

Microsystems Summer School Berlin 09.09.-13.09.2013 "Mikrosystemtechnik praktisch erleben"

	Montag, 09.09.2013 Ort: FBH	Dienstag, 10.09.2013 Ort: IPK	Mittwoch, 11.09.2013 Ort: FBH	Donnerstag, 12.09.2013 Ort: BAM	Freitag, 13.09.2013 Ort: IZM
Vormittag	<p>Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB) / TU Berlin Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb, Fachgebiet Mikro- und Feingeräte</p> <p><i>Mikro- und Nanofertigung – Diffraktive Optiken und Photonische Kristalle</i></p> <p>ab 08:30 Registrierung</p> <p>09:15 Begrüßung</p> <p>09:30 Mikro- und Nanofertigung am Helmholtz-Zentrum Berlin (Dr. B. Löchel)</p> <p>10:00 Overlay-eBeam-Lithographie zur Herstellung photonisch-plasmonischer hybridstrukturen (M. Schoengen)</p> <p>10:30 Laser-Interferenzlithographie zur Herstellung optischer Gitter (N.N.)</p> <p>11:00 Pause</p> <p>11:15 Replikation und Integration von Mikro- und Nanostrukturen (K. Haskic)</p> <p>12:00 Elektronenstrahl-Lithographie zur Herstellung photonischer Kristalle (M. Schoengen)</p>	<p>Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK)</p> <p><i>Mikrosystemtechnik in der Biotechnologie</i></p> <p>09:30 Begrüßung (Dr. D. Oberschmidt)</p> <p>09:45 Fertigen von kleinen Strukturen mittels Mikrofräsen (Y. Kuche)</p> <p>10:15 Ultrapräzisionsbearbeitung – Maschinen, Werkzeuge und Anwendungen (J. Polte)</p> <p>10:45 Pause</p> <p>11:15 Tailored Production of microfluidic chips (C. Hein)</p> <p>11:45 Bedeutung der Zellaufschlusstechnologie am Beispiel des Hochdruckhomogenisator (K. Herms)</p> <p>12:15 - 12:45 Mikrofunkenerosion (T. Schimmelpfennig)</p>	<p>Ferdinand-Braun-Institut Leibniz-Institut für Hochfrequenztechnik (FBH)</p> <p><i>Hochleistungslaserdioden - vom Bauelement zum System</i></p> <p>09:00 Begrüßung: Innovation aus Mikrowellen und Licht (V. Bentlage)</p> <p>09:10 Laserschutzbelehrung (Dr. G. Blume)</p> <p>09:30 Von Hochleistungslaserdioden zu hybriden Lasermodulen (Dr. K. Paschke)</p> <p>09:50 Design of beam forming for high power semiconductor lasers (Dr. B. Eppich)</p> <p>10:10 Herausforderungen bei der hybriden Integration (A. Sahn)</p> <p>10:30 Pause</p> <p>11:00 Towards packaged micro-integrated semiconductor laser modules for precision quantum optical experiments in space (Dr. A. Bawamia)</p> <p>11:20 High power laser diodes for application in analytics and sensors (Dr. T. Laurent, eagleyard)</p> <p>11:40 Glasfasern – flexibel und effizient (M. Pulka, FibreCableConnect)</p>	<p>BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung</p> <p><i>Mikrosysteme in der Feuchtemesstechnik</i></p> <p>09:30 Begrüßung und Vorstellung der BAM Auftrag und Arbeitsschwerpunkte (Dr. U. Banach)</p> <p>09:45 Feuchtemesstechnik – Grundlagen und Methoden (Dr. Carlo Tiebe)</p> <p>10:30 Pause</p> <p>10:45 Geräte und Applikationen (Dr. R. Wernecke)</p> <p>11:30 - 12:30 Praktische Gasfeuchtemessung Demonstration von Geräten (Dr. R. Wernecke, Dr. U. Banach, Dr. C. Tiebe)</p>	<p>Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM)</p> <p><i>Aufbau- und Verbindungstechnik für Elektronik und Mikrosysteme</i></p> <p>09:00 Begrüßung (H. Pötter)</p> <p>09:30 - 10:30 Aufbau- und Verbindungstechnik im Alltag (Dr. R. Jordan)</p> <p>10:30 Pause</p> <p>10:50 - 12:00 Herausforderungen der Aufbau- und Verbindungstechnik in unterschiedlichen Anwendungen (K. Becker)</p>
	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause
Nachmittag	<p>13:30 Charakterisierung der Spezialmaschine LT Ultra und Herstellung sphärischer Spezialgitter (K. Haskic)</p> <p>14:45 Laborbesichtigung HZB</p>	<p>13:45 Beschichtungstechnik – Dünnschichttechnologie (D. Lorenz)</p> <p>14:15 Surface Plasmon Resonance Sensor für die Detektion von Mikroorganismen (E. Haghazali)</p> <p>14:45 - 16:00 Laborführung AMP</p>	<p>13:00-15:00 Rundgänge und Praktika im FBH in 2 Gruppen (je 1 Stunde im Wechsel):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rundgang um Reinraum und Aufbautechnik (D. Feise / A. Sahn) - Übungen im Schülerlabor (M. Fischer / C. Fiebig) 	<p>14:00 - 15:30 Besichtigung des Feuchtemesslabors HUMILAB am DLR (Dr. A. Lorek, Dr. D. Wollter)</p>	<p>13:00 - 14:15 Prozesse der Aufbau- und Verbindungstechnik (S. Schmitz)</p> <p>14:15 Pause</p> <p>14:30 - 15:00 Ausblick in zukünftige Entwicklungen (H. Pötter)</p> <p>15:00 Urkundenvergabe und Verabschiedung (H. Pötter)</p> <p>15:15- 16:00 Führung bei der Syscom GmbH im Bereich Komponentenbestückung</p>
	Seminarende	Seminarende	Seminarende	Seminarende	Seminarende
	19:00 Sommeruni-Abend mit Bootsfahrt		Unternehmerabend "Summer School meets Company"		