

Dr.-Ing. habil. Karl-Heinz Spitzer zum Professor für Metallurgische Prozesstechnik (C4) ernannt

Dr.-Ing. habil. Karl-Heinz Spitzer wurde vom Rektor der TU Clausthal, Prof. Dr. Ernst Schumann, zum Professor für Metallurgische Prozesstechnik (C4) ernannt.

Professor Spitzer, geboren 1959 in Lippstadt/Westfalen, studierte von 1974 bis 1980 Mathematik und Physik an der Universität Bielefeld und promovierte 1985 an der TU Clausthal mit einer Arbeit über die Erstellung eines mathematischen Modells für das elektromagnetische Rühren beim Stranggießen von Stahl. Das elektromagnetische Rühren dient der Verbesserung der Erstarrungsstruktur des Stahls. Im engen Kontakt mit den industriellen Rührerherstellern (AEG-Elotherm) wurden diese Arbeiten in den Folgejahren fortgeführt.

Ein Schwerpunkt seiner aktuellen Forschungen ist u.a. das endabmessungsnahe Gießen von Stahl. Die Herstellung von Stahlband, wie es zum Beispiel für die Produktion von Autokarosserien benötigt wird, ist nach der heute üblichen Technologie mit hohen Energie- und Anlagenkosten verbunden. Weltweit wird an der Ent-

wicklung neuer Gießprozesse gearbeitet. Bei dem DSC-Verfahren wird der flüssige Stahl auf ein umlaufendes, von unten intensiv mit Wasser gekühltes Gießband aus Stahl gegossen. Der Stahl erstarrt, kommt sodann in eine zweite Kühlzone und wird anschließend direkt warm gewalzt.

Feuerfestmaterialien, wie sie bei der Metallherstellung Verwendung finden, werden üblicherweise mit Brennern vorgeheizt. Das hat eine Reihe von Nachteilen; das Material kann beschädigt werden, und das Aufheizen dauert lange. In Zusammenarbeit mit Didier und der Thyssen Stahl AG untersuchte Professor Spitzer die Möglichkeiten einer elektrischen (induktiven) Beheizung von Keramikmaterialien. Heute befinden sich erste technische Anwendungen bei der Firma Didier im Einsatz.

Mathematische Modelle zur Prozess- und Qualitätskontrolle für das Stranggießen sind ein weiterer Schwerpunkt seiner Forschungsaktivitäten. In der Lehre hielt Professor Spitzer u.a. die von ihm ausgearbeitete Vorlesung „Berechnung von Hochtemperaturprozessen“.

Im vergangenen Jahr erfolgte die Habilitation an der TU Clausthal für die Metallurgie. Sein bisheriges wissenschaftliches Werk umfasst rund 30 Veröffentlichungen und 13 Patente/Patentanträge.



Prof. Dr.-Ing. Karl Heinz Spitzer