

Untersuchung des Einflusses der Schnittgeschwindigkeit auf die Leistungsaufnahme bei spanender Bearbeitung von glasfaserverstärktem Kunststoff am Beispiel Bohren

Projekttitlel

400€



Firma

Enercon

Hochschule

Otto von Guericke Universität
Magdeburg

Ort, Datum, Unterschrift

Ort, Datum, Unterschrift

Kurzbeschreibung des Projektes

Glasfaserverstärkter Kunststoff hat sich neben anderen Verbundmaterialien als Konstruktionswerkstoff im Leichtbau etabliert. Bei den meisten Anwendungen findet die Fertigung endkonturnah statt, wobei im Rotorblattbau trotz dessen eine massive spanende Bearbeitung folgt. Während die Nachfrage nach Windkraftanlagen und nach GfK im Allgemeinen rasant steigt, sind die Kenntnisse zu dessen spanender Bearbeitung wenig ausgereift. Diese Arbeit soll einen Beitrag zur Grundlagenforschung in der Zerspanung dieses Werkstoffs leisten, um initiierend für breiter angelegte Untersuchungen zu wirken. Langfristiges Ziel sollte es sein, auf ein Regelwerk entsprechend der Metallbearbeitung zuzuarbeiten, um die Potentiale der Verbundmaterialien besser ausschöpfen zu können. In diesem Sinne soll die Verfahrensvariante Bohren ins Volle durch eine Variation der Schnittgeschwindigkeit und deren Einfluss auf die Schnittleistung untersucht werden.