

Bauen im Bestand – die Herausforderung der Zukunft

Die Modernisierung und Instandsetzung von Baudenkmälern ist die große Herausforderung für die Bauwirtschaft in der Zukunft. Dabei gilt es, die allgemein anerkannten Regeln der Technik bei schonender Erhaltung der Bausubstanz konsequent anzuwenden. Die Projektierung bedarf dabei einer engen Zusammenarbeit zwischen Planern, Bauunternehmen, Denkmalschutz- und Baubehörde.

Eine direkte Umsetzung der heutigen Normenanforderungen bedeutet in der Praxis oftmals Abriss oder Kernsanierung der tragenden Konstruktion. Die genaue Kenntnis der Baustoffgrößen eröffnet Chancen für die Erstellung individueller Konzepte, die zur Substanzerhaltung und Kosteneinsparung führen. Dies sind neue Betätigungsfelder für Planer, die als sogenannte Grenzgänger die einzelne Fachgebiete sinnvoll verbinden.



Berliner Olympiastadion



Die WISSBAU Beratende Ingenieurgesellschaft mbH führt detaillierte Aufnahmen des Ist-Zustandes inklusive Schadstoffgutachten durch und erstellt abgestimmte Instandsetzungskonzepte, die bauphysikalisch und baustofftechnologisch abgesichert sind. Hierzu werden unter anderem induktive Messverfahren, Ultraschall, Schwingungstechnik, Radarmessung, Thermografie, Oberflächenprüfungen und Potentialmessungen eingesetzt.



Schillerpark in Oer Erkerschwick

Selektiver Rückbau und Modernisierung von schadstoffbelasteten Wohngebäuden



Durch diese modernen Messverfahren sind bei geringem Eingriff in die Bausubstanz Raster-Untersuchungen möglich, die beim Einsatz von zerstörenden Messmethoden nur stichprobenweise zu erfüllen wären.

Grundlage für die Kosten- und Planungssicherheit ist eine frühe und genaue Kenntnis des Ist-Zustandes der Konstruktion und der eingebauten Baustoffe. Hierfür müssen die wesentlichen Kenngrößen für die Tragsicherheit, den Brandschutz, die Dauerhaftigkeit, der Bauphysik und für die Akustik sowie die vorhandenen Schadstoffe im Bestand ermittelt werden.



Großgaragen der 70er Jahre



Qualität schafft Vertrauen

Untersuchung, Begutachtung, Planung und Überwachung aus einer Hand - WISSBAU GMBH

Referenzliste für

Untersuchungen und Gefährdungsbeurteilung von gefahrstoffhaltigen Bauteilen und Gebäuden

- Walter-Wolf Haus, Essen
- Gymnasium Neubau, Alsdorf
- Kraftzentrale Zeche Anna, Alsdorf
- Tiefgarage Hbf.-Nordfeld, Bonn
- Ehemalige Bäckerei, Ückerath, Hennef
- Ammoniakfabrik Kokerei Hansa, Dortmund
- Sortenturm Kokerei Hansa, Dortmund
- Koksofenbatterie Kokerei Hansa, Dortmund
- Gastiefkühlanlage Kokerei Hansa, Dortmund
- Lehrwerkstatt Kokerei Hansa, Dortmund
- Gichtgasleitung Kokerei Hansa, Dortmund
- Badehaus Zeche Carl, Essen
- Seniorenheim Glücksburgerstraße, Bochum
- Ehemalige Augenklinik, Universitätsklinikum Düsseldorf
- Dentalwerkstatt, Universitätsklinikum Düsseldorf
- Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Düsseldorf
- Helios Kliniken, Velbert
- Schachtgebäude Zeche Fürst Leopold, Dorsten
- Schacht 2 Bergwerk West, Kamp-Lintfort
- LG1 Universitätsklinikum Essen
- Parkhaus Palais Vest, Recklinghausen
- Schacht 3 Zeche Sophia Jacoba, Hückelhoven
- Gesamtschule Emmerich
- Bürogebäude Krampstrasse, Dortmund
- Ev. Kindertagesstätte Weserstrasse, Essen
- Ev. Gemeindehaus Weserstrasse, Essen
- Schacht 4 Schlägel und Eisen, Herten
- Ministerium der Finanzen, Düsseldorf
- Verbindungsbrücke Kita Bochumer Straße, Gelsenkirchen
- Wohngebäude Ehemalige Samtweberei, Krefeld

Sanierungsbegleitung von gefahrstoffhaltigen Bauteilen und Gebäuden

- Tiefgarage Hbf.-Nordfeld, Bonn
- Ammoniakfabrik Kokerei Hansa, Dortmund
- Sortenturm Kokerei Hansa, Dortmund
- Badehaus Zeche Carl, Essen
- Kokskohle-Sieberei, Kokerei Hansa, Dortmund
- Ammoniakfabrik Kokerei Hansa, Dortmund
- Seniorenheim Glücksburgerstraße, Bochum
- Badehaus Zeche Carl, Essen
- Ev. Kindertagesstätte Weserstrasse, Essen
- Ev. Gemeindehaus Weserstrasse, Essen
- Ministerium der Finanzen, Düsseldorf
- Bandbrücke Kokerei Hansa, Dortmund

Rückbaukonzept und Begleitung von Gebäuden und Gebäudeteilen

- Tiefgarage Hbf.-Nordfeld, Bonn
- Ammoniakfabrik Kokerei Hansa, Dortmund
- Verbindungsbrücke Kita Bochumer Straße, Gelsenkirchen
- Wohngebäude Sophienstrasse, Herten
- Ehemalige Bäckerei, Ückerath, Hennef

BAUWERKSPRÜFUNG AXA-HOCHHAUS IN KÖLN
STAHLBETONUNTERSUCHUNGEN AN BALKONELEMENTEN
AUS WASCHBETON, STANDSICHERHEIT UND DAUERHAFTIGKEIT
AN DER SCHANZ 2, 50735 KÖLN-RIEHL



Projektstandort:

An der Schanz 2
50735 Köln-Riehl

Auftraggeber:

Münch Wohnungsverwaltung GmbH
Dürener Str. 295
50935 Köln



Abbildung 1: Gesamtansicht AXA/Coloniahaus, Köln- Riehl

Von 1973 bis 1976 war das AXA-Hochhaus das höchste Wohngebäude der Bundesrepublik Deutschland. Das AXA-Hochhaus ist ein beeindruckendes Beispiel internationaler Hochhausarchitektur. Imposante 155 Meter Höhe (knapp 3 Meter niedriger als der Dom) sind Ausdruck einer kühnen architektonischen Vision. Vor ca. 30 Jahren entstand unter Leitung renommierter Architekten und Statiker das höchste Wohnhaus Europas - mit 373 Einheiten, davon 352 Wohnungen. Noch heute wird die Kölner Stadtsilhouette durch dieses Wahrzeichen geprägt.

Aufgrund der zuerst durchgeführten „einfachen Bauwerksprüfung“ wurden vereinzelt korrosionsbedingte Schäden an den Balkonbrüstungen vorgefunden und dokumentiert. Ergänzend wurde eine erweiterte Bauwerksprüfung durchgeführt. Hierzu wurden weitestgehend zerstörungsfrei die Betondeckung, die Betongüte und das Korrosionspotential der Bewehrung gemessen. Es wurde eine der Himmelsrichtung und der Bauwerkshöhe angepasste Überprüfung der Karbonatisierung und der Lagerungspunkte der Balkonbrüstungen und Balkone durchgeführt.

Aus den Ergebnissen wurden Maßnahmen zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit und Gebrauchstauglichkeit abgeleitet.