# Φ

## Max-Born-Institut (MBI) im Forschungsverbund Berlin e.V.

### Max-Born-Straße 2 a 12489 Berlin

Das Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI) betreibt Grundlagenforschung auf dem Gebiet der nichtlinearen Optik und Kurzzeitdynamik bei der Wechselwirkung von Materie mit Laserlicht und verfolgt daraus resultierende Anwendungen. Es entwickelt und nutzt hierzu ultrakurze und ultraintensive Laser und laserbasierte Kurzpuls-Lichtquellen. Das MBI gehört dem Forschungsverbund Berlin e.V. an und ist Mitglied der Leibnizgemeinschaft. Die Forschung des MBI ist eingebettet in ein internationales Netzwerk von Kooperationen mit Universitäten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen.

Das Forschungsprogramm konzentriert sich auf die Licht-Materie-Wechselwirkung in einer Vielzahl von elementaren Systemen, speziell auf optisch induzierte nichtlineare Effekte sowie die Beobachtung und die Kontrolle ultraschneller Dynamik. Solche Untersuchungen erlauben den direkten Zugang zu mikroskopischen Wechselwirkungen und Strukturen. Neben optischen und spektroskopischen Techniken sind dabei direkt strukturempfindliche Methoden wie die Ultrakurzzeit-Röntgenbeugung und die Beschleunigung von Teilchen in hohen Laserfeldern von Bedeutung.

Laser sind am MBI sowohl ein Forschungsgegenstand als auch die wesentlichen Werkzeuge in den Experimenten. Am MBI stehen ultrakurze Lichtimpulse im gesamten Spektralbereich vom fernen Infrarot (Terahertz-Bereich) bis zum harten Röntgenbereich zur Verfügung sowie Lichtimpulse mit Intensitäten im relativistischen Regime. Ausgehend von Grundlagenexperimenten entwickelt das MBI Lasersysteme für Spezialanwendungen und Prototypen kompakter Kurzpulslichtquellen.

**Anfahrt:** Das MBI befindet sich auf dem nördlichen WISTA Gelände in Berlin-Adlershof (Stadt für Wissenschaft, Wirtschaft und Medien). S-Bahnhof Adlershof Fußweg (10-15 Min.), Bus Nr. 162 oder 164, Haltestelle Magnusstraße.

Begrenzte Teilnehmerzahl: max. 30

# Physikalische Gesellschaft zu Berlin (PGzB)

Regionalverband der DPG

# Besichtigungsprogramm im Wintersemester 2009/2010

#### "Man weiß nur, was man sieht."

Unter diesem Motto lädt der Vorstand der PGzB im Wintersemester 2009/2010 zur Besichtigung von Unternehmen und Instituten ein. Da die Besucherkapazität jeweils begrenzt ist, ist eine Teilnahme nur nach Anmeldung möglich. Melden Sie sich bitte bis spätestens eine Woche vor der Besichtigung an bei

Frau Monika Behm Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Institut Berlin, Abbestraße 2-12 10587 Berlin

Tel.: 030-3481-7582; Fax: 030-3481-7503

Email: monika.behm@ptb.de

## Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ)

Max-Born-Straße 2 12489 Berlin

Das Institut ist eine Forschungs- und Serviceeinrichtung des öffentlichen Rechtes, die sich mit der Entwicklung und Herstellung von mono- und multikristallinen Materialien beschäftigt. Diese finden vorwiegend Verwendung in der Mikro-, Opto- und Leistungselektronik, der Photovoltaik, in Optik und Lasertechnik, in der Sensorik und Akustoelektronik sowie für Grundlagenuntersuchungen.

Das IKZ erforscht die wissenschaftlich-technischen Grundlagen des Wachstums, der Züchtung, der Bearbeitung und der physikalisch-chemischen Charakterisierung von kristallinen Festkörpern sowohl experimentell als auch theoretisch von der Grundlagenforschung bis zum Vorfeld industrieller Entwicklung.

- Erarbeitung experimenteller und theoretischer Beiträge zu den wissenschaftlich-technischen Grundlagen für die Züchtung, Bearbeitung und Charakterisierung von kristallinen Festkörpern
- Züchtung, Bearbeitung, Charakterisierung von Kristallen, dünnen kristallinen Schichten und Nanostrukturen für institutsinterne Zwecke, Projektpartner und Kunden in Forschungseinrichtungen und der Industrie
- Entwicklung von Technologien zur Darstellung und Bearbeitung von Kristallen
- Entwicklung von Verfahren und Ausrüstungen zur Kristallcharakterisierung
- Entwicklung und Bau von Anlagenkomponenten für die Züchtung und Bearbeitung von Kristallen

Neben Forschungsaufgaben erfüllt das Institut gleichzeitig eine überregionale Servicefunktion, indem es Kristalle und Technologien für Projektpartner und Kunden in Forschungseinrichtungen und der Wirtschaft bereitstellt.

Es gehört zum Forschungsverbund Berlin e.V. und ist Mitglied der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz.

Anfahrt: Das IKZ befindet sich auf dem WISTA Gelände in Berlin-Adlershof (Stadt für Wissenschaft, Wirtschaft und Medien).S-Bahnhof Adlershof Fußweg (10-15 Min.), Bus Nr. 162 oder 164, Haltestelle Magnusstraße

Begrenzte Teilnehmerzahl: max. 25

### Wiley-VCH Verlag GmbH Programmbereich Physik

Rotherstraße 21 10245 Berlin

WILEY-VCH in Weinheim und Berlin ist ein erfolgreicher und expandierender Verlag innerhalb der internationalen Verlagsgruppe John Wiley & Sons, Inc. (Hoboken, NJ, USA). Als Fachverlag publiziert er qualitativ hochwertige wissenschaftliche Inhalte als Zeitschriften, Bücher und elektronische Produkte u. a. in Chemie, Physik, den Material- und den Lebenswissenschaften.

Der Programmbereich Physik ist am Standort Berlin in den Büroräumen der Oberbaum City ansässig. Schwerpunkte sind z. B. Festkörperphysik. Photonik. Astrophysik. erneuerbare Energien und Umweltphysik. Zu den Mitarbeitern zählen Buchlektoren und die Redaktionen von referierten Journalen, technischen Fachzeitschriften sowie Online-Portalen. In unserem Programm sind etablierte Titel wie die Annalen der Physik oder physica status solidi, aber auch Neugründungen wie Laser & Photonics Reviews. In Zusammenarbeit mit der DPG werden u. a. das Physik-Journal (mit Redaktion in Weinheim) und das Internetportal pro-physik.de betreut. Das Lektorat veröffentlicht ein breites Lehrbuchprogramm, angeführt von der deutschen Ausgabe des Halliday "Physik", sowie Monographien. Handbücher. Nachschlagewerke und Sachbücher, zumeist in englischer Sprache. Den Besuchern soll ein Überblick über das Programm und ein Einblick in die Arbeitsweise eines modernen, weltweit agierenden Verlages gewährt werden.

Anfahrt: Straßenbahn M10, S-Bahn (verschiedene Linien) und U-Bahn (U1) bis S+U Warschauer Str. Am U-Bahnhof den Ausgang bzw. Durchgang zum Warschauer Platz benutzen. Der Eingang Rotherstraße 21 befindet sich im Innenhof des Gebäudes (Fahrstuhl zur 3. Etage).

Begrenzte Teilnehmerzahl: max. 25