

Büro-Information Mai 2012

Ausgabe 2
Mai 2012

Die Tätigkeitsfelder des Tragwerksplaners sind vielseitig. Neben der Erstellung statischer Berechnungen sehen wir eine wichtige Aufgabe darin, die Wünsche des Bauherrn und die Vorstellungen des Architekten mit dem technisch und wirtschaftlich Machbaren optimal zu verbinden. Dieser Herausforderung an den Ingenieur, neben einer hervorragenden technischen Ausbildung auch stets über den aktuellen Stand der Technik informiert zu sein, kann durch kontinuierlichen Erfahrungsaustausch mit Kollegen, der Industrie und der Hochschule begegnet werden. Ein Baustein dazu war die Tagung Fassade 12 an der Hochschule Augsburg.

Tagung Fassade 12

Am 01. März 2012 fand an der Hochschule Augsburg die **Tagung Fassade 12** statt. Herr Dr. Norbert Rehle hielt dort einen Vortrag zum Thema "Möglichkeiten zur räumlichen Berechnung von Tragwerken".



© Hochschule Augsburg,
Institut für Bau und Immobilie

Der Beitrag sollte neben den Chancen bei der räumlichen Berechnung von Tragwerken auch einen Hinweis auf die Risiken in der Anwendung geben. Als ein Beispiel für die Anwendung wurde das Glasdach über das Atrium des Max-Planck-Instituts für die Biologie des Alterns in Köln gezeigt, das vom Büro hammeskrause architekten, Stuttgart geplant wurde.

Die Sonderveröffentlichung unseres Beitrags senden wir Ihnen auf Wunsch gerne kostenfrei zu. Die PDF-Version können Sie auf unserer Homepage www.rehle-ing.de einsehen und herunterladen. Mehr zu diesem Thema finden Sie auf Seite 2 unter dem Titel "Räumliche Berechnung von Tragwerken".

Neue Planungsprojekte in Pforzheim

Die **ARCUS-Kliniken** erhalten ein neues Gebäude für Praxen, Verwaltung und eine Kindertagesstätte. Der Neubau mit einer Grundfläche von ca. 9.000 m² BGF befindet sich an der Rastatter Straße in Pforzheim.



© hammeskrause architekten,
Stuttgart

Neben den oben genannten Räumen dienen ein Vortragsraum und ein repräsentatives, glasüberdachtes Foyer für Fachvorträge mit Ausstellungen. Das Architekturbüro hammeskrause architekten aus Stuttgart zeichnet sich für die Planung des Gebäudes verantwortlich. Wir erhielten den Auftrag für die Tragwerksplanung. Baubeginn wird voraussichtlich der Herbst dieses Jahres sein.

Der **neue Bauhof der technischen Dienste der Stadt Pforzheim** soll auf dem Gelände des Eigenbetriebs Pforzheimer Verkehrsbetriebe errichtet werden. Die Bauausführung soll voraussichtlich in zwei Bauabschnitten unter laufendem Betrieb der SVP erfolgen.



© Stadt Pforzheim,
Gebäudemanagement

Das 13m x 120m große zweigeschossige Verwaltungsgebäude enthält Büro- und Besprechungsräume, sowie Aufenthalts- und Sozialräume und einen Kiosk. Unter dem Verwaltungsgebäude befinden sich drei Garagentrakte, sowie witterungsgeschützte Abstellflächen für Dienstfahrzeuge. Die Planung der Maßnahme erfolgt durch das Gebäudemanagement der Stadt Pforzheim. Wir erhielten den Auftrag für die Tragwerksplanung.

Vorwort



Sehr geehrte Damen und Herren,

herzlich Willkommen zur zweiten Ausgabe unserer Büro-Information!

Wir möchten Ihnen gerne halbjährlich Informationen über die Tätigkeit unseres Büros zur Verfügung stellen, verknüpft mit weiteren interessanten Neuigkeiten aus dem Bauwesen.

In dieser Ausgabe berichten wir über den Umgang mit räumlichen Berechnungsmethoden, die zunehmend in der Praxis Verwendung finden.

Ferner stellen wir Ihnen zwei Projekte in der Stadt Pforzheim vor, für die wir den Auftrag zur Tragwerksplanung erhalten haben.

Das Team der Rehle Ingenieure hat sich weiter verstärkt. Wir stellen nun mit neun Kolleginnen und Kollegen ein leistungsfähiges Planungsbüro dar. Dabei sind wir noch übersichtlich genug, um unseren Kunden stets die gewünschte persönliche Aufmerksamkeit zu bieten.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Lesen

Dr. Norbert Rehle

Stehe an der Spitze um zu dienen, nicht um zu herrschen!

Seneca

Der Dienstleistungsgedanke ist der Kern unserer Planungs- und Beratungstätigkeit. Dazu bringen wir unser Engagement und unser Fachwissen sehr gerne in die Entwicklung der Projekte ein!

Impressum

Rehle Ingenieure GmbH
Karin Rehle
Reinsburgstr. 97
70197 Stuttgart

Home: www.rehle-ing.de
e-mail: buero@rehle-ing.de
Tel.: 0711-93 30 90-10
Fax: 0711-93 30 90-20

Büro-Information Mai 2012

Räumliche Berechnung von Tragwerken

In den letzten Jahren wurde die Leistungsfähigkeit der Computer und der eingesetzten Software wesentlich verbessert. Vernetzte Strukturen bei der Koordination der Planungsbeteiligten führen zu einem raschen Austausch der Planungsunterlagen. Mittels Internetplattformen können problemlos große CAD- und Rechenmodelle allen Beteiligten in kürzester Zeit zur Verfügung gestellt werden.

Die in den 1950er Jahren entwickelte Methode der finiten Elemente, die ein numerisches Näherungsverfahren zur Lösung von Differentialgleichungen darstellt, ermöglicht es heute Berechnungen in kurzer Zeit durchzuführen, die früher nicht nur aufwendig, sondern sogar unmöglich waren. Der Komfort bei der Ein- und Ausgabe der Daten ist enorm und verleitet dazu, Anwendungsgrenzen der Methode zu übersehen. Sind diese Randbedingungen jedoch eingehalten, können bislang versteckte Tragwerksreserven erkannt und lokalisiert werden. Dies kann zu gehörigem Einsparpotential im Materialeinsatz und zu wirtschaftlichen und ästhetischen Gebäuden führen.

Das Team der Rehle Ingenieure stellt sich vor

Wir sind ein unabhängiges Dienstleistungsunternehmen für Tragwerksplanung und Prüfstatik im Hoch- und Ingenieurbau. Wir verstehen uns als Planer und Berater für Bauherrn, Architekten, Behörden und Firmen. Mit Begeisterung und Kompetenz entwickeln wir Tragwerke für Neubauten und Bestandsgebäude mit dem Ziel des höchsten funktionalen, ästhetischen und wirtschaftlichen Anspruchs.



Unsere Vision und Leitsätze

Wir möchten Ihnen gerne unsere Vision und Leitsätze darlegen, um Ihnen einen Eindruck davon zu vermitteln, wie wir arbeiten und welche Werte wir dabei beherzigen wollen. Unsere Vision lautet:

Rehle Ingenieure liefert mit seinen freundlichen Mitarbeitern/innen hervorragende Qualität und besten Service in allen Bereichen der Tragwerksplanung.

Um diese Vision zu erreichen haben wir folgende Leitsätze als Grundlage unseres Handelns formuliert:

- Unsere Mitarbeiter/innen sind unser höchstes Gut.
- Gegenseitiges Vertrauen, Zuverlässigkeit und Verbindlichkeit bilden die Basis unserer Zusammenarbeit.
- Wir behandeln unsere Kunden/innen so positiv wie wir selbst als Kunde/in behandelt werden möchten.
- Wir sehen unsere Kunden/innen und die weiteren am Projekt beteiligten Personen als Partner/innen und handeln partnerschaftlich.
- Wir erweitern unser Wissen kontinuierlich.
- Wir nutzen unser Wissen und unsere Erfahrung um die Ziele unserer Kunden/innen bestmöglich zu erreichen.
- Wir nutzen die Natur und die natürlichen Ressourcen verantwortungsvoll.