

Büro-Information Oktober 2014

Ausgabe 7
Oktober 2014

Die Gestaltung unserer Umwelt und unserer Zukunft ist eine reizvolle Herausforderung. Bauwerke erzielen dabei eine sehr langfristige Wirkung. Das Schaffen von Neuem mit kreativen Ideen auf Basis fundierten Fachwissens reizt Architekten und Ingenieure. Innovation entsteht auch aus der detaillierten Kenntnis des Standards, Neues auch aus dem gründlichen Verständnis des Alten.

Das Selbstverständnis des Bauingenieurs lehrt die respektvolle Behandlung bestehender Bauwerke. Vieles - nicht alles - was früher gebaut wurde, war gründlich durchdacht und basierte auf jahrzehntelanger Erfahrung. Von manchem Alten wird man sich unter gründlicher Abwägung der Randbedingungen zu Gunsten der Innovation trennen. Wertvoller Bestand sollte unbedingt erhalten, saniert und gepflegt werden.

Laufende Projekte

Das im Jahre 1923 errichtete Gebäude der Deutschen Bundesbank in Stuttgart soll den aktuellen Anforderungen an eine moderne Arbeitsumgebung gerecht werden. Nach kleineren Einzelmaßnahmen in den vergangenen Jahren, wird das bestehende Bauwerk jetzt grundlegend saniert. Die Objektplanung erfolgt durch das Bonner Büro Beyß Architekten. Das Gebäude wurde in Massivbauweise mit Stahlbetonrippendecken auf tragenden Mauerwerkswänden errichtet. Zu Beginn der Planung waren der bauliche Zustand und die Feuerwiderstandsdauer der tragenden Bauteile zu untersuchen und zu bewerten. Ohne Beeinträchtigung des laufenden Betriebs wurden Baustoffproben entnommen und das Bestandstragwerk einer ersten optischen Kontrolle unterzogen. Danach erfolgte die detaillierte Planung der erforderlichen Umbau- und Sanierungsmaßnahmen.

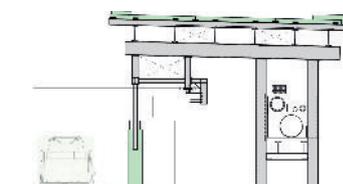


Die Stadt Gerlingen plant zusammen mit weiteren Investoren die Neubebauung des Träuble Areals an der Ecke Hauptstraße und Leonberger Straße. Mit diesem Projekt wird eine städtebauliche Lücke unter Beibehaltung des Charakters der umliegenden Mischbebauung geschlossen. Für die Planung zeichnet das Architekturbüro Karl Grob verantwortlich. Das Ensemble aus mehreren Gebäuden umfasst ein Arrangement aus ca. 45 Wohnungen, Büroräumen, kleineren Gewerbebetrieben und einem Verbrauchermarkt mit Bäckerei und Café. Zwischen dem Neubau und dem benachbarten denkmalgeschützten Bauernhaus entsteht ein großzügiger Platz, auf den sich das Café mit seinen Freisitzflächen orientieren wird. Um die notwendigen 200 Parkplätze zu schaffen, erhält der neue Gebäudekomplex eine zweigeschossige Tiefgarage.



© Karl Grob Architekten, Gerlingen

Das Bahnprojekt Stuttgart 21 erfordert mit der Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart während der Bauzeit Anpassungen der Verkehrssituation im Innenstadtbereich. Während der Baumaßnahme muss der Straßenverkehr voll funktionsfähig bleiben. Im Zuge der Herstellung des Bauabschnitts 24 beim Planfeststellungsabschnitt 1.1 des DB-Tunnelabschnitts Südkopf wird unter laufendem Betrieb der B14 das Behelfsbrückenbauwerk 15 hergestellt. Die 60 m lange und 13 m breite Stahlbrücke mit Stahlbeton-Fertigteilefahrbahn wird in Teilen mittels Bohrpfehlen auf dem Bestandsbauwerk der SSB-Haltestelle Staatsgalerie gegründet. Nach Abschluss des Teilprojekts wird die temporäre Brücke rückgebaut. Wir unterstützen die WSP Deutschland AG bei der Planung dieser Behelfsbrücke.



© WSP Deutschland AG, München

Vorwort



Sehr geehrte Damen und Herren,

herzlich Willkommen zur siebten Ausgabe unserer Büro-Information!

Heute befassen wir uns mit dem Einsatz von Naturstein im Bauwesen. Er war lange das wichtigste Baumaterial im Hoch- und Ingenieurbau. Naturstein wird bis heute wegen seiner Beständigkeit und Vielfalt geschätzt. Mehr dazu finden Sie auf Seite 2.

Links stellen wir Ihnen drei laufende Projekte aus unserem Portfolio vor. Neben zwei Projekten aus dem Hochbau finden Sie auch ein aktuelles Projekt aus dem Ingenieurbau, einem jungen Zweig unseres Ingenieurbüros, dem wir uns ebenfalls intensiv widmen.

Auch diesmal freuen wir uns über Ihre Rückmeldungen, Anregungen und Kommentare zur neuesten Ausgabe unserer Büro-Information!

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Lesen

Dr. Norbert Rehle

**Verstehen
kann man das
Leben nur
rückwärts.
Leben muss
man es
vorwärts!**

Soren Kierkegaard

Baudenkmäler sind zum Teil über hunderte von Jahren erhalten. In ihnen begegnen wir den Werken der ehemals besten Baumeister.

Wir verstehen dieses Erbe auch als Herausforderung, uns nur mit der optimalen planerischen Lösung zufrieden zu geben!

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 Oktober 2014

Naturstein

Unsere ältesten Bauwerke sind aus Naturstein gefügt. Bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts dominierte Naturstein als tragendes Mauerwerk im Hochbau. Danach reduzierte sich der Einsatz von Naturstein im Bauwesen wegen der zunehmenden Verwendung von Stahl- und Stahlbeton, sowie Kunststein. Auch im Ingenieurbau wurden Brücken, Tunnel und Mauern durch vorgesetztes Natursteinmauerwerk verkleidet. Bis heute sind bei Architekten und Bauherrn Natursteinfassaden, sowie Bodenbeläge, Treppen und Fensterbänke aus Naturwerkstein sehr beliebt.

Unsere Wertschätzung für Naturstein beruht neben seiner Beständigkeit auf seiner reichen Vielfalt an Farben und Strukturen, die bisher von Kunstmaterial nicht erreicht wird. Auch in seiner Energiebilanz hat Naturstein gegenüber Kunststein einen deutlichen Vorteil, da er mit weniger Energieeinsatz gewonnen werden kann.



© Nicholas Mutton: Old Bridge River Dulnain, Schottland

Naturwerkstein wird vom Steinmetz, einem der ältesten handwerklichen Berufe, bearbeitet. Durch den zunehmenden Einsatz von Kunststein im Bauwesen reduzierte sich das Tätigkeitsfeld der Steinmetze in Neubauten auf die Bearbeitung von Steintreppen, Zierelementen oder Ornamenten. In der Sanierung von bestehenden Natursteinbauwerken findet der Steinmetz ein weiteres Betätigungsfeld. Dort sind vertiefte und handwerkliche Kenntnisse über Natursteine, ihre spezifischen Eigenschaften und Vorzüge, sowie ihre jeweilige Verarbeitung erforderlich. Weitere Informationen dazu finden Sie im WTA-Merkblatt 3-10-97: Zustands- und Materialkataster für Natursteinbauwerke.

Die heute im Bau verwendeten Naturwerksteine stammen aus Steinbrüchen in China, Indien, Südafrika, Brasilien, Italien und Spanien. Sie werden meist mittels Seilsägen und Schrämen als Blöcke gewonnen. Die Blöcke werden in steinverarbeitenden Betrieben von Gattersägen in zwei bis vier Zentimeter dicke Platten gesägt und deren Oberflächen in automatisierten Fertigungsstraßen bearbeitet.

Das Team der Rehle Ingenieure GmbH

Sechzehn engagierte Kolleginnen und Kollegen bilden unser Team.

Es freut uns, dass wir seit September unseren ersten Auszubildenden für den Beruf des Bauzeichners der Fachrichtung Ingenieurbau in unser Team aufgenommen haben.



Foto: Fotostudio Kerstin Säger, Stuttgart