

Hartbearbeitung wärmebehandelter Bauteile

Hard machining of heat treated components

Übersichtsvortrag / Survey lecture

Der Vortrag ‚Hartbearbeitung wärmebehandelter Bauteile‘ hat zum Ziel, einen allgemeinen Einblick in die spanende Bearbeitung gehärteter Werkstücke zu geben. Ausgehend von einer kurzen Definition, der Darstellung spezieller Herausforderungen bei der Hartbearbeitung sowie der ökonomischen Bedeutung dieses Sektors, wird der Fokus auf aktuelle Forschungsfelder gelegt. Neben Grundlagenforschung werden hier auch anwendungsorientierte Arbeiten beleuchtet. Unabhängig vom betrachteten Fallbeispiel trifft eine wesentliche Aussage grundsätzlich zu: Eine genaue Kenntnis des Wärmebehandlungszustands ist unabdingbar für eine leistungsoptimierte und prozesssichere Auslegung des jeweiligen Hartbearbeitungsverfahrens.

The aim of the lecture ‘Hard machining of heat treated components’ is to give a general insight into the machining of hardened workpieces. Based on the description of special challenges in hard machining and the economic importance of this sector, the focus of the presentation is on current research fields. In addition to basic research, application-oriented work will also be presented. Regardless of the case study considered, one essential statement generally applies: exact knowledge of the heat treatment state is essential for a performance-optimized and process-reliable design of the hard machining process.



Vortragender / Speaker

Bernhard Karpuschewski

Leibniz-Institut für Werkstofforientierte
Technologien – IWT Bremen

Ekkard Brinksmeier, Tobias Hüsemann

