



- 3** | SunCarrier: Verzinkt der Sonne entgegen
- 6** | ZOB Herne: Schwebende Transparenz
- 11** | Imagekampagne: Korrosion impossible
- 16** | Ein UFO namens Halo

1 Holger Glinde | **Chefredakteur****2** Innovationspreis 2008 | **SunCarrier-System**

99 Fire Film Festival – Feuerverzinken im Kurzfilm

Jungregisseure, Filmstudenten, Hobbyfilmer und Kinobegeisterte sind aufgerufen mit einem eigenen Beitrag am 99 Fire Film Festival teilzunehmen.

Veranstalter des Kurzfilm-Festivals, das parallel zur Berlinale 2009 stattfindet, ist die deutsche Feuerverzinkungsindustrie.

99 Film-Teams werden in nur 99 Stunden 99 Kurzfilme mit einer Länge von 99 Sekunden produzieren.

Ein fachkundige Jury aus prominenten Schauspielern, Regisseuren, Architekten und Korrosionsschutzexperten wird über die Vergabe des mit 9999 € dotierten Film-Preises entscheiden.

Das Festival soll einerseits das Feuerverzinken in der Öffentlichkeit bekannter machen und die aktuelle Imagekampagne zum Feuerverzinken (siehe hierzu S. 11) unterstützen. Andererseits ist es ein Beitrag zum Kultursponsoring.

Weitere Informationen zum Festival und die Teilnahmebedingungen für eine Bewerbung um den Preis sind zu finden unter:
www.99-fire-films.de

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die Feuerverzinkung hat eine enorme Präsenz. Wer mit offenen Augen durch die Welt geht, sieht sie eigentlich überall – zum Beispiel im Straßenverkehr auf Schutzplanken, Schildermasten und Fahrzeugtrailern oder in der Architektur auf Stahltragwerken, Balkonen, Treppen oder Toren.

Trotz der Präsenz der Feuerverzinkung sind einige ihrer positiven Eigenschaften in der Öffentlichkeit, aber auch bei Ausschreibern und Verarbeitern vergleichsweise unbekannt. Die ökologischen Stärken einer Verzinkung und ihre ursprüngliche natürliche Anmutung gehören ebenso dazu wie ihre Zuverlässigkeit im Sinne von Robustheit und Prozesssicherheit.

Um dies zu verändern hat die deutsche Feuerverzinkungsindustrie eine Imagekampagne gestartet, die die Vorteile des Feuerverzinkens klar und auf eine charmante Art kommuniziert (siehe hierzu S. 11).

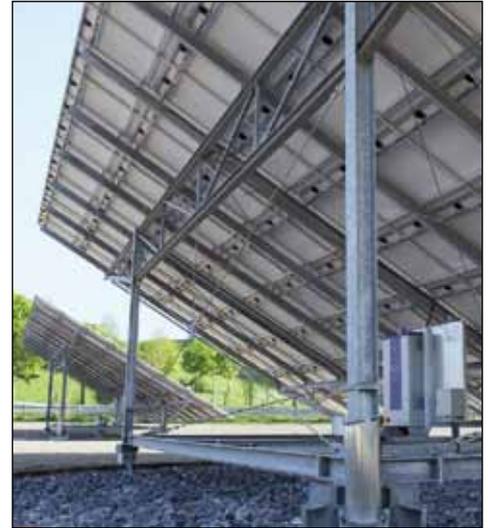
Ich wünsche der Kampagne viel Erfolg und hoffe, dass sie am Markt die gleiche Begeisterung für den besten Korrosionsschutz erzeugen wird wie in der Feuerverzinkungsindustrie.

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Ihnen

Holger Glinde, Chefredakteur

Mobil der Sonne entgegen

SunCarrier erhält Innovationspreis Feuerverzinken 2008



Das SunCarrier System der a+f GmbH, Würzburg wurde mit dem Innovationspreis Feuerverzinken 2008 ausgezeichnet, weil es neue Maßstäbe in der Sonnenenergienutzung setzt und den Photovoltaik-Markt revolutioniert.

Die Sonne ist eine gigantische Energiequelle und liefert pro Jahr das 10000-fache des Weltprimärenergiebedarfs. Ein Teil der Sonnenenergie kann mit Hilfe von Photovoltaik in elektrische Energie umgewandelt werden. Mit dem SunCarrier-System wird die Effizienz der Sonnennutzung deutlich erhöht.

Es handelt sich hierbei um ein einachsiges Nachführsystem, das die Modulfläche von Photovoltaikanlagen dem aktuellen Sonnenstand anpasst.

Auf diese Weise wird ein optimaler Einfallswinkel für das Sonnenlicht gewährleistet und im Vergleich zu starr nach Süden ausgerichteten Systemen ein zusätzlicher Ertrag von bis zu 30 % erzielt.

Modulflächen von bis zu 287,5 Quadratmetern liefern mit der SunCarrier-Technik bis zu 40 Kilowatt-Peak.

In Südeuropa können mit einem derartigen Modul mehr als 20 Haushalte bei einem Durchschnittsverbrauch von je 3.500 kWh pro Jahr versorgt werden.

Die Anpassung an den jeweiligen Sonnenstand erfolgt beim SunCarrier-System im zehn Minuten-Takt und dauert rund zehn Sekunden. Die nötigen Informationen zur Nachführung erhält der Antriebsmotor des Systems von einer speicherprogrammierbaren Steuerung.

Die Ausrichtung erfolgt über ein Fahrgestell mit vier Radsätzen und einem Rundlaufschienensystem mit einem Durchmesser von ca. 12 Metern.

Da die Radsätze im Normalbetrieb nur mit einem Viertel ihrer maximalen Tragkraft belastet werden, verfügen sie über eine sehr hohe Lebensdauer.

Trotz der Azimutdrehbarkeit, die dem Horizont folgt, ist der SunCarrier so gebaut, dass selbst bis zur Windstärke 11 keine Probleme auftreten.

Die breite Standfläche leitet Windkräfte und Schneelasten sicher und zuverlässig ab, so dass für die wertvollen Photovoltaikmodule keine Gefahr entsteht.

Die solide Technik des Systems ermöglicht auch unter extremen Umwelt- und Witterungsbedingungen einen zuverlässigen Einsatz. Seine außergewöhnliche Standfestigkeit verdankt der SunCarrier einem als Stahlkonstruktion ausgeführten Traggerüst mit Abhebesicherungen, das mit einem Betonfundament von zwölf Metern Durchmesser formschlüssig verbunden ist.

Sämtliche Stahlteile des SunCarriers sind feuerverzinkt und so dauerhaft gegen Einflüsse durch Wind und Wetter geschützt.

Die mechanisch hochbelastbare und nachhaltige Feuerverzinkung trägt erheblich zur Gesamteffizienz des SunCarrier-Systems bei, da Wartungskosten an der Stahlkonstruktion selbst bei einem Einsatz in Sandgebieten nicht anfallen.

- HG -

Hersteller: a+f GmbH, Würzburg
www.suncarrier.com

50 Jahre Industrieverband Feuerverzinken

Ein Rückblick in Bildern



Eröffnung der Jubiläumsveranstaltung 50 Jahre Industrieverband Feuerverzinken: Musik auf Instrumenten aus feuerverzinktem Stahl.

1958 wurde der Industrieverband Feuerverzinken gegründet. Am 23. Oktober 2008 feierte der Industrieverband Feuerverzinken sein 50-jähriges Jubiläum in Berlin im Kreise seiner Mitglieder und zahlreicher Gäste aus dem In- und Ausland.



Arved Mohrenschildt, Vize-Präsident der europäischen Feuerverzinkervereinigung EGGA sprach Grußworte.



Jürgen Marberg, ehemaliger Geschäftsführer des Industrieverbandes Feuerverzinken und Chefredakteur der Zeitschrift Feuerverzinken (Bild vorne) war nicht nur Gast, sondern auch Redner mit dem Beitrag „267 Jahre Feuerverzinken – Gedanken zu einem traditionellen Verfahren“.



Hatte zahlreiche Auftritte bei der Jubiläumsveranstaltung: Ulrich Henssler, Vorsitzender des Industrieverbandes Feuerverzinken. Hier bei seiner Rede „50 Jahre Industrieverband Feuerverzinken – Halbzeit auf dem Weg in die Zukunft“.



Verbandsvorsitzender Ulrich Henssler (links) überreichte Dr. Rico Wojanowski, a+f GmbH, Würzburg den Innovationspreis Feuerverzinken 2008 für das Solarnachführungssystem Sun-Carrier.



Wie wir in Deutschland im Jahr 2030 leben und arbeiten erläuterte der Zukunftsforscher Prof. Dr. Horst W. Opaschowski.

Gespräche im Kollegen- und Freundeskreis beim Gala-Event.



Sorgte für Unterhaltung: Conferencier und Zauberer Alexander Rautenberg.

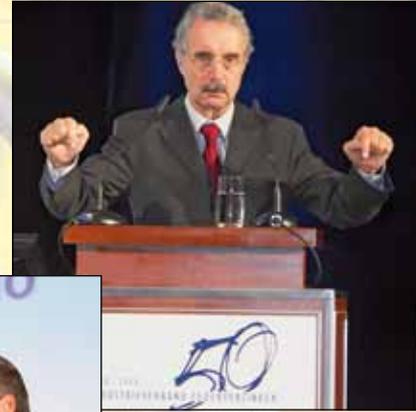




Mehr als 180 Gäste und Mitglieder des Industrieverbandes Feuerverzinken aus Deutschland und Europa besuchten die Jubiläumsveranstaltung.



Moderierte und sorgte zusätzlich für musikalische Highlights: Annette Yashpon.



„Zukunftsperspektiven der NE-Metallindustrie“ war das Thema von Ulrich Grillo, Präsident der Wirtschaftsvereinigung Metalle.

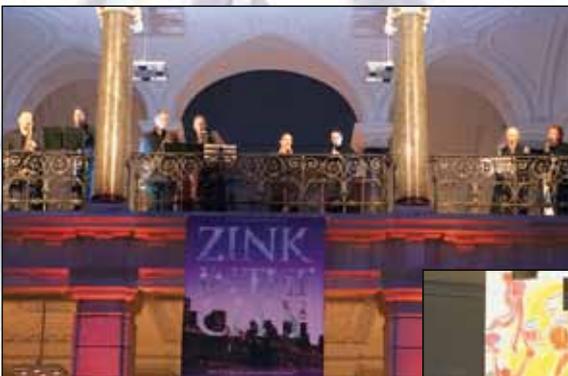
Sprach Grußworte und zum Thema „Herausforderungen an den Wirtschaftsstandort Deutschland“: Hartmut Schauerte, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Technologie und Mittelstandsbeauftragter der Bundesregierung.



Wurden für 50 Jahre Mitgliedschaft im Industrieverband Feuerverzinken geehrt: Georg Langer GmbH & Co. KG, Langelsheim; Henssler GmbH & Co. KG, Beilstein; Otto Heintz GmbH & Co. KG, Haiger; Paul Heinemann GmbH & Co. KG, Westerkappeln; PROBAU Komponenten und Verfahren GmbH, Lamspringe; Rietbergwerke GmbH & Co. KG, Rietberg; Siegener Verzinkerei GmbH, Kreuztal; Verzinkerei Duisburg GmbH & Co. KG, Duisburg; Walter Birtenbach GmbH & Co. KG, Siegen; Wiegel Stuttgart Feuerverzinken GmbH & Co. KG, Stuttgart; Wirtz GmbH & Co. KG, Gelsenkirchen; ZinkPower Berlin GmbH & Co. KG, Berlin; ZinkPower Hamburg GmbH, Hamburg; ZinkPower Krieger GmbH & Co. KG, Hilden; ZinkPower Meckenheim GmbH & Co. KG, Meckenheim; ZinkPower Neumünster GmbH & Co. KG, Neumünster.



Sektempfang zum Gala-Event im Museum für Kommunikation.



Highlight: Saxophonklänge aus der Galerie des Museums für Kommunikation.



Während des Gala-Events entstand ein Kunstwerk, ...



... das nachher an die Gäste verteilt wurde.



Architektur

Schwebende Transparenz mit verzinktem Stahl

ZOB Herne

Der Zentrale Omnibusbahnhof (ZOB) am Bahnhofsvorplatz in Herne ist mit mehr als 12.000 Fahrgästen pro Tag einer der wichtigsten Knotenpunkte des öffentlichen Personennahverkehrs im Stadtgebiet von Herne.

Über ihn werden nahezu alle Herner Stadtteile mit Nahverkehrs-Leistungen versorgt.

Zudem ist er ein zentraler Umsteigepunkt zum Schienenverkehr und der Stadtbahn.

Im Rahmen eines beschränkten Realisierungswettbewerbs wurde die Heiderich Hummert Klein Architektenpartnerschaft, Dortmund mit der Neugestaltung des Bahnhofsvorplatzes betraut.

Entgegen ursprünglicher Pläne wurde von der Stadt vorgegeben, dass der gesamte Bereich des Busbahnhofs mit einer Überdachung zu versehen ist.

Die Überdachung sollte das Bahnhofsgebäude mit den Bussteigen und dem U-Bahn-Zugang verbinden und den wettergeschützten Umstieg der Fahrgäste zwischen den verschiedenen Verkehrsarten gewährleisten.

Mit seiner Ausdehnung von ca. 250 m x 80 m und einer sehr heterogenen Randbebauung war der Bahnhofsvorplatz städtebaulich wenig definiert.

Die zu überdachenden Flächen wurden durch die bereits fertig gestellte Verkehrsplanung weitgehend vorgegeben.

Die Architekten erarbeiteten ein Konzept, nach dem eine in sich geschlossene Großform den

überdachten Bereich umschließen und zu einem Ort innerhalb des Platzes machen sollte. Gleichzeitig wurde eine klare Gliederung der verbleibenden Freibereiche angestrebt, so dass ein Kontinuum einzelner definierter Platzräume entstehen sollte.

Die Lösung war eine Überdachung, die mit der Grundrissform zweier in der Länge verschmolzener Ellipsen als transparenter Körper in ca. 6,00 m Höhe über der Businsel schwebt. Gegenüber dem Haupteingang des Bahnhofsgebäudes entsteht eine Taillierung des Daches, in deren Scheitelpunkt ein untergeordnetes Verbindungsdach angehängt ist, das den



Architektur

regengeschützten Übergang zwischen Businsel und Bahnhofsgebäude ermöglicht und gleichzeitig den Zugang zum Bahnhof im Stadtraum markiert.

Ausführung und Bauablauf

Die Überdachung wurde in enger Zusammenarbeit mit den Tragwerksplanern Bollinger & Grohmann, Frankfurt a. M. geplant und realisiert. Das Tragwerk des Hauptdachs ist eine Stahlfachwerkkonstruktion aus Rundrohren verschiedener Querschnitte: Zwei parallele Reihen Rundstützen ($d = 25\text{cm}$) mit einem Achsabstand von $7,50\text{ m}$ im Quadrat tragen ein System aus zwei Längsträgern und 37 parallelen Querträgern. Diese sind im Achsabstand von $3,75\text{ m}$ montiert, so dass jeder zweite Querträger frei zwischen den Stützen schwebt. Die Trägerenden sind über einen umlaufenden Randträger verbunden.

Die Ober- und Untergurte der Querträger sind gebogen als Fischbauchträger ausgeführt und erzeugen einen nach oben und unten konvexen Dachquerschnitt.

Die Aussteifung der Konstruktion erfolgt über die Einspannung der Stützen im Baugrund. Die Oberseite des Dachkörpers wurde mit klarem, begehbarem Sicherheitsglas gedeckt. Die Unterseite ist mit einer Haut aus transparentem Edelstahlrahtgewebe unterspannt. Das Regenwasser der Dachfläche fließt in eine konventionelle Dachrinne innerhalb der Randverkleidung und wird durch die Untergurte der Hauptträger und die Stützen in die Kanalisation abgeführt. Die gesamte Überdachung ist ca. 142 m lang und an der breitesten Stelle ca. $26,30\text{ m}$ breit. Die Konstruktion besteht aus ca. 100 t Stahl und jeweils ca. 3.100 m^2 Glas und Edelstahlgewebe. Die abgewinkelte Länge des Randträgers misst ca. 300 m .

Feuerverzinken

Als Korrosionsschutz für die Stahlkonstruktion wurde zu großen Teilen eine Feuerverzinkung eingesetzt.

Bauteile, die dem Niederschlagswasser unmittelbar ausgesetzt sind wurden mit einem Duplex-System aus einer Feuerverzinkung und einer zusätzlichen Beschichtung versehen. Die Stahlrohrstützen sowie sämtliche Stahlplatten, die die Glasdeckung tragen, wurden feuerverzinkt und beschichtet.

- HG -

Architekten/Fotos:

Partnerschaft Heiderich Hummert Klein Architekten

Tragwerksplanung:

Bollinger & Grohmann, Frankfurt a. M.



Architektur

Skulpturale Konstruktion in grau

Lehr- und Laborgebäude der Hochschule Zittau

Das Grau nicht immer ein Synonym für Tristesse sein muss, zeigen zwei neue Lehr- und Laborgebäude der Hochschule Zittau. Die Bauten, die den Fachbereich Bauwesen beherbergen, zeichnen sich durch Klarheit und eine deutliche Architektursprache aus.

Entworfen wurden die beiden Gebäuderiegel von den Berliner Tillman Bock und Norbert Sachs Architekten.

An der Südseite zeigen zwei in das Gebäude eingeschnittene Treppen auf beeindruckende Weise, dass graue Wände eine enorme Tiefe und Farbigkeit erlangen können. Die Treppen sind vollständig aus feuerverzinkten Stahlprofilen aufgebaut und mittels Konsolen mit dem Rohbau, der als Stahlbetonmassivbaukonstruktion ausgeführt ist, verbunden.

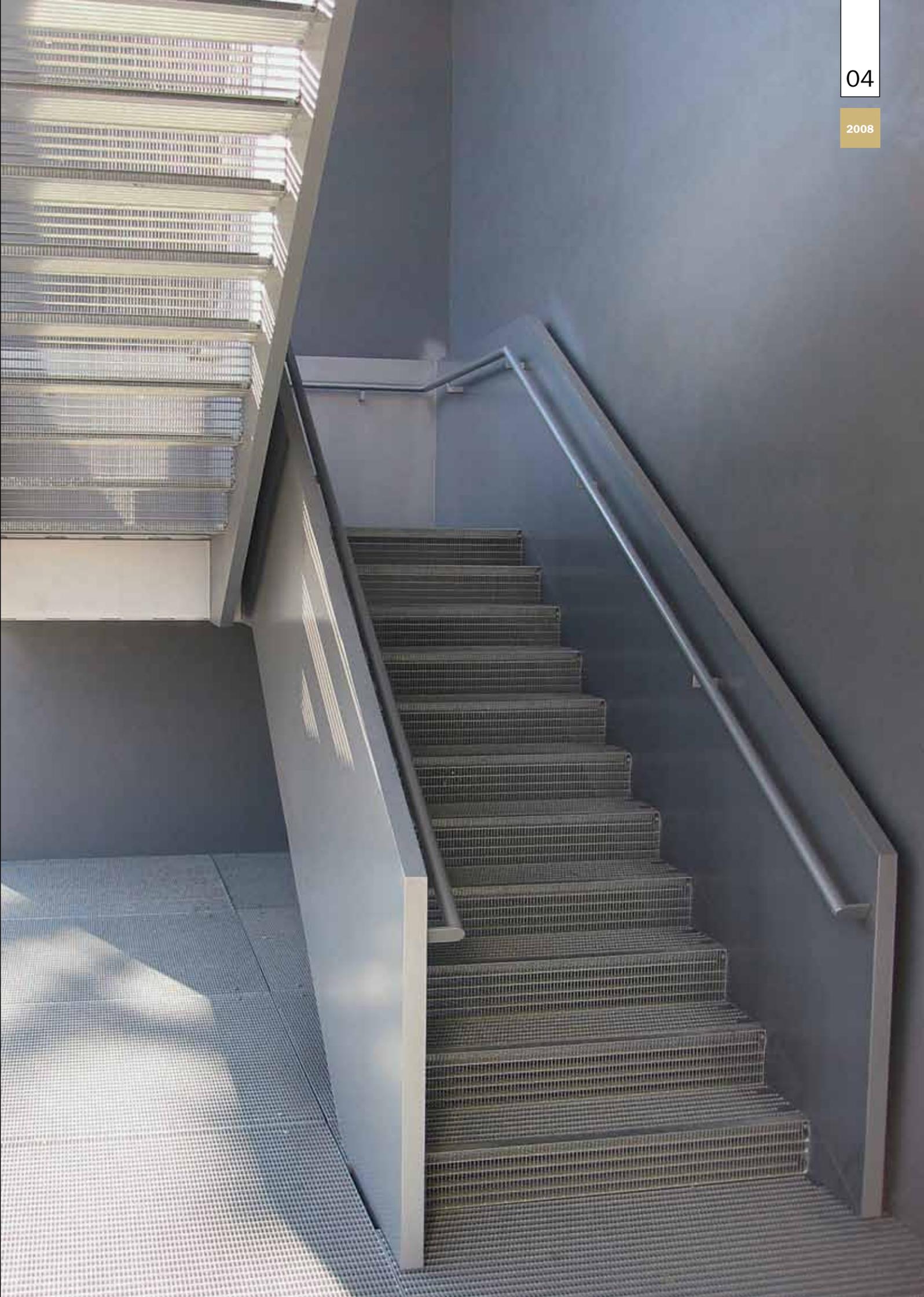
Um die Plastizität der Treppenkörper zu steigern, wurden sowohl die Stufen als auch die Treppenwangen aus Flächen aufgebaut.

Für die Stufen (Setz- als auch Trittstufen), Podeste und die Basisfläche wurden feuerverzinkte auf Maß gefertigte Gitterrostrechteckelemente eingesetzt. Die Treppenwangen wurden aus feuerverzinkten Stahlblechen aufgebaut. Um je nach Lichtverhältnissen das plastische Spiel zwischen dunklem Putzhintergrund und metallischen Flächen zu verstärken wurde auf die feuerverzinkten Bleche eine silberfarbige Beschichtung mit einem Lack auf Alkydharzbasis aus der Automobilindustrie aufgebracht. Die Fassadenoberfläche ist in einem für die Oberlausitz typischen dunkelgrauen Putz ausgeführt.

Die Verwendung von verzinkten Stahlelementen beschränkt sich daher bewusst auf die für den plastischen Ausdruck des Gebäudes maßgeblichen Elemente. Durch die Feuerverzinkung und anschließende Beschichtung der Treppenkonstruktion wurde ein Korrosionsschutz eingesetzt, der eine maximale Schutzdauer gewährleistet.

- HG -

Architekten: Tillman Bock und Norbert Sachs
Architekten, Berlin, www.bock-sachs-architekten.de
Fotos: Daniel Sumesgutner, Dortmund



Intelligenter statt größer

Abito Apartments



Die Abito Apartments im englischen Greengate sind anders als die typischen Apartmenthäuser, die als Standardbebauung in Großbritannien vielerorts zu finden sind. Es sind die Liebe zum Detail, die Möglichkeit die Wünsche der Bewohner zu berücksichtigen und die Verwendung eines sich wiederholenden Balkon-Moduls, die den Unterschied ausmachen.

„Nicht größer, sondern intelligenter“, lautet die Überschrift auf der Abito-Website, die der Idee des Abito-Projektes Ausdruck verleiht.

Es sollten kleine und kompakte Wohnungen für Ersterwerber von Immobilien entstehen als auch für Menschen, die berufsbedingt ein kleines City-Apartment benötigen.

Beim Entwurf wurde von innen nach außen vorgegangen, wobei der Ausgangspunkt die Schaffung einer standardisierten Micro-Wohnung war, die „toten“ Raum minimiert. Vor diesem Hintergrund entstanden wandelbare Wohnungen als multifunktionale Raumwunder, die beispielsweise mit Hilfe eines „faltbaren“ Moduls aus einem Flur ein Badezimmer entstehen lassen.

256 Wohnungen befinden sich in dem neunstöckigen Abito-Gebäude, in dessen Erdgeschoss kleinere Geschäfte zu Versorgung

der Bewohner angesiedelt sind. Die Erschließung des Gebäudes erfolgt über Laubengänge, die sich rund um den Innenhof befinden.

Um möglichst helle und lichtdurchflutete Räume zu schaffen, wurden den Apartments Balkonmodule vorgehängt, die als Stahl-Glas-Konstruktion realisiert wurden.

Die seitliche Begrenzung der in Stahl-Rahmenbauweise ausgeführten Balkone wurden mit satiniertem Glas ausgefacht, während für die Frontseite Klarglas verwendet wurde.

Die Stahlkonstruktion des Balkons wurde durch Feuerverzinken vor Korrosion geschützt.

Dies geschah einerseits um einen sehr zuverlässigen Schutz zu gewährleisten und andererseits um die metallische Oberfläche der Verzinkung als Gestaltungselement einzusetzen.

Ebenso wie zahlreiche andere Elemente des

Abito-Gebäudes zeichnen sich die vorgehängten Balkone durch einen hohen Vorfertigungsgrad aus.

Dies erlaubt eine optimale Qualitätskontrolle durch standardisierte Prozesse bei der Werkstattfertigung und kurze und wetterunabhängige Bauzeiten.

- U -

Architekten: BDP

Fotos: David Barbour/BDP

Leuchtende Schwerter und zinkgrauer Stahl

Parkhaus GE 5 in Darmstadt



Zur Deckung des hohen Pkw-Stellplatzbedarfes auf dem Gelände des Technologie-zentrums Rhein-Main, einem neu entwickelten Bürostandort der Deutschen Telekom in Darmstadt, entstand das Parkhaus GE 5.

Es ist eins von drei Großparkhäusern zur Entlastung der einzelnen Baufelder und wurde von den ausführenden Lengfeld & Wilisch Architekten, Darmstadt, bereits im Master-, Rahmen- und Bebauungsplan vorgesehen.

Die drei Parkhäuser sollten dezentral im Einfahrtsbereich des Areals entstehen.

Nach der Errichtung des T-Online-Parkhauses im ersten Bauabschnitt war das Parkhaus im GE 5 für die Baufelder GE 2 bis GE 7 die zweite zu realisierende Großgarage mit einer Gesamtkapazität von insgesamt 826 Pkw- sowie 80 Fahrradstellplätzen.

Das Parkhaus wurde als d'Humy-System oder Splitlevel-System mit 17 halbgesschossig zueinander versetzten Ebenen geplant und in feuerverzinkter Stahlbauweise ausgeführt.

Die innere Pkw-Erschließung erfolgt über halbgesschossige Rampen zwischen den einzelnen Ebenen als Einbahnverkehr für die auf- und abfahrenden Pkws.

Die Zufahrt erfolgt im Erdgeschoss zweispurig, die Ausfahrt über die erste halbgesschossig versenkte Tiefebene.

Die Außenhaut der laut Garagenverordnung als „offenes“ Parkhaus eingeordneten Großgarage ist mit einer metallenen Fassade aus Geschoss hohen, 5 cm tiefen, feuerverzinkten Gitterrostfeldern versehen, die durch ein Spiel von unregelmäßigen Öffnungen mit seitlich befestigten farbigen Plexiglasschwertern in ihrer massiven Erscheinung aufgebrochen wird.

Auch im Inneren der Treppenhäuser kommen die Gitterrosttafeln als Abtrennung und Absturzsicherung zwischen den versetzt angeordneten Aufzugsgruppen und Treppenläufen zum Einsatz.

Die Plexiglasschwerter stellen die einzigen Farbmarkierungen in der Architektur des Zweckbaues dar, alle anderen Bauteile, von der Fassade über die primäre Stahlkonstruktion bis hin zu den Treppenhäusern mit Geländern

und Anstrich der Wände sind in ihrer Farbigkeit den Grauwerten des feuerverzinkten Stahls angepasst.

Durch den Einsatz der Feuerverzinkung erhält das Parkhaus einen dauerhaften und robusten Korrosionsschutz, der zudem der Anmutung des Stahls eine adäquate natürlich-metallisch wirkende Oberfläche verleiht.

Farbigkeit wird so erst durch die Benutzung über die abgestellten Fahrzeuge immer wieder neu erzeugt.

- HG -

Architekten/Fotos:

Lengfeld & Wilisch Architekten BDA, Darmstadt





Architektur

Die „Rotterdam“ in Rotterdam

Anlegestelle aus feuerverzinktem Stahl

Feuerverzinkter Stahl prägt die Erscheinung der neuen Anlegestelle für das fast fünfzig Jahre alte Dampfschiff „Rotterdam“. Das neue Schiffsterminal auf dem Gelände der ehemaligen Holland-Amerika-Linie in Rotterdam wurde von Willems Constructie BV in Boven Leeuwen realisiert und besteht aus vier Gebäuden.

Die „Rotterdam“ wurde 1959 gebaut und fuhr auf der Nordatlantik-Route zwischen Rotterdam und New York. Später tat sie als Kreuzfahrtschiff ihren Dienst. Die Stiftung zur Erhaltung des Dampfschiffes „Rotterdam“ rettete das betagte, fast 50 Jahre alte Schiff vor dem Abwracken und erwarb für die Rotterdam einen festen Liegeplatz. Zukünftig soll das Schiff umgenutzt werden und unter anderem ein Theater, Geschäfte, drei Restaurants sowie 289 Hotelzimmer und Kongressräume für etwa 2.500 Personen bieten.

Die Anlegestelle umfasst vier Gebäude, die die Versorgungstechnik beinhalten beziehungsweise als Empfangsgebäude oder zum Einschiffen und Promenieren dienen. Durch die Gebäude und über fünf Fußgängerbrücken können Besucher und Personal das Schiff betreten.

Die vier Gebäude wurden in Stahl-Glasbauweise realisiert und zeichnen sich durch eine ablesbare Konstruktionsweise aus. Die Stirnseiten der Gebäude verfügen über eine Fassadenverkleidung aus Hartholz.

Die Gebäude haben aufgrund der verfügbaren Kaibreite eine Tiefe von lediglich 5,10 m.

Die Länge und die Höhe der Gebäude variieren zwischen 3,5 m und 14 m für das Versorgungstechnik-Gebäude und zwischen 2,5 m und 14 m für die restlichen Bauten.

Die feuerverzinkten Tragwerke setzen sich aus Standardprofilen zusammen. Hauptbestandteile sind HE 360A-Profile und dickwandige Röhren mit einem Durchmesser von 200 mm. Die Stahlkonstruktionen werden von patentierten Willems-Ankern 2000 gestützt, deren



Architektur

Zugstangen Durchmesser von 20 mm und 30 mm besitzen.

Die Stahlkonstruktionen sind an den Betonfundamenten mit nachstellbaren Stahlkern befestigt. Die fünf Fußgängerbrücken haben eine Länge von je 17 m.

Sie sind zweiteilig ausgeführt mit einer Überdeckung von 5 m, die über eine Länge von 4 m ein- und ausziehbar ist.

Feuerverzinkter Stahl

153 Tonnen feuerverzinkter Stahl wurden an der neuen Anlegestelle für die Rotterdam verbaut.

Rund die Hälfte davon ist zusätzlich mit einem Nasslacksystem beschichtet worden.

Das Nasslacksystem besteht aus einem Zinkphosphat-Epoxy-Primer mit einer Schichtdicke von 80 µm und einer 80 µm starken Polyurethan-Schicht.

Durch Feuerverzinken wird ein lang anhaltender Schutz gegen Korrosion erreicht. Wenn man den verzinkten Stahl zusätzlich mit einer Beschichtung versieht, entsteht ein so genanntes Duplex-System, bei dem sich die Korrosionsbeständigkeit noch weiter erhöht.

Die Schutzdauer eines Duplex-Systems ist bis zu 2,5 Mal höher als die Summe der Einzelschutzdauer der Verzinkung und der Beschichtung.

- GR -

Entwurf, Bau und Konstruktion:

Willems Constructie BV, Boven Leeuwen

Fotos: Stichting Doelmatig Verzinken, Nieuwegein

Impressum

Feuerverzinken – Internationale Fachzeitschrift der Branchenverbände in Deutschland, den Niederlanden und Großbritannien. Lizenzausgabe in Spanien.

Redaktion: D. Baron, G. Deimel, H. Glinde (Chefredakteur), I. Johal, Drs. G. H. J. Reimerink

Verlag, Vertrieb:

© 2008 Institut Feuerverzinken GmbH, Graf-Recke-Straße 82, D-40239 Düsseldorf

Telefon: (02 11) 69 07 65-0 **Telefax:** (02 11) 69 07 65-28

E-Mail: info@feuerverzinken.com **Internet:** www.feuverzinken.com

Herausgeber: Industrieverband Feuerverzinken e.V.

Verlagsleiter der deutschen Auflage: G. Deimel

Nachdruck nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung des Herausgebers

Ein UFO namens Halo



Das Konzept für das UFO namens Halo wurde von LandLab entwickelt, einem Kreativ-Team, das die Grenzen zwischen Landschaftsarchitektur, Ökologie und Kunst im öffentlichen Raum überschreitet und überwindet. Es ist Teil des so genannten Panopticon-Projektes der englischen Region Lancashire. Die Form von Halo erinnert an eine „fliegende

Untertasse“ und besteht aus einer scheibenartigen Stahlkonstruktion, die auf drei Füßen aus Stahlrohren ruht. Sämtliche Stahlteile wurden durch Feuerverzinken zuverlässig gegen Korrosion geschützt. Zusätzlich wird hierdurch die von LandLab gewünschte industrielle Oberflächenanmutung des Stahls unterstrichen.

Die Stahlkonstruktion wurde mit Niedrig-Energie-Lampen bestückt, die nächstens den Eindruck eines startenden oder landenden UFOs unterstützen. Halo ist als inspirierende Landmarke gedacht, die weit in die Zukunft leuchten soll.

Foto: Michael Barham