

Zeitschrift: Centrum : Jahrbuch Architektur und Stadt
Herausgeber: Peter Neitzke, Carl Steckeweh, Reinhart Wustlich
Band: - (2001-2002)

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

„AufSchalke“: Herzstück der Südtribüne von Donges gemeistert

Der FC Schalke 04 besitzt mit seiner multifunktionalen Arena, die 183 Mio. EURO gekostet hat, gegenwärtig die modernste Sportstätte Europas. Sie bietet Platz für über 61.000 Zuschauer bei Fußballspielen und über 72.000 bei Großveranstaltungen. Eine Besonderheit dieser Arena stellt die „bewegliche“ Südtribüne dar, unter der das in einer 11.000 Tonnen schweren Stahlbetonwanne liegende Rasenspielfeld von außen nach innen und zurück verschoben werden kann. Auf Grund ihrer großen Erfahrung in Stahlbau und Kran-technik gelang der Darmstädter Donges Stahlbau GmbH, die technisch schwierigste Aufgabenstellung der Arena bestens zu meistern.

Nach den Vorgaben des holländischen Generalunternehmers HBM wurden von Donges in knapp zwei Jahren die Stahltragkonstruktion der Südtribüne, bestehend aus Ober- und Unterrang mit Stütz- und Verfahreinrichtungen sowie die 18 außen liegenden Treppenhäuser geplant und gebaut.



Ober- und Unterrang von Donges gebaute Südtribüne in der „Arena AufSchalke“. Unterrang mit abgeklappten Sitzreihen. Rasenspielfeld herausgefahren. Fotos: Donges Stahlbau GmbH

Im ersten Bauabschnitt wurde zunächst der 1.400 Tonnen schwere Stahl-Ober- rang fertiggestellt. Er überbrückt für das Verschieben des Spielfeldes die 85 Meter breite Öffnung der Südtribüne. Das Haupttragwerk des Oberranges besteht aus drei jeweils bis zu 350 Tonnen schweren und 90 Meter langen Stahlrohrfachwerken. Die vor Ort geschweißten Stahlbinder wurden mit zwei Raupenkranen auf die Arena-Öffnung der Südseite gesetzt und anschließend mit Verbindungsstücken ausgesteift. 8.000 Tonnen Stahl und Beton einschließlich der Anteile aus dem Arenadach werden über dieses Stahltragwerk auf die Widerlager abgetragen.

Parallel zum Ausbau des Oberranges lief im Werk Darmstadt die Ausführungsplanung und Stahlbaufertigung des Unterranges. Dieser ca. 700 Tonnen schwere verfahrbare Tribünenteil stellte die Planer vor die schwierigste ingenieurtechnische Herausforderung. Bei Bühnenveranstaltungen wird im Bereich der Südseite der Unterrang 16 Meter weit unter den Oberrang verfahren, um das Besucherplatzangebot an den Seiten nicht durch Aufbauten einzuschränken.



Um den Unterrang unter den Oberrang fahren zu können, müssen vorher die oberen Sitzreihen des Unterranges durchgehend abgeklappt werden. Die mit der Bühnentechnik in Theatern vergleichbare Aufgabe, alle Bewegungen sicherheitstechnisch millimetergenau zu beherrschen, mußte angesichts der um ein vielfaches größeren Dimensionen der „Arena AufSchalke“ komplett neu gelöst werden.

Eine Zentralstation im Unterrang der Südtribüne steuert alle hydraulisch oder elektrisch angetriebenen Bewegungen, so auch die hydraulischen Klappstützen in den Drittelpunkten unter dem Ober- und Unterrang. Zusätzliche Lasten der Tribüne, die bei Veranstaltungen mit über 12.000 Fans besetzt sein kann, werden von ihnen aufgenommen. Wird die etwa einen Meter hohe, 118 Meter lange und 79 Meter breite Stahlbetonwanne des Spielfeldes hinein- oder herausgefahren, sind alle Stützen für eine freie „Fahrt“ hochgeklappt.

Donges Stahlbau GmbH

Mainzer Straße 55
64293 Darmstadt
Tel. 06151/889-221
Fax 06151/889-219
www.donges.de
info@donges.de

Stützenfreie Stahlfachwerkträger von Donges für aufgearbeitete Römerstollen in Kretz

Durch die eindrucksvolle Überdachung ist das antike Bergwerk aus römischer Zeit vor den „zerstörerischen“ Einflüssen von Wind und Wetter geschützt. Dies ist notwendig, da der einst tief unter der Erde liegende Steinbruch um 1960 im Zuge des Bimsabbaues ans Tageslicht kam. Diesem Umstand ist es letztlich zu verdanken, dass das Stollensystem heute gefahrlos begangen werden kann. Um dem Besucher die Besonderheiten der Vulkanologie und der Archäologie zu erklären, werden verschiedene Mittel und Medien eingesetzt.

Es handelt sich hier um ein Industriedenkmal der besonderen Art. Überall haben sich an den Wänden und Decken Arbeitsspuren erhalten, die Auskunft über die antiken Steinbruchtechniken und die gewonnenen Produkte geben. An ihnen lässt sich ermesen, welch gefährliche Schwerstarbeit in den dunklen Gängen und Abbaukammern einst geleistet wurde. Römer haben große Tuffsteinquader von Hand aus dem anstehenden Fels gearbeitet. Den anfallenden



Kleinschlag stapelte man zu weitläufigen Abraumhalden, die Enge war bedrückend. Unter schlechten Lichtverhältnissen und bei staubiger Luft wurden die großen Quader noch vor Ort zu kleineren Blöcken zugerichtet, ehe sie durch Schächte ans Tageslicht befördert werden konnten.

Donges Stahlbau aus Darmstadt lieferte und montierte die Stahlfachwerkträger, Rampen und Aussichtsplattform. Ziel der Baumaßnahme war es, die von den Archäologen und Grabungsarbeitern der Vulkanpark GmbH unter Leitung von Dr. Holger Schaaff aufgearbeiteten römischen Tuffsteinbrüche zu überdachen und für Besucher zugänglich zu machen. Besucher sollen hier nachvollziehen können, wie die Römer vor mehr als 2000 Jahren arbeiteten, um das wert-



volle vulkanische Gestein zu gewinnen. Das Dach ist notwendig, um die Stollen vor Witterungsschäden zu schützen, insbesondere winterliches Wetter würde den freigelegten Stollen schwer zusetzen.

Der aus einem Architekturwettbewerb hervorgegangene Entwurf des Architekturbüros Günter Heinrich aus Bendorf geht von einer stützenfreien, lichtdurchlässigen Hightech-Überdachung aus. Die technischen Möglichkeiten der modernen Baustoffe ermöglichen eine Hauptkonstruktion aus Stahlfachwerkträgern mit Bohrpfahlgründung. Die Dacheindeckung entsteht aus Aluminiumwellblech in silbergrau und Luftkissenlichtbändern mit integriertem Punktrastersonnenschutz. Die zwei Giebel sind mit Sonnenschutzsiebdruckglas versehen.

Innerhalb der Überdachung ist eine Zuwegung mit Rampen und Aussichtsplattform (teils von der Dachkonstruktion abgehängt) geplant, so dass die gesamte Ausgrabung betrachtet werden kann. Zu dem Bauvorhaben sind folgende Eckdaten zu bemerken: Halle Abmessungen: 45 m x 55 m x 9 m Höhe; Stahlträger Gewicht/Stück = ca. 9 to; Gesamtstahltonnage = 120 to; Gesamtbohrpfahlträgerlänge (incl. Kranstandplatz) = 1500 m.



Träger von Donges bilden das stützenfreie Gerüst der Hightech-Überdachung aus Aluminium-Wellblech, Glas und transparenten Luftkissenbändern. Fotos: Donges Stahlbau GmbH

Donges Stahlbau GmbH

Mainzer Straße 55

64293 Darmstadt

Tel. 06151/889-221

Fax 06151/889-219

www.donges.de

info@donges.de

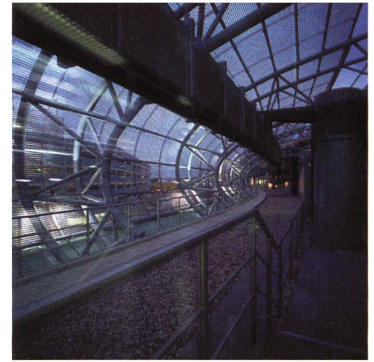
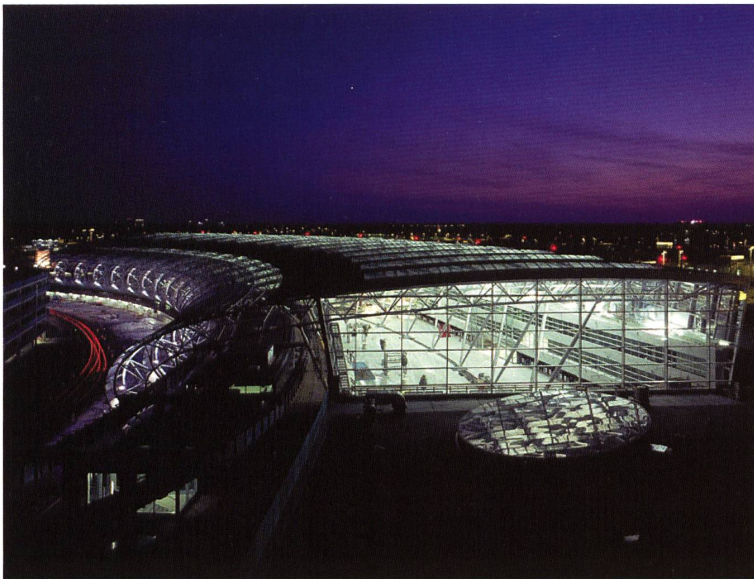
Lichtakzente

Das Herzstück des neuen Flughafens in Düsseldorf ist die zentrale Eingangshalle. Mit ihrer zeitgemäßen Ausdrucksform setzt sie einen eindrucksvollen Akzent in der europäischen Architekturszene. Eine kühne Konstruktion aus Stahl und Glas bietet einen weiten, lichtdurchfluteten Raum, mit einem weltoffenen großstädtischen Charakter. Im Grundriss als Kreissegment, im Querschnitt als gewölbte, weit gespannte

Tragwerkkonstruktion umschließt das Gebäude eine Hülle aus rhythmisch wechselnden Glas- und Dach-Segmenten.

Aufgrund der Transparenz entsteht bei Tageslichteinfall eine sich stetig wandelnde Schattenprojektion auf Wänden und Böden.

Während am Tage das Sonnenlicht durch die Glasflächen in das Gebäude trifft, dienen am Abend die geschlossenen Deckenflächen als Reflektor für die Raumausleuchtung. Hochleistungsstrah-



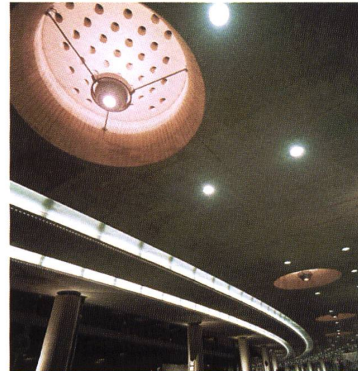
ler mit unterschiedlicher Lichtverteilungscharakteristik fluten gleichsam aus unterschiedlichen Positionen die gewölbten Deckenflächen und liefern ein blendfreies, gleichmäßiges Grundlicht für den Raum. Diese Grundbeleuchtung tritt in ein Wechselspiel mit zonalen Lichtelementen.

Boden- und Deckenfluter, Downlight- und Spiegel-Werfer-Systeme, sowie tageslichtabhängig gesteuerte Beleuchtungssysteme an den Check-in-Schaltern setzen Akzente in der Architektur. Ein besonders wichtiger Lichtakzent ist die Unterstreichung der expressiven mehrgeschossigen Stützenreihe in der Halle. Eingebaute Lichtfluter am Stützenfußpunkt akzentuieren durch ein monochrom gefiltertes blaues Licht das vertikale Architekturelement.

Für die Außenbeleuchtung fordert die gewölbte Fassade ein individuelles Beleuchtungskonzept. Zwei direkt strahlende und ein indirekt strahlender Werfer sind so positioniert, dass sich das Licht auf den Rohrprofilen und der durchlässigen Fassadenstruktur bricht und reflektiert. Beleuchtungssysteme wurden so in die Stahlkonstruktion integriert, dass sie gleichsam aus sich selbst heraus leuchtet. Am Abend und in der Nacht wirkt die Fassade als große Lichtgeste.

Auf der Abflugebene wurde dieses Licht durch Lichtstelen und Pollerleuchten ergänzt, die mit einer oberen und unteren Lichtkomponente sowohl den Außenraum, als auch akzentuiert die Fußwege beleuchtet.

Im Untergeschoss leitet eine Lichtvoute den Autofahrer. Bodeneinbauleuchten, Indirekt/Direktleuchten in Deckenöffnungen unterstreichen lichtarchitektonisch die verknüpfenden Elemente zwischen Untergeschoss und Erdgeschoss.



Die Lichtplanung orientierte sich an zwei Leitlinien, die technischen und funktionalen Anforderungen optimal zu erfüllen und entsprechend der Architektur ein gestalterisch ansprechendes Lichtkonzept zu entwickeln.

DINNEBIERLICHT

Dinnebier-Licht-GmbH
Schloss Lüntenbeck
D-42327 Wuppertal
Tel. 0202/27433-0
Fax 0202/2743333
dinnebier@dinnebier-licht.de
www.dinnebier-licht.de

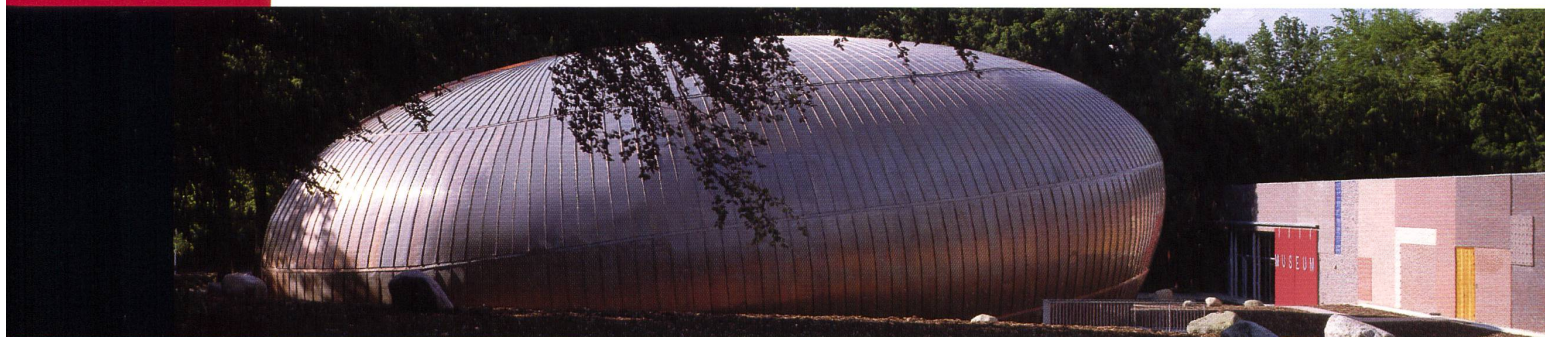
home*

* www.tecu.com

Willkommen bei **TECU®**.

Infos und News
zum kreativen und wirtschaftlichen
Bekleiden mit Kupfer
erhalten Sie am schnellsten
über unsere Homepage.

Mit besten Empfehlungen
für Dächer und Fassaden.



TECU® ist eine Marke
der KM Europa Metal AG
www.kme.com

TECU® Technical Consulting Center
Tel. +49 (0)541/321-43 23
Fax +49 (0)541/321-40 30
info-tecu@kme.com

Classic
Oxid
Patina
Zinn



**System-Schindeln
Fassadensysteme**

TECU®
Copper designs.

Zukunftsorientiertes Wohnen mit hocheffizienter Energietechnik

Modellvorhaben ökologische Stadtentwicklung der Passivhaus-Siedlung „Im Sonnenfeld“ in Ulm

70 innovative EFH-Passivhäuser in einem Bauabschnitt, davon 17 mit Bayosan Duotherm WDVS gedämmt, wurden hier mit unterschiedlichen Gebäudekonzepten realisiert. Das registrierte Objekt der Weltausstellung EXPO 2000 ist zukunftsweisend für eine nachhaltige ökologische Stadtentwicklung.

Folgende Punkte wurden als Kriterien für das Planungskonzept abgesteckt und optimiert:

- Ökologie
- Ökonomie
- Umstieg auf regenerative Energien (Kraft-/Wärmekopplung, Wärmepumpe, Erdwärme)
- Deckung des Strombedarfs durch erneuerbare Energien

Technisches Konzept:

Das technische Konzept zur Energieeinsparung ist durch folgende Eckdaten bestimmt:

Hochgedämmte Bauteile:

- Außenwand
- Kalksandstein mit 280 mm EPS-WDVS $K = 0,11 \text{ W/m}^2 \times K$
- Dachholzkonstruktion mit Mineralwolle $K = 0,09 \text{ W/m}^2 \times K$
- Kellerdecke
- Dämmung auf Massivdecke $K = 0,13 \text{ W/m}^2 \times K$
- Fenster $K = 0,83 \text{ W/m}^2 \times K$

Erhöhte Fugendichtigkeit

- Nachweis: Blower-Door-Verfahren

Hocheffiziente zentrale Lüftungsanlage

- Im Keller installiert mit Wärmerückgewinnung

Frischlufthvorwärmung/-kühlung

- über Erdkollektor, Beheizung durch Vorwärmung der Wohnungszuluft

Wärmepumpe

- mit Speicher für Warmwasser/Raumluftwärmerung



Ausrichtung nach Süden

- sommerlicher Wärmeschutz durch Verschattung
- hohe Speichermassen

Außenwanddämmung mit Bayosan Duotherm WDVS

Beim Wärmedämmverbundsystem hat sich in den letzten Jahren eine enorme Entwicklung der Dämmstoffdicken ergeben. Sowohl Mineralwolle-Lamellen als auch EPS sind problemlos in fast unbegrenzter Dicke erhältlich und als geklebte Systeme auf Neubauuntergründen, wie hier in Ulm z.B. auf Kalksandstein, verarbeitbar. Bei o.g. Bauvorhaben handelt es sich um folgenden Wandaufbau:

- Innenputz: 10 mm Gipsputz
- Mauerwerk: Kalksandstein
- Klebemörtel: ca. 5 mm Duotherm Contact DC 56, Ausgleich bis 1 cm
- Dämmstoff: 280 mm Duotherm light PS 15 WLG 040
- Armierungsschicht: ca. 5 mm DC 56 und Armierungsgewebe AG 01 F
- Oberputz: 3 mm Bayosan Scheibenputz SEPO3
- Egalisationsanstrich: Siliconharzfarbe Bayosan Egalisationsfarbe SHF02 color

Anschlüsse:

Der vorgenannte Regelaufbau stellt ein erprobtes System dar und entspricht dem Stand der Technik. Ein enorm spannendes Feld tut sich jedoch im Bereich der Anschlüsse auf. Die für Passivhäuser erforderlichen Dämmstoffdicken um die 300 mm und mehr stellen hohe Anforderungen, insbesondere an die Befestigungstechnik im Bereich der Fasadendurchdringungen. Während am Dachüberstand in altbewährter Weise mit Fugendichtband, an Tür- und Fensterrahmen der Putzanschluß alternativ mit Anputzleisten mit Gewebefahne erfolgen kann, stellen

- Brandschutz
- Fensterbankanschluß
- Austrittssituation und das Einpacken des Fensterrahmens wegen der vordringlichen Wärmebrückenproblematik erhöhte Anforderungen an die Planung und Ausführung dar.

Brandschutz:

Polystyrolsysteme der Baustoffklasse A 1 erfordern besondere Maßnahmen für den Brandschutz. Im Sturzbereich von Gebäudeöffnungen ist bei Dämmstoffdicken $\geq 100 \text{ mm}$ ein nicht brennbarer Brandschutzstreifen der Baustoffklasse

A 1 vorzusehen (Teil der bauaufsichtlichen Polystyrolzulassungen über 100 mm Dämmstoffdicke). Dadurch wird bei Flammenauschlag ein Abtropfen der Polystyrolfassade verhindert, was insbesondere im Rettungsfall durch die Feuerwehr von sicherheitsrelevanter Bedeutung ist.

Fensterbankbefestigung:

Bei den vorgenannten Dämmstoffdicken sind respektierlich ausladende Fensterbänke die Folge. Diese leiten – je nach Größe der Fensteröffnung – zum Sitzen oder auch zum Daraufstellen beispielsweise beim Hausputz ein. Leider wird hier oft an der Dimensionierung gespart. Folge:

- Verformung und Verbeulen der Fensterbank
- Putzabplatzung und Schädigungen des Wärmedämm-Verbundsystems in Folge von Druckbelastung aus der Verformung des Fensterbleches
- Absturzgefahr

Es ist hier unabdingbar durch eine geeignete Unterkonstruktion, z.B. thermisch getrennt befestigten Stahlwinkeln, für ausreichende Standsicherheit zu sorgen.

Austrittssituation:

Beim Bauvorhaben im Sonnenfeld in Ulm wurde hier eine vorbildliche Lösung gefunden: Die unterbrochene Perimeterdämmschicht im Bereich des Hauseingangs wurde durch eine stabile „Edelstahlbrücke“ mit trittsicherer und rutschfest profilierter Oberfläche überbrückt. In ähnlicher Stabilität müßten eigentlich auch Fensterbleche zukünftig im Passiv-Hausbau ausgeführt werden.

Befestigung auf der Fassade:

Die Befestigung von vorgehängten Fasadenelementen wie z.B. Markisen, Rankgitter, Leuchten etc. muß exakt vorgeplant werden. Es bestehen folgende Möglichkeiten:

1. Idealfall: Bauliche Trennung, vorgestellte Konstruktionen auf eigener Gründung

2. Befestigung auf in die Dämmschicht integrierte Montageelemente, z.B. Polyurethan PU-Montagezylinder
3. Thermisch getrennt befestigte „Schwerter“, z.B. über Druckplatte und thermische Trennung verübeltes Stahlschwert

Einpacken des Fensterrahmens:

An den Fensteranschluß werden auch hier besonders hohe Anforderungen bzgl. der Wärmebrückenproblematik gestellt. Deshalb werden die Fenster über Stahlwinkel in Dämmstoffebene befestigt, die Dämmstoffplatten des WDVS ausgeklinkt und maßgenau mit möglichst großer Überlappung auf den Fensterrahmen versetzt. Die Putzbeschichtung wird dann über eine Anputzleiste mit Gewebefahne hergestellt, die zugleich die Wind- und Schlagregendichtigkeit der Thermohaut durch das integrierte Polyethylen-Dichtband herstellt.

Ausblick:

Bezüglich der Fassadentechnik stellen WDVS ein leistungsfähiges, kostengün-

stiges und erprobtes Leistungspaket dar. Insbesondere die Detailausbildung bedarf der intensiven Aufmerksamkeit des Planers und einer fachgerechten Ausführung durch den verarbeitenden Betrieb.

Projektdateien:

- 17 Passiv-Häuser, davon 8 Häuser mit ca. 119 m² Wohnfläche, 9 Häuser mit ca. 128 m² Wohnfläche
- 1 zentrale Tiefgarage mit 27 Stellplätzen
- Beratung und Verkauf: LEG Landesentwicklungsgesellschaft Baden Württemberg mbH, Stuttgart
- Planung: Architekturbüro Joachim Eble, Tübingen
- Bauleitung: ikarus-architektur Dipl.-Ing. (FH) Andrea Stahl, Tübingen
- Verarbeitendes Unternehmen: Wilhelm Frank GmbH & Co. KG, Ulm
- Systemhersteller: Bayosan Wachter GmbH & Co. KG, Hindelang

Heizenergiebedarf im Gesamtgebäudebestand

Gebäudetyp	spezifischer jährlicher Heizenergiebedarf/m ²
Altbestand bis Ende der 60er Jahre oder ca. 80 % der Wohnungen der BRD	ca. 200 – 300 kwh/a x m ²
Gebäudewärmeschutzverordnung gem. Wärmeschutzverordnung '95	≤ 100 kwh/a x m ²
Niedrigenergiehaus 30 % unter Wärmeschutzverordnung '95	≤ 70 kwh/a x m ²
Passivhaus	≤ 15 kwh/a x m ²
Null-Heiz-Energiehaus	0 kwh/a x m ²
Energieautarkes Haus	0 kwh/a x m ²

Für die Realisierung ist bei den opaken Gebäudeflächen (Dach, Wand) erfahrungsgemäß ein k-Wert ≤ 0,15 kwh/m² x K anzusetzen. Rechnet man den Verbrauch von Kilowattstunden/m² x a in den Heizölverbrauch um, kann 1 l Heizöl mit 10 kwh angesetzt werden.

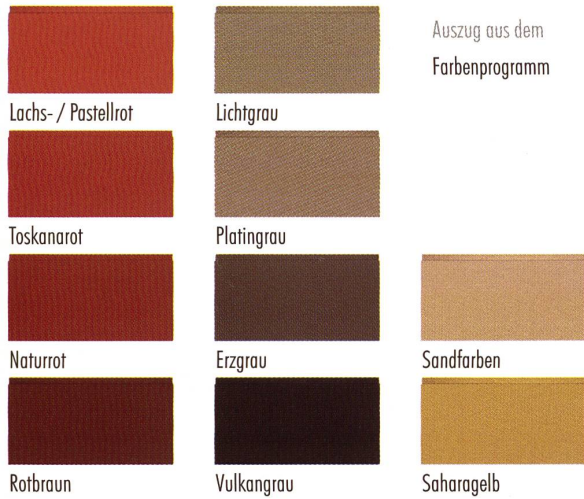
Bayosan Wachter GmbH & Co. KG
 Reckenberg 12
 D-87541 Hindelang
 Tel. 08324/921-374
 Fax 08324/921-51-374
 mail to: Carolin.Hoerhager@bayosan.de
 www.bayosan.de

Dynamik und Flexibilität mit

ArGeTon® zeichnet sich aus durch:

- gute Wärmedämmmöglichkeit gemäß EnEV
- höchste Biegefestigkeit
- optimale Frostbeständigkeit
- Unempfindlichkeit gegen Witterungseinflüsse
- natürliches Farbspiel
- Flexibilität in der Wahl der Unterkonstruktion
- hohe Wirtschaftlichkeit

Farben aus der Natur



Konsequent: Glas, Stahl und Ton - entspanntes Arbeiten im Einklang mit der Natur:
Max-Planck-Institut in Rostock

Die ArGeTon®-Ziegelfassade ist ein modernes und lebendiges Element der vorgehängten hinterlüfteten Fassade aus klassischem Material. Mittels der kleinformatischen und hochwertigen Tonplatten erfüllt sie höchste Anforderungen an Qualität und Optik.

Beeindruckend sind die Natürlichkeit der Farbgebung und die ausgezeichneten Materialeigenschaften. Sie lässt sich sowohl in neue als auch in historische Architekturformen hervorragend integrieren und vermittelt so zwischen Tradition und Moderne.



Bunt und lebendig - Plattenbausanie rung in drei ArGeTon®-Farben:
Saharagelb, Sandfarben und Naturrot:
Technologie-Zentrum-Vorpommern (TZV) in Greifswald



Innovative Ansichten - natürliches Wohnen in luxuriösen Einfamilienhäusern an einer Gracht:
Bergschenhoek bei Rotterdam (NL)

der ArGeTon® - Ziegelfassade



Ausgezeichnet mit dem **Deutschen Fassadenpreis 2000** des Fachverbandes vorgehängte, hinterlüftete Fassaden (FVHF) und des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie.

von **MÜLLER**
DACHZIEGEL



Natürlicher Ton, ein Material, das schon die Römer zu schätzen wussten, bildet die Grundlage für unsere hochwertigen Produkte:

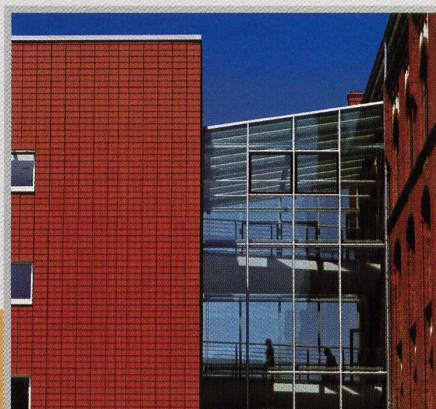
ArGeTon®-Ziegelplatten und das umfangreiche Dachziegelprogramm in bewährter von Müller-Qualität.

ArGeTon®

Die Ziegelfassade



Natürliches Farbspiel in Graunancen -
eine Symbiose von Tradition und Moderne:
Einzelhandel Piet Kerkhof in Dongen (NL)



Formvollendet und schlicht - die Verbindung von alt und neu:
Kreisverwaltung Spree-Neiße

ArGeTon®
von **MÜLLER**

F. v. Müller Dachziegelwerke GmbH & Co. KG

Internet: www.argeton-fassade.com

E-Mail: info@argeton-fassade.com

Werk Eisenberg

Postfach 13 60

D-67300 Eisenberg/Pfalz

Telefon: (0 63 51) 4 99-0

Telefax: (0 63 51) 4 99-2 80

Werk Görlitz

Postfach 30 05 51

D-02810 Görlitz/Sachsen

Telefon: (0 35 81) 38 39-0

Telefax: (0 35 81) 31 63 95

Schönheit rechnet sich

Jahrzehntlang war Industriearchitektur im Mittelstand auf rein ökonomische Faktoren reduziert. Jetzt lässt sich ein bemerkenswerter Wandel hin zu Identität und Ästhetik feststellen.

Architektur – da gibt es keinen Zweifel – schafft Beständiges. Was heute gebaut wird, prägt für Jahrzehnte das Bild unserer Städte und Industrielandschaften. Unter diesem Aspekt haben Banken, Großindustrie und öffentliche Investoren eindrucksvolle Zeichen in der Architekturlandschaft hinterlassen.

Der Wirtschaftsbau im mittelständischen Bereich war eher ein Stiefkind der Architektur. Schnell, billig, funktional: „Unter dem Strich“ hatten Ästhetik und anspruchsvolle Architektur wenig Raum. „Schönheit“ ließ sich eben nicht rechnen. Heute ist zum Teil ein bemerkenswerter Wandel in Gewerbegebieten festzustellen. Bauwerke aus jüngerer Vergangenheit verbinden Funktionalität und Wirtschaftlichkeit mit attraktiver, architektonischer Gestaltung.

Dass diese Synthese endlich erreicht wurde, beruht auf der Erkenntnis der mittelständischen Unternehmer, dass die Architektur ihrer Betriebsgebäude

ganz entscheidend dazu beiträgt, das Bild ihres Unternehmens, ihrer Produkte und Marken in der Öffentlichkeit zu prägen. Doch nicht nur das, auch die Leistungsbereitschaft und Loyalität der Mitarbeiter steigt mit dem positiven Erscheinungsbild des Unternehmensitzes. „Schönheit“ lässt sich also doch rechnen.

Die bautechnischen Voraussetzungen haben sich weiterentwickelt. Neue Technologien erlauben es sehr wohl, rationell, schnell und kostengünstig zu bauen, ohne dabei kreative Gestaltungsmöglichkeiten einzuschränken.

Eine weitere Erkenntnis hat sich bei den Investoren durchgesetzt: Nicht nur die reinen Baukosten bestimmen die Wirtschaftlichkeit eines Bauwerks, auch die Folgekosten für Heizung, Klimatisierung, Wartung und Gebäudeversicherung wirken sich während der gesamten Nutzungsdauer auf die Bilanz eines Bauwerks aus. Auf einen Nenner gebracht: Der Trend geht zur solideren und anspruchsvolleren Planung und Ausführung.

Bauteile für Wand, Decke und Dach aus Hebel Porenbeton haben entscheidend dazu beigetragen, dass sich gewerbliche Bauten heute anspruchsvoll planen,

schnell und rationell ausführen und auf Dauer wirtschaftlich nutzen lassen. Das Hebel Bausystem vereint alle Vorteile des bewährten Massivbaus und der modernen Montagebauweise in sich und bietet dem kreativen Planer den erforderlichen Freiraum für eine eigenständige und anspruchsvolle Gestaltung. Mit profilierten Wandplatten, Lisenen, Eck- und Formstücken sind individuelle Planungen rationell und kostengünstig auszuführen, ohne dass die Baukosten dadurch ins Trudeln kommen. Denn Hebel Designbauteile werden ebenso rationell verlegt wie die glatten Wandbauteile. Bauteile aus Hebel Porenbeton passen zu jeder Tragkonstruktion aus Stahlbeton, Stahl oder Holz und geben dem Bauwerk hervorragende bauphysikalische Vorzüge: hohe Wärmedämmung, guten Schallschutz und – im Wirtschaftsbau besonders wichtig – sicheren Brandschutz. Hebel Porenbeton ist unbrennbar. Damit lassen sich auch die Anforderungen der höchsten Feuerwiderstandsklasse F 180 erfüllen. Die Brandversicherungen wissen das und begünstigen Bauwerke aus Porenbeton mit niedrigeren Prämien.

Der schon sprichwörtlich hohe Wärmeschutz des Baustoffs Porenbeton steht für niedrige Heizkosten im Winter und gleichzeitig geringen Energieverbrauch für Kühlkosten im Sommer. In den meisten Fällen lassen sich Einbau und Betrieb von teuren Klimaanlagen sogar vermeiden. Ein massiver Bau aus Porenbeton spart gegenüber einer Leichtbauhalle in zehn Jahren bis zu 100.000 DM Energiekosten für Heizung und Klimatisierung.

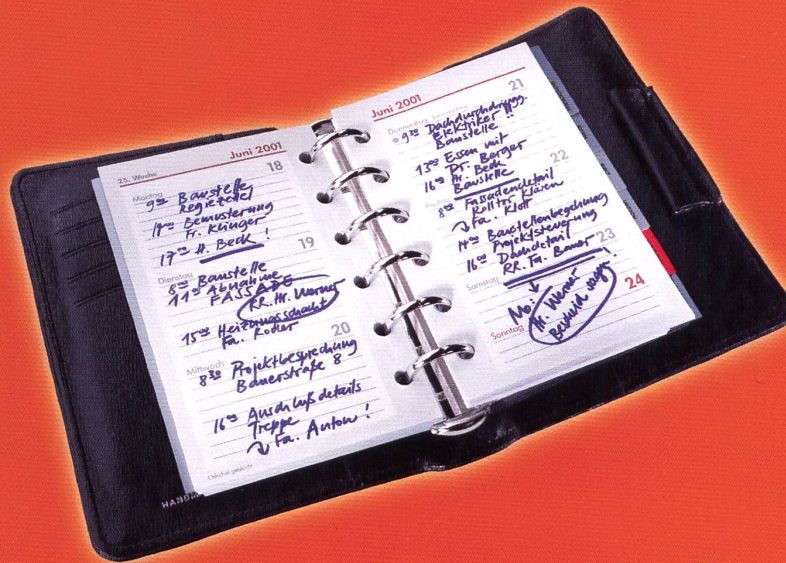
In der neuen, bald in Kraft tretenden Energie-Einsparverordnung (EnEV) spielt der „sommerliche Wärmeschutz“ aus Umweltschutzgründen eine bedeutende Rolle.

Hebel ServiceCenter

Daimlerstr. 2
76316 Malsch
Tel.: 0800/5235665
info@hebel.de



Planungssicher mit System.



Wer beim Planen und Bauen gern auf der sicheren Seite ist, nutzt das HEBEL Bausystem und seine Vorteile. Praxiserprobte Anschlussdetails garantieren winddichte Konstruktionen ohne Zusatzaufwand. Homogene Wärmedämmung mit HEBEL Porenbeton verhindert wärmebrückenbedingte Energieverluste. Mit dem HEBEL Bausystem bauen Sie mit Sicherheit schadensfrei. **HEBEL Porenbeton. Das Plus an Sicherheit.**



D102

HEBEL Porenbeton. Das Plus an Sicherheit.

- Senden Sie mir die aktuelle HEBEL Produktübersicht.
- Senden Sie mir das HEBEL Porenbeton Handbuch.
- Bitte vereinbaren Sie ein Beratungsgespräch mit mir.

HEBEL ServiceCenter · Daimlerstraße 2 · 76316 Malsch
 Telefon (08 00) 5 23 56 65 · Fax (0 72 46) 9 10-1 40
 info@hebel.de

Name

Firma

Straße

PLZ/Ort

Telefon

hebel
Porenbeton

**DEUBAU-Preis 2002 für junge
Architektinnen und Architekten**

DEUBAU Junior Award 2002



Fotos: Christian Gahl, Martin Schuppenhauer

Der DEUBAU-Preis 2002 für junge Architektinnen und Architekten, DEUBAU Junior Award 2002, seit 1964 gestiftet und alle zwei Jahre verliehen, ist der Architekturpreis für junge Architektinnen und Architekten, der eine Tradition in der Art entwickelt hat, daß, würde man seine Preisträger von Beginn an Revue passieren lassen, ein namhafter Querschnitt der zeitgenössischen Architektur sichtbar würde, Ausdruck dessen, daß mit diesem Preis eine Art Zeitgeschichte der Architektur geschrieben wurde. Der DEUBAU-Preis 2002 wird zur DEUBAU ESSEN 2002 – Internationale Bau-Fachmesse vergeben an Armand Grüntuch

und Almut Ernst, Berlin, für hervorragende Leistungen auf dem Gebiet des Planens und Bauens, exemplarisch aufgezeigt am Wohn- und Geschäftshaus Hackescher Markt 2-3 in Berlin. Zur liberalen Tradition des Preises gehört, daß sich Wettbewerber und Juroren zum Gespräch treffen, daß sich Dialoge entwickeln, Ideen verständlich werden, daß selbst Anstöße dafür gegeben werden, auf welche Weise neue Denkweisen in der Architektur, neue Denkweisen für Architektur und Stadt, für Architektur und Landschaft entstehen könnten, die in Zukunft weiterentwickelt werden.

Eine nicht unbeträchtliche Voraussetzung dieses Dialogs ist, daß alle Wettbewerbsteilnehmer und Preisträger für ein „Werk“ stehen, ein Werk hervorgebracht haben, sich seiner Disziplin unterworfen haben.

Die Jury-Entscheidung zum DEUBAU-Preis 2002 für junge Architektinnen und Architekten fiel denkbar knapp, dennoch nicht streitig aus. Es kam quasi zu einem „Stechen“ zwischen dem Projekt der Konversion einer obsoleten Werkhalle zum Alf-Lechner-Museum von Florian Fischer in Ingolstadt und dem Projekt von Grüntuch Ernst, dem Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses, modern

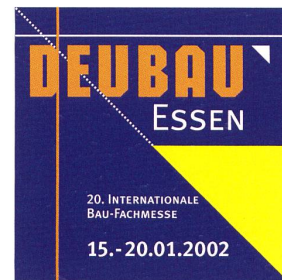


Foto: Jörg Hempel

im Kontext der geschlossenen Stadt. Beide Lösungen wurden von der Jury in hohem Maße gewürdigt, den Ausschlag gab – als unter gesellschaftspolitischen Gesichtspunkten debattierter Anlaß – die graduell unterschiedliche Bewertung von Konversions-Projekten einerseits, vom Bauen im Bestand unter innovativen Zielvorstellungen andererseits. Beide Ideen waren im Dialog zwischen Architekten und Jury als gleichwertige Anstöße für die Zukunftsfähigkeit von Architektur verständlich und konsensfähig. Die am Wettbewerb teilnehmenden Arbeiten wurden vorgeschlagen von BDA Bund Deutscher Architekten, BDB Bund

Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e.V., DASL Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung, DAI Verband Deutscher Architekten- und Ingenieurvereine e.V. und der Stadt Essen. Eine Dokumentation erscheint im Verlag Das Beispiel, Info: www.verlag-das-beispiel.de.

DEUBAU ESSEN 2002 –
Internationale Bau-Fachmesse,
Info: www.messe-essen.de



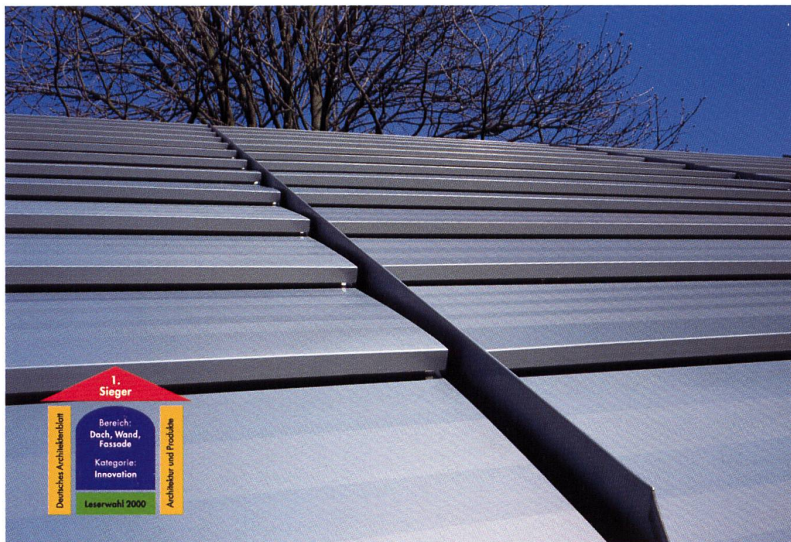
QUICK STEP® – Das RHEINZINK Treppendach

Das QUICK STEP®-Treppendach ist eine neue Stufe in der langen Tradition von Metalldeckungen. Mit dieser vom Deutschen Architektenblatt bereits mit dem „Innovationspreis 2000“ ausgezeichneten Deckungsart in Systemtechnik lassen sich durch die horizontale Strukturierung völlig neue Formen in der Dacharchitektur realisieren.

QUICK STEP® basiert auf serienmäßig vorgefertigten Profilelementen und ist dank seiner präzisen Steckverbindungen



außergewöhnlich schnell zu verarbeiten. Zur verdeckten Fixierung dienen spezielle Profilbefestiger, die zusammen mit keilförmigen Holzleisten auf einer tragenden Unterkonstruktion aufgebracht werden. Die Verbindung der QUICK STEP®-Profillängen erfolgt durch optisch anspruchsvolle, wasserführende Bauprofile. In der Oberflächenqualität „vorwittert“ lieferbar, eignet sich das Treppendach für Dachneigungen von 10° bis 75°. Die Standard-Metalldicke beträgt 0,80 mm, die Standardlängen seiner Basisprofile 2000, 3000 sowie 4000 mm. Je nach Bausituation sind auch Sonderlängen verfügbar. Für Traufen, Firste, Ortgänge, Grate und Kehlen liefert RHEINZINK detailgenau abgestimmte Systemkomponenten als serienmäßige Fertigteile. Zum Anschluss von Dachdurchdringungen – beispielsweise bei Schornsteinköpfen – stehen spezielle, regensichere Eindeckrahmen zur Verfügung. Gestalterisch öffnet QUICK STEP® – Das RHEINZINK Treppendach einen weiten Horizont: Seine Profilgeometrie verhilft dem verlegten System zu einer ausgeprägten Stufenwirkung und sorgt für eine kraftvoll-elegante Strukturierung der Dachfläche. Mit dieser Optik ist QUICK STEP® das Vorbild einer völlig neuen Formensprache auf dem Dach.



QUICK STEP®-RHEINZINK® Solar PV

Als weiterer Step wurde die moderne QUICK STEP®-Dacharchitektur mit den Vorteilen einer ökologisch sinnvollen, photovoltaischen Energiegewinnung kombiniert: Das QUICK STEP®-Solar PV Panel stellt als komplett vorgefertigtes Modul von 2 Metern Länge eine wirklich dachintegrierte Lösung dar, die auch aus ästhetischer Sicht überzeugt. Dieses PV-Panel besteht aus einem Solarelement, das mittels transparentem 3M-High-Tech-Kleber direkt und vollflächig auf das QUICK STEP®-Basisprofil aufgebracht wurde. Das Resultat ist eine dauerelastische Verbindung der Werkstoffe RHEINZINK® und Glas, die den hohen Anforderungen an Lichtdurchlässigkeit, Witterungs- sowie Alterungsbeständigkeit perfekt gerecht wird. Die Solar PV-Paneele können in bewährter QUICK STEP®-Systemtechnik ohne zusätzliche Befestigungselemente verlegt werden. Ohne die Solarelemente begehen zu müssen, werden sie vom Dachmonteur mit Hilfe eines Stecksystems miteinander verbunden. Das Ergebnis: Ästhetische Dacharchitektur und ökologische Energieerzeugung aus einer Hand.

RHEINZINK GmbH & Co. KG

Postfach 1452
45705 Datteln
Tel. 02363/6050
Fax 02363/605209
info@rheinzink.de
www.rheinzink.de

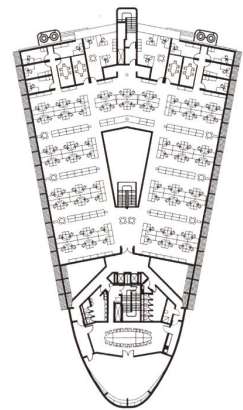


University of Surrey - Eihms Building - European Institut of Health & Medical Sciences, GB-Guildford; Architekt: Nicholas Grimshaw & Partners LTD, GB-London

RHEINZINK® - Der Werkstoff für Dach und Fassade

RHEINZINK® ist der ideale Werkstoff für Dach und Fassade. Problemlos und sicher lassen sich mit RHEINZINK® die unterschiedlichsten architektonischen Entwürfe realisieren. Dabei ermöglichen die hervorragenden Verarbeitungseigenschaften eine nahezu unbegrenzte Formenvielfalt. Die umfangreichen RHEINZINK®-Systemtechniken erlauben kompakte Lösungen für verschie-

denste Einsatzgebiete. So entstehen gestalterisch und wirtschaftlich ausgereifte Konstruktionen, die ihre vorteilhaften Eigenschaften dank ihrer zeitlosen Ästhetik über Generationen bewahren. Zudem überzeugt der Einsatz von RHEINZINK® auch aus ökologischer Sicht. Der Werkstoff wurde vom unabhängigen Gremium der AUB als umweltverträgliches Bauprodukt zertifiziert.



ZERTIFIZIERT DURCH DIE ARBEITSGEMEINSCHAFT UMWELTVERTRÄGLICHES BAUPRODUKT E. V. MIT ZERTIFIKAT-NR. Z.RHEI199

RHEINZINK GmbH & Co. KG, Postfach 1452, 45705 Datteln, Germany, Tel. (0)2363/605-0, Fax: (0)2363/605-209
E-Mail: info@rheinzink.de, <http://www.rheinzink.de>



RZ 2.283.4CD

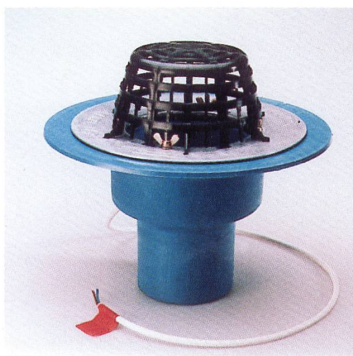
Für Balkone und Flachdächer

Wasser auf Balkonen stört die Gemütlichkeit. Dieser Meinung zufolge präsentiert die Firma Grumbach eine Serie mit Namen GARAGEN/BALKON-GULLY DN 70, die keine Kompromisse kennt. Die Serie enthält 6 Gullys (4 Grundelemente + 2 Aufstockelemente), die sich durch besonders kleine und kompakte Bauweise auszeichnen. Die waagerechte Ausführung hat z.B. eine Bauhöhe von nur 90 mm bei einem Stützendurchmesser von 75 mm (DN 70). Diese Gully-Serie ist sowohl auf Garagendächern als auch auf Balkonen einsetzbar. Die Gullys sind aus PUR wärmegeädämmt, um den Einbau auf allen vorkommenden Dachtypen möglich zu machen.

Die Produkte sind FCKW-frei und können sowohl mit Klebekragen als auch mit Klemmfalz geliefert werden. So besteht die Verarbeitungsmöglichkeit für Bitumenbahnen sowie auch für Kunststoff-Anschlussbahnen.

Zu den genannten Gullytypen gibt es wärmegeädämte Aufstockelemente. Diese bieten die gleichen Einbauvoraussetzungen wie das Gullyteil selbst. Motto: Egal welcher Dachtyp – Grumbach passt immer!

Soll dieser Gully auf Balkonen zum Einsatz kommen, werden dazu Balkonaufsätze geliefert. Sie entsprechen dem gängigen Fliesenmaß und sind zu be-



kommen in 10 x 10 cm oder in 15 x 15 cm, auch mit Geruchssperre. Liegen mehrere Balkone übereinander – wie z.B. bei Plattenbauten – kann man auf einen durchgehenden Balkonablauf zurückgreifen und zwar in DN 70 mit 20 mm bzw. 40 mm Flanschbreite. Mit dem Kompakt-Kragen-Gully lassen sich auch schwierige Probleme einfach lösen. Nicht immer liegen die Entwässerungspunkte auf einem Flachdach so,

dass man unmittelbar in ein Fallrohr ableiten kann. Insbesondere bei großen Dachflächen werden mehrere Entwässerungslinien geschaffen. Jede dieser Entwässerungslinien muss einen Wasserablaufpunkt haben. Der Kompakt-Kragen-Gully wird an der gewünschten Stelle eingebaut. Die Verbindung zur Fallrohrleitung erfolgt innerhalb der Wärmedämmschicht. Somit entsteht keine Beeinträchtigung für die Dachabdichtung. Die Anschlussnennweiten für diesen Gully sind DN 70 / DN 100 / DN 125. Durch die Größe bedingt ergeben sich Einbauhöhen von 115 / 145 / 160 Millimetern.

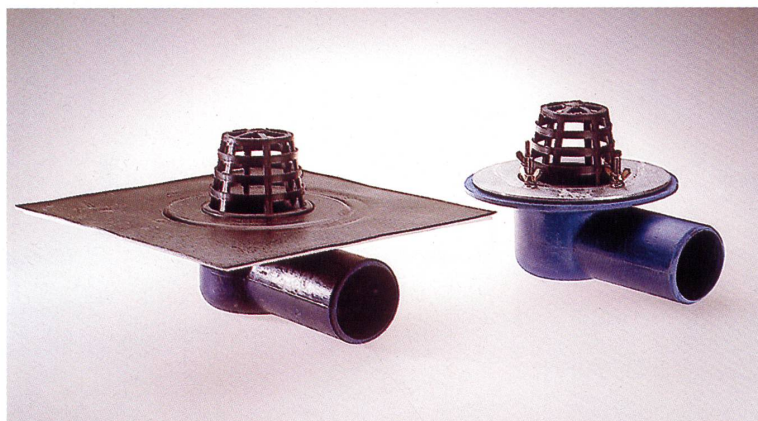
Der Universal-Gully mit Sicherheits-Klemmfansch hat folgende Vorteile: Er ist mit seinen DN 70 / DN 100 / DN 125 äußerst lagerfreundlich; nur wenige Teile sind erforderlich, um fast alle vorkommenden Aufgaben zu lösen; freundlich ist der Gully auch bei der Verarbeitung; schnell und einfach läuft der Einbau ab, und damit ist der Gully auch kostenfreundlich; er ist umweltfreundlich durch die Herstellung aus FCKW-freiem PUR-Integral Hartschaum.

Ein wesentlicher Erfolgsteil ist der Schraubflansch, durch den nunmehr jede verarbeitete Dachbahn unmittelbar angeschlossen werden kann. Fixiert wird der Anschluss mit einem Metallring, der mit vier kräftigen Schrauben angepresst wird.

Alle Vorgänge auf einen Blick: Freie Entscheidung über Einbauform. Keine Bestellprobleme, da von Anschlussfolie unabhängig. Schneller und absolut dichter Einbau. Selbstverständlich ist der Gully voll wärmegeädämmt und bietet somit keine Kältebrücken. Dass er sowohl unbeheizt als auch beheizt zu bekommen ist, versteht sich von selbst.

Karl Grumbach GmbH & Co. KG

Breitteils Weg 3
35581 Wetzlar
Tel. 06441/9772-0
Fax 06441/9772-20
www.grumbach.de



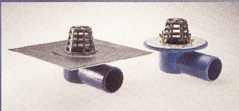
Das größte Dachgullyprogramm Europas



Klemmflansch-Gully



Universal-Gully



Garagen-/Balkon-Gully



Kombi-Gully



Kragen-Gully



Kompakt-Kragen-Gully



Alu-Gully



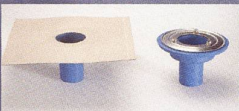
UV-Flansch-Gully



Zubehör



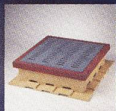
Sanierungs-Gully



Balkon-Gully



Dachlüfter



Gründach-Sicherheits-Drain



Durchgehender Balkonablauf



Attika-Balkonablauf



Kragen-Gully DN 200

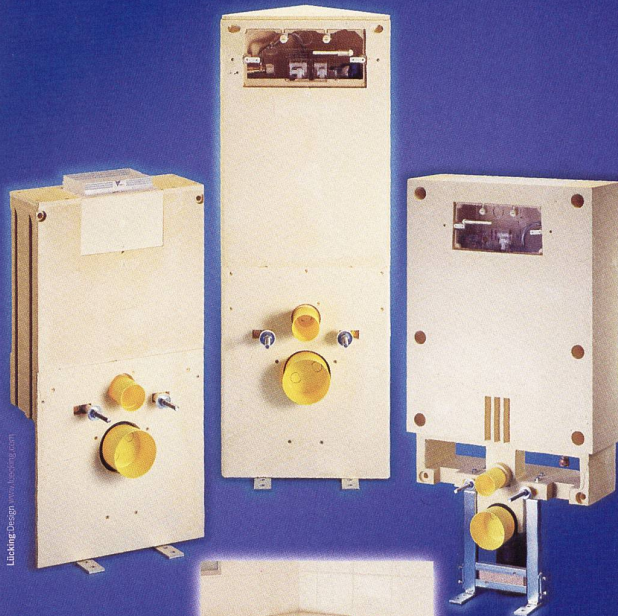
Problemlösungen aus der Praxis für Abläufe und Dachdurchführungen

Fordern Sie ausführliche Unterlagen an:

Karl Grumbach GmbH & Co. KG
Breitteilsweg 3 · D-35581 Wetzlar
Telefon (06441)9772-0 · Telefax (06441)9772-20
www.grumbach.net · grumbach@grumbach.net

Sanitärbausteine

aus PUR, FCKW-frei, wärmegeklämt,
geräuscharm, Schwitzwasser
isolierend, zum direkten Befliesen



Grumbach-Stein

Ein System – vier Einbaumöglichkeiten: für die Vorwand- oder Inwandinstallation, jeweils in Massiv- oder Leichtbau.

Grumbach-Steine gibt es für **WC, Bidet, Urinal, Waschtisch** und **Batterie**.

Grumbach-Eck-Stein

für die 90°-Raumecke oder die diagonale Raumgestaltung an geraden Wänden. Grumbach-Ecksteine gibt es für **WC, Bidet, Urinal** und **Handwaschbecken**.

Grumbach-Block

Das Vorwandmontage-System jetzt mit mehr Freiraum für die Installation! Macht Mauerarbeiten bzw. Trockenbau überflüssig. Die **Grumbach-Block**-Elemente: **WC-Block, Bidet-Block, Urinal-Block, Waschtisch-Block** und **Zwischenteil**.

Fordern Sie ausführliche Unterlagen an:

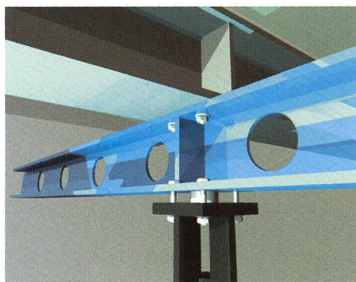
Karl Grumbach GmbH & Co. KG
Breitteilsweg 3 · D-35581 Wetzlar
Telefon (06441)9772-0 · Telefax (06441)9772-20
www.grumbach.net · grumbach@grumbach.net

Rationell planen mit ArchiCAD 7.0

Der Praxistest beweist es: Von ‚A‘ wie Attribut Manager bis ‚V‘ wie Vorlagen Manager – die neuen Workflow Management Features von ArchiCAD 7.0 reduzieren den Zeitaufwand für die Organisation von Projekten auf ein Minimum – dies zeigt sich selbst in kleineren Büros.

Schneller, praktischer, stabiler und ausgereifter als die Vorgängerversion: So stellt sich ArchiCAD 7.0 seinen Anwendern vor. Viele Extras wie intelligente Dachfenster oder der interaktive Tür- und Fensterplan und das Rasterwerkzeug erleichtern die Entwurfs- und Werkplanung. Zu den wichtigsten Verbesserungen von ArchiCAD 7.0 gehören die neuen Workflow Management Features. Sie verschaffen dem Planer die Zeit – fürs Planen, die dieser vorher mit der Organisation der Pläne vergeudet hat. Der Praxistest beweist es.

Auf insgesamt 20 Arbeitsplätzen arbeitet das Büro SKR in Bochum seit Mai diesen Jahres mit der neuen Version von ArchiCAD. Im Teamwork planen die Mitarbeiter derzeit den Um- und Neubau eines Krankenhauses, ein Verwaltungsgebäude in Zusammenhang mit einer Ausbildungsstätte sowie den eigenen Büroneubau. Werner Hinkel, seit zehn Jahren bei SKR als EDV- und CAD-Administrator für die Organisation der Projektabläufe zuständig, schätzt insbesondere die Projekt Exchange Funktionen von ArchiCAD 7.0. „Die Features Projekt Marker und Projekt Publisher verwenden wir zum Beispiel, um uns innerhalb des



Stahlbauteil, Licht und Schatten. Bild: 3ART-X und Raumplan 3

Büros abzustimmen. Die Projektleiter können auf diese Weise die Pläne der Kollegen begutachten und mit Anmerkungen oder Korrekturen zurückgeben – ohne, dass jedes Mal eine neue Version geplottet werden muss.“ Doch nicht nur im eigenen Haus kommuniziert das Team mit Hilfe der beiden neuen Tools. „Wir erstellen damit auch DWF-Dateien, die wir per Email an Fachplaner versenden.

Da Fachplaner in der Regel kein ArchiCAD einsetzen, erhalten diese neben den eigentlichen Zeichnungsdateien zusätzlich den Projekt Reviewer, der es ihnen ermöglicht, Planungswünsche und Änderungen farblich hervorgehoben in Grundriss- oder Schnittzeichnungen einzutragen – bisher konnten sie die Pläne nur einsehen und nicht in ihnen planen. Anschließend schicken sie das Ganze dann wieder zurück. Das geht schneller als per Post.

Beim Austausch bzw. bei der Integration von externen Daten der Fachplaner, die als DXF-Format eingehen, ist dank der Merge-Engine leicht nachvollziehbar, welche Einträge gemacht wurden. Zeigt doch dieses Werkzeug auf einfache Weise – über unterschiedliche Farben – an, welche Einträge sich gegenüber dem letzten Stand verändert haben.

Auch den Bibliothekenmanager hat der Organisator bereits schätzen gelernt: „Ich habe damit aus dem Internet GDL-Objekte eines Sanitär-Herstellers heruntergeladen und sofort in meine Zeichnung integriert. Bis dato erforderte diese Arbeit noch einen Zwischenschritt: Man musste die Dateien extern herunterladen und konnte sie dann erst integrieren.“

Noch mehr Zeitersparnis verspreche die Favoriten-Palette, fügt Hinkel hinzu: „Der Planungsaufwand schrumpft nun einmal, wenn man vordefinierte Bauteile abrufbar halten kann und bestimmte alltägliche Tür-, Fenster- oder Wandelemente somit als standardisierte Elemente zur Verfügung hat, die man ansonsten jeweils neu parametrisieren müsste.“

Nachdem die Freie Planungsgruppe SKR so unterschiedliche Bauten wie Krankenhäuser, Verwaltungsgebäude, Industrieanlagen und Einfamilienhäuser bearbeitet, verwendet sie auch den neuen Vorlagen-Manager aus ArchiCAD 7.0, um zum Beispiel unterschiedliche Ebenenstrukturen oder aber auch bestimmte Raum-Vorlagen zu erstellen und analog dem Katalog abzurufen. Wer Attribute aus anderen Projekten übernehmen will, nutzt inzwischen den Attribut-Manager. „Der enthält in der Dialogbox die komplette Ebenenstruktur des Projektes, die Ebenengruppen, die verschiedenen Stifte, Linientypen, Schraffuren, Bauteile und Materialien“, veranschaulicht Joachim Bieberich, Partner bei dem auf die Darstellung und Visualisierung von Architektur spezialisierten Dienstleister 3ART-X, der zusammen mit dem klassischen Architekturbüro RAUMPLAN 3 eine Bürogemeinschaft eingegangen ist. „Unser Ziel ist es, möglichst schnell und akkurat Pläne für Architekten zu erstellen. Da schätzen wir die neuen Funktionen von ArchiCAD natürlich sehr.“ Den Attributmanager nutzt Bieberich zum Beispiel, um Dateien, die er aus Plänen vom Statiker, HLS-Projektanten oder auch vom Vermessungsamt eingeleitet hat, zu bereinigen, also um nicht benötigte Ebenen und überflüssige Linientypen zu löschen und den bereinigten Plan in sein aktuelles Projekt zu übernehmen. „Damit vermeide ich ein Ebenen- und Linienchaos in meinen Darstellungen und spare dadurch Zeit und natürlich auch Ärger, der immer dann entsteht, wenn unstrukturierte Pläne zu Konstruktionsproblemen und damit zu Zeitverlust und letztendlich zu höheren Kosten führen. Das wollen wir weder uns noch unseren Auftraggebern zumuten.“

Graphisoft Deutschland GmbH

Lindwurmstr. 129a
80337 München
Tel. 089/746430
Fax 089/74643299
www.graphisoft.de

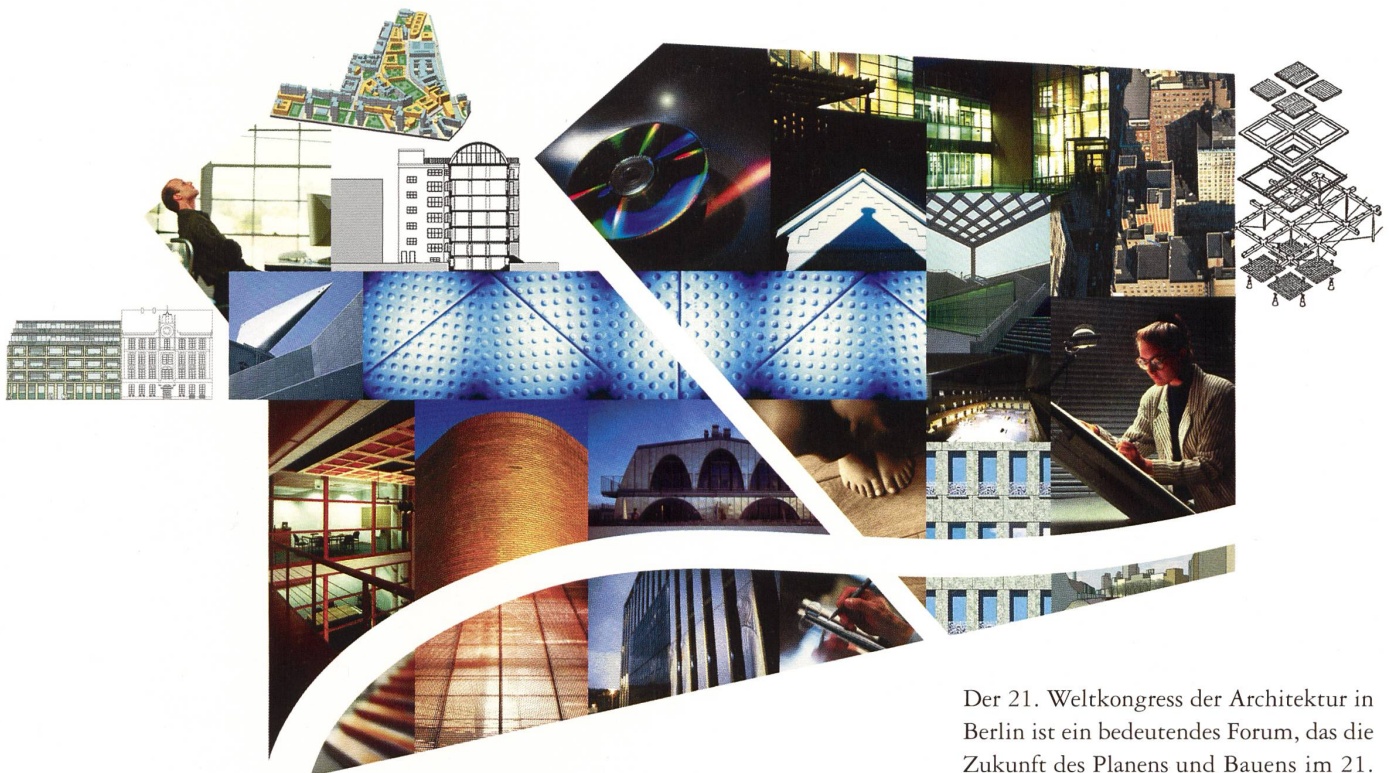
Sophistication through simplicity

Überschaubarkeit ist der Schlüssel zu einer erfolgreichen Technologie – einer Technologie, die die Welt verändert.

Aus diesem Grunde ist einfache Handhabung stets oberste Prämisse bei der Entwicklung unserer konsequent 3D-fähigen und mit intelligenten Objekten arbeitenden Architektursoftware. Unsere Produkte machen den Architekten nicht zum „CAD-Operator“. Im Gegenteil, wir helfen ihm, seine persönlichen Ressourcen zu schonen, um sich auf das Wesentliche zu konzentrieren: den kreativen Prozess.

Mit unseren Softwarelösungen zum Entwerfen, Vermarkten und Verwalten von Gebäuden eröffnen wir neue Perspektiven für die Architektur und das gesamte Bauwesen in einer vernetzten Welt.

GRAPHISOFT®



Der 21. Weltkongress der Architektur in Berlin ist ein bedeutendes Forum, das die Zukunft des Planens und Bauens im 21. Jahrhundert ausleuchtet. Für uns, als Partner der Architekten weltweit, ist es selbstverständlich, uns für diesen internationalen und interdisziplinären Kongress zu engagieren.

Graphisoft ist Hauptsponsor des 21. UIA-Weltkongresses vom 22. bis 26. Juli 2002 in Berlin.

EuroLam®-Lamellenfenster, die optimale Lösung für die großflächige, natürliche Be- und Entlüftung

Wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, dass in Deutschland jährlich Millionen Menschen durch schlechtes Raumklima erkranken. In vielen Räumen ist es zu warm und zu trocken. Dadurch kommt es leicht zur Austrocknung der Augenbindehäute und der Schleimhäute. Ursache hierfür ist in der Regel eine unzureichende Be- und Entlüftung der Gebäude durch perfekt abgedichtete Fenster und Fassaden. Diese senken zwar die Heizkosten im Winter, vermindern aber den Zustrom von Frischluft. Verminderte Luftwechselraten in neuerbauten oder renovierten Gebäuden lassen auch die Konzentration einer Reihe chemischer Substanzen in der Raumluft ansteigen und können zu Konzentrationsmangel, Unwohlsein bis hin zu schwerwiegenden Gesundheitsstörungen führen. Deshalb ist es sehr wichtig, dass Wohn- und Arbeitsräumen natürliche Frischluft in Form von Luftaustausch (Zirkulation) zugeführt wird. Die Firma EuroLam ist ein junges, mittelständisches Metallbauunternehmen, welches weltweit orientiert ist und mit seinen Lamellenfenstersystemen eine Lösung dieses Problems bietet. EuroLam®-Lamellenfenster sind Spezialfenster, die in zahllosen Varianten hergestellt werden können.

Durch variable Stellung der Lamellen von 0–85 Grad ist es möglich, einen Lüftungs-Querschnitt bis zu 70 Prozent für die Be- und Entlüftung der Räume zu erreichen. Dies ist in der Regel nur mit Dreh- oder Drehklapp-Fenstern bei 90 Grad Öffnung möglich. Dabei stehen jedoch die Fensterflügel störend im Innenraum, was besonders im gewerblichen Bereich für Flucht- und Rettungswege lebensgefährdend sein kann. Gerade der große Lüftungsquerschnitt macht den Einsatz bei Rauch-Wärme-Abzugsanlagen (RWA) interessant und wird deshalb von Brandschutzbehörden zur Rauchgasfreihaltung von Flucht- und Rettungswegen nachhaltig gefordert.

Das 1996 gegründete Unternehmen EuroLam® ist heute ein innovativer und zuverlässiger Partner der Baubranche. EuroLam®-Lamellenfenster werden objektbezogen hergestellt, so dass auf die individuellen Wünsche des Kunden in Größe und Farbe (alle RAL-Farben möglich) der Rahmen und Lamellen eingegangen werden kann.

Mittels neuer Fertigungstechnologien erfolgt die maßgenaue Fertigung in modernen Verfahren und Werkstätten. Unter Nutzung neuester Kommunikationsmittel und -medien erfolgt der Datenaustausch zwischen Partnern und Kunden.

Die Lamellenfenster von EuroLam lassen sich problemlos in modernste Fasadearchitektur einbinden und bilden

eine harmonische Einheit. Der Einsatz von Lamellenfenstern dient der Verbesserung von Lebensräumen und bildet eine sinnvolle Lösung zwischen sparsamem Energieverbrauch und gesundem Raumklima.

Zahlreiche Referenzen insbesondere auch von architektonisch anspruchsvollen Objekten im In- und Ausland belegen, dass die Produkte von EuroLam® eine zeitgemäße Lösung für den Fassadenbau darstellen.

So wurden EuroLam®-Lamellenfenster mit verschiedenen Preisen ausgezeichnet:

Thüringer Ministerium für Wirtschaft und Infrastruktur

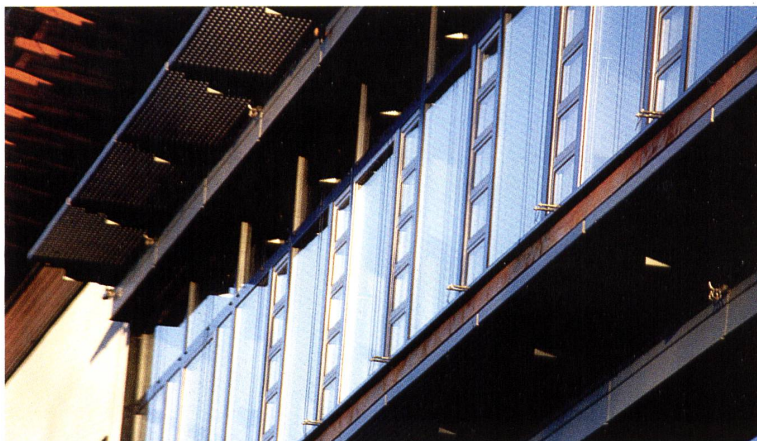
Innovationspreis für das EuroLam®-Lamellenfenster TGL 2001 aus thermisch getrennten Aluminium-Profilen wegen der natürlichen Be- und Entlüftung von Räumlichkeiten aller Art, insbesondere auch RWA-Anlagen zur Rauchgasfreihaltung von Flucht- und Rettungswegen.

Thüringer Preis für Produktdesign

mit der Begründung der Jury:

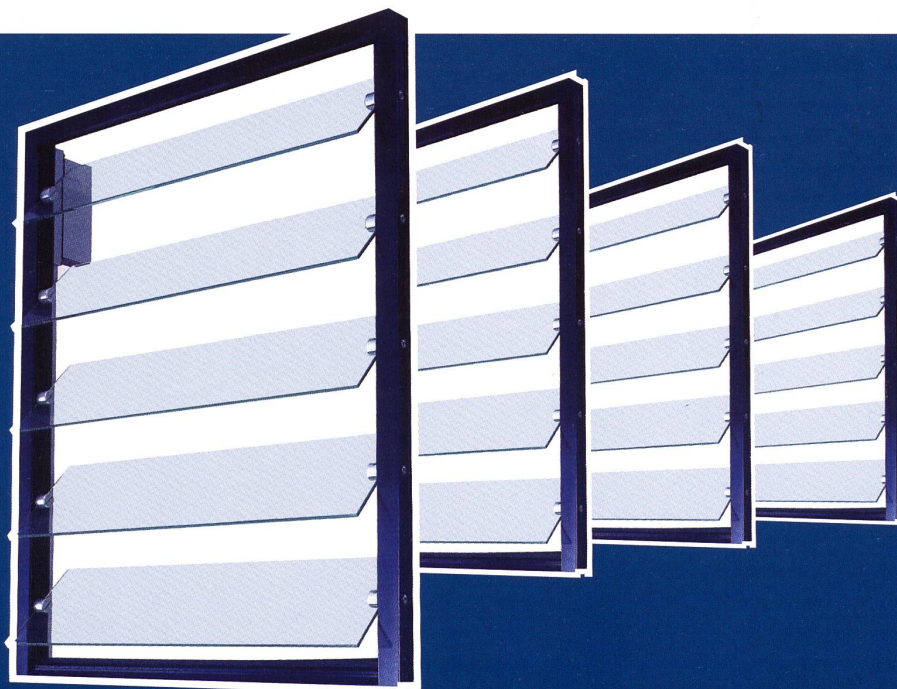
Fenster, die breiter waren als hoch, waren Stilelemente der Architektur in den zwanziger und dreißiger Jahren. Lamellenklappfenster mit Kettenzugtechnik über Zahnradantriebe wurden im Bauhaus Dessau holprig verwirklicht. Die EuroLam®-Lamellenfenster sind also Nostalgie in technischer Perfektion. Vor allem in der Fertigung sind sie eine saubere, klare und eindeutige Lösung für ein altes Problem.

Weitere wertvolle Hinweise findet man auch im Internet unter www.eurolam.de

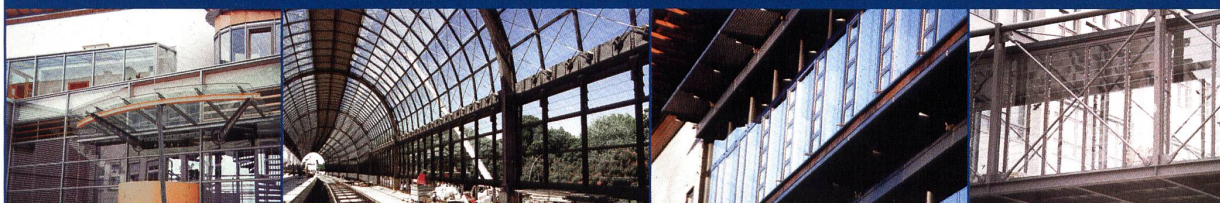


EuroLam®

Ideen aus Metall und Glas
Hinter dem Kirschgarten 30
D-99510 Wiegendorf/Thüringen
Tel. 036462/3388-0
Fax 036462/338813
kontakt@eurolam.de
www.eurolam.de



Form. Harmonie. Funktion.



Wenn es darum geht, Lebensräume besser zu be- oder entlüften, sind wir ein leistungsstarker Partner. Wir erforschen, entwickeln, fertigen und liefern Lamellenfenster für die Be- und Entlüftung von Wohn- und Gewerberäumen, Produktionshallen, Büro- und Verwaltungsgebäuden, sowie für Flucht- und Rettungswege.

Durch ein hohes Qualitätsbewußtsein und innovative Ideen sind wir auf dem deutschen Markt führend in unserer Branche. Dank der einzigartigen Konstruktion unserer Lamellenfenster erfüllen wir höchste Ansprüche der Klimatechnologie.

*"Fenster, die breiter waren als hoch, waren Stilelemente der Architektur in den zwanziger und dreißiger Jahren. Lamellenklappenfenster mit Kettenzugtechnik über Zahnradantriebe wurden im Bauhaus Dessau holprig verwirklicht. Die EuroLam-Lamellenfenster sind also Nostalgie in technischer Perfektion. Vor allem in der Fertigung sind sie eine saubere, klare und eindeutige Lösung für ein altes Problem."**

*** Urteil der Jury zum Innovationspreis des Freistaates Thüringen 1997.**

EuroLam[®]
IDEEN AUS METALL UND GLAS



99510 Wiegendorf / Thüringen, Hinter dem Kirschgarten 30
Telefon: (03 64 62) 33 88 - 0, Telefax: (03 64 62) 33 88 - 13
E-Mail: kontakt@eurolam.de, Internet: www.eurolam.de

Arena „AufSchalke“

Das 358 Mio. DM-Objekt gilt schon heute als eine der architektonischen Visitenkarten des Ruhrgebiets: die Arena „AufSchalke“. In unmittelbarer Nähe des alten Parkstadions entstand eine faszinierende Sport- und Veranstaltungsstätte, die ästhetisch und technisch neue Maßstäbe setzt und mit Fug und Recht als Europas modernste Arena bezeichnet werden darf. „Multifunktionalität“ lautet ein entscheidender Schlüsselbegriff. Denn ob Fußball-Match mit einer Kulisse von 62.000 Zuschauern, Rockkonzert für 20.000 oder 70.000 Fans, Aktionärsversammlung, Parteitag, ob Boxen, Tennis oder Kirchtag – „AufSchalke“ ist an 365 Tagen im Jahr bei Wind und Wetter ein attraktiver Ort für Events aller Art. So viel Multifunktionalität basiert vor allem auf zwei konstruktiven Highlights. Hier ist zum einen das Schiebedach zu nennen, dessen 560t schwerer beweglicher Teil innerhalb von 30 Min. geschlossen werden kann. Zum anderen die 120 x 80 m² große Rasenfläche, die in einem Trog aus Stahlbeton ruht und in sechs Stunden auf Schienen aus oder in die Arena gefahren wird. Wer glaubt, dass es in der neuen Arena der Superlative nur ganz profan zugeht,

irrt. Unmittelbar neben den Spielerkabinen entstand eine Kapelle als Oase der Ruhe und Ort der Einkehr. Inmitten einer pulsierenden Erlebniswelt ist diese Kapelle ein idealer Ort, um ein Gebet zu sprechen oder sich ganz einfach für eine Weile zurückzuziehen. Denn der Künstler Alexander Jokisch schuf einen optisch stillen Raum, in dem Schwarz und Weiß dominieren – dies u.a. als Hinweis auf scheinbar Unvereinbares: Sport und Religion. Dank der Abwesenheit von Farbe, der Verwendung einfacher Materialien und des Einsatzes nur weniger Elemente wie eines Altarbildes mit dem Thema „Der Zweikampf“ entstand ein Refugium mit meditativem Charakter. Zum gelungenen Gesamteindruck der Kapelle trägt die Bodengestaltung mit dem CREATIVEFLOOR® System von ARDEX bei. Denn mit diesem System konnte der Wunsch des Künstlers nach weitreichender Homogenität im Bereich von Boden, Wand und Decke in idealer Weise umgesetzt werden. In enger Kooperation mit ARDEX übernahmen Thomas Stalljann und Martin Kaiser von der Fa. „Handfertig“ aus Essen die anspruchsvolle Gestaltungsaufgabe. Zum Schutz gegen aufsteigende Feuchtigkeit versiegelten sie zunächst den Untergrund, einen Zementestrich,

mit dem multifunktionalen Epoxidharz ARDIPOX 2000, das sich nicht zuletzt wegen seiner guten Roll- bzw. Streichfähigkeit und seiner hohen Haftfestigkeit als ausgezeichnete Wahl erwies. Anschließend wurde die frische Grundierung mit Quarzsand abgestreut. Nach Absaugen des überflüssigen Sandes entstand eine raue, sandige Oberfläche. Im nächsten Schritt mischten die Handwerker die Nivelliermasse ARDEX CF CREATIVEFLOOR® mit Wasser und – wie mit Auftraggeber und Künstler anhand von Mustern abgeklärt – Weißpigmenten an. Anschließend erfolgten das Ausgießen und Einrakeln der Masse mit einer Schichtdicke von 6 mm. Martin Kaiser: „Der Mörtel lässt sich leicht verteilen und glättet sich ansatzfrei.“ Es folgte die Nachbehandlung mit dem lösemittelfreien, transparenten 2-Komponenten Epoxidharz ARDEX CREATIVE-COAT GLÄNZEND, das zunächst mit 10% Verdünnung als Voranstrich eingesetzt wurde. Nach vollständiger Trocknung konnte die gesamte 60m² Fläche mit der Einscheiben-Tellermaschine nass geschliffen und danach mit unverdünntem CREATIVE-COAT GLÄNZEND beschichtet werden, um optimalen Porenverschluss zu erzielen. Danach wurde der 2-Komponenten Flüssigkunststoff CREATIVE-COAT MATT aufgebracht. Den Abschluss der Arbeiten bildete die zweimalige Versiegelung der Flächen mit Hartsiegel. Trotz schwieriger Ausgangslage – die Kapelle verfügt über keine natürliche Belüftung – entstand mit dem gewählten Beschichtungsaufbau „just in time“ ein hoch belastbarer strapeziefähiger Bodenbelag.



ARDEX GmbH

Friedrich-Ebert-Straße 45
58453 Witten
Tel. 02302/6640
Fax 02302/664240
kundendienst@ardex.de
www.ardex.de

ARDEX IN DER ARCHITEKTUR



ARDEX bietet jetzt die Möglichkeit, mit der einfärbbaren Spachtelmasse ARDEX CF durch nachträgliches Schleifen und Ölen einen Bodenbelag in natürlicher Steinoptik herzustellen.

Gestaltungsfähiger, fugenloser Boden für den Innenraum.

Vom edlen Ambiente bis zur Industrieoptik eines »Loft«.

Beliebig große Flächen »aus einem Guß«.

Individuelle Farbgestaltung möglich.

Oberflächenversiegelung durch natürliche Öle.

ARDEX GmbH

Friedrich-Ebert-Straße 45

D-58453 Witten

Tel. 0 23 02/6 64-4 30

Fax 0 23 02/6 64-4 37

e-mail: fg.kundendienst@ardex.de

Internet: <http://www.ardex.de>



AUS GUTEM GRUND

Innovative Brandschutztechnik

Die Sicherheits-Überdruck-Lüftungs-Anlage (SÜLA) von PAFAMAX ist eines der sichersten Systeme zur Rauchfreihaltung von Rettungswegen. Der weithin sichtbare Stadtturm Jena, heute zum großen Teil durch das weltweit operierende Softwarehaus Intershop genutzt, stand kurz vor dem Abriss. Das über 30 Jahre



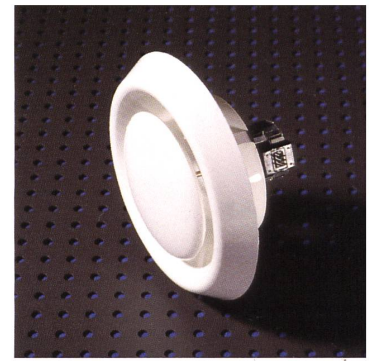
alte Gebäude verfügte über zwei unzureichende Treppenräume, die den heutigen Vorschriften nicht entsprachen. In den vorhandenen zwei Aufzuggruppen (mit je drei Aufzügen) musste ein Feuerwehraufzug integriert werden.

Der Bestand des Gebäudes war gefährdet, weil übliche Brandschutzlösungen nicht für ausreichend Sicherheit sorgen konnten. Das Gebäude sollte abgerissen werden.

Die Firma PAFAMAX Brandschutztechnik, ein Unternehmen der conit-Gruppe, hat für das Hochhaus ein angepasstes Lüftungstechnisches Sicherheitskonzept entwickelt.

Die beiden Treppenräume wurden Lüftungstechnisch zu Sicherheitstreppe nräumen aufgewertet. Dazu wurde eine auf das Hochhaus zugeschnittene Überdrucklüftung mit integrierter Intensivspülung installiert.

Die redundante Ausführung der SÜLA-Überdruckventilatoren sowie eine intelligente Luftführung im Treppenraum (unter Einbeziehung der Sicherheits-schleusen) sorgen für die erforderliche



Logivent-Ventil

Sicherheit. Die Rauchfreiheit der Aufzüge ist durch eine Kombination von Entrauchung und Druckbelüftung im Aufzugsschacht gewährleistet.

Conit Lufttechnik GmbH

PAFAMAX Brandschutztechnik GmbH
Ellenbacher Straße 15
34123 Kassel
Tel. 0561/95279-0
Fax 0561/95279-23
www.conit.de

Luftige Zeiten

Wir beraten Sie gerne zur Energieeinsparverordnung

conit

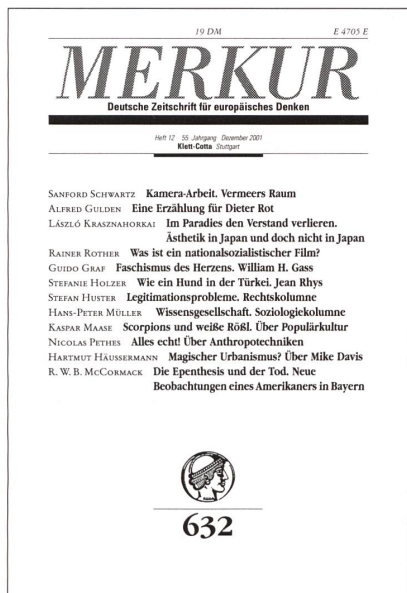
Lösungen für Lüftung



conit® Lufttechnik GmbH · D-34123 Kassel
Ellenbacher Straße 15 · Tel. 05 61 / 9 52 79 - 0
Fax 05 61 / 9 52 79 - 23 · Internet www.conit.de

»Dem weißen Monatsheft Merkur, abonniert seit Studentenzeiten, verdanke ich fast alles, was mir wichtig ist.«

Christoph Stözl als Berliner Kultursenator, FAZ, 6. Februar 2001



Der MERKUR ist kein Massenmedium: Dazu ist sein intellektueller Anspruch zu hoch. Seine Stärke besteht darin, unabhängig von gängigen Vorstellungen und herrschenden Meinungen radikal zu denken; ohne Aktualitätsfixierung und Effekthascherei Fragen zu stellen und Antworten zu suchen, die unsere Gegenwart durchdringen und zukünftige Entwicklungen antizipieren. Der MERKUR setzt seit über fünfzig Jahren die Standards im Bereich der politischen und kulturellen Essayistik in Deutschland:

»wichtigstes intellektuelles Forum in Deutschland« *Die Welt*, 5. September 2001
 »Zentrum der liberalen Intelligenz« *FAZ*, 4. April 2001
 »das Zentralorgan für den kritischen Geist« *Spiegel*, 20. November 2000
 »die in Intellektuellenkreisen meistzitierte deutschsprachige Kulturzeitschrift« *Hessischer Rundfunk*, 9. November 2000
 »das Zentralorgan deutscher Intellektualität« *Der Standard*, Wien, 4. November 2000
 »eine Publikation, deren Einfluß man in deutschen Intellektuellenkreisen gar nicht hoch genug ansetzen kann – wer auf der Suche nach informativen und informierten Gegenwartsanalysen ist, die auch noch gut geschrieben sind, der findet sie hier« *taz*, 3. November 2000
 »Der Merkur hat in Deutschland das allerhöchste Ansehen.« *Gaius Julius Caesar, Der Gallische Krieg*, 51 vor Christus

Der MERKUR, 1947 gegründet, erscheint monatlich und im September / Oktober als Doppelheft.

Besuchen Sie uns auf unserer Homepage www.online-merkur.de, oder bestellen Sie gleich ein Abo oder einfach erstmal ein Probeheft zum Kennenlernen:

Bitte senden oder faxen an: Klett-Cotta/Zeitschriften
 Rotebühlstraße 77 • 70178 Stuttgart Fax 07 11/66 72-2032

Ja, ich möchte den MERKUR – »Central Europe's best literary monthly« (Times) – kennenlernen und bestelle

- ein **kostenloses Probeheft**
- ein **Studentenabonnement** für DM 140,-* (ab 1.1.2002: € 72,-*); sFr 118,-* ab Heft ____ (Bescheinigung liegt bei)
- ein **Normalabonnement** für DM 190,-* (ab 1.1.2002: € 98,-*); sFr 159,-* ab Heft ____

*zuzüglich Versandkosten. Preise freibleibend.
 Stand 2001.

 Name, Vorname

 Straße, Nr.

 PLZ/Ort

 Telefon/Fax

 Datum, Unterschrift

Dieser Jahresabonnementsauftrag kann innerhalb einer Woche ab Bestellung mit einer schriftlichen Mitteilung an den Verlag widerrufen werden. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung. Die Abonnementgebühr ist jährlich im voraus zu entrichten.

MERKUR

Radblock-System bringt Konstruktion in Bewegung

Überall dort, wo auf Grund baulicher Rahmenbedingungen Tragwerke sowie Bau- und Gestaltungselemente versetzt oder verfahren werden müssen, bietet sich das Demag-Radblock-System DRS als fahrbare Trageinheit oder komplettes Schienenfahwerk an. Dabei liegt der Kundennutzen vor allem im Zeitgewinn, an dem der Anwender besonders während der Konstruktions-, Einrüstungs- und Montagephase partizipiert. Aufgrund der Typenvielfalt mit unterschiedlichen Tragfähigkeiten findet der Radblock in vielen Branchen Anwendung. Der Radblock DRS erfüllt die Voraussetzungen für feinfühliges Fahren und Positionieren; darüber hinaus garantiert er sicheren Schutz vor aggressiven Medien, Staub und Nässe, eröffnet Kombinationsmöglichkeiten mit verschiedensten Antrieben und bietet die Option auf jede gewünschte Laufradform. Er besteht im wesentlichen aus einem Gehäuse mit integriertem Laufrad einschließlich Nabe und Zahnablenkprofil. Obwohl als Technik fast zwanzig Jahre alt, wird das standardisierte System kontinuierlich weiterentwickelt. Die neueste Generation des DRS zielt auf mehr Ökonomie, denn aufgrund einer



deutlich erhöhten Tragfähigkeit der Räder lassen sich jetzt für vergleichbare Aufgaben kleinere Räder und folglich kleinere Getriebe verwenden. Die Antriebsmomente der Antriebe sind auf die Raddurchmesser und die damit verbundenen erhöhten Radlasten abgestimmt. Radwechsel sind dabei sehr komfortabel durchführbar, denn die Räder lassen sich im angebauten Zustand des Gehäuses (bei Kopf- und Wangenanschluss) wechseln; ein Vorteil, der die Verfügbarkeit der Gesamtanlage entscheidend steigert. Unkompliziert ist auch ein nachträglicher Umbau, falls andere Laufräder verlangt werden. Die im Standard aus Sphäroguß GGG 70 gefertigten Räder sind – bezogen auf Abnutzung – Stahllaufrädern deutlich überlegen; sie zeichnen sich durch hohe Verschleißfestigkeit und gute Dämpfungseigenschaften aus. Eine Spurranz-Verschleißanzeige informiert zudem rechtzeitig über einen erforderlichen Wechsel und erhöht infolgedessen die Sicherheit und die Verfügbarkeit der Anlagen. Neben den Sphäroguß-Rädern mit ein- und beidseitigem oder ganz ohne Spurranz sind Polyamid-Räder und Hydropurbandagen-Räder lieferbar. Polyamid-Räder sind für besonders geräusch- und abriebarme Anwendungen prädestiniert, die mit hohem Reibwert in Verbindung mit Friktionsantrieben ausgestatteten Hydropurbandagen-Räder dagegen für hohe Beschleunigung auf weichen Gegenmaterialien bestens geeignet. Die Konzeption des von Mannesmann Dematic gefertigten Systems verbindet hohe Prozeßsicherheit und einfache Montage der Radblöcke mit günstigem Preis-Leistungs-Verhältnis und modernem Design. Das asymmetrisch geteilte, an fünf Seiten geschlossene Radblock-Gehäuse, dessen kompakte Form hohe Bodenfreiheit garantiert, wird aus hochwertigem, korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguß bzw. Kokillenguß bei den Baugrößen bis 10.000 kg Traglast hergestellt. Für die Reihe, die sich daran anschließt bis 40.000 kg besteht das Gehäuse aus Sphäroguß mit allseitiger

Bearbeitung. Die Radblockreihe bis 10.000 kg applizierte Pulverschicht schützt die Fahrinheit nachhaltig vor Korrosion. Alle wesentlichen Verschraubungsteile besitzen als Langzeitschutz die neuartige Technik der Dacrometisierung, die besonders ideal für hochfeste Verschraubung ist. Die innerhalb des Gehäuses bestmöglich vor mechanischer Beanspruchung geschützten, großzügig dimensionierten Rillenkugellager bzw. gekapselte Kegelrollenlager der Laufräder sind lebensdauer geschmiert. Ein langer, störungsfreier Einsatz steht gleichermaßen hinter der Reduzierung der beim Anfahren auftretenden Drehmomentspitzen, die über elastische Dämpfungselemente abgefangen werden. Spitzen, die dennoch durchdringen, nimmt die flexible Drehmomentstütze auf, die mit 24 Anschlußpositionen eine beachtliche Wahlfreiheit hinsichtlich des Anbaus der Antriebe gestattet. Für Mehrfachfahwerke hat der Hersteller ein Laserausrichtsystem konzipiert, mit dem die Radblöcke schnell und präzise ausgerichtet werden können.

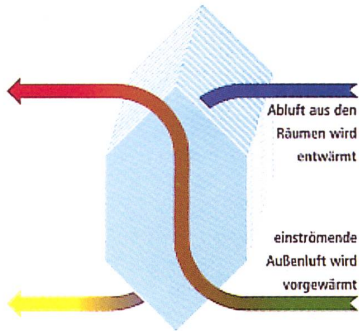
Das Demag-Radblock-System DRS erreicht Tragfähigkeiten von 2.750 bis 40.000 kg. Damit sind für diese Technik Betätigungsfelder im Schwerlastbereich erschlossen, zum Beispiel in Verbindung mit Schwerlastfahwerken. Ohnehin ist die Verwendung des Systems nahezu unbegrenzt, was Einsätze an großen Hallentoren von Werften oder Flugzeughangars ebenso belegen wie die Verwendung am Sonnensegel des deutschen Reichstags.

Mannesmann Dematic AG

Postfach 67
D-58286 Wetter
Tel. 02335/920
Fax 02335/927335
101574.2665@compuserve.com
www.dematic.com

Wohnungslüftung passivhaustauglich

Kontrollierte Wohnungslüftung von Westaflex garantiert Luftwechsel zwischen 0,5–0,8 des Wohnungsvolumens.



Die Anlage arbeitet mit stromsparenden, leise laufenden Ventilatoren. Feine Filter im Eingangsbereich des Zentralgerätes sorgen für saubere, frische Luft. Ein Wärmetauscher gibt ca. 90 % der Wärme aus der verbrauchten Abluft wieder an die einströmende Frischluft ab. Damit werden die Heizkosten drastisch gesenkt. Westaflex bietet konstanten Volumenstrom und garantiert damit, dass die eingestellten Luftmengen immer gleich sind, trotz verschmutzender Filter. Die Komplett-Anlage verfügt über sorgfältig aufeinander abgestimmte Bauteile für einwandfreie Funktion. Die Materialien sind nicht brennbar und frei von

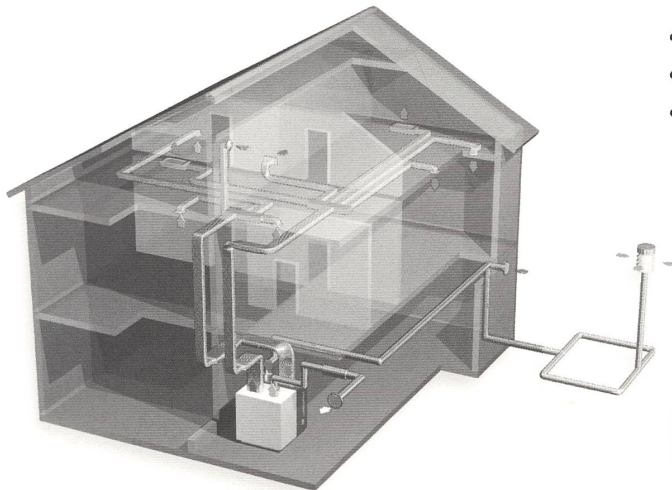
statischer Aufladung und Ausdünstungen. Westaflex „WAC 250“ ist eines der wenigen Geräte mit Passivhaus-Tauglichkeit. Es erfüllt die strengen Kriterien des Passivhaus-Instituts Darmstadt.

Westaflexwerk GmbH

Bereich Systemtechnik
Thaddäusstraße 5
33334 Gütersloh
Tel. 05241/401-0
Fax 05241/401-3435
westaflex@westa.net
www.westaflex.com

ATMEN SIE TIEF DURCH!

Die Luft ist staub- und pollenfrei.
Mit der kontrollierten Wohnungslüftung WAC von Westaflex.



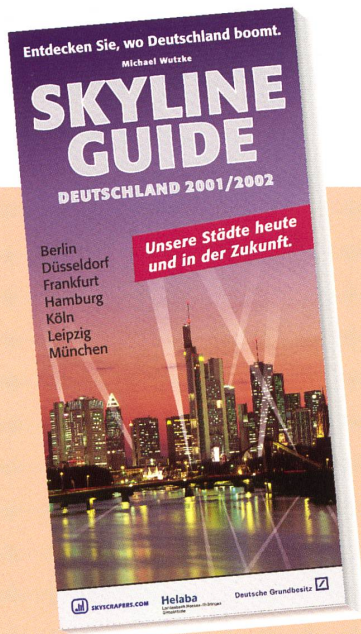
- mittlerer Wärmebereitstellungsgrad 89%
- konstanter Volumenstrom
- Schutz vor Straßenlärm, Staub und Pollen



westaflexwerk GmbH

Bereich Systemtechnik · Thaddäusstraße 5 · 33334 Gütersloh
Fon (05241) 401-0 · Fax (05241) 401-3435
www.westaflex.com westaflex@westa.net

5C-08-01



Entdecken Sie, wo Deutschland boomt.

Der Autor Michael Wutzke stellt im SKYLINE GUIDE neue und herausragende Bauprojekte in Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, Köln, Leipzig und München vor.

Schwerpunkt sind Hochhäuser, die mittlerweile überall im Bau oder geplant sind. Entdecken Sie, wo Deutschland boomt.

Mehr als 100 Bauprojekte. Mit Berichten, Stadtplänen und Interviews.

Taschenbuch
SKYLINE GUIDE
4-farbig, 240 Seiten
ca. 400 Abbildungen
EUR 10,20 / sFr 18,50
ISBN 3-935243-06-5

Bestellungen über den Buchhandel oder



Verlag Das Beispiel
Tel. (0 61 51) 3 35 57
Fax (0 61 51) 31 30 89
www.verlag-das-beispiel.de

Frankfurt im Jahre 2015.



Ausschnitt aus dem A0-Poster

Das Emporama-Poster zeigt jetzt erstmals auf einen Blick, welche großen Bauvorhaben in Frankfurt bis zum Jahre 2015 entstehen könnten. Dieser Stadtplan wurde über ein Jahr lang von Hand gezeichnet und coloriert. Er entstand in Abstimmung mit der Stadt Frankfurt und unzähligen Bauherren. Das Emporama zeigt die Mainmetropole vom Pölzig-Bau im Norden bis nach Sachsenhausen im Süden und vom Rebstockgelände im Westen bis zur Großmarkthalle im Osten. Eine tolle Geschenkidee!

Highlight sind die mehr als 20 geplanten Hochhäuser.

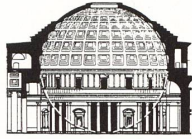
Das Emporama-Poster wird in einer formschönen Transparentrolle geliefert.

DIN A0 Poster (plano)
ISBN 3-935138-00-8
EUR 19,80 zzgl. Versand

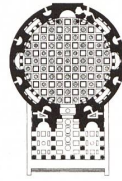
Starconcept GmbH
Robert-Bosch-Straße 7
D-64293 Darmstadt

Fon (0 61 51) 8 72 42 05
Fax (0 61 51) 8 72 42 10
www.emporama.de

Im Kontext von Zeit und Ort, Geschichte und Architektur vermittelt baugeschichte grundlegende Stilmerkmale.



Durch Zuordnung von Grundriß und Ansicht gewinnt der Spieler eine räumliche Vorstellung der 72 Gebäude.



Pantheon Rom
römische Antike
ab 118 n. Chr.
Apollodorus

Zwölf Stilepochen mit beispielhaften Bauten spielerisch kennenlernen.

Verlag
Das Beispiel

Illustrationen
Wilfried Koch

Idee, Text, Design
Malte Lück
Till Schweizer

baugeschichte

ISBN 3-923974-93-0, 14,40 Euro. Bestellungen über den Buchhandel oder
Verlag Das Beispiel GmbH · Postfach 101506 · D-64215 Darmstadt · Telefon:: 06151-33557 · Fax: 06151-313089 · www.verlag-das-beispiel.de

Gothaer Architekturführer
Stadtführer zeitgenössischer Architektur

AACHEN
Aachen
Preis: 6,60 Euro
ISBN 3-923974-85-X
Band Aachen – prämiert durch die Stiftung Buchkunst „eines der schönsten Bücher 1999“

LINKER NIEDER RHEIN
Linker Niederrhein
Preis: 6,60 Euro
ISBN 3-923974-95-7

LEIPZIG
Leipzig
Preis: 6,60 Euro
ISBN 3-923974-99-X

BONN
Bonn
Preis: 6,60 Euro
ISBN 3-935243-07-3

CHEMNITZ
Chemnitz
Preis: 6,60 Euro
ISBN 3-935243-07-3

Es gibt viele Architekturführer. Meist kosten sie viel Geld und sind nur über große Städte zu haben. Diese Reihe der Gothaer Architekturführer zur zeitgenössischen Architektur, die – herausgegeben von Dr. Ingeborg Flagge, der langjährigen Chefredakteurin von *Der Architekt*, ehemalige Professorin für Baugeschichte in Leipzig und jetzige Direktorin des Deutschen Architekturmuseums in Frankfurt/ Main – zweimal im Jahr erscheinen wird, ist preiswert, wirklich handlich im Format 10,5 x 17 cm und versucht, über ein gutes Layout, knappe Texte und die notwendigsten Abbildungen Interesse an zeitgenössischer Architektur zu wecken. Die Führer erscheinen zunächst zu kleineren Städten und Regionen. Dort, wo sie eine Großstadt behandeln, ist an ein Erscheinen in zwei Bänden gedacht. Die kleinen Architekturführer sind verständlich geschrieben. Ein guter Plan ermöglicht das schnelle Auffinden aller Bauten in der Stadt. Der jeweilige BDA vor Ort zeichnet verantwortlich für die Auswahl der publizierten Objekte.

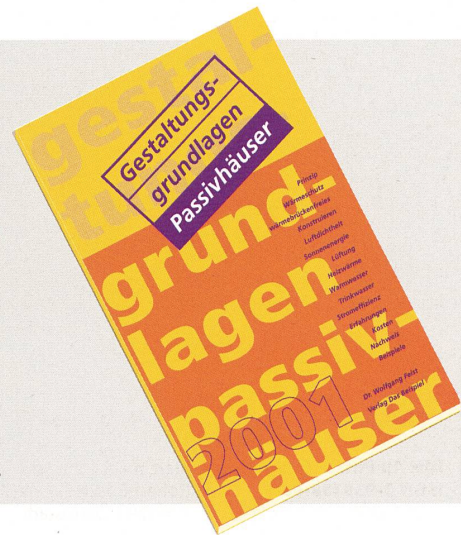
Verlag Das Beispiel GmbH
Postfach 10 15 06 · 64215 Darmstadt · Telefon 06151 335 57 · Fax 31 30 89
www.verlag-das-beispiel.de

Nachhaltiges Wirtschaften mit Passivhäusern

„... Die Kernidee des Passivhauses: Die Wärmeverluste werden derart stark verringert, dass eine separate Heizung nicht mehr erforderlich ist ... eine noch erforderliche kleine ‚Restheizung‘ kann leicht über eine Nachwärmung der Luft zugeführt werden ... Wenn die Zuluftnachheizung als alleinige Wärmequelle ausreicht, nennen wir das Gebäude ein Passivhaus ...“, so Dr. Wolfgang Feist in seiner neuesten Publikation „Gestaltungsgrundlagen Passivhäuser“. Fachlich fundiert und leicht verständlich beweist der Autor mit diesem Buch, dass Passivhäuser technisch machbar und wirtschaftlich sind. 144 Seiten, 80 farbige Abbildungen, Format: 27 x 16,5 cm, 2000, ISBN: 3-935243-00-6, Euro 14,40.

Bestellungen über den Buchhandel oder

Verlag DAS BEISPIEL GmbH · Postfach 101506 · D-64215 Darmstadt
Telefon (06151) 33557 · Fax (06151) 313089 · www.verlag-das-beispiel.de





Richard Rogers



Renzo Piano



José Rafael Moneo Vallés



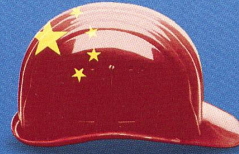
Helmut Jahn



Philip Johnson



Hans Kollhoff



leoh Ming Pei



Jean Nouvel



Arata Isozaki



Daniel Libeskind



Sir Norman Foster



Josef Paul Kleihues

DIE WELT BAUT IN BERLIN

Die bautec 2002 präsentiert sich in einem einzigartigen Umfeld, wie es nur die Hauptstadt bieten kann. Hier bauen die Architekten der Welt. Reichstagskuppel und Galeries Lafayette, Sony Center und Lehrter Bahnhof, Triangelhaus, Spreebogentürme und spektakuläre Botschaftsneubauten wurden zu Publikumsmagneten. Bauen auch Sie auf den Messeplatz Berlin mit Ihrem Besuch auf der bautec 2002.

Weitere Infos unter www.bautec.com

Internationale Baufachmesse Berlin · 6.–10. Februar 2002

Erstmals parallel zur bautec:
Build IT Berlin
Fachmesse für Informationstechnologie
und Kommunikation im Bauwesen



bautec 2002

Näher dran am Geschehen.

  Messegelände Berlin · 9–18 Uhr

Messe Berlin GmbH · Messedamm 22 · D-14055 Berlin
Telefon 030/3038-0 · Telefax 030/3038-2069
www.bautec.com · bautec@messe-berlin.de

 **Messe Berlin**

Architektur in Bewegung

ohne großen
Konstruktionsaufwand.

Antriebstechnik-
Infoline
(023 35) 96 35 35

Mit dem Demag-Radblock-System kommt Bewegung in die Bautechnik. Seit Jahrzehnten im Maschinenbau und in der Fördertechnik eingesetzt, nutzen Planer und Architekten diese einbaufertigen Fahreinheiten zunehmend für innovative Lösungen im Bauwesen.

Das hat gute Gründe: Bei Radlasten bis zu 40 Tonnen pro Rad bietet der Demag-Radblock praktisch unbegrenzte Anschlussmöglichkeiten. Seine kompakten Abmessungen und vielfältigen Antriebskombinationen machen ihn universell einsetzbar – auch in Wind und Wetter.

Einige Beispiele von vielen:

- Im neuen Reichstag sorgt das Demag-Radblock-System DRS dafür, dass Parlamentarier und Besucher einen kühlen Kopf bewahren: Das Sonnensegel in der Kuppel wird kreisförmig von 148 Radblöcken bewegt und dem Sonnenstand angepasst.
- Ein 190 t schweres Drehrestaurant bewegt sich auf 48 Demag-Radblöcken – vier davon angetrieben – mit einer Geschwindigkeit von 0,69 m/min um die eigene Achse.

- Ein Einschalungsgerüst für eine Brücke wurde mit Hilfe von 164 Demag-Radblöcken in Position gebracht.
- Ein verschiebbares Dach über dem Dock einer Werft verfährt mit 64 Demag-Radblöcken, die von 16 Winkeltriebmotoren angetrieben werden.

Wo immer Sie eine „bewegende Lösung“ für schwere Lasten benötigen: Mit dem Demag-Radblock-System DRS erhalten Sie ein einbaufertiges, exakt abgestimmtes Fahrwerkssystem. Dabei stehen Ihnen für die Projektierung modernste Auswahl- und Konstruktionshilfen zur Verfügung. Und rund 100 Vertretungen und mehr als 1.000 Servicestationen sorgen weltweit für schnelle, zuverlässige Unterstützung.

Fordern Sie weitere Infos zum Demag-Radblock-System über die Infoline an oder besuchen Sie uns im Internet: www.drives.demagcranes.de

Demag. Der Name für Antriebstechnik.

Demag Cranes & Components GmbH
Postfach 67, 58286 Wetter
Telefon (023 35) 96-77 46
Telefax (023 35) 92 72 98
www.drives.demagcranes.de

