermisch bedingte Längenänderung der Paneele aufnehmen zu können.



Vorteile

Ästhetik der Paneele

Sechs verschiedene Oberflächen, versetzte oder durchlaufende Stoßfugen, dauerhafte Ästhetik.

Nachhaltigkeit von Zink

Natürlicher Werkstoff, wartungsfrei, unverrottbar, nicht entflammbar, recyclingfähig.

Einfach und schnell zu installieren

Ineinanderfügen durch einfaches Einrasten, Zuschnitt auf der Baustelle, universelle Zubehörteile.



Hinter zwei horizontal nebeneinander liegenden Paneelen wird jeweils ein Stoßverbinder gesetzt. Er wird über Schrauben, Nieten oder Klebverbindungen befestigt und sorgt für eine Kontinuität in der Linienführung der Fassade. Zur Sicherstellung der thermisch bedingten Längenausdehnung der Paneele muss zwischen den Paneelen eine Fuge von 3 bis 5 mm eingehalten werden. Für die Horizontalverbindungen (Vertikalfugen) werden jeweils die nicht zugeschnittenen Enden der Paneele verwendet.

An sämtlichen An- und Abschlussbereichen der Fassade, wie Fensteröffnungen, Gebäudeecken etc. werden die Paneele auf das gewünschte Maß zugeschnitten. Die Schnittkanten der Paneelenden werden jeweils durch Anschlussprofile überdeckt.

VMZ Stulppaneele werden zum Transport- und Montageschutz mit einer Folie geliefert. Um Klebmittelrückstände auf der Zinkoberfläche zu vermeiden, wird diese spätestens drei Tage nach dem Verlegen in einem Zug entfernt.

Details zur Ausführung von Fußleiste oder Attika sowie von Fenstern, Außen- und Innenecken finden sich in der detaillierten Verlegeanleitung von VMZINC. Diese ist nicht nur für ausführende Unternehmen bestimmt, sondern auch für Architekten, Planer und Bauherren, die sich einen Überblick über das System und seine Anwendung verschaffen wollen.

Die Anleitung steht zum Download bereit:

<http://www.vmzinc.de/systemloesungen/vmzinc-fassade/vmz-stulppaneele.html>



Einfamilienhaus in Hohenems (Österreich)

Architekt: Marc
Hoffenscher
Verarbeiter: Jäger
GmbH
Technik: Rauten



Einfamilienhaus in Cham (Schweiz)

Architekt: Renggli Haus
Verarbeiter: Krauer
Technik: VMZ Stehfalzdeckung



Titanzink mit gravierter Oberfläche

AZENGAR®



**Sporthalle in
Les Pennes Mirabeau
(Frankreich)**

Architekt: Atelier HRT
Architecture
Verarbeiter: Charpentes
Couvertures Jean Morel
Associés
Technik: VMZ
Stehfalzdeckung



Geschäft in Albacete (Spanien)

Architekt: El Corte Inglés, Antonio Ramos - Verarbeiter: Amado Ramos - Technik: Kantprofile

**Einfamilienhaus in Georgsmarienhütte
(Deutschland)**

Architekt: Böss-Architekten
Verarbeiter: Helmut Noß GmbH
Technik: VMZ Stehfalzdeckung



Veranstaltungssaal in Mende (Frankreich)

Architekt: SCP Bonnet et Teissier
Verarbeiter: SARL Simon Fernand et Fils
Technik: VMZ Stehfalzdeckung



Randnotiz

Architekt

Atelier Loyer
Bruz bei Rennes, Frankreich

Bauausführung

Quemard
Quessoy, Frankreich

Technik

VMZ Winkelstehfalz

Oberfläche

QUARTZ-ZINC®



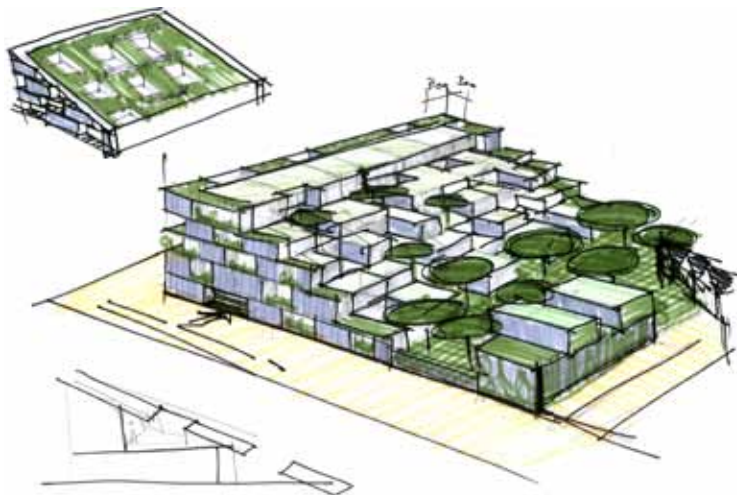
Ein Dächermeer aus Titanzink

Auf den ersten Blick wirken die Wohnungen wie kleine Hütten, die sich auf einem Felsen eng aneinander schmiegen. Erst auf den zweiten Blick erschließt sich, dass die Wohnanlage «Les Terrasses du Rocher» – die Felsterrassen – nur aus einem einzelnen Gebäude besteht.

Die neue Wohnanlage «Les Terrasses du Rocher» befindet sich auf dem Gelände einer alten Druckerei, die im Jahre 2009, nach über 81 Jahren Betrieb endgültig geschlossen wurde. Von dort aus ist die Altstadt von Saint-Malo, einem kleinen Städtchen an der bretonischen Atlantikküste, innerhalb von wenigen Minuten zu erreichen. Das Grundstück lag schon einige Jahre brach, bevor die Giboire Gruppe als Immobilienentwickler das Objekt übernahm, um dort neuen Wohnraum zu schaffen. Viele kleine Giebeldächer und die Fassaden des obersten Stockwerks sind mit Titanzink von VMZINC bekleidet. Der Werkstoff erfüllt die komplexen Anforderungen, die sich aus der besonderen Architektur der Anlage ergeben.

Das Projekt des Architekturstudios Atelier Loyer aus Rennes weist eine zweigeteilte Typologie auf. Die südliche Seite des Komplexes ist an einem neu angelegten Boulevard gelegen. Sie erscheint unauffällig, da die

Titanzink für komplexe Dachkonstruktionen



Gebäudefront städtebaulichen Auflagen folgt, die keinen großen Spielraum erlaubten. Auf der Rückseite ist jedoch eine eigene Wohnlandschaft entstanden. Es wirkt, als zögen sich viele einzelne Hütten über terrassenförmig angelegte Stufen einen Berghang hoch. Für den verantwortlichen Architekten Philippe Loyer zeigt die rückseitige Nordost-Fassade eine malerische Annäherung an die von Felsküsten geprägte Landschaft der Umgebung. Es wirkt fast, als seien hier kleine Häuschen nach einem traditionellen Stadtplanungskonzept errichtet worden. Bei genauerem Hinsehen wird schnell klar, dass alle Häuschen miteinander verbunden sind und die Lücken zwischen den Einheiten großzügigen Balkonterrassen Platz geben.

Intelligent geplante Dachentwässerung

Aus konstruktiver Sicht war die terrassenartige Typologie keine einfache Lösung. Besonders die Dachentwässerung erforderte eine detaillierte Planung, da trotz der vielen eng aneinander liegenden Dächer und Terrassen kein Wasser von den Dächern auf die Terrassen gelangen durfte. Zudem ließ sich das Wasser durch die Staffelung der Etagen und die versetzte Anordnung der Dächer nicht einfach fortlaufend von den höheren Dächern zu den unteren leiten. So erhielt jedes einzelne Dach einen Anschluss an das Dachentwässerungssystem und das Wasser wird nun durch das Gebäudeinnere abgeleitet.

Titanzink war nicht nur aus ästhetischen Gesichtspunkten die erste Wahl für das Architekturbüro Atelier Loyer. Zink ermöglicht durch seine Flexibilität und seine guten Verarbeitungseigenschaften bei komplexen Dachaufbauten eine sichere Dacheindeckung. Das war hier wegen der unterschiedlichen Ausrichtung der vielen einzelnen Dächer und der großen Anzahl an Giebeln und Dachrinnen ein entscheidendes Kriterium. Die vielen kleinen Flächen summieren sich und es müssen große Wassermengen bewältigt werden. «Bei so komplexen Gestaltungen muss die Regenabwasserleitung intelligent geplant werden. Auf keinen Fall darf überschüssiges Wasser auf die Terrasse des unteren Nachbarn laufen! Das Wasser wird über ein komplett aus Zink gefertigtes Rinnen- und Fallrohrsystem bis zum Boden geleitet.» bemerkt Philippe Loyer und zollt dabei dem Dachdeckerbetrieb Quemard Anerkennung, der immer wieder Anregungen gab, um die vielen spezifischen Probleme der komplexen Typologie des Projekts zu lösen. Von Vorteil erwies sich auch hier die Vielseitigkeit des Materials. Die Rohre und Rinnen für die Dachentwässerung bestehen aus dem gleichen vorbewitterten QUARTZ-ZINC®, so dass sie sich geschmackvoll in die Dachlandschaft integrieren.



Die Sonne im Blick ...

Die Grundfläche der einzelnen Ebenen des terrassenförmigen Wohnkomplexes nimmt von unten nach oben kontinuierlich ab. Dieses Layout von zurückgesetzten Stockwerken sorgt dafür, dass eine große Anzahl an Wohnungen von direktem Sonnenlicht profitiert, obwohl sie von der Sonnenseite abgewandt nach Nordosten ausgerichtet sind.

Das Gebäude entwickelt so mit viel Kreativität einen deutlichen Zusatznutzen für die Bewohner. Bei einer herkömmlichen Bauweise hätten die rückseitigen Wohnungen in den unteren Stockwerken im Laufe des Tages kaum direktes Licht bekommen. Nun gelangt das Licht jedoch – sobald die Sonne hoch genug steht – bis hinunter in die unteren Etagen. Dieser Zugang zum Tageslicht war für Philippe Loyer der Hauptgrund, aus dem er ein terrassenförmiges Konzept für das Saint-Malo Projekt umgesetzt hat.



Insgesamt finden sich an «Les Terrasses du Rocher» circa 1.500 m² Titanzink von VMZINC in der vorbewitterten Oberflächenqualität QUARTZ-ZINC®. Sowohl an den Dächern als auch an der Fassade wurden die Zinkscharen in der traditionellen Stehfalzdeckung verlegt. An den Dachbereichen sind die Zinkscharen auf einer Holzschalung befestigt. Unterhalb der Schalung findet sich eine 30 cm dicke Wärmedämmung und im Inneren dann ein 13mm dicker Gipskarton, der auf einem verzinkten Stahlprofil befestigt ist. An der Fassade ruhen die Scharen ebenfalls auf einer Holzschalung mit Tragprofil, unter der sich eine Wärmedämmung befindet.



Unser Tipp

Reinigung der Zinkoberfläche

Beim Verlegen von VMZINC (walzblank oder oberflächenveredelt) empfiehlt es sich, Handschuhe zu tragen, um möglichst wenig Verarbeitungs Spuren zu hinterlassen.

Sollten dennoch Fingerabdrücke auf die Zinkoberfläche gelangen, verwenden Sie zum Entfernen das Mineralöl STRUBÖL. Das Öl wird am besten auf die gesamte Oberfläche des Bauteils aufgetragen, um so ein gleichmäßiges Erscheinungsbild sicherzustellen. Auch leichte Weißrostbildung lässt sich mit einem in etwas STRUBÖL getränkten Tuch abwischen.

Haben Sie dazu Fragen? Rufen Sie uns einfach an:

+49 201 8 36 06-0.

Gewinnspiel

Auf nach München zur BAU 2017

Gewinnen Sie eine Übernachtung für zwei Personen in München inklusive Frühstück und Eintrittskarten zur BAU 2017



Vom 16. bis zum 21. Januar öffnet die Neue Messe München wieder ihre Tore: Mehr als 2.000 Aussteller präsentieren auf der BAU 2017 in 17 Messehallen Architektur, Materialien und Systeme. Die BAU ist die Weltleitmesse der Baubranche. Sie hat sich als die internationale, effiziente Kontakt- und Geschäftsplattform bewährt. Alle zwei Jahre werden hier praxisorientierte Innovationen und gewerkeübergreifende Lösungen für den Wirtschafts-, Wohnungs- und Innenausbau im Neubau und Bestand präsentiert und VMZINC ist auch 2017 wieder dabei.

Möchten Sie mit uns nach München zur BAU? Dann beantworten Sie einfach bis zum 30. November 2016 unsere Gewinnspielfrage:

Welches Fassadensystem lässt sich einfach montieren und bietet zugleich anspruchsvolle Gestaltungsmöglichkeiten?

Lösungswort:

Wir drücken Ihnen die Daumen und wünschen viel Glück! (Tipps zur Antwort gibt es auf den Seiten 2-3.)

Schicken Sie die Lösung per Post oder E-Mail an:

Umicore Bausysteme GmbH

Gewinnspiel «BAU 2017»

Gladbecker Str. 413

45326 Essen

info@vmzinc.de

Teilnahmebedingungen:

Mitmachen können alle Personen über 18 Jahre, ausgenommen die Mitarbeiter der Umicore Bausysteme GmbH. Teilnahme schluss ist der 30.11.2016. Eine Barauszahlung ist nicht möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Gewinner der Fahrt zur DACH+HOLZ 2016

Marc Peschel aus Düsseldorf begleitete uns im Februar 2016 zur DACH+HOLZ International

In unserer letzten Zinzeit konnten Sie eine Reise nach Stuttgart zur DACH+HOLZ International 2016 gewinnen, indem Sie uns die Frage beantworteten, wie unser Titanzink für Durchblick sorgt.

PERFORIERT war das richtige Lösungswort. Unter allen richtigen Einsendungen entschied das Los.



Dachdeckermeister und Industriekletterer Marc Peschel reiste mit uns zusammen für zwei spannende Tage zur Messe nach Stuttgart. Auf dem Foto ist er gerade zu Besuch auf unserem Messestand.

Chefredaktion
Dr.-Ing. Knut König

Redaktion & Layout Umsetzung
Claudia Frahm
Guido Wollenberg

Fotos
Paul Kozłowski
Axel Hartmann
Hoffenscher Architekten
Messe München
und VMZINC

Druck
Druckerei Lichius,
Frechen
Auflage: 8.500 Stück