



# frei.haus

Zeitschrift für MitarbeiterInnen der Technischen Universität Wien



Sondernummer | Gleichenfeier | Status quo Getreidemarkt | Status quo Karlsplatz | Naturally cool | Anekdoten | CONNECTINGuniverCities | OIB-Richtlinien | Laboreröffnung | Status quo Science Center | Sicherheit | Kunst und KultUr | Gut informiert | MoreSpace | Mobilität

Postamt  
072037245M

Herr  
Stud.Ass.  
Ulrich PONT  
E259  
Institut für Architekturwissenschaften  
Karlsplatz 13  
1040



Die Zukunft der Technik !

TU University 2015 schreitet voran. Seit der letzten TU|frei.haus – Sondernummer wurde der Rohbau des Lehartrakts fertiggestellt und am 03. Juni 2009 konnte die Gleichfeier im Beisein von Bundesminister Johannes Hahn begangen werden. Weiters wurde das generalsanierte Labor für Maschinenelemente und Rehabilitationstechnik eröffnet, die Sanierung des Mittelrisalits steht knapp vor der Fertigstellung. Die Sanierung der Gumpendorferstraße 1A und 7 steht in den Startlöchern und wird diesen Sommer begonnen.

Das Rektorat entschied sich für das Arsenal als Standort für das Science Center, die Planungen für Karlsplatz und Getreidemarkt wurden bis zum Vorentwurf durchgeführt. Die Mietvertragsverhandlungen mit der Bundesimmobiliengesellschaft für die Objekte Getreidemarkt befinden sich auf der Zielgeraden.

Beim Hauptgebäude am Karlsplatz stellte sich auf Grund detaillierter Bestandsuntersuchungen und der 2008 geänderten Bauordnung heraus, dass der angesetzte Kostenrahmen überschritten wird. Gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung und der BIG wird nunmehr versucht, aufgrund der geänderten Rahmenbedingungen eine Lösung zu finden.

Als nächster Schritt steht heuer die Entwicklung aller Objekte der TU Wien im Vordergrund. Dadurch hoffen wir, auch jene Kolleginnen und Kollegen, die TU University 2015 bisher „nur auf der webcam“ verfolgten, für unser TU-Projekt zu begeistern.

Gerald Hodecek  
Projektleiter TU University 2015

# Inhalt

## TU University 2015

- Gleichfeier ..... 3
- Status quo Getreidemarkt ... 4
- Status quo Karlsplatz ..... 6
- Naturally cool ..... 8
- Anekdoten ..... 8
- CONNECTINGuniverCities ... 9
- OIB-Richtlinien ..... 10
- Laboreröffnung ..... 10
- Status quo Science Center ... 12
- Sicherheit ..... 13
- Kunst und KultUr ..... 13
- Gut informiert ..... 13
- MoreSpace ..... 14
- Mobilität ..... 15

### Impressum:

**Herausgeber:** TU Wien, Karlsplatz 13, 1040 Wien  
**Für den Inhalt verantwortlich:** Bettina Neunteufl, PR und Kommunikation, Openrig 11/011, 1040 Wien  
T: +43/1/58801-41020, M: +43/664/4845083, F: +43/1/58801-41099, freihaus@tuwien.ac.at,  
www.tuwien.ac.at/pr  
**Redaktion:** Architekt Nehrer, Architekt Kratochwill, Martin Atzwanger, Günther Emberger, Helmut  
Ecker, Gerald Hodecek, Andreas Kolbitsch, Herbert Kreuzeder, Ardeshir Mahdavi, Juliane Mikoetzky,  
Nicole Schipani, Michael Weigand, Dietmar Wiegand  
**Anzeigen:** TU Career Center GmbH, Schaumburgergasse 1/2/15, 1040 Wien, T: +43/1/5041634-10,  
F: +43/1/5041634-9, office@tucareer.com, www.tucareer.com



## ANEKDOTA

von Juliane Mikoletzky

### Industrierausstellungen im Polytechnischen Institut

Schon 1828 gab es Überlegungen, eine von Kaiser Franz I. gewünschte nationale Ausstellung der neuesten Gewerbsprodukte im Gebäude des Instituts unterzubringen. Dies erwies sich jedoch aus Raum- und Platzmangel als nicht realisierbar. Daher stellte der Kaiser für die erste derartige „Industrierausstellung“ 1835 noch knapp vor seinem Tod die kaiserliche Winterreitschule und die Wagenremisen des Hofes zur Verfügung. Zugleich wurde Prechtl aufgefordert, Vorschläge zu erarbeiten, wie in Zukunft eine solche Ausstellung alle drei Jahre im Gebäude des Wiener polytechnischen Instituts veranstaltet werden könnte.

Er schlug (wie schon 1828) eine Erweiterung des bestehenden Hauptgebäudes vor. Dazu legte er Pläne sowie eine Vorkalkulation vor, die von dem Professor für Land- und Wasserbau, Josef Stummer, angefertigt worden waren. Vorgesehen war der Ersatz des parallel zum Institutsgebäude bestehenden einstöckigen Bauraktes sowie der Seitentrakte und des an die Paniglgasse angrenzenden Quertraktes. Sie stammten noch aus dem 18. Jh., wurden provisorisch für den Unterricht genutzt und befanden sich in schlechtem Zustand. Prechtl und Stummer hatten sich dabei nicht nur Gedanken über die Gestaltung der Ausstellung gemacht, sondern schlugen auch Nachnutzungen vor: So sollte der 1. Stock des neuen Mitteltraktes später zur Unterbringung des k.k. Fabriks-Produkten-Kabinetts dienen, der 2. Stock war für die Bibliothek samt Lesesaal vorgesehen. Als Gesamtkosten waren 336.000 fl kalkuliert (am Ende wurden es dann rd. 380.000 fl).

Der Plan erhielt am 2.4.1836 die kaiserliche Genehmigung, die Bauleitung wurde an Stummer übertragen. Zugleich wurde er ermahnt, beim Bau „strengste Sparsamkeit, unbeschadet der Solidität“ walten zu lassen, unter „Weglassung alles dessen, was ein entbehrlicher Luxus wäre“. Dennoch sollte darauf geachtet werden, „nur vollkommen gutes Baumaterial“, insbesondere mindestens 3 Jahre abgelagertes Holz zu verwenden.

Die Bauarbeiten begannen im August 1836 – zuvor mussten Unterrichtsräume, Labors und auch 14 Dienerwohnungen umgesiedelt werden. 1838 wurde zusätzlich der Bau eines Pavillons im 2. Hof begonnen, „zur Unterbringung von Wägen“. Die Fertigstellung der Gebäude erfolgte, später als geplant, im April 1839, so dass die Gewerbeausstellung erst im Mai 1839 stattfinden konnte. Sie war mit 597 Ausstellern ein großer Erfolg – auch für das polytechnische Institut, das ihr die größte bauliche Erweiterung des 19. Jahrhunderts zu verdanken hatte.

Auch die nächste und letzte derartige Gewerbeausstellung im 19. Jahrhundert fand im Institut statt.

# „Naturally cool“

Gerald Hodecek,  
Ardeshir Mahdavi

In den Räumlichkeiten von Gebäude und Technik findet derzeit eine Testphase statt, um den Kühlenergiebedarf erfassen zu können. In drei entsprechend adaptierten, südseitig gelegenen Büroräumen werden Langzeitmessungen durchgeführt.

Ziel des Forschungsprojektes ist es, dem in den letzten Jahren rasant steigenden Kühlenergiebedarf der Gebäude mit integrierten, intelligenten, passiven Raumkühlungsstrategien mittels Einsatz folgender Tools nachhaltig entgegenzutreten:

- High-Tech-Verglasungsprodukte (z.B. Gläser mit hohem „cooling index“)
- Sensorisch ausgestattete und elektronisch regelbare Fensterelemente
- Sensorisch ausgestattete und elektronisch regelbare Beschattungsprodukte für Kontrolle der solaren Strahlung und Blendung sowie für optimale Tageslichtnutzung
- Vielseitig einsetzbare latente Wärmespeicher (PCMs: Phase Change Materials)
- Simulationsgestützte vorausschauende (feed-forward) Schemata für Regelung passiver und hybrider Systeme für nachhaltige Innenraumkonditionierung

Hierfür wurden zwei Testräume in unterschiedlichem Grad mit automatisierter Beschattung ausgestattet, die bestehenden Kastenfenster teilweise motorisiert, latente Wärmespeicher (PCM) installiert, eine mechanische Abluft hergestellt und die Beleuchtung in die Regelung integriert. Die vorausschauende Steuerung erfolgt unter Berücksichtigung von Außen- und Innenraumparametern. Der dritte Raum dient als Referenzraum für die Messungen.

Entsprechend der Ergebnisse ist TU-weit die Implementierung neuer, nachhaltiger Raumkühlungsstrategien angedacht.

Das Projekt „Naturally cool“ findet in Kooperation zwischen dem Institut für Gebäude- und Raumklima (IBR) und dem Institut für Energieeffiziente Gebäude (IEG) statt.

