

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Bedeutung für die Gesellschaft

Hans-Jürgen Christ

Trotz der Tatsache, dass nahezu alle Innovationen unmittelbar von der Entwicklung neuer Materialien und dem Einsatz neuer Werkstoffe abhängen, was sich auch in sehr beeindruckenden Zahlen, wie 1 Billion Euro Jahresumsatz für Werkstoffe in Deutschland und 5 Millionen Beschäftigte, belegen lässt, wird die Disziplin Materialwissenschaft und Werkstofftechnik in der Gesellschaft noch weit unter Wert wahrgenommen. Im Vortrag wird zunächst die Entwicklung dieser Disziplin aus historischer Sicht aufzuzeigen. Dann werden vielen Beispiele gebracht, die verdeutlichen, wie die Werkstoffentwicklung unser Leben beeinflusst und geprägt hat. Anhand von aktuellen Themenkomplexen wird erläutert, wo unmittelbar Forschungsbedarf besteht, um die Herausforderungen der Zukunft meistern zu können. Der Vortrag schließt mit dem Aufzeigen der Chancen für das Fachgebiet und einer Vision seiner zukünftigen Position in der Forschungs- und Industrielandschaft Deutschlands.