

Systemleichtbau als Vorreiter für vernetzte Prozessketten

Liebe Leserin, lieber Leser

Als Exportweltmeister und viertgrößte Industrienation bei nur 1,1 % der Weltbevölkerung und vom demografischen Wandel gezeichnet, braucht Deutschland heute und zukünftig noch mehr innovative Produkte und Dienstleistungen sowie deren innige Verzahnung, um seine Wirtschaftskraft weiter zu stärken und zu festigen. Die rasant fortschreitende Digitalisierung und Vernetzung der realen und der virtuellen Welt stehen im Fokus von Industrie und Forschung. Dabei darf nicht übersehen werden, dass auch die Fabrik der Zukunft ein soziales System darstellt – mit dem Menschen im Mittelpunkt. Das bedeutet, es kommt auf die Akzeptanz, die Sinnhaftigkeit, die soziale Gerechtigkeit und den Nutzen für die Gesellschaft an. Nur eine soziotechnische Systembetrachtung wird nachhaltig zielführend sein.

Das diesjährige internationale Dresdner Leichtbausymposium fokussiert daher das Thema „Systemleichtbau als Vorreiter für vernetzte Prozessketten – Zukunft hat, wer Zukunft schafft“. Dabei soll der etablierte, synergetische Branchentreff der Leichtbauer als Forum für richtungweisende Forschungs und Entwicklungsaktivitäten sowie neuartige, zukunftsfähige Geschäftsfelder dienen. Ein hervorragendes Beispiel für eine hochgradige, skalenübergreifende Vernetzung von Prozessketten ist der Dresdner DFG-Sonderforschungsbereich 639 „Textilverstärkte Verbundkomponen-

ten für funktionsintegrierende Mischbauweisen bei komplexen Leichtbauanwendungen“ (Sprecher: Professor Hufenbach). Dieser ist richtungsweisend zum einen für eine durchgängig vernetzte, skalenübergreifende Prozess und Wertschöpfungskette – vom Filament zum generischen Demonstratorbauteil – und antizipiert zum anderen bereits den Weg in die digitalisierte Zukunftswelt.

Der Systemleichtbau auf Basis intelligent vernetzter Spitzentechnologien erschließt eine nachhaltige Quelle für Wachstum, Arbeitsplätze und Wohlstand. Wir können die Zukunft unseres Wirtschaftsstandorts selbst gestalten, indem wir die Chancen an der Schwelle zur vierten industriellen Revolution erkennen und uns einen globalen Wettbewerbsvorteil verschaffen.



Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. E. h. Dr. h. c. Werner Hufenbach, Seniorprofessor am ILK der TU Dresden