

Imposantes Wahrzeichen

Ein feuerverzinkter Busbahnhof setzt neue Maßstäbe bei der Ausbildung urbaner und dauerhafter Funktionsbauten

„Die Wolke“ – damit meint ein Aarauer Bürger wahrscheinlich weder das Buch von Gudrun Pausewang noch den Film von Gregor Schnitzler, sondern das imposant gestaltete Dach des Busbahnhofs der schweizer Stadt Aarau. Es handelt sich dabei um das weltgrößte Einkammer-Luftkissen, das von einer minimalistisch gehaltenen Stahlkonstruktion getragen wird. Wie eine Wolke scheint das organisch geformte Dach mit einer teildurchsichtigen und reflektierenden Hülle aus Folienkissen zu schweben. Das Bauwerk gilt zu Recht als Musterbeispiel des innovativen Leichtbaus.

Die ausgefallene Stahlkonstruktion – bestehend aus Stützen und biegesteifen Tischprofilen – garantiert dank Feuerverzinkung und anschließender Nasslackierung 50-jährige Nutzungsdauer ohne Wartungsarbeiten. Die Konstruktion besteht aus einem frei geformten, ebenen Stahlrost, der in sieben Meter Höhe auf elf filigranen Stahlstützen steht. Er überdeckt eine Fläche von rund 1000 m² und hat eine mittige Ausparung. Bis zu 41 Meter lange

Edelstahlseile spannen von Rand zu Rand und bilden zusammen mit den 2-teiligen Knoten an den Seilkreuzungen ein räumliches Seilnetz mit einer freien Maschengometrie. Die projektbezogen entwickelten Seilnetzknotten sichern



die Lage der Seile während der Montage sowie bei einem längeren Ausfall der Stützluftversorgung.

Die Folie des ETFE-Kissens ist mit Luftblasen bedruckt. Ein über und unter dem Kissen liegendes unregelmäßiges Netz aus Edelstahlseilen gibt den oben blau und unten klar bedruckten Folien die benötigte Spannweite. Das Kissen setzt zudem Maßstäbe hinsichtlich

der Dichtigkeit, es bleibt selbst bei einem 24-Stundenausfall noch aufgeblasen. Das Gebläse hat die Aufgabe, den Kissendruck zu halten und anzupassen und die Luft umzuwälzen, damit eindiffundierte Feuchte absorbiert werden kann.

Dank der Vielschichtigkeit des Daches aus Seilnetzen, Folie und der innenliegenden Stahlkonstruktion entsteht je nach Lichteinfall ein wechselndes Spiel von Licht und Schatten, Sichtbarem und Verborgenen. Um die Passagiere in einer hellen und freundlichen Umgebung zu empfangen, wurde ein leichtes, lichtdurchlässiges Material gewählt. Außerdem wur-

de die technische Ausstattung des Busbahnhofs nicht sichtbar in das Tragwerk integriert. Bis auf die umlaufende V-förmige Blende sind alle Bauteile tragend, formgebend oder medienabdichtend.

Die Betriebskosten für die Stützluftversorgung betragen nachweislich weniger als einen Euro pro Quadratmeter und Jahr. Sollte die Stützluftversorgung allen Vorkehrungen zum Trotz für längere Zeit ausfallen, sorgen flexible Teflonschläuche dafür, dass sich auf der oberen Folie keine Wassersäcke bilden.

Entworfen wurde der Bahnhof von den schweizer Architekten Vehovar & Jauslin in Zusammenarbeit mit dem deutschen Ingenieurbüro „formTL“. Der Bau wurde bereits bei den „Awards 2014 für Marketing und Architektur“ als Musterbeispiel für funktionale Kunst im Stadtraum ausgezeichnet. Damit zeigt sich einmal mehr, wie wichtig gerade bei modernstem Design eine funktionale Oberflächentechnik ist und welches Potential der Feuerverzink bei ausgefallenen architektonischen Bauwerken bietet. BG

Alles über die Welt der Oberflächen erfahren Sie bei uns!

Global Fairs. Global Business.

Deutsche Messe

Surface Technology NORTH AMERICA

Surface Technology HANNOVER WESSE

parts2 clean O+S

Surface Treatment LIBAB

In Kooperation mit mo Magazin für Oberflächentechnik

Surface Technology INDIA

Richtig motiviert?

Vieles ist eine Frage der Motivation – denn Willensstärke und Einsatzbereitschaft sind wichtig, um Ziele zu erreichen. Doch wovon hängt die Motivation eines Mitarbeiters ab? Aus der Schulzeit – der eigenen oder der der Kinder – kennen viele die Versuche, gute Noten mit Geld zu belohnen. Einschlägige Studien zeigen, dass das Prinzip „Boni“ auf Dauer nur mäßig bis gar nicht funktioniert. Wer leistungsbereit ist, sieht die Belohnung als gerechtfertigte Anerkennung – wer ohnehin keine Lust hat, verliert trotzdem das Interesse. Mittel- und langfristig sind andere Faktoren entscheidend. Zum Beispiel ob ein Mitarbeiter optimal ausgelastet ist. Zuviel Projekte und Zeitdruck wirken erschöpfend und untergraben langfristig die Leistungsfähigkeit. Konstante Unterforderung dagegen erzeugt einen zunehmenden Grad an Frustration. Insbesondere betriebsinterne Strukturen und Abläufe, die als umständlich oder sogar schikanös wahrgenommen werden, haben ein hohes demotivierendes Potential. Die Überarbeitung solcher Strukturen unter Einbeziehung derer, die Tag für Tag damit konfrontiert sind, kann nicht nur die Prozesse verschlanken. Die Mitarbeiter Elemente ihres Alltages verbessern zu lassen, kann auch einen deutlichen Motivationsschub auslösen. Motivation ist also nicht nur eine Aufgabe für den Mitarbeiter. Es liegt auch in der Hand der Unternehmen, diese zu erhalten und zu fördern. CB

Nowak unter neuem Namen

Nach der Übernahme durch die HMT Cleanwater Gruppe heißt die Nowak Wasser und Luft GmbH jetzt Nowak Cleanwater GmbH. Gemeinsam mit der Schwestergesellschaft KMU Loft Cleanwater bildet Nowak Cleanwater einen starken Verbund, der nahezu alle Fragen der Wasser- und Abwasserbehandlung lösen kann. Unter Geschäftsführer Joachim Reh und mit erweiterter Mannschaft von den Standorten Hausen und Düsseldorf aus, bietet Nowak Komplettsysteme zur Wasser- und Abwasserbehandlung an. Neu projektiert und gebaut, aber auch modernisiert werden Chemisch-Physikalische und Thermische Anlagen sowie Kreislaufanlagen zur Spülwasserpflege. Auch Frischwasseraufbereitungsanlagen stehen im Programm, um den hohen Qualitätsanforderungen gerecht zu werden.

www.nowak-cleanwater.de

Neuer Vorstand der Ewald Dörken AG

Die Ewald Dörken AG stellt die Weichen für eine zukunftsorientierte Nachfolge des Familienunternehmens. Die Dörken-Holding wird künftig nur noch über ein Vorstandsressort verfügen, das von einer erfahrenen Führungskraft außerhalb der Familie verantwortet wird. Ab Januar 2016 wird demnach Thorsten Koch (51) zum neuen Vorstand des Unternehmens berufen. Zuletzt war Koch 14 Jahre lang Vorsitzender der Geschäftsführung und Divisionsleiter für das Handelsgeschäft bei der Wagner-Gruppe in Markdorf am Bodensee.



www.doerken.de

Pilotprojekt für Galvanikabwasser

Geplant ist ein zentrales Abwasserbehandlungszentrum im Galvanikpark der MEC in China – damit kann allein die Stadt Jieyang pro Jahr den Verbrauch um 1,8 Millionen Tonnen Galvanikabwasser und 260 COD-Emission, zehn Tonnen Ammoniak und Stickstoff sowie zwei Tonnen Phosphor reduzieren.



Aktuell wird die erste Stufe des Galvanikparks realisiert. Das Unternehmen „Antech-Gütling Wassertechnologie“ wird das Pilotprojekt gemeinsam mit der ZhongDe Metal Group Co., Ltd. entwickeln.

www.metal-eco-city.com

130 Jahre die Coatinc Company

In über 130 Jahren hat sich die Coatinc Company (TCC) von einer regional ansässigen Verzinkerei zu einer Unternehmensgruppe mit 19 eigenen Tochtergesellschaften in Europa entwickelt. Die breite Verfahrenspalette von A wie Anodisierung bis Z wie Zinklamellenverfahren wurde bis heute an den eigenen Standorten in Deutschland, den Niederlanden und Belgien sowie den weiteren 12 Beteiligungen der Gruppe stark erweitert. Im Laufe der Firmengeschichte gab es auch andere Zeiten: Unterschiedliche Krisen stellten das Unternehmen immer wieder auf die Probe. Eine besondere Herausforderung: Qualität, Leidenschaft und Innovation in schwierigen Zeiten zu garantieren.



www.coatinc.com

Berger Strahltechnik verlagert Standort

Die Berger Strahltechnik GmbH verlagert Ihren Standort und zieht von Köln nach Hagen. In Hagen befindet sich schon seit einigen Jahren das Ersatzteillager und das Schwesterunternehmen die V+S Vogel & Schemmann Maschinen GmbH. Beide Unternehmen sind seit Jahrzehnten international erfolgreich im Bereich der Oberflächenveredelung am Markt vertreten. International gehören diese zur Pangborn Group und decken die komplette Produktpalette der Strahltechnik ab. Am Hagener Standort werden zukünftig beide Kompetenzzentren Kundenaufgaben noch effizienter erfüllen und Synergien noch besser nutzen können.

www.pangborngroup.com

Kapazitätserweiterung in Japan

Evonik eröffnete die Erweiterung seiner Produktionsanlagen für Spezialkieselsäuren in Japan. Damit erhöht das Unternehmen über die DSL Japan Co., Ltd. (DSL) seine Kapazitäten für gefällte Spezialkieselsäuren in Japan um rund 50 Prozent. Auch in den USA erweitert Evonik seine Kapazitäten und hat im Frühjahr 2015 mit der Basisplanung für eine neue World-Scale-Anlage zur Produktion gefällter Kieselsäure begonnen.

www.evonik.de



Termine

Bauteilschädigung durch Korrosion
25.-26. November 2015, Köln
DGM/Inventum GmbH

Tagung Kunststofflackierung
30. November - 1. Dezember 2015,
Lüdenscheid
Kunststoff-Institut Lüdenscheid

Anwenderforum Funktionale Implantate
und Implantatoberflächen
2.-3. Dezember 2015, Bremen
OTTI/Fraunhofer IFAM

IMPRESSUM

Verlag:

I.G.T. Informationsgesellschaft Technik mbH
Oskar-Maria-Graf-Ring 23
D-81737 München
Tel.: +49 89 67 36 97-0
Fax: +49 89 67 36 97-19
Web: www.mo-oberflaeche.de
Mail: info@mo-oberflaeche.de

Herausgeber:

Lothar Zobel

Redaktion:

Carsten Blumenstengel (Chefredakteur)
Tel.: +49 89 673697-51
Fax: +49 89 673697-61
Mail: carsten.blumenstengel@igt-verlag.de

Bettina Gabler

Tel.: +49 89 673697-58

Fax: +49 89 673697-61

Mail: bettina.gabler@igt-verlag.de

Anzeigenverkauf:

Dagmar Batschat
Tel.: +49 89 673697-35
Fax: +49 89 673697-19
Mail: dagmar.batschat@igt-verlag.de

Produktion/Layout:

Marion Hille/Claudia Huth

© Copyright by I.G.T.,
München 2015



Nadelklebstoff für kurze Taktzeiten

Der neue Dymax 1405-M-UR-SC-Klebstoff für medizinische Einwegprodukte ist speziell auf die Aushärtung mit LED-Systemen abge-

stimmt und härtet bei Wellenlängen im Bereich 385 und 405 nm in sehr kurzer Zeit aus. Mit seiner geringen Viskosität von 150 mPas ist der Kleb-

stoff ideal für Nadelverklebungen mit engen Spalten und daher sehr gut für kurze Taktzeiten geeignet. Der 1405-M-UR-SC-Klebstoff mit Encompass™-Technologie vereint zwei patentierte Verfahren des Unternehmens in einem lichthärtenden Klebstoff – die sogenannte See-Cure-Farbumschlags- sowie die Ultra-Red-Fluoreszenz-Technologie. Mit dieser Kombination lassen sich Klebprozesse optimal überwachen und kontrollieren.

www.dymax.de



Zusatzstoff ergänzt Trockeneis-Pellets

Von Asco Kohlensäure kommt neben einem erweiterten Trockeneisstrahlortiment Ascojet das effiziente Reinigungssystem Ascojet Combi blaster 1708 speziell für die Reinigung von Gussformen, Kokillen und Kernkästen. Es kann mittels eines speziellen Dosiersystems ein zusätzliches Strahlmittel in den Trockeneisstrom dosieren. Damit entsteht eine effektive Kombination aus schonendem Reinigen mit Trockeneis-Pellets und der zusätzlichen abra-

siven Wirkung eines ausgewählten Zusatzstoffes. Das Gerät hat viele Vorteile, es bewirkt durch seinen verminderten Druckluftverbrauch weniger Lärmentwicklung und Sekundärverschmutzung und ist einfacher handhabbar. Das Trockeneis wird in der richtigen Menge, zur richtigen Zeit und am richtigen Ort bereitgestellt, um eine hohe Reinigungsleistung erzielen zu können.

www.ascoco2.com



Kurz gemeldet

■ **Erfolgreich** – ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH verkaufte die 30.000ste Dosierpumpe. Dabei handelt es sich um einen Pharma Dispenser, der mit einem Dosiervolumen von 0,35 ml pro Umdrehung besonders für die Abfüllung von kleinen Mengen geeignet ist.

www.viscotec.de

■ **Auszeichnung** – Die Dörken MKS-Systeme aus Herdecke erhalten den „Effizienz-Preis NRW 2015“ für „grüne“ Innovation in der Stahlverarbeitung. Ausgezeichnet wird die neuentwickelte Hochtemperaturbeschichtung Delta-Heat für den Hochtemperaturkorrosionsschutz in der Stahlverarbeitung.

www.ressourceneffizienz.de

■ **Werkserweiterung** – Endress+Hauser, einer der führenden Hersteller von Durchflussmesstechnik, baut die Produktion weiter aus und verbessert die Arbeitsabläufe. 10.000 m² zusätzliche Produktionsfläche sorgen in Zukunft dafür, räumliche Engpässe zu beheben. Die Investitionskosten belaufen sich auf über fünf Millionen Euro.

www.endress.com

-Stellenanzeige-

WIR STELLEN EIN!

Die Special Coatings GmbH & Co. KG, mit Sitz in Gilching bei München, gehört zu den führenden Dienstleistern im Bereich der dekorativen und funktionalen Beschichtung von Massenkleinteilen. Mit dem SC-Coater®, einer High-Tech-Lackieranlage und den speziell hierfür entwickelten Lacksystemen werden unterschiedlichste Materialien im „Heißsprühverfahren“ rationell und effizient beschichtet - so hochwertig, wirtschaftlich und umweltschonend wie nie zuvor.

Für unsere Zentrale in Gilching suchen wir:

- **Lacklaborant / Lacktechniker (m/w)**
- **Account Manager (m/w) für:**
Osteuropa, UK, Skandinavien, Spanien, Türkei
- **Mitarbeiter Lacklabor (m/w)**

Sie haben Interesse an einer Mitarbeit bei Special Coatings?

Dann senden Sie uns Ihre Motivationsgründe sowie Ihre aussagefähigen und vollständigen Bewerbungsunterlagen per Email an: career@special-coatings.com

