

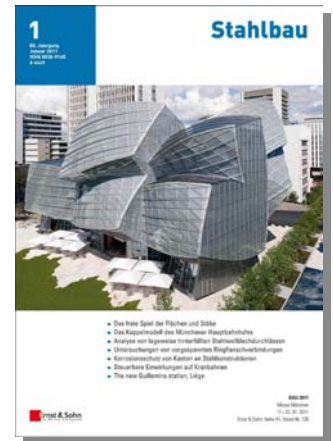
Stahlbau

9/11

Anzeigenschluss
12.08.2011

Druckunterlagenchluss
19.08.2011

Erscheinungstermin
08.09.2011



Übersicht:

Produkte & Objekte

Firmenporträts, Objektberichte und Produktinformationen aus allen Bereichen des Konstruktiven Stahlbaus

- Metalleichtbau
- Sportstättenbau

Fachaufsätze - Schwerpunkt:

Metalleichtbau – Partner des Stahlbaus

IFBS Industrieverband
für Bausysteme
im Metalleichtbau

- Editorial - IFBS
- Fassadensysteme zur Sanierung von Wänden aus Sandwichelementen
- Tragfähigkeit dünnwandiger Bleche mit elastischer Bettung und Längsversteifungen
- Tragfähigkeit von Sandwichelementen mit profilierten Deckschichten und Öffnungen
- Freiformen mit Metallprofilen – auf die richtige Unterkonstruktion kommt es an
- Phasenwechselmaterial im Metalleichtbau zur Optimierung von Energieeffizienz und sommerlicher Raumtemperatur
- Innovative Membran-Stadiondächer in Kiew, Warschau und Vancouver
- Adhäsionsverhalten zwischen bewitterten 2K-EP-Beschichtungen und 2K-PUR-Beschichtungen – Einfluss der Bewitterung
- Wandscheibentragfähigkeit von Sandwichelementen
- Entwurf und Nachweisführung von Grout-Verbindungen unter Berücksichtigung der Beanspruchungssituation in Tragstrukturen von Offshore-Windenergieanlagen

2-
Details

Produkte & Objekte

Firmenporträts, Objektberichte und Produktinformationen aus allen Bereichen des Konstruktiven Stahlbaus

Metalleichtbau

Dach- und Wandelemente für den Industriebau, Sandwichelemente, Stahltrapezprofile, Trapezbleche, Profilwände und -decken, Brandschutzelemente, Paneele, Befestigungstechnik, Dichtungssysteme, Korrosionsschutz, Brandschutz, Software u.a.

- Innovative Befestigungssysteme (SFS)
- Produktionshalle mit Fassade aus Sandwichelementen (Krings)
- Sicherheitsschrauben aus Edelstahl (Nestinox)
- Logistikzentrum in Duisburg-Rheinhausen in Metalleichtbauweise (Bührer & Wehling)
- Besucherzentrum Gedenkstätte Berliner Mauer (Dieringer)
- Produktionshalle in Metalleichtbauweise (Harmsen Komtec / IFBS)
- Neues Hochregallager für Weinhandelskonzern (IFBS/Hammersen)
- u.a.

Sportstättenbau

Stadionbau, Sporthallen, Arenen, Tribünen, Stahlkonstruktionen, Tragwerke, Fassaden, Überdachungen, Membranbau u.a.

- Sprungschancen für den nordischen Skisport in Seefeld (Pichler)
- Bauelemente für Sportstadion in Melbourne (ThyssenKrupp Steel)
- Planungssoftware ProjektPro für Stadionsdächer (projektpro)
- Stadion Wrocław: Stadionbau der neuesten Generation (Max Bögl)
- Makrolon®-Platten für das neue rumänische Nationalstadion (Bayer Sheet Europe)
- Software für den Umbau des Bremer Weserstadions (Bocad)
- Neubau des Nationalstadions Lia Manoliu (Max Bögl)
- Gaislachkogelbahn - Traum einer Seilbahn für Skianlagen von Sölden (Pichler)
- Dynamik im Dynamo-Stadion in Dresden (C + P)
- Die PGE Arena Gdańsk in Danzig/Polen (Alpine Bau)
- Neubau der Haupttribüne im Auestadion in Kassel (Lamparter)
- WM-Stadien mit modernster Türtechnik ausgestattet (GEZE)
- u.a.

Deadline für PR-Beiträge **12. August 2011**

Fachaufsätze – Schwerpunkt:

Metalleichtbau – Partner des Stahlbaus

In Kooperation mit dem

IFBS Industrieverband
für Bausysteme
im Metalleichtbau

Ralf Podleschny / IFBS

Editorial

Paavo Hassinen, Thomas Misiak, **Bernd Naujoks:**

Fassadensysteme zur Sanierung von Wänden aus Sandwichelementen

Prof.-Dr.-Ing. Klaus Berner zum 70. Geburtstag gewidmet

Mit der nachträglichen Verkleidung von Sandwichelementen wird sowohl die Lastenleitung als auch die Querschnittstragfähigkeit geändert. Basierend auf Versuchsreihen werden zwei Rechenmodelle vorgestellt, die eine Spannungsermittlung für jeden Teilquerschnitt dieses zusammengesetzten Biegeträgers mit Teilverbund ermöglichen und konstruktive Empfehlungen für die Ausführung gegeben.

Thomas Misiek, Friederike Frank, Thomas Ummerhofer:

Tragfähigkeit dünnwandiger Bleche mit elastischer Bettung und Längsversteifungen

Sowohl Sicken und Versätze als auch angeschäumte oder geklebte Dämmstoffe können ebene Teilflächen dünnwandiger Bauteile stabilisieren: Sicken und Versätze sind sowohl bei Trapezprofilen als auch bei Sandwichelementen anzutreffen, der stabilisierende Einfluss des Dämmstoffs hingegen nur bei Sandwichelementen. Werden Trapezprofile mit einer kraftschlüssig angeschäumten Dämmstoffen versehen, treten auch hier beide Stabilisierungseffekte auf. Die kombinierte Berücksichtigung beider Effekte in den üblichen Bemessungsverfahren wird erläutert. Basierend auf den dabei entwickelten Modellen werden Grundzüge für ein neues Bemessungsverfahren für Sandwichelemente mit leicht-profilieren Deckschichten eingeführt.

Felicitas Rädels, Jörg Lange:

Tragfähigkeit von Sandwichelementen mit profilierten Deckschichten und Öffnungen

Sandwichelemente mit profilierten Deckschichten werden üblicherweise als Dacheindeckung eingesetzt. Um gebäudetechnische und architektonische Anforderungen zu erfüllen, ist es notwendig Öffnungen in die Dachebene einzubringen. Im vorliegenden Aufsatz werden experimentelle und numerische Untersuchungen zur Tragfähigkeit von Sandwichelementen mit profilierten Deckschichten und Öffnungen vorgestellt. Aufbauend darauf werden Berechnungsansätze für die verbleibenden Traglasten des Restquerschnittes angegeben.

Markus Schmieder:

Freiformen mit Metallprofilen – Auf die richtige Unterkonstruktion kommt es an

Blob-Architektur nennt sich die Architektur, die man auch als Nicht-Standard-Architektur oder als Freiform-Architektur bezeichnet. Die Ausführung dieser Gebäudehüllen mit Metallprofilen war mit den bisherigen Technologien des dreidimensional gefertigten Stehfalzprofils nur in der Theorie problemlos möglich. Durch die Entwicklung neuer Unterkonstruktionssysteme und die damit verbundene, wesentlich einfachere Montage dieser anspruchsvollen Gebäudehüllen, lassen sich Blob Gebäude mittlerweile problemlos mit Metallprofilen ausführen.

Bernd Döring, Markus Feldmann, Markus Kuhnhenne, Dirk Müller:

Phasenwechselmaterial im Metalleichtbau zur Optimierung von Energieeffizienz und sommerlicher Raumtemperatur

Im Bereich des winterlichen Wärmeschutzes, also bezüglich der Minimierung des Transmissionswärmetransfers, bietet der Metalleichtbau leistungsfähige Lösungen an, mit denen ein sehr geringer U-Wert bei vergleichsweise geringer Wand- und Dachstärke erzielt werden kann. Im Bereich des sommerlichen Wärmeschutzes hingegen kommt ein systembedingter Nachteil zum Vorschein: Denn auch in gemäßigten Klimazonen wie Mitteleuropa kann auf mechanische Kühlung häufig nur dann verzichtet werden, wenn es gelingt, den Wärmeüberschuss, der während des Tages auftritt (solare Gewinne, interne Wärmequellen), in den Umfassungsflächen zu puffern und während der Nachtstunden über Lüftung wieder abzuführen. Die Pufferung setzt aber eine ausreichende Speichermasse voraus, die im Leichtbau nicht vorhanden ist.

Jan Cremers:

Innovative Membran-Stadiondächer in Kiew, Warschau und Vancouver

Während früher oft unter freiem Himmel gespielt wurde, haben die meisten Stadien heutzutage mindestens überdachte Ränge. Dies ist nicht nur Ausdruck eines gesteigerten Komfortbedürfnisses der Zuschauer, sondern eine zentrale Forderung der FIFA für Austragungsorte von internationalen Sportereignissen. Neben dem Witterungsschutz stehen hier vor allem die Lichtverhältnisse im Inneren im Mittelpunkt des Interesses – es geht um die Wachstumsbedingungen für den Rasen, um eine Reduktion des Aggressionspotenzials aber vor allem um möglichst hochwertige Fernsehbilder: Stützenfreiheit und gleichmäßige Ausleuchtung mit begrenzten Kontrasten. Hier kommt ein zentraler Vorteil von biegeweichen Membranwerkstoffen zum Tragen: Transluzenz, zumeist mit hohem diffusen Anteil. ...

Detlef Gurack, Gerd Krüger, Alwin Krotzek, Andrea Rudolf:

Adhäsionsverhalten zwischen bewitterten 2K-EP-Beschichtungen und 2K-PUR-Beschichtungen – Einfluss der Bewitterung

Bei im Korrosionsschutz üblichen mit aminischen Härtern vernetzten aromatischen Epoxidharzbeschichtungen können sich bei Bewitterung Oberflächenschichten mit veränderter chemischer Struktur bilden. Diese können Ursache unzureichender Haftung nachfolgenden Beschichtungen sein. Die Beeinträchtigung der Verbundeigenschaften hängt mit den Bewitterungsparametern zusammen. Prüfverfahren unter Einbeziehung von Freibewitterung weisen deshalb oft eine mangelhafte Reproduzierbarkeit auf. Wichtige Faktoren sind Auslagerungszeitpunkt und Dauer der Bewitterung. Im vorliegenden Beitrag werden Untersuchungen zum Haftverbund zwischen unterschiedlichen Epoxidharzbeschichtungen mit 2K-Polyurethandekbeschichtungen beschrieben und auf die besondere Problematik dieser Haftverbundprüfung eingegangen.

Jörg Lange, Klaus Berner, Beate Hörnel-Metzger:

Wandscheibentragfähigkeit von Sandwichelementen

Für Gebäude aus tragenden Sandwichelementen ohne Unterkonstruktion ist zunächst zu klären, ob die Paneele geeignet sind, angreifende Horizontallasten als aussteifende Scheiben in den Baugrund abzuleiten. Dazu wurden Versuche zur Wandscheibentragfähigkeit von Sandwichelementen durchgeführt. Neben Einzelelementen wurden Scheiben aus zwei bzw. drei Sandwichpaneelen untersucht. Die Beanspruchbarkeiten sind insbesondere abhängig von Anzahl und Anordnung der Schrauben am Fußpunkt. Horizontallasten, in der Größenordnung wie sie in kleinen und mittleren Gebäuden auftreten, können problemlos aufgenommen werden.

Rüdiger Scharff, Michael Siems:

Entwurf und Nachweisführung von Grout-Verbindungen unter Berücksichtigung der Beanspruchungssituation in Tragstrukturen von Offshore-Windenergieanlagen

Der folgende Beitrag stellt ein praxisorientiertes Bemessungskonzept für Grout-Verbindungen von Tragstrukturen für Offshore-Windenergieanlagen vor. Es werden zylindrische Verbindungen mit Schubrippen betrachtet. Die kombinierte Einwirkung von Biegemomenten und Normalkräften wird in dem Konzept direkt berücksichtigt und die übliche Nachweisführung über empirische Bemessungsformeln verlassen. Die wirklichkeitsnahe Abbildung der physikalischen Effekte in den Kontaktfugen erfolgt in zwei aufeinander abgestimmten Finite-Elemente-Modellen. Nach einer detaillierten Betrachtung der auftretenden Tragmechanismen in einer Verbindung ohne Schubrippen werden die vorhandenen physikalischen Effekte beim Vorhandensein von Schubrippen in einem Submodell untersucht. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse über die Kraftverteilung zwischen Druckstreben und Reibverbund werden anschließend über vereinfachte Federmodelle in das globale numerische Modell integriert. Auf diese Weise kann mit vertretbarem numerischem Aufwand das reale Tragverhalten einer Grout-Verbindung mit Schubrippen zuverlässig nachgewiesen werden.

Änderungen vorbehalten

Bestellcoupon

Fax +49 (0)30 47031 240



Ja, wir möchten *Stahlbau* regelmäßig lesen.

3 Ausgaben und dann entscheiden.
Bitte liefern Sie ab nächster Ausgabe drei Ausgaben *Stahlbau* zum Test für einmalig € 70 / sFr 115. Sollten Sie innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt des dritten Heftes nichts von uns hören, bitten wir um Fortsetzung der Belieferung für ein weiteres Jahr / zwölf Ausgaben. Nach Fortsetzung der Belieferung kann diese jederzeit mit einer Frist von drei Monaten zum Ablauf des Bezugszeitraumes gestoppt werden. Bitte senden Sie eine Rechnung. Sonderpreis drei Ausgaben für Studenten einmalig 24 / sFr 38 gegen Vorlage der Studienbescheinigung.

12 Ausgaben / Jahr
Bitte liefern Sie ab nächster Ausgabe *Stahlbau* zunächst für ein Jahr, zwölf Ausgaben, für € 417,- / sFr 686,-. Die Belieferung kann jederzeit mit einer Frist von drei Monaten zum Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gestoppt werden. Sollten wir keinen Lieferstopp senden, bitten wir um Fortführung der Belieferung für ein weiteres Jahr. Bitte senden Sie eine Rechnung. Sonderpreis für Studenten € 129 / sFr 214 gegen Vorlage der Studienbescheinigung.

Bitte senden Sie eine **kostenlose Leseprobe/1 Heft** der Fachzeitschrift

Bauphysik Bautechnik Beton- u. Stahlbetonbau DIBt Mitteilungen Geomechanik u. Tunnelbau

Mauerwerk Steel Construction Unternehmerbrief Bauwirtschaft

Rechnungs- und Lieferanschrift:

Privat Geschäftlich KD-NR Ich bin Student/in. Studienbescheinigung anbei.

Firma _____ USt-ID-Nr./VAT-No. _____

Titel, Vorname, Name _____ Straße/Postfach _____

Funktion/Position/Abt. _____ Land/PLZ/Ort _____

E-Mail _____ Telefon _____

Vertrauensgarantie: Dieser Auftrag kann innerhalb zwei Wochen beim Verlag Ernst & Sohn, Wiley-VCH, Boschstr. 12, D-69469 Weinheim, schriftlich widerrufen werden. (rechtzeitige Absendung genügt)

_____ x _____
Datum Unterschrift Preise exkl. MwSt. und inkl. Versand. Preise gültig vom 01. 09. 2010 bis 31. 08. 2011.