

DGM-Pionier - Dr.-Ing. Hans-Achim Kuhn

Kupferwerkstoffe sind seit tausenden von Jahren strategische Materialien. Sie haben oftmals wichtige Schlüsselfunktionen (manchmal im wahrsten Sinne des Wortes !), sei es in der Fahrzeugindustrie, im Maschinenbau oder in der Elektrotechnik. An einer der Schaltstellen für moderne Kupferwerkstoffentwicklung sitzt Hans-Achim Kuhn. Er ist seit 18 Jahren Leiter der Abteilung Halbzeugtechnologie innerhalb des Zentrallabors der Wieland-Werke AG. Unter seiner Leitung und Inspiration konnten mittlerweile ca. 80 Patente zu innovativen Kupferwerkstoffen angemeldet und eine Vielzahl von international angesehenen Publikationen veröffentlicht werden. Ein wichtiges Anliegen von Hans-Achim Kuhn war hierbei stets die konsequente Anwendung von Grundlagenwissen in der technischen Praxis. Insbesondere auf dem Gebiet maßgeschneiderter niedriglegierter Kupferwerkstoffe für Steckverbinder hat sich Hans-Achim Kuhn international einen Namen gemacht. Darüber hinaus war Hans Achim Kuhn stets neugierig genug, um auch „Terra Incognita“-Bereiche der Kupferwerkstoffe zu erschließen, wie etwa kupferbasierte Tieftemperatursupraleiter oder ultrahochfeste Kupferwerkstoffe. Es ist Hans-Achim Kuhn hoch anzurechnen, daß er in einer Industrieepoche, in der hoher Substitutionsdruck durch vordergründig kostengünstigere Werkstoffe vorherrscht, stets eine Lanze für die besonderen Eigenschaften und Vielfalt moderner Kupferhochleistungswerkstoffe gebrochen hat. Er leistet hierdurch nicht nur einen Beitrag zur Ingenieurskunst, sondern auch in nachhaltiger Weise zur Sicherung des Industriestandorts Deutschlands.

Paradoxerweise beschäftigt sich die weltweit berühmteste Arbeit von Hans-Achim Kuhn nicht mit Kupferwerkstoffen, sondern mit Nickelbasis-Hochtemperaturwerkstoffen. Durch sein Studium der Werkstoffwissenschaften an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und anschließender Promotion am Institut für Werkstoffwissenschaften I auf dem Gebiet der elastischen Eigenschaften und inneren Spannungen von Nickelbasis-Superlegierungen sowie anschließender Assistententätigkeit erfuhr Hans-Achim Kuhn schon früh den werkstoffwissenschaftlichen Ritterschlag. Seine Publikation „*An X-ray study of creep deformation induced changes of the lattice mismatch in the γ' -hardened monocrystalline nickel-base superalloy SRR 99*“ in Acta Metallurgica et Materialia (Co-Autoren: H. Biermann, T. Ungar und H. Mughrabi) wurde mittlerweile weltweit ca. 200 mal zitiert.

Sein Engagement geht jedoch weit über industrielle Entwicklungsarbeit und universitäre Forschung hinaus. Hans-Achim Kuhn ist seit langer Zeit innerhalb von Lehraufträgen Lehrbeauftragter an der Hochschule Ulm und ist als ausgezeichnete Dozent für das gefürchtete Fach Werkstoffkunde bekannt. Hierbei verfolgt er, geleitet von Empathie, Sturheit, Mut und viel Humor einen ganzheitlichen didaktischen Ansatz und wird nicht müde, seinen Studenten klar zu machen, daß zur technischen und ökonomischen Verantwortung auch stets die soziale und ökologische Verantwortung gehört. Darüber hinaus ist Hans-Achim Kuhn neben der DGM in zahlreichen wissenschaftlichen-technischen Vereinen aktiv wie etwa in der GDMB sowie in ESA-geförderten Projekten. Doch auch sein Engagement für römische Gußbronzen am UNESCO Weltkulturerbe Limes ist beachtenswert.

Trotz großer Leidenschaft für metallische Werkstoffe ist Hans-Achim Kuhn mit einer gehörigen Portion Bodenhaftung ausgestattet und mitnichten der verrückte Wissenschaftler à la Emmett Brown. In seiner Freizeit findet man ihn auf dem Fahrrad oder in Badehose in der grünen Lunge des Illertals, beim Fördern großer Kinder und beim Füttern von Hasen.

Dr.-Ing. Igor Altenberger