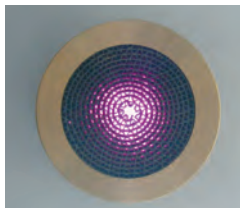


gestellt werden. Das physikalische Prinzip führt ein Jongleur durch eine künstlerische Performance mit Musik vor. Eine begrenzte Besucheranzahl kann diamantbeschichtete Ringe persönlich mit einem Laser gravieren. Diamantbeschichtete Bauteile vom Golfschläger bis zum Hüftgelenk werden präsentiert.

Glas und Keramik – *Metamorphose der Materie*

Hochleistungskeramik aus Naturstoffen

Herstellung von Hochleistungskeramiken aus Naturstoffen unter Erhaltung ihrer natürlichen Strukturen, z.B. Katalysatorträger aus Wellpappe, Filter aus Ratanholz. Harte SiC-Keramikbauteile werden aus weichem Papier durch eine Art dreidimensionales Druckverfahren (Rapid Prototyping) hergestellt.



Metamorphose der Form – Glasblasen

Erstellen von Glaskunst am Schmelzofen für einzelne Besucher unter Anleitung eines professionellen Glasbläfers.

Beginn: 19.00, 20.00, 21.00, 22.00, 23.00, 24.00 Uhr

Polymerwerkstoffe – *Metamorphosen der Form*

„Wir bringen Kunststoff in Form“. Was haben das Überraschungsei, die CD und der Kofflülgel des SMART gemeinsam? – Das Herstellungsverfahren Spritzgießen. Am Beispiel eines Salatbestecks (zum Mitnehmen für jeden Besucher) wird das Fertigungsverfahren Spritzgießen für Bauteile aus polymeren Werkstoffen demonstriert. Weiterhin wird die Frage nach der Ursache der irreversiblen Verformung vieler Kunststoffteile beim Erwärmen z.B. auf dem Armaturenbrett im Sommer geklärt. An einer Vielzahl von Ausstellungsteilen wird die große Flexibilität des Spritzgussverfahrens gezeigt.

Beginn: ab 19.00 Uhr durchgehend, detaillierte Erklärung alle 20 Minuten

Elektrotechnik – *Metamorphose des Lichtes*

Die Glühbirne des 21. Jahrhunderts

Im Rahmen einer 30-minütigen Präsentation wird die Erzeugung des weißen Lichtes mittels blauer Halbleiter-Leuchtdioden und deren Verwendung erläutert. Demonstrationen der Beleuchtungseffekte werden vorgeführt.

Leuchtendes Silizium

Durch elektrochemische Nano-Modifizierung lassen sich Halbleiter wie Silizium in poröse Halbleiter für die Optoelektronik umwandeln. Dieser Herstellungsschritt sowie die Umwandlung von UV-Strahlung in rotes Licht durch das poröse Silizium werden demonstriert und erklärt.



Beginn: 19.00, 20.00, 21.00, 22.00, 23.00 und 24.00 Uhr