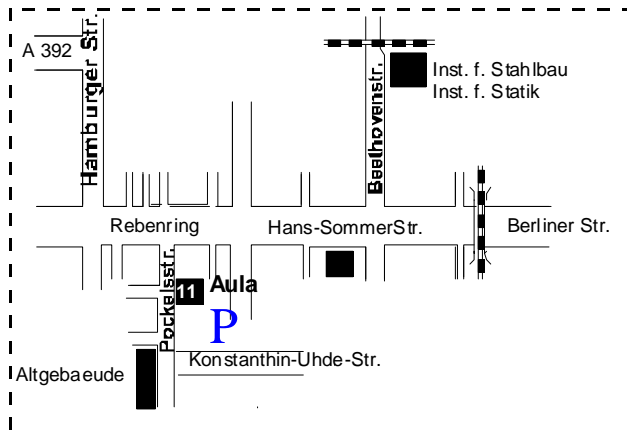
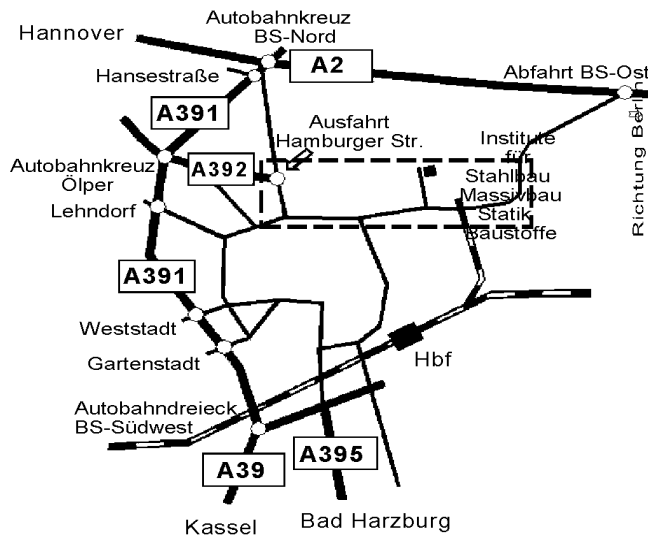


## Wegbeschreibung Veranstaltungsort



### Parken

Das Parken ist auf dem Dozentenparkplatz möglich. Die Zufahrt zum Parkplatz führt über die Konstanthin-Uhde-Straße.

## Organisatorisches

### Termin

11.02.2010, Beginn 14:00 Uhr  
12.02.2010, Ende 13:00 Uhr

### Veranstaltungsort

Aula der Technischen Universität Braunschweig  
Haus der Wissenschaft  
Pockelsstraße 11, 3. Stock  
D-38106 Braunschweig

### Anmeldung bis zum 11.01.2010 an

Technische Universität Braunschweig  
Institut für Stahlbau  
Dr. M. Reininghaus  
Beethovenstraße 51  
D-38106 Braunschweig  
Tel: +49(0)531-391/3372  
Fax: +49(0)531-391/4592  
<mailto:sfb477@tu-bs.de>

### Teilnahmegebühren

150 Euro pro Teilnehmer inklusive Tagungsband und Abendveranstaltung. Zahlung nach Rechnungserhalt.

### Unterkunft

Wir verfügen über Zimmerkontingente von 22 EZ zum Preis von 70,00 € inkl. Frühstück im Stadthotel Magnitor in der Altstadt (Tel:0531/4713-0) und 40 EZ zum Preis von 84,00 € inkl. Frühstück im Hotel Mercure Atrium gegenüber dem Hauptbahnhof (Tel:0531/7008-0). Beide Kontingente stehen bis zum **18.01.2010** unter dem Stichwort „SFB477“ zur Verfügung.

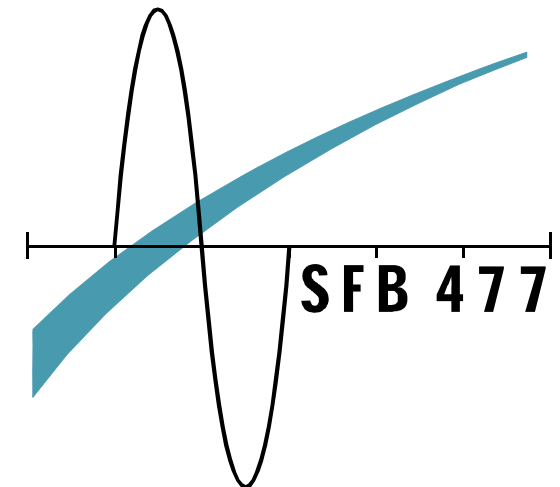
### Abendveranstaltung

Am 11. Februar ab 19.30 Uhr findet ein gemeinsames Abendessen im Restaurant Löwenkrone der Stadthalle Braunschweig (Nähe Hauptbahnhof) statt.

Technische Universität  
Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig

## Abschluss-Symposium

11. und 12. Februar 2010



**Sicherstellung der Nutzungsfähigkeit  
von Bauwerken mit Hilfe von  
innovativer Bauwerksüberwachung**

## Sonderforschungsbereich 477

Die Erhaltung und Umnutzung von Bauwerken wird in Anbetracht des riesigen Bauwerksbestandes in der Bundesrepublik zu einer wichtigen gesellschaftlichen Zukunftsaufgabe. Mit Hilfe einer geeigneten Bauwerksüberwachung ist es möglich, die Nutzungsdauer von Bauwerken beträchtlich zu verlängern oder Umnutzungen zuzulassen, die nach den üblichen Regeln nicht möglich wären.

Der Sonderforschungsbereich 477 „Bauwerksüberwachung“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft hatte sich zum Ziel gesetzt, die Lebens- und Nutzungsdauer von Bauwerken durch eine innovative Überwachung sicherzustellen.

Im SFB 477 haben Wissenschaftler aus den Bereichen Bauingenieurwesen, Vermessungswesen, Maschinenbau, Elektrotechnik und Chemie der Technischen Universität Braunschweig eng zusammengearbeitet. Beteiligt waren auch die Physikalisch-Technische-Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig und das ehemalige Curt-Risch-Institut der Universität Hannover. Die vielfältigen Anwendungsgebiete wurden durch die Einbeziehung von Bauwerken aus dem Konstruktiven Ingenieurbau und Deponiebauwerken beispielhaft abgedeckt.

In vier Teilprojektbereichen wurden

- Überwachungsmethoden und -strategien auf deterministischer und probabilistischer Grundlage konzipiert,
- adaptive Modelle unter Einbeziehung von Messergebnissen erforscht,
- neuartige Sensoren und Auswerteverfahren entwickelt und
- die entwickelten Methoden, Modelle, Sensoren und Messverfahren an Ersatzbauwerken und realen Bauwerken erprobt.

Die Förderung endet am 31.12.2009. Die Forschungsergebnisse der letzten Förderperiode werden in dem abschließenden Arbeitsbericht 2007 bis 2009 dokumentiert.

Mit diesem Abschluss-Symposium sollen interessierte Fachleute aus Forschung, Verwaltung und Industrie über wichtige Erkenntnisse und Entwicklungen aus der zwölfjährigen Arbeit des SFB 477 informiert werden.

Die Vorträge werden in einem Tagungsband zusammengefasst und durch Hinweise auf weiterführende Veröffentlichungen ergänzt.

## Programm Donnerstag, 11.02.2010

- 14:00 Begrüßung  
Udo Peil, Sprecher SFB 477
- 14:05 Grußwort  
Jürgen Hesselbach,  
Präsident der TU Braunschweig
- 14:15 Aufgaben des Bauwerksmonitorings und Ziele des Sonderforschungsbereichs 477  
Udo Peil, TU Braunschweig, IS
- 14:40 Vom schadensbasierten zum zuverlässigkeitsorientierten Erhaltungsmanagement für Brückenbauwerke des Bundesfernstraßennetzes  
Peter Haardt, Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST), Bensberg
- 15:10 Systemanalyse und Schwachstellenidentifikation als Basis optimaler Monitoringkonzepte  
Dietmar Hosser, TU Braunschweig, iBMB
- 15:30 *Kaffeepause*
- 15:50 Neue Mess- und Monitoringverfahren für Stahlbeton- und Spannbetonbauwerke  
Harald Budelmann, TU Braunschweig, iBMB
- 16:10 Mikrowellensystem für die zerstörungsfreie in-situ-Feuchtemessung in Bauwerken  
Arne Jacob, TU Hamburg-Harburg
- 16:30 Faseroptische Sensoren für die Bauwerksüberwachung  
Wolfgang Kowalsky, TU Braunschweig, IHF
- 16:50 Mehrkomponenten-Dehnungs- und -Spannungsaufnehmer  
Falk Tegtmeier, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Braunschweig
- 17:10 Mikromagnetische Multiparameter Mikrostruktur- und Spannungsanalyse für Schweißnähte  
Klaus Dilger, TU Braunschweig, ifs
- 17:30 Geodätische Sensoren und Messmethoden zur Überwachung von Deponiebauwerken  
Wolfgang Niemeier, TU Braunschweig, igp
- 17:50 Methode zur Messung des Sickerwasserzuflusses in Dränrohren an der Basis von Deponien  
Kai Münnich, TU Braunschweig, LWI
- 18:10 Diskussion
- 18:30 *Ende des ersten Teils*

## Programm Freitag, 12.02.2010

- 9:00 Lebensdauerprognose im Stahlbau  
Matthias Frenz, Ingenieurbüro Dr. Binnewies, Hamburg
- 9:20 Bestimmung des inhärenten Schadens ermüdungsbeanspruchter Stahlbauteilen mit aktiver Thermografie  
Thomas Ummerhofer, Universität Karlsruhe
- 9:40 Systemidentifikation mit Hilfe von Piezo-Aktuatoren und –Sensoren  
Dieter Dinkler, TU Braunschweig, S
- 10:00 Diskussion
- 10:15 *Kaffeepause*
- 10:45 Adaptive Dauerhaftigkeitsprognose im Zuge der Überwachung von Betonbauwerken  
Frank Schmidt-Döhl, TU Hamburg-Harburg
- 11:05 Korrosionsmonitoring, Bruchortung und Spannkraftmessung an Stahlzuggliedern  
Alexander Holst, TU Braunschweig, iBMB
- 11:25 Diskussion
- 11:40 Prognosemodell für gekoppelte Prozesse in Deponien  
Ursula Kowalsky, TU Braunschweig, S
- 12:00 Stoffmodelle für biologische und chemische Abbauprozesse in Deponien  
Andreas Haarstrick, TU Braunschweig, ibvt
- 12:20 Monitoring des Verformungsverhaltens von Deponiekörpern  
Jan Bauer, TU Braunschweig, LWI
- 12:40 Diskussion
- 12:55 Schlusswort  
Udo Peil, Sprecher SFB 477
- 13:00 *Ende des Symposiums, anschl. Mittagsimbiss*
- Beteiligte Institute der TU Braunschweig:*  
iBMB *Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz*  
ibvt *Institut für Bioverfahrenstechnik*  
ifs *Institut für Füge- und Schweißtechnik*  
igp *Institut für Geodäsie und Photogrammetrie*  
IHF *Institut für Hochfrequenztechnik*  
IS *Institut für Stahlbau*  
LWI *Leichtweiß-Institut für Wasserbau*  
S *Institut für Statik*