

# Überflügelt

**Filigranes Metalldach schwebt über der ING-DiBa-Zentrale in Frankfurt**

Uwe Nagel\*

**A**uf einem ehemaligen Industriegelände in Frankfurt-Bockenheim ist in den letzten Jahren das Viertel „City-West“ entstanden. Neben einem neuen Wohnquartier wurden entlang der Theodor-Heuss-Allee zahlreiche recht spektakuläre Hochhäuser für Hotels, Banken und Versicherungen errichtet. Unter einem besonders kühnen Dach hat die Zentrale der Direktbank ING-DiBa ihren Platz gefunden. Über sieben, mit grünem Naturstein bekleideten Geschossen und dem vollverglasten Treppenhaus schwebt mit einigem Abstand ein gewaltiges, weit auskragendes Metalldach, das an den Flügel eines Flugzeugs erinnert. Der Entwurf stammt von dem renommierten Frankfurter Architekten Jo Franzke, der dem Bankgebäude mit seinem glänzenden Flügeldach einen unverwechselbaren Charakter verlieh und zugleich alle haustechnisch notwendigen Dachaufbauten gekonnt darin integrierte.

\* Uwe Nagel leitet die Anwendungstechnik der Umicore Bausysteme GmbH, Essen.



Im Vergleich mit umliegenden Standardbedachungen ist das Titanzinkdach der ING-DiBa-Zentrale ein echter Blickfang, zumal die homogene Dachfläche durch keinerlei Dachaufbauten gestört wird. Großvormatige Rauten umfassen auch die Dachuntersicht und bilden dabei ein homogenes Ganzes.

## Ringsum Rauten

Die Entwurfsidee, das Dach einem Flugzeugflügel nachzuempfinden, wurde durch eine geradezu aerodynamische Formgebung und eine glänzende Oberfläche aus Metall umgesetzt. Nach intensiven Materialstudien fiel die Entscheidung für werkseitig hellgrau vorbewitterte Rauten aus Titanzink der Marke VM Zinc. Echter Knackpunkt: Die Rauten sollten nicht nur die geneigten Flächen bekleiden, sondern ringsum angebracht werden – auch am praktisch gefällefürigen

Scheitelpunkt auf der Oberseite des Dachflügels. Verlegt man eine herkömmliche Rautendeckung, bei der die Titanzink-Elemente lediglich durch Einhangfalze verbunden sind, an solcher Stelle mit 0°-Neigung, bedeutet das für einen Klempnerfachbetrieb allerhand Risiko. Doch die beiden Klempnermeister Jürgen und Armin Kaupp aus Schramberg im Schwarzwald nahmen die Herausforderung an und machten sich an die Ausführung „jenseits der Fachregeln“.





## Flügel mit wetterfester Haut

Das Tragwerk des schwebenden Daches besteht aus T-Trägern HEA 120, die mit 80 x 5 mm starken Rechteckrohren ausgefacht sind. Um die geschwungene Flügelgelform herzustellen, mussten die T-Träger bombiert werden. Der Obergurt wurde mit einem Radius von 39,85 m, der Untergurt mit einem Radius von 16,85 m gerundet. Auf die Stahlkonstruktion setzten die Monteure eine Trapezblech-Schale aus verzinktem Stahl in 0,88 mm Stärke. Als nächste Schicht verlegten sie darauf 1,00 mm dicke Galvalume-Stahltafeln. Die wasserdichte Dachhaut darüber besteht aus einer 1,5 mm starken NSK-Dachbahn, die traufseitig an die innen liegende Dachrinne angeschlossen wurde, um eventuell anfallendes Leckagewasser sicher ableiten zu können. Um zusätzlich auf Nummer Sicher zu gehen, schlugen die Gebrüder Kaupp für die Titanzink-Bekleidung rückseitig korrosionsgeschütztes VM Zinc Plus vor. Die patentierte Bandbeschichtung auf der Rückseite besteht aus einer zweikomponentigen, 60 µm starken Polyurethan/Polyamid-Verbindung, und in der Grundierung sind zudem Korrosionshemmstoffe enthalten. Dieses Material besitzt weiterhin seine „zinktypischen Eigenschaften“ und lässt sich in gewohnter Handwerkstechnik verarbeiten. Profilieren, Kanten, Falzen und Runden ist problemlos möglich, lediglich beim Weichlöten müssen die entsprechenden Bereiche der Beschichtung abgeschabt werden.

Die Großrauten wurden vom Band aus 670 mm breiten Zinkcoils gefertigt. Aus dem Zuschnittmaß von 1,46 m x 0,67 m ergab sich ein Deckmaß von 1,35 m x 0,6 m. Vollflächig auf die Galvalume-Stahltafeln aufgelegt, konnten die Rauten mit Edelstahlhaften unabhängig vom Verlauf der Hochsicken befestigt werden.

Zusätzlich zu den Dachflächen verlegten die Schramberger Klempner am DiBa-Bankgebäude in Frankfurt noch weitere 500 m<sup>2</sup> Fassadenfläche und 500 m<sup>2</sup> Sheddach mit vorbewittertem Quartz-Zinc im Stehfalzsystem. Alles in allem eine große Herausforderung, die mit reichlich Erfahrung und viel handwerklichem Können gemeistert wurde. Nicht zu unterschätzen ist die Verantwortung, die die Firma Kaupp für die Ausführung der Klempnerarbeiten „jenseits der Fachregeln“ übernimmt. ■

### Bautafel

#### Architekt:

Jo. Franzke, Architekt BDA, Frankfurt

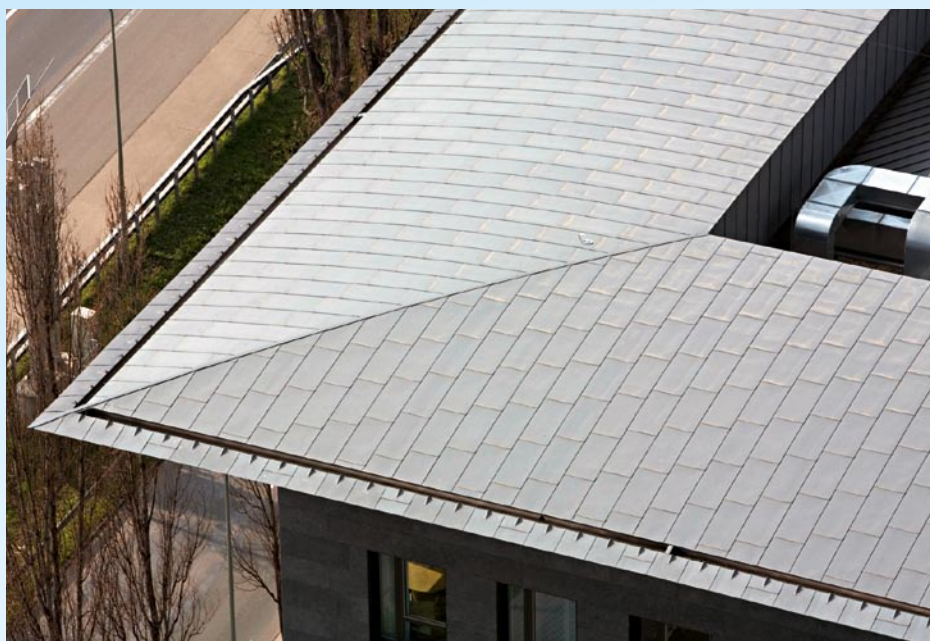
#### Ausführender

#### Klempnerfachbetrieb:

Kurt Kaupp GmbH, Schramberg

#### Material-Hersteller:

Umicore Bausysteme GmbH, Essen



Die versetzt angeordneten Rauten schmiegen sich der leichten Krümmung des Daches an. Entwässert wird über eine dachintegrierte, innen liegende Rinne. Am linken Bildrand sind deutlich die handwerklich erstellten Eis- und Schneestopper zu erkennen.

# Repa-Band

Das Allzweck Dichtungsband – die einfache und beste Lösung.

*bitumenfrei*

selbstklebend  
selbstdichtend

Repa-Band zum Abdichten von

Dachkanten, Anschlussfugen, Dachrinnen, Abflüssen, Kaminen, Dachfenstern, Lichtkuppeln usw. Selbstklebend auf Butylkautschukbasis mit Alu-Abdeckung silber- oder bleifarbig.



## Schutz durch

Der Spezial-Korrosionsschutzanstrich für Zinkrinnen und sonstige Bauteile aus verzinktem Stahlblech, für Kupfer, Stahl und Aluminium.

# »Zink-O-Rinn«



# Elastobit

Ein Produkt für das ganze Jahr. Kaltkleber mit Superklebkraft für die Verklebung und Abdichtung von Metallprofilen und -blechen.



**KEBULIN-GESELLSCHAFT  
KETTLER GMBH & CO. KG**

FABRIK FÜR KORROSIONSSCHUTZ

UND ABDICHTUNG SEIT 1933

Ostring 9 · D-45701 Herten-Westerholt

Postfach 618 · D-45684 Herten

Telefon +49 (0)2 09/96 15 - 0

Fax +49 (0)2 09/96 15 - 190

E-Mail: info@kebu.de

www.kebu.de

Bitte schicken Sie mir Informationsmaterial:  
 Repa-Band  Zink-O-Rinn  Elastobit  
 Name \_\_\_\_\_  
 Anschrift \_\_\_\_\_  
 Tel. \_\_\_\_\_



# neu

DIE ERSTE AUSGABE  
ERSCHEINT AM 14. JUNI 2007  
ZUR INTERSOLAR IN  
FREIBURG.

# photovoltaik

DAS MAGAZIN FÜR PROFIS

Der Markt für Solarstrom offeriert gewaltige Chancen für Handwerk, Planung, Handel und Industrie. Photovoltaik – Das Magazin für Profis liefert topaktuelle und kompetente Informationen zu Markt, Technik und den wichtigsten Entwicklungen.

Von Profis aus der Praxis  
nur für Profis in der Praxis.

FÜR IHREN GESCHÄFTSERFOLG MIT DER SOLARENERGIE.



Sichern Sie sich jetzt die erste Ausgabe  
**KOSTENLOS + UNVERBINDLICH**  
unter: Telefon 01 80 / 1 43 68 81 oder  
per E-Mail an [abo@photovoltaik.eu](mailto:abo@photovoltaik.eu)  
oder im Internet [www.photovoltaik.eu](http://www.photovoltaik.eu)