

1

Stahlbau

75. Jahrgang
Januar 2006
Heft 1
ISSN 0038-9145

A 6449

Ergänzungs- und
Umbauarbeiten am
Stadion Kaiserslautern

Tragwerksplanung im
Anlagenbau

Zum Nachweis der
Gebrauchstauglichkeit
von Kranbahnen und
Kranbahnunterstützungen

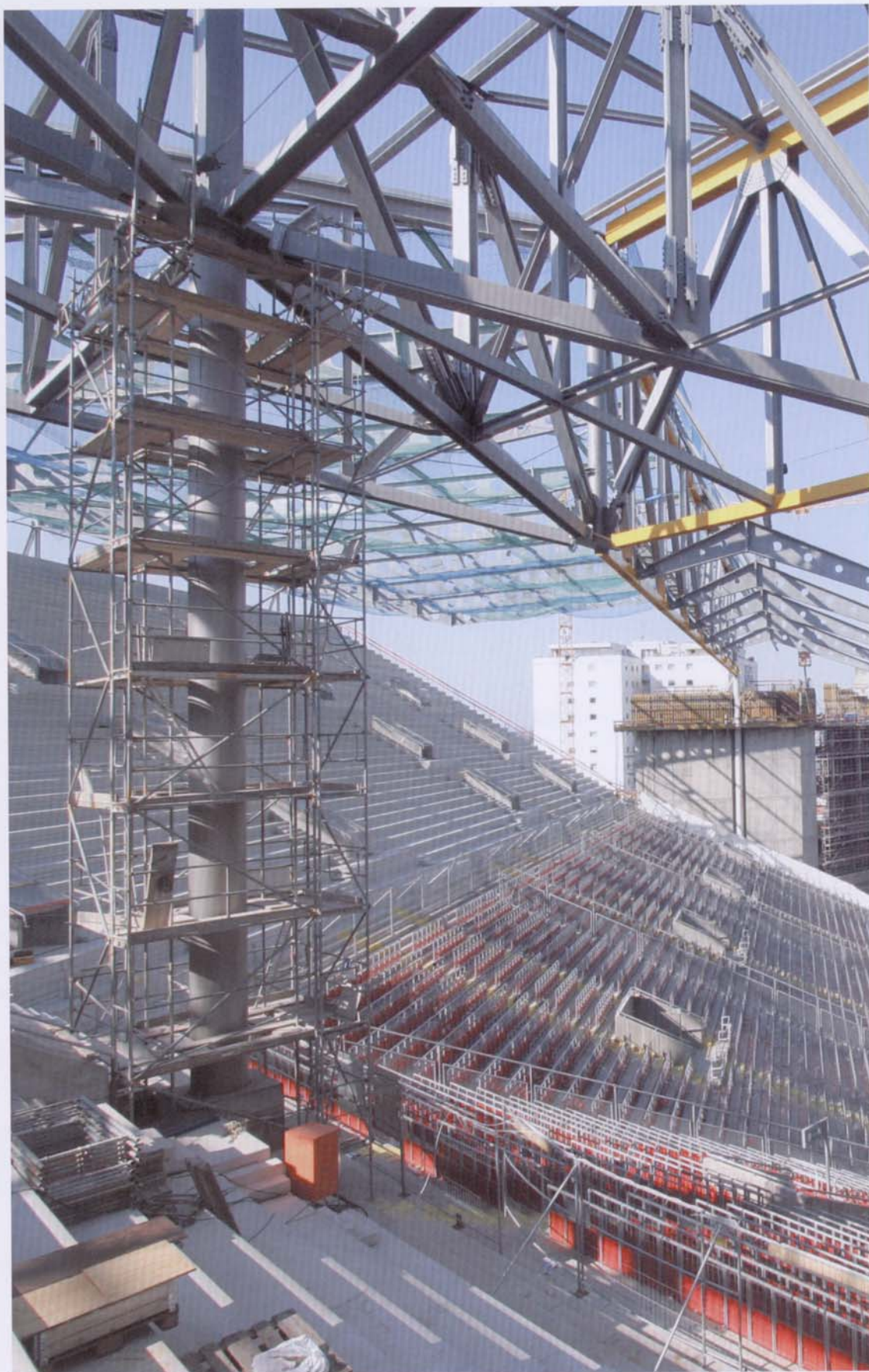
Wellblechsilos nach
DIN 18914

Stehende Seile
unter ermüdender
Zugbeanspruchung

Änderung der
Gelenklagerkonstruktion
des Sturmflutsperrwerks
bei Rotterdam

Technologische
Eigenschaften von
Stählen im europäischen
Vergleich

Bauphysik-Preis 2005



Dübel – mit Sicherheit zur WM

Die von der MKT Metall-Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG entwickelten Dübel werden von renommierten, unabhängigen Instituten verschiedener Universitäten geprüft. Mit Einführung der ETAG 001 (European Technical Approval Guideline) besteht seit 1998 eine EU-weit anerkannte Leitlinie, nach der Dübelsysteme geprüft und zugelassen werden. Nationale Zulassungen werden nach einer Übergangszeit durch Europäische Technische Zulassungen (ETA) abgelöst.

MKT bietet für alle Produkte eine kostenlose Bemessungssoftware an, mit der alle erforderlichen Nachweise in kürzester Zeit geführt werden können.

Soll die Befestigung in der Zugzone eines Betonbauteils erfolgen, sind nur Dübel mit einer Zulassung für gerissenen Beton geeignet. Druckzonendübel dürfen nur dann eingesetzt werden, wenn tatsächlich nachgewiesen wird, daß an der Verankerungsstelle im Beton keine Zugspannungen herrschen. Da dieser Nachweis in der Regel sehr schwierig, wenn nicht gar unmöglich ist, wird nicht nur in Deutschland in zunehmendem Maße direkt auf zugzonentaugliche Befestigungssysteme zurückgegriffen. Weiterhin muß der Planer bzw. Anwender ein Dübelsystem wählen, das im Hinblick auf den Korrosionsschutz den Umweltbedingungen gerecht wird. So dürfen galvanisch verzinkte Dübel nur in trockenen Innenräumen verwendet werden. Unter Bewitterung wäre die Zinkschicht von 5 bis 10 µm innerhalb kurzer Zeit abgetragen und ein Korrosionsschutz nicht mehr vorhanden. Deshalb sind für die Verwendung in feuchten Innenräumen und im Freien Befestigungselemente aus nichtrostendem Stahl A4 vorgeschrieben. Unter besonders aggressiven Umweltbedingungen, wie der chlorhaltigen Atmosphäre eines Hallen-



Umbau der Tribünen nach FIFA-Sicherheitsstandards

(Foto: MKT Metall-Kunststoff-Technik)

schwimmbades oder in Straßentunneln und Kläranlagen, kann selbst nichtrostender Stahl korrodieren. Daher bietet MKT für diese speziellen Anwendungsfälle zugelassene Dübel aus hochkorrosionsbeständigem Stahl z. B. mit der Werkstoffnummer 1.4529 an.

Wie beim Olympiastadion in Berlin und zahlreichen anderen Fußballarenen, haben sich auch die Planer und ausführenden Unternehmen beim Umbau und der Erweiterung des Fritz-Walter-Stadions in Kaiserslautern auf die Qualität und den Service von MKT verlassen. So wurde ein großer Teil der Sitze und Geländer mit dem zugzonentauglichen MKT-Bolzenanker BZ plus A4 befestigt.

Weitere Informationen:

MKT Metall-Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG,
Auf dem Immel 2, 67685 Weilerbach,
Tel. (06374) 91 16-0, Fax (06374) 91 16-60,
info@mkt-duebel.de, www.mkt-duebel.de



TEKLA Structures

Jetzt verfügbar – Tekla Structures 11.2

- > Die erste wirklich integrierte 3D-CAD/CAE-Modellierungslösung für Multimaterialplanung
- > Individuell konfigurierbar auf Ihre Bedürfnisse

Neu in der Version 11.2:

- > Anzeigen von Teile-Eigenschaften im Web-Modell
- > Erweiterung der Maßlinienoptionen
- > Erweiterung der Verbindungsmakro-Datenbank
- > Kopieren von Detailansichten innerhalb beliebiger Zeichnungen

Wir stellen aus! Besuchen Sie uns:

- > Ulmer Beton Tage, 14.-16.02.2006, Kongresszentrum Edwin-Scharff-Haus, Neu-Ulm, Stand 103
- > ACS 2006 parallel zur Light+Building, 23.-27.04.2006, Messegelände, Frankfurt/Main, Halle 9.2



Die neue Generation der 3D-Planung für das Ingenieurbauwesen

Mehr Information bekommen Sie von:

Tekla GmbH
Rathausplatz 12-14
65760 Eschborn
Tel. 06196 - 4730830
Fax 06196 - 4730840
Email: contact@de.tekla.com

www.tekla.com