



Innovativer Ingenieurbau in Holz und Beton



Holz- Beton- Verbund

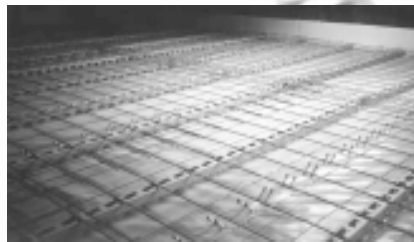
Die schon vor dem 2. Weltkrieg in der Schweiz entstandene bautechnisch eher unkonventionelle Idee, Holzträger und Betonplatten mit Nägeln zu verbinden, konnte sich aufgrund mangelnder Erfüllung von Sicherheitsanforderungen zunächst nicht durchsetzen. Die Verwendung von Schrauben brachte dann 1984 erste Erfolge. Aber erst mit der Entwicklung geeigneter Holz-Beton-Verbundsysteme konnte sich das Prinzip vor wenigen Jahren durchsetzen und wird jetzt auch in Deutschland eingesetzt – wie bei der Sanierung einer Schule im sächsischen Zschopau, bei der das System etwa 40% der ursprünglich veranschlagten Kosten einspart.

Als Holz-Beton-Verbund (HBV) bezeichnet man Tragwerke, bei denen Holzträger und Betonplatten schubfest miteinander verbunden werden. Durch diese Kombination entstehen einfache und **wirtschaftliche Tragwerke mit vielen Vorteilen:**

- hohe Tragfähigkeit bei Altbausanierung und Neubau,
- geringe Durchbiegung (kein Schwingen),
- guter Schallschutz (kein Knarren),
- erhöhter Brandwiderstand,
- effizienter Bauablauf,
- günstiger Preis.

Vielseitig und wirtschaftlich

HBV-Systeme sind sehr vielseitig und können sowohl in der Altbausanierung als auch bei Neubauten wirkungsvoll und wirtschaftlich eingesetzt werden.



Das TIMCO®-System

Die Schweizer Firma WIELAND ENGINEERING AG gilt als Entwickler einer HBV-Schraube, die unter dem Namen TIMCO® (Timber Concrete) die bauaufsichtliche Zulassung vom Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin erhielt.

Planung und Bemessung

Nach der grundsätzlichen Entscheidung für das TIMCO®-HBV-System und statischer Vorbemessung berechnet der Ingenieur das TIMCO®-Tragwerk. So einfach und problemlos der TIMCO®-Einsatz in der Praxis auch ist, zunächst muss der elastische Verbund von Holz und Beton berechnet werden – nach der Elastizitätstheorie.

TIMCO®-Stützpunkt-Ingenieur

Das Ingenieurbüro Westphal gehört seit diesem Jahr zu den so genannten Stützpunkt-Ingenieuren, die sich in Deutschland für das patentierte TIMCO®-System qualifiziert haben. ■



Nach zahlreichen Versuchen entstand schließlich das heutige Timco®-System mit unter einer Neigung von 45° ohne Vorbohrung eingedrehten Schrauben und einer gekreuzten Anordnung bei der Versetzung.

Bilder: TIMCO GbR (www.timco.de)

Guten Tag,
liebe Leserin,
guten Tag,
lieber Leser,

in diesem Jahr feiern wir einen runden Geburtstag:

Das Ingenieurbüro für Bauwesen wird 50 Jahre jung – und zum Ingenieurbüro für Bautechnik, weil dies unsere Aufgaben treffender beschreibt, wie wir meinen. Was meinen Sie?

Immer auf der Suche nach bautechnischen Innovationen, die das Bauen einfacher und kostengünstiger machen, sind wir wieder fündig geworden: Wir stellen Ihnen heute das TIMCO®-System vor, das sowohl bei Neubauten als auch bei der Sanierung von Altbauten enorme wirtschaftliche Vorteile verspricht.

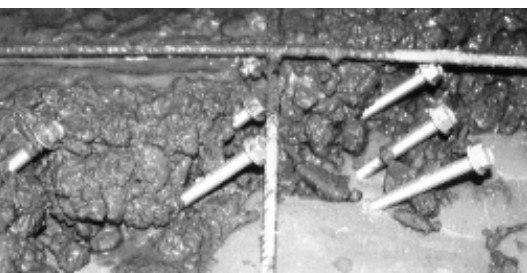
Und auf den Innenseiten lesen Sie, welchen Beitrag Ingenieure zur Baukultur leisten.

Viel Spaß beim Lesen wünscht

Ihr H.-G. Westphal

Beachten Sie auf der letzten Seite bitte auch unsere neuen Online-Adressen!

Info-Telefon:
05 31/23 80 90



Grundsanierung Landgericht Braunschweig

Eingangshalle – Haftzellen – Schwurgerichtssaal

Foto: Büro für Architektur und Innenausgestaltung, Wolfenbüttel



Der neue Windfang hält den Blick auf den Türbogen frei

nur wenig eingeschränkter Art und Weise weiter geführt werden.

Moderner Schwurgerichtssaal



Treppen aus Stahl und Glas

Das Resultat ist ein historisches Gebäude, das im Inneren vollständig modernisiert wurde. Schmuckstück ist der Schwurgerichtssaal, in dem Verhandlungen jetzt unter Einsatz modernster Technik stattfinden.

Baum-Gericht

Interessant: Reine Gerichtsgebäude gibt es erst seit dem 19. Jahrhundert, wie die Architektin des Umbaus, Frau Dipl.-Ing. Gabriele Schöning, anlässlich der Einweihung des Schwurgerichtssaals erläuterte. Die alten germanischen Gerichte tagten oftmals unter einem großen Baum, was dem ursprünglichen sakralen Charakter der Rechtspflege entsprach. Noch vor 200 Jahren tagte das Vogteigericht im Landkreis Braunschweig unter einer Linde!



Der Schwurgerichtssaal



Landgericht Braunschweig

Bauherr: Land Niedersachsen
vertreten durch:
Staatliches Baumanagement Braunschweig I
Dipl.-Ing. Eilers
An der Martinikirche 7
38100 Braunschweig

Westphal intern

Der "Vergessene"

Dipl.-Ing. Karsten Bast

hat schon 1997, nach seinem Abschluss an der TU Braunschweig, in unserem Büro gearbeitet. Anschließend verließ er uns für eine Weile, um Erfahrungen in zwei anderen Statik- und Prüfbüros im Raum Braunschweig zu sammeln. Seit Anfang 2000 arbeitet der 35-jährige wieder als fester freier Mitarbeiter bei uns.



Häftlingsvorfahrt und Müll-Einhausung

Humor

Alternative Führungsmethoden: Management by ...

- ... Nilpferd
Auftauchen, Maul aufreißen, wieder untertauchen!
- ... Känguru
Mit leerem Beutel große Sprünge machen.
- ... Terror
Ziele setzen und Mittel verweigern.
- ... Potatoes
Rin in die Kartoffeln - raus aus den Kartoffeln.
- ... Moses
Volk in die Wüste schicken und auf Wunder warten.
- ... Champignon
Mitarbeiter im Dunkeln lassen, von Zeit zu Zeit mit Mist bestreuen und, wenn sich Köpfe zeigen, sofort absäbeln.
- ... Helicopter
Über allem schweben, von Zeit zu Zeit auf den Boden kommen, viel Staub aufwirbeln und dann wieder ab in die Wolken.
- ... Harakiri
Souveräne und dauernde Missachtung aller Gegebenheiten.
- ... Jeans
An allen wichtigen Stellen sitzen Nieten.
- ... Ping-Pong
Jeden Vorgang so lange hin- und herleiten, bis er sich von selbst erledigt hat.
- ... Margerite
Entscheidungsfindung nach dem System: "Soll ich – soll ich nicht?"
- ... Partisan
Selbst die engsten Mitarbeiter falsch informieren, damit die eigenen Ziele nicht erkennbar sind.
- ... Surprise
Erst handeln, dann von den Folgen überraschen lassen.
- ... Herodes
Intensiv nach dem geeignetsten Nachfolger suchen und dann feuern.
- ... Robinson
Alle warten auf Freitag.

Impressum

Herausgeber: Dipl.-Ing. H.-G. Westphal
Ingenieurbüro für Bautechnik
Karlstraße 92, 38106 Braunschweig
Telefon: 05 31/23 80 90, Fax: 05 31/23 80 920
e-mail: info@bautechnik-westphal.de
<http://www.bautechnik-westphal.de>
Redaktion: Dr.-Ing. Knut Marhold, Wuppertal
Druck: LEY + WIEGANDT, Wuppertal

