



Einladung zum

## 98. MNU-Kongress

des Deutschen Vereins zur Förderung des  
mathematischen und naturwissenschaftlichen  
Unterrichts e.V.

1. bis 5. April 2007

Berlin

[www.mnu2007-berlin.de](http://www.mnu2007-berlin.de)

# Deutscher Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V.

Programmübersicht des  
98. MNU-Kongresses vom 1. April bis 5. April 2007 in Berlin

Schirmherrschaft:

PROF. DR. E. JÜRGEN ZÖLLNER

Senator für Bildung, Wissenschaft und Forschung

## Sonntag, 1. April 2007

- 08.45 Uhr Sitzung von Vorstand und Schriftleitern  
Ort: Dorint Novotel Berlin am Tiergarten, Strasse des 17 Juni 106-108, 10623 Berlin
- 12.30 Uhr Sitzung des Vorstands mit Vertretern der Verbände  
Ort: Senatsraum TU Berlin (H 3005)
- 15.00 Uhr Sitzung von Vorstand und Hauptausschuss  
Ort: Senatsraum TU Berlin (H 3005)
- 19.30 Uhr **Begrüßungsabend**  
Ort: Alte Mensa der TU Berlin

## Montag, 2. April 2007

- 08.30 bis 18.30 Uhr Lehrmittelausstellung
- 09.00 Uhr **Feierliche Eröffnung**  
Verleihung des Archimedes-Preises (Physik), des Eduard-Strasburger- und Robert-Boyle-Preises  
Ort: Audimax der TU Berlin
- 11.30 Uhr **Festvortrag**  
Prof. Dr. OLAF KÖLLER,  
Humboldt-Universität zu Berlin,  
Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB)  
*Bildungsstandards, Qualitätssicherung und Unterrichtsentwicklung*  
Ort: Audimax der TU Berlin
- 13.00 Uhr Pressekonferenz  
Ort: Audimax der TU Berlin
- 14.00 bis 18.15 Uhr Vorträge, Workshops, Exkursionen, Fachausstellungen

## Dienstag, 3. April 2007

- 08.30 bis 18.30 Uhr Vorträge, Workshops, Exkursionen, Fach- und Lehrmittelausstellungen
- 08.45 bis 16.45 IMPRESSE 2007 - IMPROving Education in School Science across Europe  
*Assessment of Student's Labwork*
- 13.00 Uhr Sitzungen der Fachbeisitzer im Vorstand des Bundesverbandes und in den Landesverbänden, der Fachschriftleiter für alle Fächer sowie der Geschäftsführer im Bundesvorstand und in den Landesverbänden
- 18.30 Uhr Empfang für die ausländischen Gäste  
Ort: Neues Glashaus im Botanischen Garten – Rousseau-Saal
- 19.30 Uhr **MNU-Abend**  
Ort: Neues Glashaus im Botanischen Garten

## Mittwoch, 4. April 2007

- 08.00 bis 16.00 Uhr Vorträge, Workshops, Exkursionen, Fach- und Lehrmittelausstellungen
- 11.00 Uhr Sitzung des Ausstellerbeirats  
Ort: TU Berlin, Raum H2036
- 13.00 Uhr Vorstandssitzung  
Ort: TU Berlin, Raum H2036
- 15.15 bis 16.15 Uhr **fachübergreifender Vortrag**  
Dr. GERHARD HEYWANG,  
„Haste Töne“  
Ort: Audimax der TU Berlin
- 16.30 Uhr **Mitgliederversammlung**  
Ort: TU Berlin, Raum H1058  
Tagesordnung:  
1. Bericht des 1. Vorsitzenden  
2. Bericht des Geschäftsführers  
3. Bericht der Kassenprüfer  
4. Festsetzung des Beitrages  
5. Verabschiedung langjähriger Vorstandsmitglieder  
6. Satzungsgemäße Wahlen  
7. Verschiedenes

## Donnerstag, 5. April 2007

08.30-16.00 Uhr Exkursionen

## **Fachübergreifender Vortrag**

**Mittwoch, 4.4.2007, 15.15 – 16.15 Uhr**

Dr. GERHARD HEYWANG: „Haste Töne“

Ort: Audimax der TU Berlin

## **Poster-Ausstellungen**

**Vorstellung der Poster: Dienstag, 3. 4. 2007, ab 16.00 Uhr**

### **Poster Mathematik:**

IRMGARD WAGNER:

Mathe machiato

Prof. WILKE, Hector-Seminar:

Hochbegabtenförderung

### **Poster Chemie:**

REGINA RÜFFLER, Hamburg

Das chemische Potenzial als Einstieg in die Thermodynamik

### **Poster Biologie:**

Dr. SUSANNE BREZMANN, Hamburg

Eine Unterrichtsvariante über Blaualgen in einem Großstadtsee

M. LANGE, aid Bonn

Nahrung und Verdauung

### **Poster Physik:**

RICARDA BEHLING, Königs Wusterhausen

Licht bedeutet nicht nur Leben - Verwendung von Polarisationsfiltern in Brillen

ARNE OBERLÄNDER, Prof. NORDMEIER, Dr. KIRSTEIN, FU Berlin

Interaktive Bildschirmexperimente (IBE) Handlungskonzepte beim Experimentieren

### **Poster Astronomie:**

Dr. JAKOB STAUDE, MPIA Heidelberg,

Dr. OLAF FISCHER, Donaueschingen

Wissenschaft in den Schulen

## **nanoTruck**

Seit Januar 2004 schickt das Bundesministerium für Bildung und Forschung den nanoTruck auf seine Reise durch Deutschland. Während des MNU-Kongresses wird der nanoTruck beim Hauptgebäude der TU Berlin stehen. Das Ausstellungsfahrzeug präsentiert die komplexe und faszinierende Welt der Nanotechnik.

# Vorträge

Montag, 2. April 2007, Nachmittag						
Zeit	Mathematik	Biologie	Chemie	Physik	Informatik/Astronomie	fachübergreifend/NaWi
14:00-14:45	M2.01 Prof. Dr. TIMO LEUDERS, PH Freiburg Kann das denn wahr sein? – Beurteilende Statistik selbst entdecken mit der Tabellenkalkulation	B2.01 Prof. Dr. H.-J. JACOBSEN, Leibniz Universität Hannover Grüne Gentechnik	C2.01 Prof. Dr. VIKTOR OBEN- DRAUF, Graz, Österreich Sahnegas und Sodakapsel – eine Verwechslungsge- schichte	P2.01 GRUMANN, Göttingen Kinematik in der Sekun- darstufe II	I2.01 Prof. Dr. ANDREAS SCHWILL, MICHAEL WEI- GEND, Universität Potsdam Informatikfähigkeiten und -vorstellungen von Kindern zu entwickeln	F2.01 ROLAND MELOEFSKI, Vom Alltagsbegriff zum Fachbegriff - Über die Notwendigkeit im Unterricht Vorstellungen zu entwickeln
15:15-16:00	M2.02 OSTD HEINZ KLAUS STRICK, Leverkusen Stochastik kompakt: Wo- rauf es beim Stochastikun- terricht ankommt	B2.02 Dr. B. MAUL, Forschungsinstitut für Molekulare Phar- makologie Berlin-Buch Alkoholsucht und Gene?	C2.02 Dr. JURGEN RIES, Ladenburg Konduktometrie als Stan- dard-Messmethode im Chemieunterricht	P2.02 Prof. Dr. VOLKHARD NORDMEIER, FU Berlin Elemente der nichtlinearen Physik in der Schule	I2.02 BERNHARD KOERBER, FU Berlin: Bildungsstandards für den Informatikunterricht - Informatische Bildung auf dem Prüfstein	F2.02 Dr. paed. BERND EBERT, Frau BRIGITTA RIECK, Neue Lehrpläne in Sachsen Erste Unterrichtserfahrun- gen aus dem naturwissen- schaftlichen Unterricht am Gymnasium
16:30-17:15	M2.03 Dr. ANDREAS GUNDLACH, Edemissen Rekursive Folgen beim Kugel-Fächer-Problem	B2.03 Prof. Dr. H. HOFER, Leib- niz Institut, Institut für Zoo- und Wildtierfor- schung Von der Aggression bis zur Versöhnung: Kooperatives Verhalten und Konflikte bei sozialen Raubtieren	C2.03 Prof. Dr. MICHAEL W. TAUSCH, Wuppertal Vom Lichtstrahl zum che- mischen Energiespeicher (Curriculare Innovation im Chemieunterricht)	P2.03 Dipl. Phys. KLAUS KOCH, Marburg Berührungslose Entfer- nungs- und Geschwindig- keitsmessung mit Schall- wellen	I2.03 Prof. Dr. ECKART MOD- ROW, Mittelstufeninforma- tik als Fach mit techni- schen Bezügen	F2.03 OSTR GEORG WILKE, Hochbegabtenförderung in Nordbaden
17:30-18:15	M2.04 Prof. Dr. ROLF BIEHLER, Universität Kassel Leitidee Daten und Zufall im computergestützten Stochastikunterricht in den Sekundarstufen	B2.04 Dr. B. J. NEUHAUS, Uni- versität Duisburg/Essen Klassifizierung von Biolo- gielehrern – ein sinnvoller Ansatz für die Lehreraus- bildung	C2.04 Dr. SCHÖNEMANN, Moers Überall und nirgends: Die Entdeckung der Edel- gase – Ein „Chemiekrimi“	P2.04 CHRISTIAN PETRESCH, Kopenhagen Induktionsgesetz – Genau und Geschwindigkeit		C2.05 OSTD WOLFGANG ASSEL- BORN, Umsetzung der Bildungs- standards im Chemieunter- richt

# Vorträge

Dienstag, 3. April 2007, Vormittag						
Zeit	Mathematik	Biologie	Chemie	Physik	Informatik/Astronomie	fachübergreifend/NaWi
08:30-09:15	M3.01 Dr. EBERHARD LEHMANN, Berlin Mathematiklernen mit Animationen	B3.01 Dipl.-Ing. M. DIENST, Bionic Reserch Unit an der Technischen Fachhochschule Berlin Bionik verbindet die Naturwissenschaften mit der Technik	C3.01 Prof. Dr. ULRICH ABRAM, Berlin Broccoli, Gummibärchen und brennendes Mehl- Anschauliche Experimente aus Küche und Keller	P3.01 Prof. Dr. HANS-JOACHIM WILKE, TU Dresden Die Erfindungen des Heron von Alexandria u. a. einfache Apparate und Energiewandler		F3.01 VERENA PIETZNER, Technische Universität Braunschweig Sekundäre Aerosole und ihr Einfluss auf das Klima - ein Modellexperiment
09:45-10:30	M3.02 Prof. GÜNTER SCHMIDT, Stromberg „Mathematik zum Anfassen“ im alltäglichen Mathematikunterricht	B3.02 U. ERDMANN, Bad Sachsa Ciguatera – wenn eine Fischmahizeit gefährlich wird	C3.02 PETER HEINZERLING, Hannover / Laatzen Nanotechnologie-uralt-einfach-top-aktuell	P3.02 Prof. Dr. RAIMUND GIRDZ, Ludwigsburg Sensorik im Physikunterricht (piko)	I3.01 Prof. Dr. LUTZ PRECHELT, FU Berlin Forschung über Softwareentwicklungsprozesse	N3.01 PD Dr. PETRA SKIEBE-CORRETTE, NatLab, FU Berlin, Dipl.-Ing. Malte Detlefsen, GenaU Das Berlin-Brandenburger Schülerlabor-Netzwerk GenaU
11:00-11:45	M3.03 HANS-JÜRGEN ELSCHENBROICH, Düsseldorf Neue Medien und Unterrichtsentwicklung - Lernkompetenzen, auch im MU	B3.03 Prof. Dr. W. PROBST, Universität Flensburg Weißt du, wie viel Arten leben? Biologische Vielfalt als Unterrichtsthema	C3.03 KLAUS ROTH, Schokolade Von Vollmilch bis Bitter – ein chemischer Sinnesrausch	P3.03 Dr. ANGELA FÖSEL, Erlangen Ein Experimentiersatz zur Wärmelehre – wieder entdeckt	I3.02 ANDREAS DÖRING, Freie Universität Berlin Bioinformatik im Unterricht	N3.02 Prof. Dr. MICHAEL GEBAUER, Entdecken, Erforschen, Sich Informieren – Naturwissenschaftlich-technische Grundbildung im Sachunterricht der Grundschule
12:15-13:00	M3.04 SID GABY HEINTZ, Neuss Neue Medien und Methoden im Mathematikunterricht	B3.04 E. GÖBEL, Bad Berka/ Blankenhain Ich sehe was, was Du nicht siehst ... - experimentelle Darstellung der Verarbeitung optischer Informationen	C3.04 PETER SLABY, Spangenberg Den Düften auf der Spur	P3.04 Prof. Dr. MICHAEL VOLLMER, FH Brandenburg Es gibt mehr zu sehen, als unsere Augen wahrnehmen Einsatz von Infrarotkameras in der Lehre	I3.03 Dr. JOACHIM BRANDENBURG, Graphische Software-Entwicklung für Zustandsautomaten und Client-Server-Anwendungen	F3.02 Dipl. Ing. GERD KOPPERSCHMIDT, Elektronik AG - Stromkreise und mehr in der 5. und 6. Klasse

# Vorträge

Dienstag, 3. April 2007, Nachmittag						
Zeit	Mathematik	Biologie	Chemie	Physik	Astronomie	fachübergreifend/NaWi
14:00-14:45	M3.05 MICHAEL RÜSING, Essen Analysis – mehr als Tangenten und Flächen Ein anwendungsorientierter Analysisunterricht mit DERIVE	B3.05 M. LÜCKEN, IPN Kiel Biologie im Kontext (bik) BMBF Projekt zur Kompetenzförderung in einem kontextorientierten Biologieunterricht	C3.05 Prof. Dr. GEORG SCHWEDT, Clausthal-Zellerfeld Experimente zur Zuckerchemie mit Produkten aus dem Supermarkt – von der Stärke bis zu den Monosacchariden	P3.05 Dr. JOACHIM PRINZ, LD Didactic GmbH Experimente mit einem modernen Röntgengerät	A3.01 Prof. Dr. DIETER B. HERRMANN, Berlin Mit Schülerinnen und Schülern auf den Spuren von Galilei	N3.03 COSIMA SCHWÖPPE, HANS-DIETER BARKE, Modellvorstellungen zu kleinsten Teilchen bei den 10-12. Jährigen: Reicht das Raumvorstellungsvermögen aus?
15:15-16:00	M3.06 HARTMUT BRUNS, Petershagen Der Strahlensatz als die beste Gelegenheit für fachübergreifenden Unterricht	B3.06 Prof. Dr. T. RIEMEIER, Leibniz Universität Hannover Das Thema Blut und Blutkreislauf im Biologieunterricht - Schülervorstellungen und Verständnisschwierigkeiten	C3.06 Prof. Dr. ILKA PARCHMANN, Dr. JULIA FREIENBERG, Oldenburg Basiskonzept chemische Reaktion - von der Grundschule bis zum Abitur	P3.06 Prof. Dr. REINDERS DUIT, Kiel Auf dem Weg zum guten Physikunterricht - das Programm Physik im Kontext	A3.02 OSIR ULRICH UFFRECHT, Buxtehude Die Messung kosmischer Entfernungen im Altertum	N3.04 PAULA STILLE, Erlebnisorientierter Biologieunterricht für Grundschüler am Beispiel des Ökolandbaus
16:30-17:15	M3.07 BARBARA RINGEL, Bielefeld Die Sinuskurven der Panorama-Photographie	B3.07 Prof. Dr. D. KRÜGER, Freie Universität Berlin Was ist guter Biologieunterricht?	C3.07 Dr. KIRSTEN HANTEL-MANN, Berlin „CHEMGAROO“ – Educational Systems: Chemielernen leicht gemacht	P3.07 Dr. RÜDIGER SCHÜLBE, Eisleben Schülerexperimente mit Mikrocontroller – eine neue Experimentiertechnik im Unterricht	A3.03 Dr. KLAUS LINDNER, Leipzig Vom Urknall zur Erde – eine Zeitreise im Astronomieunterricht	N3.05 ASTRID WASMANN-FRAHM, Projekt Boden in der sechsten Klassenstufe: Ergebnisse einer empirischen Studie zur Wirkung der Projektmethode hinsichtlich des Kompetenzansatzes
17:30-18:15	M3.08 Dr. GILBERT GREEFRATH, Uni Wuppertal Erfahrungen mit offenen Aufgaben	B3.08 Prof. Dr. A. UPMEIER zu Belzen, Humboldt Universität Möglichkeiten zur Entwicklung einer Modellkompetenz im Biologieunterricht	C3.08 Dr. THOMAS LEHMANN, Berlin "Arbeitssicherheit macht Spaß"	P3.08 KLAUS GERD BRUNS, Oldenburg Mechanik direkt - Sensoren für Weg, Geschwindigkeit, Beschleunigung und Kraft im Unterricht	A3.04 Dr. OLAF FISCHER, Donaueschingen Exoplaneten in den Sommerferien	

# Vorträge

Mittwoch, 4. April, Vormittag						
Zeit	Mathematik	Biologie	Chemie	Physik	Informatik/Astronomie	fachübergreifend/NaWi
08:30-09:15	M4.01 Dr. BRIGITTE LUTZ-WESTPHAL, TU Berlin Moderne Anwendungen und neues mathematisches Denken - Diskrete Mathematik im Unterricht	B4.01 M. BEIER, Melsungen Ein Mehrwert oder mehr Arbeit?	C4.01 PD Dr. ERIKA SAUER, Berlin Chemie und Wirkung heilender und schädigender Naturstoffe	P4.01 Dr. HANS-PETER POMMERANZ, Halle Klassenarbeiten auf dem Prüfstand	A4.01 PHILIPP STRASBERG, Königs Wusterhausen Infrarotastronomie	F4.01 Prof. Dr. ELKE HARTMANN, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Welche Kompetenzen soll technische Bildung erreichen? Bildungsstandards für den Technikunterricht
09:45-10:30	M4.02 HELMUT WUNDERLING, Berlin Menschen, Zahlen, Unendlichkeit	B4.02 M. JÜTTE, Dortmund Umsetzung der Bildungsstandards im Biologieunterricht mit Biologie heute entdecken	C4.02 Prof. Dr. BERND RALLE, DAVID-S. DI FUCCIA, CHRISTIAN MEIEROTTE, „Neu oder gebraucht?“ – kontextorientierte Erarbeitung des Themas „Recycling“ im Chemieunterricht	P4.02 Prof. Dr. LUTZ SCHÖN, Berlin Didaktik der Physik HU Kompetenzstufen eines phänomenologischen Physikunterrichts	A4.02 ANDRÉ DIETRICH Der Griff zu den Sternen	F4.02 ROLF WILLEMSSEN, Moers Das belebte Haus – ein Beispiel für niveaubestimmende Aufgaben für den mittleren Schulabschluss im Fach Technik
11:00-11:45	M4.03 OSTD HEIKO KNECHTEL, Bückeberg Von der Inputorientierung zur Outputorientierung - Prüfungsaufgaben mit Computeralgebra	B4.03 W. RUPPERT, Neu-Isenburg Struktur und Funktion - Biologie unterrichten mit Basiskonzepten konkret	C4.03 Prof. Dr. ERHARD KEMNITZ, Berlin Nano-Technologie: Eine neue technische Revolution steht an	P4.03 Dr. JÜRGEN KIRSTEIN, FU Berlin Das interaktive Physikbuch	A4.03 OSIR ULRICH UFFRECHT, Buxtehude Die Längengradbestimmung	F4.03 PETER DRÖSE, Prof. Dr. HERBERT HENNING, Der Airbag als „Lebensretter“
12:15-13:00	M4.04 Prof. GÜNTER STEINBERG, Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg Experimente im Analysisunterricht – Motive zum Weiterforschen	B4.04 Dr. I. BEYER, Dreieich Unterrichten mit den Basiskonzepten	C4.04 Prof. Dr. ANDREA HARTWIG, Berlin "Mineralstoffe und Vitamine als Nahrungsergänzungsmittel - ein Beitrag zur gesunden Ernährung?"	P4.04 Prof. FRANZ BADER, Ludwigsburg Entropie, Herrin über Energie und Zeit, ein Unterrichtsversuch für Klasse 10	A4.04 DIETMAR FÜRST, Berlin Gibt es neue „Planeten“ im Sonnensystem ?	F4.04 Prof. Dr. HANS-JOACHIM LAABS, Uni Potsdam Speichern von Daten in technischen Systemen – technische und naturwissenschaftliche Betrachtungen

# Vorträge

Mittwoch, 4. April 2007, Nachmittag						
Zeit	Mathematik	Chemie	Biologie	Physik	Informatik/Astronomie	fachübergreifend/NaWi
14:00-14:45	M4.05 HEIKO WONTROBA, Herrenhof Mathematik neu erleben – mit Schnittpunkt	C4.05 Dr. WOLFGANG CZIESLIK, Bad Schwartau, Chemie- theatergruppe des Gymna- siums am Mühlenberg Feuer und Flamme		P4.05 Dr. ARND JUNGGERMANN, Müllheim Energiminimum contra Entropiemaximum		
15:15-16:00	M4.06 ERNESTINA DITTRICH, Universität Karlsruhe (TH) Computerunterstützte Ana- lytische Geometrie des Raums	C4.06 Dr. PETER SALING, Ludwigshafen Ökoeffizienz – Analyse und SEEBalance als indus- trielle Bewertungsmethode und Projektarbeit im Unter- richt		F4.05 <b>fachübergreifender Vortrag</b>  Dr. GERHARD HEYWANG, „Haste Töne“		



# IMPRESSE

IMPProving Education in School Science across Europe

Freie Universität Berlin 2007



## Assessment of Student's Labwork PROGRAMM

Dienstag, 03.04.2007 ()

Moderation: Mrs ULLI HELLER, Berlin

Zeit	Programm	Themen
<b>8:45</b>	<b>Welcome &amp; introduction</b>	
<b>9:00</b>	DAVID JASMIN, director of the La main à la pâte program PIERRE LÉNA, delegate for education and training at the French Science academy	<b>The La main à la pâte program: Hands-on Primary Science in France and Elsewhere</b>
<b>9:45</b>	DAVID-S. DI FUCCIA, BERND RALLE University of Dortmund	<b>Lab Experiments as a Tool of an everyday Assessment</b>
<b>10:30</b>	<b>coffee break</b>	
<b>10:45</b>	TON ELLERMEIJER University of Amsterdam	<b>Assessment of ICT in the Science Curriculum in The Netherlands</b>
<b>11:30</b>	MARCUS HAMMANN University of Münster	<b>Assessing Student Competencies in Experimentation</b>
<b>12:15</b>		<b>Poster Presentation</b> Newcomer STA's in the IMPRESSE group are invited to present their STA and work as well as the role of science education in their school system. Lunch at the conference site
<b>12:30</b>	<b>lunch break</b>	
<b>13:45</b>	HÉLÈNE RICHOUX, INRP-UMR ICAR	<b>Workshop A:</b> <b>Characterising and studying the approaches worked out by the teachers for Labwork</b>
<b>13:45</b>	<b>N.N.</b>	<b>Workshop B</b>
<b>15:15</b>	<b>coffee break</b>	
<b>15:30</b>	<b>Plenary discussion</b>	<b>Presentation of the workshop outcomes</b>
<b>16:15</b>	<b>IMPRESSE meeting</b>	Projecting the next IMPRESSE meeting in Liverpool January 2008: <b>Student's Competitions in Science</b>
<b>16:45</b>	<b>End of the sessions</b>	
<b>18:30</b>	<b>Reception and</b>	Glasshouse of the Botanical Garden
<b>19:30</b>	<b>Congress Dinner (MNU-Abend)</b>	

# Workshops

Montag, 2. April 2007, Nachmittag						
Zeit	Mathematik	Biologie	Chemie	Physik	Astronomie	fachübergreifend/NaWi
14:00-14:45		BW2.01 Dr. GERD KAUSER, GERD KOPPERSCHMIDT, Philipps-Universität Marburg Simulation neurophysiologischer Experimente mit elektronischen Bauelementen		PW2.01 MARTIN BOING, Schülerexperimentiersystem TESS		
15:15-16:00					AW2.01 MARTIN REBBLE, Berlin Schülerübungen im Astronomie-Unterricht der Sek II	
16:30-17:15				PW2.02 ADRIAN VOBKÜHLER, Prof. VOLKHARD NORD- MEIER, FU Berlin Physik & Musik: Analyse von Musikinstrumenten mit dem Computer		
17:30-18:15						

# Workshops

## Dienstag, 3. April 2007, Vormittag

Zeit	Mathematik	Biologie	Chemie	Physik	Informatik/Astronomie	fachübergreifend/NaWi
08:30-09:15	MW3.01 KERSTIN NEUMANN, Radebeul Schüler wollen mit Eifer lernen z.B. mit NUMi – HANDLUNGsmathe (Sek.1)	BW3.01 Dr. GERD KAUSER, GERD KOPPERSCHMIDT, Philipps-Universität Marburg Simulation neurophysiologischer Experimente mit elektronischen Bauelementen	CW3.01 GERD STEIN Schlewig-Holstein Kleine Formen eines Schüler- und handlungsorientierten Unterrichts selbst erproben, hier: Gruppenpuzzle zum Thema „Strom für Handy und Co“	PW3.01 Dr. JÜRGEN FREUND, Aalen Einführung in die spezielle Relativitätstheorie		NW3.01 GABRIELA ERNST Unter den Wolken – Fliegen
09:45-10:30					AW3.01 Dr. CECILIA SCORZA, Heidelberg Die Astronomie als interdisziplinäres und integratives Fach	
11:00-11:45	MW3.02 OSTR THOMAS VOGT, Bad Sobernheim Aktivitäten mit Hand und Verstand – Anregungen für die Förderung der Raumvorstellung im Mathematikunterricht		CW3.02 Dr. SINA und Wenn der Strom nicht aus der Steckdose kommt... – mobile Energiespeicher	PW3.02 Prof. DEAN ZOLLMANN, Ludwig-Maximilians-Universität München Kombination praktischer Aktivitäten mit interaktivem Visualisieren und Video im Physik Unterricht		NW3.02 PD Dr. PETRA SKIEBE-CORRETTE, Leiterin des NatLab, FU Berlin Ein EU-Projekt, das forschendes Lernen in der Grundschule fördert
12:15-13:00						

# Workshops

Dienstag, 3. April 2007, Nachmittag						
Zeit	Mathematik	Biologie	Chemie	Physik	Astronomie	fachübergreifend/NaWi
14:00-14:45			CW3.03 Dr. GABRIELE LANGE Rostock Für jeden Zweck das richtige Mittel – Experimentieren mit Reinigungsmitteln im Chemieunterricht der Sek I			
15:15-16:00	MW3.03 Prof. Dr. REINHARD OLDENBURG, PH Heidelberg Experimentelle Mathematik von Pythagoras bis zum Ableitungsbegriff					FW3.01 Dipl. Ing. GERD KOP-PERSCHMIDT Elektronik AG Vom einfachen Stromkreis zu Computerschaltung
16:30-17:15				PW3.03 Prof. Dr. RAIMUND GIRWIDZ, PH Ludwigsburg Sensorik im Physikunterricht (piko)		
17:30-18:15						

# Workshops

Mittwoch, 4. April, Vormittag						
Zeit	Mathematik	Biologie	Chemie	Physik	Informatik/Astronomie	fachübergreifend/NaWi
08:30-09:15			CW4.01 Dr. BERND RICHTER Berlin Elektrochemie	PW4.01 Prof. Dr. WIELAND MÜLLER, Universität Koblenz-Landau Lernstationen zur Photo-voltaik		
09:45-10:30						
11:00-11:45				PW4.02 PIET SCHWARZENBERGER, FU Berlin Physik der Pizza – Was man beim Essen einer Pizza über Physik lernen kann		
12:15-13:00						

# Workshops

Mittwoch, 4. April 2007, Nachmittag						
Zeit	Mathematik	Biologie	Chemie	Physik	Informatik/Astronomie	fachübergreifend/NaWi
14:00-14:45			CW4.02 WOLFGANG PROSKE Wittenberg Aus dem Nähkästchen geplaudert, Tipps und Tricks zum erfolgreichen Experimentieren			
15:15-16:00						

## **Besichtigungen und Exkursionen**

### **Allgemeine Hinweise**

Für alle Programmpunkte ist eine verbindliche Voranmeldung erforderlich. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Zahlungseingangs berücksichtigt. Nicht ausreichend nachgefragte Angebote müssen aus dem Programm gestrichen werden. Bei Überzeichnung oder Ausfall erhalten Sie das Ihr Geld im Tagungsbüro zurück. Dort erhalten Sie auch endgültige Informationen über die Veranstaltungen sowie über kurzfristige Änderungen. Nachmeldungen zu nicht ausgebuchten Veranstaltungen sind dort ebenfalls möglich.

Die Zeitangaben für das Ende der Veranstaltungen sind ungefähre Angaben und beziehen sich auf das Erreichen des Ausgangspunktes.

Die Gebühren enthalten die Kosten für Eintritte, Führungen und Busfahrten. Bei Treffpunkten im Stadtgebiet sind die Teilnehmer für Nahverkehrstickets selbst verantwortlich. Üblicherweise benötigt man hier ein Ticket für den Tarifbereich AB.

### **Treffpunkte**

Bei Busfahrten erfolgt die Abfahrt vor dem Tagungsgebäude der TU in der Straße des 17. Juni 135. Alle anderen Treffpunkte sind markante Punkte in Berlin, die auch für ortsunkundige Teilnehmer einfach zu finden sind. An diesen Treffpunkten finden die Teilnehmer dann Jemanden mit dem Logo des Kongresses. Detaillierte Hinweise zur Anfahrt und Skizzen zum Treffpunkt erhalten die Teilnehmer im Tagungsbüro.

### **Besonderer Hinweis zu den Flughafenbesichtigungen und den Exkursionen zum Bundestag**

Für diese Exkursionen ist eine verbindliche Vorbuchung notwendig. Eine Nachbuchung ist nicht möglich. Mit der Buchung benötigen wir von den Teilnehmern folgende Angaben:

Name, Vorname, Geburtsdatum

Diese Angaben müssen aus Sicherheitsgründen vorab an den Veranstalter gemeldet werden. Der Zugang erfolgt dann nur mit einem gültigen Ausweis.

## Montag, 2. April 2007

### E 02.01

#### **Stadtrundgang**

Kosten : 6,- €

**Treffpunkt:** 14.00 Uhr im Lustgarten vor dem Berliner Dom

Ende: ca. 16.00 Uhr am Brandenburger Tor

Erleben Sie das historische Berlin bei einer engagierten Führung entlang der Straße „Unter den Linden“ bis hin zum Brandenburger Tor.

### E 02.02

#### **Potsdam-Telegrafenberg**

Kosten: 6,- €

**Treffpunkt:** 13.30 Uhr am Hauptbahnhof Potsdam

Ende: ca. 17.00 Uhr

Auf dem Potsdamer Telegrafenberg befindet sich der Wissenschaftspark „Albert Einstein“. Einen Rundgang über den Telegrafenberg führt zum Astrophysikalischen Institut und wird abgerundet durch eine Besichtigung des großen Refraktors und des Einsteinturms.

### E 02.03

#### **Zeiss-Großplanetarium**

Kosten: 3,- €

**Treffpunkt:** 19.45 Uhr im Planetarium am S-Bahnhof „Prenzlauer Allee“

Ende: ca. 21.30 Uhr

Werfen Sie einen Blick hinter die Kulissen des Planetariums. Erleben Sie die Möglichkeiten der Planetariumstechnik, der komplexen Diaprojektion, der Video-, Laser- und Tonanlage. Zahlreiche Demonstrationen und Beispiele lassen die erstaunliche Technik durchschaubar werden.

## Dienstag, 2. April 2007

### E 03.01

#### **Stadtrundgang**

Kosten : 6,- €

**Treffpunkt:** 14.00 Uhr im Lustgarten vor dem Berliner Dom

Ende: ca. 16.00 Uhr am Brandenburger Tor

Erleben Sie das historische Berlin bei einer engagierten Führung entlang der Straße „Unter den Linden“ bis hin zum Brandenburger Tor.

### E 03.02

#### **Potsdam-Stadtrundgang**

Kosten: 4,- €

**Treffpunkt:** 9.45 Uhr am Hauptbahnhof Potsdam

Ende: ca. 12.00 Uhr

Ein Rundgang führt durch das alte Potsdam. Anschließend können die Teilnehmer individuell eine Besichtigung von Schloss Sanssouci vornehmen.

### E 03.03

#### **Brückenfahrt**

Kosten: 15,- €

**Treffpunkt:** 13.45 Uhr am S-Bahnhof „Jannowitzbrücke“

Ende: ca. 17.00 Uhr

Bei einer Schiffsrundfahrt lernen Sie Berlin aus einer anderen Perspektive kennen. Die Tour führt u.a. durch das historische Berlin, durch das Regierungsviertel, durch den Zoologischen Garten und durch den Urbanhafen in Kreuzberg zum Ausgangspunkt zurück.

### E 03.04

#### **Deutscher Bundestag**

Kosten: keine

**Treffpunkt:** 10.00 Uhr am Westportal des Reichstagsgebäudes

Ende: ca. 12.30 Uhr

Eine anderthalbstündige Führung durch das Reichstagsgebäude erläutert die Aufgaben des Bundestages und gibt Einblicke in die Geschichte und Architektur des Gebäudes. Anschließend kann die Kuppel des Reichstagsgebäudes besichtigt werden.

### E 03.05

#### **Pergamonmuseum**

Kosten: 12,- €

**Treffpunkt:** 10.00 Uhr am Eingang zum Museum

Ende: ca. 12.00 Uhr

Bei einer einstündigen Führung erhalten Sie einen Überblick über die Kunst- und Kulturschätze dieses bedeutsamen Museums. Ein anschließender individueller Aufenthalt kann besondere Eindrücke vertiefen.



**E 03.06****Alte Nationalgalerie**

Kosten: 12,-€

**Treffpunkt:** 13.45 Uhr am Eingang (Kassenbereich)

Ende: ca. 15.30 Uhr

Die Alte Nationalgalerie stellt neben der Neuen Nationalgalerie mit der Kunst des 20. Jahrhunderts, dem Museum Berggruen mit den Werken der Klassischen Moderne, dem Hamburger Bahnhof – Museum für Gegenwart – Berlin mit der Kunst der Gegenwart und der Friedrichswerderschen Kirche, die die Skulpturen des 19. Jahrhunderts beherbergt, eine der fünf Säulen der Nationalgalerie dar. Sie gilt als umfangreiche Epochensammlung für die Kunst zwischen Französischer Revolution und Erstem Weltkrieg, zwischen Klassizismus und Sezessionen.

In einer einstündigen Führung können Sie hier einen Überblick erhalten.

**E 03.07****Kraftwerk Reuter-West**

Kosten: keine

**Treffpunkt:** 9.45 Uhr am U-Bahnhof „Paulsternstraße“

Ende: ca. 13.00 Uhr

Das Kraftwerk Reuter-West ist das größte und modernste Kohlekraftwerk Berlins. Es entstand in der Zeit der Teilung Berlins und war deshalb von besonderer Bedeutung für die Energieversorgung West-Berlins.

Nach einem einführenden Vortrag führt ein Rundgang durch das gesamte Kraftwerk. Die Besucher erhalten einen Überblick über moderne Umweltschutzmaßnahmen und über den technologischen Ablauf der Energieproduktion.

**E 03.08****Konrad-Zuse Institut (ZIB)**

Kosten: keine

**Treffpunkt:** 13.30 Uhr am U-Bahnhof „Dahlem-Dorf“

Ende: ca. 17.00 Uhr

Das Zuse-Institut Berlin (ZIB) leistet Beiträge zur Lösung drängender Fragen in Wissenschaft, Technik, Umwelt oder Gesellschaft, die mit herkömmlichen Methoden nicht gelöst werden können, aber mathematischer Analyse zugänglich sind. Es betreibt Hochleistungsrechner als Dienstleistung für Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen im Land Berlin. Schwerpunkte der Forschungs- und Entwicklungsarbeit des ZIB sind die Gebiete Scientific Computing und Computer Science.

Neben Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen betreibt das ZIB zurzeit gemeinsame Projekte mit Partnern aus den Bereichen Telekommunikation, Medizintechnik, Biotechnologie, Öffentlicher Personennahverkehr, Transport und Logistik, Fahrzeugbau, Chemie-, Elektro- und Computerindustrie, Energieversorgung, Nano-Optik. Das ZIB ist zudem neben den drei Berliner Universitäten FU, HU und TU sowie dem WIAS – eine der fünf Institutionen, die das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte DFG-Forschungszentrum MATHEON „Mathematik für Schlüsseltechnologien: Modellierung, Simulation und Optimierung realer Prozesse“ tragen.

Ein 3D-Wissenschaftskino – ein Blick durch 3D-Brillen auf den Mikro- und Makrokosmos – wird präsentiert. Erleben Sie den ästhetischen Reiz moderner Visualisierungsverfahren in ihrer Anwendung auf aktuelle Probleme der Medizinforschung, der Natur- und der Ingenieurwissenschaften. Auch eine Führung durch das Rechenzentrum des ZIB findet statt. Dort steht das schnellste Computersystem im norddeutschen Raum: 16 massiv-parallele Rechner leisten ca. 2,7 Billionen Rechenoperationen pro Sekunde sowie ein Datenroboter, mit dem bis zu 3,9 PetaByte (das sind 900.000 DVD à 4,7 GigaByte) gespeichert werden können. Sie können hinter die Kulissen in die Welt der Supercomputer und Datenroboter blicken und mehr erfahren.

## Mittwoch, 3. April 2007

### **E 04.01** **Zeitgenössische Kunst**

Kosten: keine

**Treffpunkt:** 9.30 Uhr am U-Bahnhof „Mendelssohn-Bartholdy-Park“  
Ende: ca.11.30 Uhr

Der Berliner Gasversorger GASAG hat in seinen Treppenhäusern eine außergewöhnliche Sammlung von Werken zeitgenössischer Kunst ausgestellt. Eine anderthalbstündige Führung verschafft den Besuchern einen Überblick darüber.

### **E 04.02** **Bodemuseum**

Kosten: 12,-€

**Treffpunkt:** 10.00 Uhr am Eingang des Museums  
Ende: ca.12.00 Uhr

Ziel dieser Exkursion ist das im Herbst 2006 nach langjähriger Sanierung wiedereröffnete Bodemuseum. Mit einer einstündigen Führung können sich die Besucher einen Überblick verschaffen und anschließend individuell weitere Eindrücke sammeln.

### **E 04.03** **Deutscher Bundestag**

Kosten: keine

**Treffpunkt:** 9.45 Uhr am Reichstag (Eingang-West)  
Ende: ca.11.30 Uhr

Ein halbstündiger Vortrag auf der Besuchertribüne des Deutschen Bundestages erläutert die Aufgaben des Parlaments und gibt Einblicke in die Geschichte und Architektur des Gebäudes. Anschließend kann die Kuppel des Reichstagsgebäudes besichtigt werden.

### **E 04.04** **Konrad-Zuse-Institut (ZIB)**

Kosten: keine

**Treffpunkt:** 9.30 Uhr am U-Bahnhof „Dahlem-Dorf“  
Ende: ca.13.00 Uhr

Vgl. Exkursion E 03.08

### **E 04.05** **Zoologischer Garten**

Kosten: 9,-€

**Treffpunkt:** 14.00 Uhr am Eingang „Bahnhof Zoo“  
Ende: ca. 16.00 Uhr

Der Besuch des zoologischen Gartens wird durch einen Mitarbeiter begleitet, der den Schwerpunkt auf die tierärztliche Betreuung der Zoobewohner legt. Werfen Sie einen Blick hinter die Kulissen dieser faszinierenden Welt des zoologischen Gartens.

### **E 04.06** **Botanischer Garten**

Kosten: 7,-€

**Treffpunkt:** 9.30 Uhr am S-Bahnhof „Steglitz“  
Ende: ca. 12.30 Uhr

Der botanische Garten Berlins bietet eine große Vielfalt aus der heimischen und internationalen Pflanzenwelt. In einem zweistündigen, geführten Rundgang erhalten Sie einen Überblick über die Freiland- und die Gewächshausausstellung.

### **E 04.07** **Naturschutzzentrum** **„Ökowerk“**

Kosten: 5,-€

**Treffpunkt:** 14.30 am S-Bahnhof „Grunewald“  
Ende: ca. 18.00 Uhr

Das Naturschutzzentrum Ökowerk - ein stadtbekannter außerschulischer Lernort - befindet sich im ältesten noch erhaltenen Wasserwerk Berlins mitten im Grunewald am Ufer des Teufelssees. Es gibt die interaktive Dauerausstellung „Wasserleben“, eine große Teichlandschaft auf dem Freigelände, ein Schülerlabor sowie Möglichkeiten zur Grundwassermessung vor Ort.

Der dreistündige Workshop möchte einige weniger bekannte Aspekte des Wassers näher beleuchten und ihre anschauliche Umsetzung anhand interaktiver Modelle darstellen. Von der Grundwasserbildung geht es über die Überflutungsdynamik natürlicher und verbauter Flüsse bis hin zur praktischen Umsetzung der europäischen Wasser-rahmenrichtlinie.

**E 04.08**  
**EKO-Stahl**  
**Eisenhüttenstadt**

Kosten: 20,-€

**Treffpunkt:** 8.00 Uhr am Bus vor dem Tagungsgebäude  
Ende: ca. 16.00 Uhr

Vor über fünfzig Jahren entstand an der deutsch-polnischen Grenze das Eisenhüttenkombinat Ost, ein Roheisenwerk mit sechs Hochöfen. Heute ist Arcelor Eisenhüttenstadt ein modernes integriertes Hüttenwerk mit hoch technisierten Anlagen und Technologien. Arcelor Eisenhüttenstadt ist ein erfolgreiches und leistungsstarkes Mitglied der Arcelor Mittal Gruppe, dem größten Stahlkonzern der Welt.

**E 04.09**  
**Sprengplatz Grunewald**

Kosten: 15,-€

**Treffpunkt:** 13.00 Uhr am Bus vor dem Tagungsgebäude  
Ende: ca. 17.00 Uhr

Jedes Jahr im Herbst gibt die Berliner Polizei folgende Pressemeldung heraus. „Munitionsvernichtung auf Sprengplatz Grunewald – AVUS kurzzeitig gesperrt Steglitz-Zehlendorf. Wegen der regelmäßig im Herbst stattfindenden Sprengungen zur Munitionsvernichtung war auch am 18. Oktober 2006, die BAB A 115 „AVUS“ gegen 10 Uhr in beiden Richtungen zwischen Hüttenweg und Nikolassee für wenige Minuten gesperrt. Im Rahmen der Exkursion wird über das Gelände des Sprengplatzes geführt. Die jährlich im Berliner Stadtgebiet gefundenen Blindgänger aus dem letzten Weltkrieg werden dort zur Entschärfung und Sprengung vorbereitet. Herr WEGNER als zuständiger Sprengmeister wird vor Ort über seine Arbeit berichten und die Brisanz seiner Tätigkeit auf zweckmäßige Weise veranschaulichen.

**E 04.10**  
**Bonbonmacherei**

Kosten: keine

**Treffpunkt:** 13.30 Uhr am S-Bahnhof „Hackescher Markt“  
Ende: ca. 16.00 Uhr

HJALMAR STECHER aus Berlin ist einer der letzten Bonbonmacher Europas. In den Heckmannhöfen betreibt er einen Laden mit einer Schauküche. Hier zeigt er großen und kleinen Naschern, wie Maiblätter, Himbeerbonbons und Ingwerstäbchen entstehen. Die Führung wird von einem engagierten Schüler eines Berliner Gymnasiums betreut, der im Rahmen eines Projektes seine selbstentwickelten Indikatorbonbons in Kooperation mit der Bonbonmacherei herstellt. Weitere Infos unter [www.bonbonmacherei.de](http://www.bonbonmacherei.de)

**E 04.11**  
**Bonbonmacherei**

Kosten: keine

**Treffpunkt:** 15.30 Uhr am S-Bahnhof „Hackescher Markt“  
Ende: ca. 18.00 Uhr

Vgl. Exkursion E 04.10

## Donnerstag, 5. April 2007

### E 05.01

#### **Naturschutzzentrum „Ökowerk“**

Kosten: 5,-€

**Treffpunkt:** 10.00 Uhr am S-Bahnhof „Heerstraße“

Ende: ca. 14.00 Uhr

Es findet eine Exkursion zum Thema „Landschaftsgeschichte Berlins am Beispiel des Grunewaldes“ statt.

Die Wanderung führt zuerst auf den höchsten Trümmerberg Berlins, von wo sich der Blick auf die Stadt und die eiszeitlich geformte Landschaft mit den großen Waldgebieten und Seen eröffnet. Entlang des weiteren Weges wird es um eiszeitliche Spuren, Moore, Waldgesellschaften, die Waldnutzung durch den Menschen und die Siedlungsgeschichte gehen. Auch die Auswirkungen der Grundwassernutzung für die Trinkwassergewinnung und der Zustand der Oberflächengewässer werden an praktischen Beispielen erläutert. Im Naturschutzzentrum Ökowerk, einem der großen Umweltbildungseinrichtungen Berlins, kann das alte Wasserwerk mit seinen Dampfmaschinen von 1872/73 besichtigt werden. Den Abschluss der Tour bildet das Infozentrum WASSERLEBEN. Hier lassen sich anschaulich an diversen interaktiven Modellen die Themen der Exkursion vertiefen und zusammenfassen.

(Festes Schuhwerk wird empfohlen.)

### E 05.02

#### **Schiffshebewerk Niederfinow**

Kosten: 26,-€

**Treffpunkt:** 8.00 Uhr am Bus vor dem Tagungsgebäude

Ende: ca. 15.00 Uhr

Das Schiffshebewerk ist der größte „Fahrstuhl“ für Schiffe in Deutschland. Mit seiner Hilfe überwinden die Schiffe einen Höhenunterschied von 36 Metern. Das imposante Bauwerk ist ein bedeutendes technisches Denkmal. Bei unserer Exkursion kann man diese Anlage detailliert erkunden. Außerdem ist eine Schleusenfahrt mit einem Fahrgastschiff vorgesehen.

### E 05.03

#### **Museum für Naturkunde**

Kosten: 5,-€

**Treffpunkt:** 10.00 Uhr am Eingang zum Museum

Ende: ca. 12.30 Uhr

Eine zweistündige Führung lässt die Teilnehmer einen Blick hinter die Kulissen dieses Museums werfen. Die Führung vermittelt nicht nur einen Eindruck über die gesamte Ausstellung, sondern man erfährt u.a. interessante Details über das Präparieren der Exponate.

### E 05.04

#### **BASF Schwarzheide GmbH**

Kosten: 20,-€

**Treffpunkt:** 8.00 Uhr am Bus vor dem Tagungsgebäude

Ende: ca. 16.00 Uhr

Mehr als 70 Jahre reicht die Geschichte des Chemiestandortes zurück: 1935 ließ sich die Braunkohle-Benzin Aktiengesellschaft (BRABAG) zur Produktion von Treibstoff aus Braunkohle in Schwarzheide nieder. Im Oktober 1990 übernimmt die BASF das Werk. Mehr als 1,3 Mrd. Euro wurden seitdem in die Infrastruktur, neue oder bestehende Produktionsanlagen investiert. Auch wenn die Polyurethane noch heute Schwerpunkt der Produktion sind, hat die Produktpalette an Vielfalt gewonnen. Die Forschung und Entwicklung der BASF in Schwarzheide arbeitet als europäisches Entwicklungszentrum auf den Gebieten der Polyurethan-Grundprodukte und optimiert die Produktionsanlagen am Standort.

Das Unternehmen öffnet im Rahmen der Exkursion die Werkstore für eine Besichtigungstour und bietet so einen Einblick in den aktuellen Stand der Produktionsvielfalt und Innovationskraft des Standortes Schwarzheide. So erhält man einen Überblick über den Standort mit einer Gesamtfläche von 230 Fußballfeldern. Die Besichtigung führt an über 15 Anlagen vorbei. Bei dem Rundgang durchs Werk informieren Mitarbeiter darüber, welche Produkte in Schwarzheide wie hergestellt werden.

**E 05.05**  
**PCK Raffinerie GmbH**  
**Schwedt/Oder**

Kosten: 25,-€

**Treffpunkt:** 8.00 Uhr am Bus vor dem Tagungsgebäude  
Ende: ca. 16.00 Uhr  
PCK verarbeitet jährlich 10,5 Millionen Tonnen Rohöl. Rund jede zehnte in Deutschland eingesetzte Tonne Rohöl wird in Schwedt verarbeitet. PCK verarbeitet hauptsächlich Rohöl aus Russland, das über die ca. 5.000 km lange Rohölleitung "Drushba" angeliefert wird. Das Rohöl erreicht nach drei Wochen den Verarbeitungsstandort. Alternativ kann das Unternehmen über die Pipeline Rostock-Schwedt versorgt werden. Die in der Raffinerie erzeugten Produkte werden von den Gesellschaftern der PCK vermarktet.  
Neben einer Rundfahrt über das Gelände mit Besichtigung verschiedener Anlagen der Mineralölverarbeitung wird Gelegenheit zum Kennenlernen der Ausbildung von Chemikanten, Elektronikern für Automatisierungstechnik, Industriemechanikern und Bürokaufleuten gegeben. Dabei ist eine Diskussionsrunde zum Thema Ausbildung vorgesehen. Hochmoderne und teilweise weltweit einzigartige Verarbeitungsanlagen werden vorgestellt und neue Trends in der Mineralölverarbeitung aufgezeigt.  
In der Mittagspause wird eine Verköstigung angeboten.

**E 05.06**  
**Atotech-Galvanotechnik**

Kosten: keine

**Treffpunkt:** 9.30 Uhr am U-Bahnhof „Turmstraße“  
Ende: ca. 14.00 Uhr  
Titel " Galvanotechnik - Elektrochemie für das tägliche Leben".  
Während der Veranstaltung wird nach einer kurzen Unternehmenspräsentation über die verschiedenen Anwendungsbereiche der Galvanotechnik und der damit verbundenen Abhängigkeiten berichtet. Von der verzinkten Schraube, über die verchromte Handbrause aus Kunststoff bis zur Leiterplatte werden die erforderlichen Prozesse vorgestellt. Im Anschluss findet eine Begehung der Versuchsgalvanik und der Abteilungen Material Science und Analytik statt. Hierbei werden modernste Untersuchungsmethoden vorgestellt.

**E 05.07**  
**Collonil-Lederpflege**

Kosten: keine

**Treffpunkt:** 9.00 Uhr am U-Bahnhof „Rathaus Reinickendorf“  
Ende: ca. 12.00 Uhr  
Die Geschichte des Unternehmens beginnt 1909 mit KARL ESSEN und den Brüdern PAUL und WALTER SALZENBRODT, als sie für einen schwedischen Ölhersteller Lederöl aus Fässern in Flaschen abfüllten. 1956 wird der heutige Berliner Firmensitz, ein 14.000 qm großes Grundstück in Berlin-Wittenau, erworben.  
Im Rahmen der geführten Werksbesichtigung erfahren die Teilnehmer durch einen Mitarbeiter des Firmensitzes alles über die Herstellung und den weltweiten Vertrieb von Leder- und Schuhpflegemitteln.

**E 05.08**  
**Wissenschaftsstandort**  
**Berlin-Adlershof**

Kosten: 12,-€

**Treffpunkt:** 9.30 Uhr am S-Bahnhof „Adlershof“  
Ende: ca. 15.00 Uhr  
Berlin-Adlershof hat Tradition und ist heute eines der erfolgreichsten Hochtechnologieprojekte Deutschlands. Auf 4,2 Quadratkilometern entsteht seit 1991 die integrierte Stadt für Wissenschaft, Wirtschaft und Medien: ein Arbeitsort für über 12.000 Menschen.  
Zunächst findet hier eine zweistündige Führung am Teilchenbeschleuniger BESSY statt. Ein nachfolgender Vortrag gibt Informationen über den gesamten Wissenschaftsstandort. Abschließend findet eine Besichtigungstour per Bus statt.

**E 05.09**  
**Flughafen Tempelhof**

Kosten: 6,-€

**Treffpunkt:** 10.00 Uhr am Informationsschalter des Flughafens  
Ende: ca. 12.30 Uhr  
Diese Exkursion gibt den Teilnehmern einen Überblick über den ältesten und architektonisch interessantesten Flughafen Berlins. Man erhält viele Informationen über die gegenwärtigen Abläufe auf dem Airport. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Geschichte dieses Flughafens.

**E 05.10**  
**Flughafen Schönefeld**

Kosten: 5,-€

**Treffpunkt:** 10.00 Uhr am Informationsschalter des Flughafens  
Ende: ca. 13.00 Uhr

Die Exkursion führt u.a. auf das Rollfeld des Flughafens und in die Werft der Lufthansa. Abgerundet wird diese Veranstaltung durch einen informativen Vortrag zum neuen Airport Berlin-Brandenburg-International (BBI).

**E 05.11**  
**Klärwerk Ruhleben**

Kosten: keine

**Treffpunkt:** 9.30 Uhr am U-Bahnhof „Ruhleben“  
Ende: ca. 12.30 Uhr

Ein 9.360 km langes Kanalisationsnetz sowie sechs mit neuester Verfahrenstechnik zur Phosphor- und Stickstoffentfernung ausgestattete Klärwerke ermöglichen eine sichere Abwasserentsorgung zur Entlastung der zahlreichen Flüsse und Seen in Berlin und Brandenburg. Eine Führung durch eines dieser Klärwerke zeigt interessante Details der Abwasseraufbereitung.

**E 05.12**  
**Museumspark Rüdersdorf**

Kosten: 18,-€

**Treffpunkt:** 9.00 Uhr am S-Bahnhof „Friedrichshagen“  
Ende: ca. 14.00 Uhr

Reisen Sie mit uns in die Zeit der Trias. Lernen Sie die Lebensbedingungen vor 240 Millionen Jahren am Originalschauplatz kennen. Aus der jüngsten zweitausendjährigen Geschichte finden Sie einen germanischen Kalkbrennofen und seinen 2000 Jahre jüngeren Bruder, einen der modernsten Zementöfen der Welt. Zum Weltkulturerbe gehören die Kalkbrennöfen, Rumfordöfen und die Schachtofenbatterie. Die Arbeitswelt, kunstvolle Parkgestaltung und Lebensweise des 19. Jahrhunderts laden ebenso zur Entdeckung ein, wie das moderne Rüdersdorf mit seinen Attraktionen. Nach einer einstündigen Landrover-Fahrt erleben Sie eine Führung zu den alten und neuen Produktionsstätten.

# Allgemeine Hinweise

## Tagungsbüro

Das Tagungsbüro befindet sich im Hauptgebäude der Technischen Universität Berlin, Straße des 17. Juni 135, in der 1. Etage, gegenüber dem Auditorium maximum (Audimax). Im Tagungsbüro erhalten Sie Ihre Tagungsunterlagen, die Festschrift sowie alle aktuellen Informationen über den Tagungsablauf, das Programm und eventuell notwendige Änderungen. Hier können Sie Nachrichten hinterlassen und Treffen vereinbaren.

Bitte tragen Sie Ihren Tagungsausweis gut sichtbar, da bei den Vortragsveranstaltungen Einlasskontrollen durchgeführt werden. Falls erforderlich können Sie sich im Tagungsbüro noch als Teilnehmer melden. Sie erleichtern jedoch die Organisation der Tagung erheblich und ersparen sich Wartezeiten, wenn Sie sich rechtzeitig vor der Tagung anmelden. Beachten Sie außerdem: Wenn Sie sich bis zum 16. März 2007 online anmelden, zahlen Sie weniger.

Während der Öffnungszeiten ist das Tagungsbüro auch telefonisch zu erreichen. Die Rufnummer entnehmen Sie bitte Ihren Tagungsunterlagen.

## Öffnungszeiten

Sonntag,	1. April	10.00 - 18.00 Uhr
Montag,	2. April	08.00 - 18.00 Uhr
Dienstag,	3. April	08.00 - 18.00 Uhr
Mittwoch,	4. April	08.00 - 16.00 Uhr

## Gebühren (bei Online-Anmeldung in Klammern)

### Tagungsausweis

MNU-/GI-Mitglieder	(alte Bundesländer)	30,00 € (25,00 €)
MNU-/GI-Mitglieder	(neue Bundesländer)	25,00 € (20,00 €)
Nichtmitglieder	(alte Bundesländer)	65,00 € (60,00 €)
Nichtmitglieder	(neue Bundesländer)	60,00 € (55,00 €)
arbeitslose Lehrerinnen und Lehrer, Referendarinnen/Referendare, Studentinnen/Studenten		15,00 € (13,00 €)

Referentinnen und Referenten,  
Grundschullehrerinnen und –lehrer,  
die nur an Veranstaltungen der  
Grundschulschiene teilnehmen,  
Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der TU,  
Schülerinnen und Schüler

Eintritt frei

### Tageskarte

MNU-/GI-Mitglieder	15,00 € (13,00 €)
Nichtmitglieder	25,00 € (23,00 €)

Wir bitten, dass sich auch die Grundschullehrerinnen und –lehrer anmelden. Andernfalls können wir keine Teilnahmebescheinigung ausstellen.

## Exkursionen

Die Anmeldung für eine Exkursion wird erst wirksam durch Überweisung der entsprechenden Gebühr.

## Online-Anmeldung

[www.mnu2007-berlin.de](http://www.mnu2007-berlin.de)

## Bankverbindung

THOMAS BROKATE  
Postbank Nürnberg  
Konto-Nr. 780635850  
BLZ 76010085

### **Für Nichtmitglieder gilt:**

**Werden Sie im Laufe der Tagung Mitglied im Förderverein MNU, wird der Betrag von 35,00 € mit dem ersten Jahresbeitrag verrechnet.**

### **Zimmerreservierung**

Berlin Convention Office hat auf Bitte des Ortsausschusses ein Übernachtungskontingent reserviert. Bitte buchen Sie Ihre Unterkunft bis zum 2. März 2007 mit dem dafür vorgesehenen Anmeldeformular oder online unter

[http://www.berlin-tourist-information.de/international/tagungsveranstalter/i\\_tv\\_buchung\\_neu.php?sprache=deutsch&id=85](http://www.berlin-tourist-information.de/international/tagungsveranstalter/i_tv_buchung_neu.php?sprache=deutsch&id=85) .

### **Veranstaltungsort und Anreise**

Die Vorträge und Workshops finden im Hauptgebäude der Technischen Universität Berlin, Straße des 17. Juni 135, statt, die Chemie-Workshops im Chemie-Gebäude neben dem Hauptgebäude der TU (siehe Lageplan).

Die Fach- und Lehrmittelausstellungen befinden sich ebenfalls Hauptgebäude der TU, und zwar im Lichthof in der 1. Etage und im Gang um den Lichthof herum in der 1. bis 3. Etage.

Die nächstgelegene U-Bahn-Station ist Ernst-Reuter-Platz (Linie U2); die nächstgelegene S-Bahn-Station ist Tiergarten (Linien S5, S9, S75). Der U- und S-Bahnhof Zoologischer Garten befindet sich in Fußgänger-Entfernung. Am Ernst-Reuter-Platz halten Busse der Linien 245, M45, X9.

Weitere Verkehrsinformationen, Fahrpläne, Routenpläne, Karten und Stadtpläne finden Sie unter [www.bvg.de](http://www.bvg.de), [www.vbbonline.de](http://www.vbbonline.de), [www.berlin.de](http://www.berlin.de) .

### **Parkplätze**

Kostenfreie öffentliche Parkplätze befinden sich in unmittelbarer Nähe der TU Berlin.

### **Öffentlicher Nahverkehr**

Es gibt keine besonderen ermäßigten Fahrkarten für die öffentlichen Verkehrsmittel. Unter anderem sind folgende Fahrkarten an Automaten auf U- und S-Bahnhöfen erhältlich (Einzelfahrscheine auch in Bus und Straßenbahn; weitere siehe [www.bvg.de](http://www.bvg.de)):

Einzelfahrausweis (Tarifzone AB)	2,10 €
Fahrausweis für Kurzstrecken (3 St. U-/S-Bahn; 6 St. Bus)	1,20 €
Tageskarte (Tarifzone AB)	5,80 €

### **Verpflegung**

Verpflegungsmöglichkeiten bestehen in der Mensa der Technischen Universität Berlin.

### **Teilnahmebestätigung**

Eine Teilnahmebestätigung zur Vorlage bei Ihrer Dienststelle oder dem Finanzamt erhalten Sie mit den Tagungsunterlagen.

### **Begrüßungsabend und MNU-Abend**

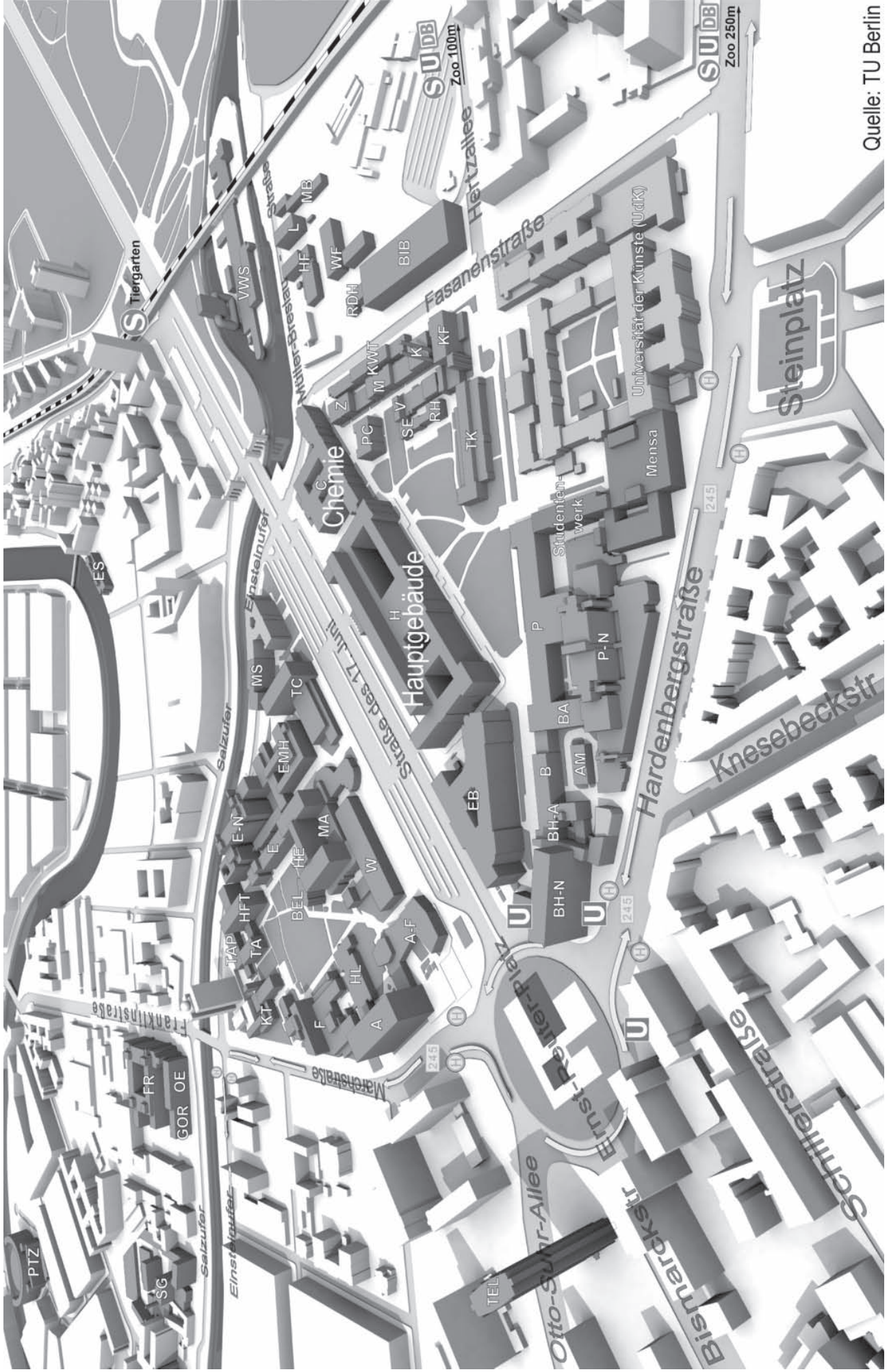
Für den Begrüßungsabend am Sonntag in der alten TU-Mensa ist ein kleines Berliner Buffet vorgesehen (Bezahlung vor Ort).

Für den MNU-Abend am Dienstag im Neuen Glashaus des Botanischen Gartens ist ein größeres Buffet geplant (Eintrittskarten für 25,-- € im Tagungsbüro).

Für den Ortsausschuss:  
Dr. THOMAS KIRSKI

Für den Vorstand:  
OStD ARNOLD A CAMPO  
Kammannstraße 13  
D-58097 Hagen





Quelle: TU Berlin

**Anmeldung zum  
98. MNU- Kongress  
1. – 5. April 2007  
in Berlin**

**online: [www.mnu2007-berlin.de](http://www.mnu2007-berlin.de)**

**oder per FAX an: 030 – 38 30 27 38**

**oder: DR. THOMAS BROKATE  
Bödikersteig 8  
14167 Berlin**

**Anmeldeschluss: 16.03.07**

<b>Absender nicht vergessen!</b>	
Titel:	
Vorname, Name:	
Straße, Nr.:	
PLZ, Ort:	FAX:
Tel.:	
e-Mail:	

Teilnahmegebühren: Zutreffendes bitte ankreuzen.  
**Achtung: Bei Online-Anmeldung bis zum 16.03.07 geringere Gebühr! ([www.mnu2007-berlin.de](http://www.mnu2007-berlin.de))**

Mitglied MNU/GI	Mitglied MNU/GI	Nichtmitglied	Nichtmitglied	Arbeitsloser Lehrer, Referendar, Student	Referenten, Grundschullehrer, Mitarbeiter der TU Berlin
alte Bundesländer	neue Bundesländer	alte Bundesländer	neue Bundesländer		
<input type="checkbox"/> 30,00 €	<input type="checkbox"/> 25,00 €	<input type="checkbox"/> 65,00 €	<input type="checkbox"/> 60,00 €	<input type="checkbox"/> 15,00 €	<input type="checkbox"/> 0,- €

Ich bestelle  Tageskarten  à 15,00 € (als Mitglied)  à 25,00 € (als Nichtmitglied)

**Summe Teilnahmegebühren**

**Anmeldung zu Exkursionen und Workshops (für mich und eventuelle Begleitpersonen):**

Exkursion/Workshop Nummer	Personen		Einzelpreis	gesamt
		X		
		X		
		X		
		X		

Bankverbindung: Brokate, Thomas  
Postbank Nürnberg  
Konto-Nr. 780635850  
BLZ 76010085

**Summe Exkursionen/Workshops**   
**Gesamtüberweisungsbetrag:**

**Betrag bitte bei Anmeldung, spätestens bis zum Anmeldeschluss am 16.03.2007 überweisen.**

**Alternativwünsche für Exkursionen und Workshops bei Überbelegung:**

alternative Exkursion (Nummer)	alternativer Workshop (Nummer)

**Teilnahme am**

Begrüßungsabend  MNU – Abend

Ich bin damit einverstanden, dass mein Name und Wohnort in der Teilnehmerliste erscheinen.

-----  
Ort, Datum

-----  
Unterschrift

**Anfrage für Zimmerreservierung / Request for Room Reservation  
Bitte per Fax an Berlin Convention Office +49 – 30 / 250 024 24  
Berlin Tourismus Marketing GmbH, Am Karlsbad 11, D-10785 Berlin**

Gastname: \_\_\_\_\_

Anreisedatum: \_\_\_\_\_ Abreisedatum: \_\_\_\_\_ Anreise vorauss. um \_\_\_\_\_ Uhr

Kreditkartenart/-nummer: \_\_\_\_\_

Inhaber: \_\_\_\_\_ Gültigkeitsdatum: \_\_\_\_\_

Anzahl / Number \_\_\_\_\_ Einzelzimmer/ \_\_\_\_\_ Doppelzimmer/ \_\_\_\_\_ Mehrbettzimmer MBZ

Auswahl	Hotel	Anschrift	Preise inkl. Frühst.	Internet
<input type="checkbox"/>	aletto Tempelhofer Ufer	Tempelhofer Ufer 8/ 9 10963 Berlin	EZ 42,00 € DZ 62,00 € MBZ 26,00 €/Pers	www.aletto.de
<input type="checkbox"/>	a&o Hostel am Zoo	Joachimstaler Straße 1-3 10623 Berlin	EZ 47,60 € DZ 61,80 € 6-BZ 23,80 €/Pers	www.aohostels.com
<input type="checkbox"/>	Hotel Imperial Berlin	Lietzenburger Straße 79-81 10719 Berlin	EZ 77,00 € DZ 98,00 €	www.imperial.cca-hotels.de
<input type="checkbox"/>	Sylter Hof Berlin	Kurfürstenstraße 114-116 10787 Berlin	EZ 79,00 €	www.sylterhof-berlin.de
<input type="checkbox"/>	Concept Hotel	Grolmanstraße 41-43 10623 Berlin	EZ 80,00 € DZ 100,00 €	www.concept-hotel.com
<input type="checkbox"/>	Mark Hotel	Meinekestraße 18-19 10719 Berlin	EZ 89,00 € DZ 120,00 €	www.markhotel.de
<input type="checkbox"/>	Mark Apart Hotel	Lietzenburger Straße 82-84 10719 Berlin	EZ 89,00 € DZ 120,00 €	www.markaparthotel.de
<input type="checkbox"/>	Mark Hotel Meineke	Meinekestraße 10 10719 Berlin	EZ 89,00 € DZ 120,00 €	www.markhotelmeineke.de
<input type="checkbox"/>	Ku'damm 101 Hotel	Kurfürstendamm 101 10711 Berlin	EZ 97,00 € DZ 114,00 €	www.kudamm101.com
<input type="checkbox"/>	Berlin Excelsior Hotel	Hardenbergstraße 14 10623 Berlin	EZ 99,00 € DZ 119,00 €	www.hotel-excelsior.de

Spezielle Wünsche / Special requests: \_\_\_\_\_

Bitte beachten Sie: Die Bestätigung der o.g. Anfrage stellt eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem Beherbergungsbetrieb und dem Absender dar. Die Berlin Tourismus Marketing GmbH ist nur als Vermittler tätig und übernimmt keine Gewähr. Diese Reservierung ist erst garantiert, sobald der Teilnehmer seine Kreditkartendaten hinterlegt oder eine Anzahlung in Höhe der Übernachtungskosten der ersten Nacht direkt an das Hotel leistet. Eine Stornierung muss schriftlich erfolgen. Bei einer Stornierung ab 4 Wochen vor Anreise werden 80 % der Übernachtungskosten der ersten Nacht in Rechnung gestellt.

Datum, Unterschrift: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_

Telefon, Fax: \_\_\_\_\_

