

Arbeiten junger Forscher belohnt

Drei Bremer Ingenieure waren beim „Innovation Award“ der Kugelfischer-Stiftung erfolgreich

Von unserer Mitarbeiterin
Catrin Frerichs

Bremen/Schweinfurt. Gleich zwei erste Preise und ein zweiter Preis von insgesamt acht prämierten Arbeiten gingen beim diesjährigen FAG Kugelfischer „Innovation Award“ nach Bremen. Seit 1983 vergibt die Kugelfischer-Stiftung Preise für herausragende wissenschaftliche Arbeiten in Bezug auf Lagerungstechnik und verwandte Bereiche. Den ersten Platz in der Kategorie „Produktinnovation“ belegte Diplomingenieurin Doris Günther für ihre Forschungsarbeit „Steigerung der Gebrauchsdauer wälzbeanspruchter Bauteile unter verschmutztem Schmierstoff“.

Ebenfalls einen ersten Platz belegte Christian Böhm in der Kategorie „Produktionsverbesserung“ für seine Promotionsarbeit über die „Entwicklung und Erprobung sensorintegrierter Schleifwerkzeuge“. Die wissenschaftliche Mitarbeiterin des Bremer Instituts für Werkstofftechnik (IWT) Günther und Böhm, der am IWT promoviert, erhielten eine Prämie von jeweils 7500 Euro.

Für seine Promotionsarbeit „Mikrosystemtechnische Sensoren in relativ bewegten Systemen für die industrielle Anwendung“ am Institut für Mikrosensoren, -aktuatoren und -Systeme wurde Oliver Ahrens ausgezeichnet. Auch er nahm neben einer Urkunde ein Preisgeld von 7500 Euro mit nach Hause.

„Die Kugelfischer-Stiftung dient als Brücke zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Forschung und Lehre“, sagte bei der Preisverleihung in Schweinfurt die Stiftungsvorsitzende Maria-Elisabeth Schaeffler.

Lobend hob FAG Kugelfischer-Presse Sprecher Detlef Sieverdingbeck die Qualität der ausgezeichneten Arbeiten hervor. „Der Preis orientiert sich sehr nah an der Technik der Jetztzeit“, sagte er auf Anfrage. Ziel sei es, Forschungsarbeiten zu belohnen, die die Produktionsabläufe verbesserten und einen unmittelbaren Nutzen für die Industrie mit sich brächten.

Im Rahmen ihrer Forschungsarbeit hatte Doris Günther Wälzlagerbestandteile so wärmebehandelt, dass die Lebensdauer der Lager signifikant gegenüber der herkömmli-

chen Behandlung gesteigert werden kann - um fast das Doppelte, auch bei verschmutztem Schmierstoff. „Die Theorie lässt sich ebenfalls auf Zahnräder und Getriebe übertragen und ist daher auch von Nutzen für diese Industriezweige“, sagte Günther.

Wie mit Hilfe von sensorintegrierten Schleifwerkzeugen Materialausschuss vermindert werden kann, war Thema der Dissertation von Christian Böhm. Die Sensoren dienen dazu, die Kräfte und Temperaturen während des Schleifprozesses unmittelbar an der Bearbeitungsstelle zu überwachen - und im Vorfeld zu vermeiden, dass etwa überhitzte Bauteile während des Produktionsablaufs unter Belastung ausfallen.

Um die Sicherheit im Straßenverkehr geht es bei der Promotionsarbeit von Oliver Ahrens. In ihr behandelte der Ingenieur Kraftmesssysteme, die direkt im Radlager platziert werden und die Erfassung von sehr kleinen Abstandsänderungen ermöglichen. Mittels dieser Messansätze können in den kommenden Jahren die bestehenden Systeme ABS und ESP verbessert und neue Fahrdynamiksysteme ermöglicht werden.