

Freiberg/Sachsen

10 Jahre Xerion – 10 Jahre Hightech-Ofenbau in Freiberg

Im Rahmen ihres zehnjährigen Gründungsjubiläums lud die Xerion Advanced Heating Ofentechnik GmbH am 13. März 2008 zu einem Fachkolloquium ein. Für das Thema „Einsatz von Hochtemperaturöfen in Forschung und Industrie“ konnten eine Reihe namhafter Referenten aus Forschung und Industrie gewonnen werden.

Vor ca. 90 Zuhörern eröffnete der Geschäftsführende Gesellschafter der Jubiläumsfirma, **Dr. U. Lohse** die Veranstaltung und gab einen Überblick über die zehnjährige Entwicklung aus kleinsten Anfängen zur heute bestehenden Hightech-Manufaktur. Ergänzend wurden Beispiele aus laufenden Projekten von **Dr. Richter (Xerion)** vorgestellt. Besondere Aufmerksamkeit verdient dabei ein Halogenlampen-Strahlungs-ofen mit einer Nutzraumfläche von 2,0 m × 1,5 m und einer Heizleistung von 720 kW, der gemeinsam mit dem Chemnitzer Fraunhofer IWU entwickelt wurde.

Halbzeugen. Gleichzeitig fand damit die enge Verbundenheit der Firma Xerion mit den lokalen Hochtechnologieunternehmen ihren Ausdruck.

Nach Tantal wurde als nächstes Material Titan behandelt. **Dr. Ebel, GKSS**, Geesthacht, gab einen Überblick über das Metallpulverspritzgießen von Titan für medizintechnische Produkte. Verschiedene Ofensysteme kommen bei der Herstellung von Mischkeramiken im System $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-ZrO}_2\text{-SiC}$ zum Einsatz. Darüber informierte **M. Frischbier, Universität Stuttgart**.

Die folgenden Vorträge befaßten sich mit graphitisch beheizten Hochtemperaturöfen, einer besonderen Domäne der Fa. Xerion. **U. Goetz, CVT**, Buching referierte über die Abscheidung keramischer Schichten aus der Gasphase bei hohen Temperaturen zur Herstellung von Schmelzriegeln. Von **Dr. J. Metz, Schunk Kohlenstofftechnik**, Gießen, wurde ein Überblick über die Herstellung



Dr. U. Lohse

Dr. V. Uhlig, TU Bergakademie Freiberg, Freiberg, stellte Arbeiten des Instituts für Wärmetechnik und Thermodynamik auf dem Gebiet des Heizleiterdesigns vor. Auch an dieser Stelle konnte die fruchtbare Zusammenarbeit von Hochschule und Industrie am Standort Freiberg deutlich gemacht werden.

Den Ausklang des Kolloquiums bestritt **Dr. U. Lohse** mit Gedanken über das Verfertigen von Öfen und Orgeln.

Dabei ging er auf das Wirken des berühmten Orgelbauers Gottfried Silbermann in Freiberg ein und verglich dessen wirtschaftliches Handeln im 18. Jahrhundert auf dem Gebiet des Orgelbaus mit den Aktivitäten von Xerion auf dem Gebiet des Ofenbaus, wobei einige überraschende Parallelen sichtbar wurden.

Der Abend klang in den Firmenräumen aus. Die über 150 Gäste konnten sich über die derzeit im Bau befindlichen Anlagen informieren. Besonders hervorzuheben ist der Bau eines Entbinderungs- und Sinterofens für das Council for Scientific and Industrial Research in Pretoria (Republik Südafrika).



Im Vortrag von **Dr. Steinbrech, Forschungszentrum Jülich**, Jülich, wurden thermomechanische Beanspruchungen von beschichtetem Turbinenschaufelmaterial erläutert. Diese Schichten werden in Hochleistungs-Strahlungsöfen zyklisch belastet. **Dr. Holze, Fremat**, Freiberg, gab anschließend einen Einblick in den Bereich der hochpräzisen Vakuum-Glühung von Tantal-

von graphitischen Bauteilen gegeben. Besondere Berücksichtigung fanden dabei Konstruktionswerkstoffe für den Ofenbau. Langzeiterfahrungen beim Betrieb von Hochtemperaturanlagen wurden von **P. Sindhhauser, Sindhhauser Materials**, Kempten, vorgestellt. Die darin produzierten Präzisionskeramiken werden zum Beispiel als Sputtertargets eingesetzt.