

Die Prozesssignatur geht online

Sonderforschungsbereich 136 schaltet heute neue Website www.prozesssignaturen.de frei

Was wird in meinem Land und Bundesland geforscht? Welcher Aufgaben haben sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler angenommen? Wem kommen meine Steuergelder als Förderung zu Gute? Unter anderem auf solche Fragen geben Websites von öffentlichen Forschungseinrichtungen eine Antwort. Mit der Seite www.prozesssignaturen.de stellt ab heute auch der neue Transregionale Sonderforschungsbereich (SFB/TRR 136) „Prozesssignaturen“ der Universität Bremen seine Arbeit online vor.

Kontaktzone zur Wissenschaft

Durch seine Arbeiten ist der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte SFB/TRR 136 Teil des Bremer Wissenschaftsschwerpunkts „Materialwissenschaft und ihre Technologien“, der sich derzeit auch im Haus der Wissenschaft im Rahmen der Ausstellung „Einfach Wissenswert – Material“ präsentiert. Mithilfe der neuen Website eröffnet der SFB/TRR 136 für die interessierte Öffentlichkeit nun eine digitale „Kontaktzone“ zur Wissenschaft, die 24 Stunden am Tag und 7 Tage die Woche zur Verfügung stehen wird. „Auf der Website stellt unser Team für Wissenschaftskommunikation aktuell und zielgruppengerecht Informationen zu unserer Arbeit zusammen“, sagt SFB/TRR 136-Sprecher Professor Ekkard Brinksmeier. Die Seite dokumentiere dabei nicht nur die wissenschaftlichen Forschungs- und Veröffentlichungsaktivitäten des SFB/TRR 136 sondern auch sein Engagement auf den Gebieten Gleichstellung, Nachwuchsförderung und Öffentlichkeitsarbeit. Eine Besonderheit, die prozesssignaturen.de von vielen anderen Wissenschafts-Websites unterscheidet: Durch das stetig wachsende Online-Glossar können interessierte Laien genauso wie Kollegen aus Wissenschaft und Wirtschaft verfolgen, wie sich die Auseinandersetzung mit dem neuen fertigungstechnischen Paradigma der Prozesssignatur entwickelt.

Prozesssignaturen als Paradigmenwechsel in der werkstofforientierten Fertigung

In den nächsten Jahren ist es das Ziel der Wissenschaftler im SFB/TRR 136, das Konzept der sogenannten „Prozesssignaturen“ zu entwickeln, zu konkretisieren und damit einen Paradigmenwechsel in der werkstofforientierten Fertigung einzuleiten. Bei der industriellen Produktion hochbelasteter Bauteile – wie z. B. Zahnrädern für Windkraftanlagen – gelingt es recht gut, Maße, Formen und die Oberflächengeometrie gezielt einzustellen. Für oberflächennahe Werkstoffeigenschaften, sogenannte Randzoneneigenschaften wie beispielsweise Eigenspannungen und Härte, ist dies bisher jedoch kaum möglich. Genau diese Eigenschaften sind allerdings für die Lebensdauer und das Betriebsverhalten der Bauteile von entscheidender Bedeutung, da die Beanspruchungen in Form von Betriebslasten von der Oberfläche aus in das Innere des Bauteils wirken. Ziel ist, dass der formgebende Fertigungsprozess gleichzeitig die verlangten Eigenschaften der Randschicht des Werkstoffs erzeugt. Deshalb ist es wichtig, ein besseres Verständnis der in Fertigungsprozessen ablaufenden Vorgänge zu erhalten, die zu einer Veränderung der Werkstoffeigenschaften führen und diese in einer für alle Fertigungsprozesse einheitlichen Schreibweise, der Prozesssignatur, zu konkretisieren.

Weitere Informationen:

Universität Bremen

SFB/TRR 136 Teilprojekt Öffentlichkeitsarbeit

Isabell Harder M. A.

Tel.: 0421 218 51188

E-Mail: harder@iwt-bremen.de

www.prozesssignaturen.de