# Vorlage Newsmeldung

## Überschrift (Maximal 80-90 Zeichen)

Das Perpetuum-Mobile des Schleifens: Neue Methode des Profilschleifens senkt Fertigungskosten.

## Teaser (Ungefähr 70-90 Wörter)

Das Schleifen eignet sich aufgrund der Verschleißbeständigkeit der Werkzeuge für die Bearbeitung hochharter Wendeschneidplatten. Forschern am IFW ist es nun gelungen, mithilfe von Wendeschneidplatten Profile in sintermetallische CBN-Schleifscheiben einzubringen – ein neuer Ansatz, der sich vor allen Dingen auch wirtschaftlich rechnet.

## Name des Autors

Nils Hansen

## E-Mail des Autors

hansen@ifw.uni-hannover.de

## Text (Bilder im Text sind nicht möglich)

Der breiten industriellen Anwendung hochverschleißfester sintermetallischer CBN-Schleifscheiben für das Profilschleifen stehen die sehr zeit- und kostenaufwändigen Abrichtprozesse entgegen. Diese Schleifscheiben sind jedoch beispielsweise prädestiniert für die produktive Bearbeitung von Zahnrädern, wie sie vielfach in Kraftfahrzeugen und Maschinen jeglicher Art verbaut werden. Einen ganz neuen Ansatz verfolgen Forscher am IFW, um die notwendigen Abrichtprozesse zu optimieren. Zerspanen statt Schleifen: Die Mitarbeiter am IFW haben einen Formdrehprozess zum Profilieren von zylindrischen Schleifscheiben entwickelt, sodass auf einer konventionellen Werkzeugschleifmaschine Evolventenprofile in sintermetallische CBN-Schleifscheiben eingebracht werden können. Ein passend ausgelegter Blockschärfprozess, der bei minimalem Profilverschleiß die aus dem Profilierprozess resultierenden Drehriefen entfernt, gewährleistet dabei die Schleiffähigkeit der profilierten Schleifscheibe.

Die Einführung eines neuen Kennwerts, der sowohl den Kornüberstand aus dem Bindungswerkstoff als auch die Schleifkorneinbettung berücksichtigt, ermöglicht dabei, den optimalen Schärfzustand der Schleifscheibe zu ermitteln. Untersuchungen konnten die Wirtschaftlichkeit des Konzepts aus neuartiger Abrichtmethodik und sintermetallischer Schleifscheibe für den Anwendungsfall des Verzahnungsprofilschleifens bestätigen. „Wir konnten nachweisen, dass sich die Fertigungseinzelkosten für Zahnräder mit der neuen Methode um über 41 Prozent senken lassen“, freut sich Projektmitarbeiter Vino Suntharakumaran.

Kontakt:  
Für weitere Informationen steht Ihnen M.Sc. Nils Hansen, Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen, unter Telefon +49 511 762 2533 oder per E-Mail unter [hansen@ifw.uni‑hannover.de](mailto:hansen@ifw.unihannover.de) gern zur Verfügung.

## Bild (16/9; hochaufgelöst, an die E-Mail angehangen und mit der Überschrift der Pressemitteilung benannt)

## Copyright des Bildes

IFW

## Unterschrift des Bildes

Neue Methode des Profilschleifens senkt Fertigungskosten.