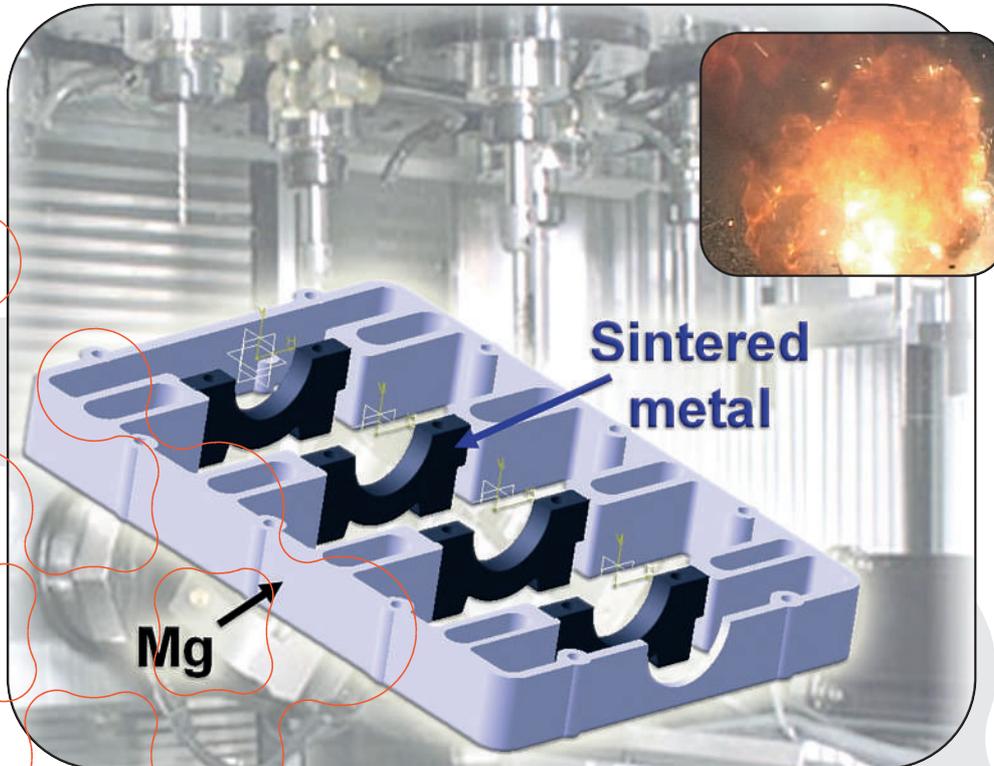


Magnesium schnell und sicher bearbeiten



ECOHYB Ecological and Economical Machining of Magnesium- based Hybrid Materials

6. EU-Rahmenprogramm für
Forschung, Technologische
Entwicklung und Demonstration
(2002-2006)
CRAFT - Technologieförderung
für Kleine und Mittlere
Unternehmen (KMU)

Laufzeit
07/2004 – 06/2006

Projektkosten:
1.393.951 EUR
davon EU-Förderung:
750.620 EUR

Projektkoordinator:
Profactor
Produktionsforschungs GmbH
Franz Obermair
Tel.: 07252 885 - 300
E-mail: franz.obermair
@profactor.at
www.profactor.at
www.ecohyb.com

Ansprechpartner in der FFG:
Europäische und
Internationale Programme
DI Marcus Bidmon
Tel.: 05 7755 - 4302

**Im Zuge dieses Projekts wird ein sicherer, umwelt-
schonender und ökonomischer Bearbeitungsprozess mit
Minimalmengenschmierungs-(MMS) Strategie entwickelt.**

Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines
sicheren, umweltfreundlichen und wirtschaft-
lichen Bearbeitungsprozesses mit einer Minimal-
mengenschmierungs- (MMS) Strategie. Dazu
werden Bearbeitungsmaschinen, Fräswerkzeuge
und Schmiermittel entwickelt und abgestimmt, um
hochqualitative Teile in wirtschaftlicher Weise
herzustellen.

Hintergrund: Sowohl in der Automobilindustrie,
als auch in anderen Branchen in denen Massen
bewegt werden, hat die Reduktion des
Energieverbrauches eine hohe Priorität. Die
Anwendung von „Hybridteilen“ wie Aluminium/
Magnesium Verbundteilen oder Magnesium/
Sintermetall Verbunden leistet dazu einen
wesentlichen Beitrag durch Gewichtsreduktion

bei Erfüllung der Festigkeitsanforderungen.
Doch Magnesiumspäne und -stäube sind leicht zu
entzünden. Der daraus entstehenden Brand- und
Explosionsgefahr ist mit Sicherheitskonzepten in
der Bearbeitung entgegenzuwirken, die auf die
jeweilige Kühlschmierstrategie abgestimmt sein
müssen.

Vorteile für die ProjektpartnerInnen:

- Für die BearbeitungsmaschinenherstellerInnen
aus Österreich: Sicheres Maschinenkonzept für
die Bearbeitung von Mg-Al Verbundwerkstoffen.
- Auf diese Verbundwerkstoffe abgestimmte
Fräswerkzeuge, die in Ungarn entwickelt werden
und von WerkzeugherstellerInnen verkauft wer-
den können.

„Die Zusammenarbeit mit high-tech-KMU bringt neue Entwicklungen mit großem Anwendungspotential. Die genaue Darstellung der Anforderungen der KMU ist für ein Forschungsunternehmen sehr wichtig, um wirtschaftlich erfolgreiche Forschung zu betreiben - keine Forschung für die Schublade.“



Christof Eberst
Profactor Produktionsforschungs GmbH

- Öle für die Minimalmengenschmierung, die durch die SchmiermittelherstellerInnen in Spanien entwickelt und vertrieben werden.
- Die EndanwenderInnen in Österreich können somit die in Österreich entwickelten Bearbeitungszentren nutzen, die in Spanien entwickelten Öle verwenden und auf das Werkzeug Know-How in Ungarn zugreifen.

„Ziel ist eine stabile, hochdynamische Fräsmaschine, ausgestattet mit den erforderlichen Sicherheitskonzepten für die Bearbeitung der Magnesium - Aluminium Hybridteile mit einer Minimalmengenschmierung, zu entwickeln.“



Gerhard Anger
Anton Anger GmbH

Projektpartner

Organisation	Land	Hauptaufgabe im Projekt
Profactor Produktionsforschungs GmbH	Österreich	Projektkoordination
Anton Anger GmbH	Österreich	Hochgeschwindigkeits - Bearbeitungsmaschinen für die Automobilindustrie
PROTAN Produktionstechnik GmbH & Co. KG	Österreich	Bearbeiter von Serienteilen für die Automobilindustrie
Fundacion Tekniker	Spanien	Forschung an Schmierölen
Budapest University of Technology and Economics	Ungarn	Forschung an Fräswerkzeugen
Brugarolas S.A.	Spanien	Herstellung von Schmierölen
Losonczi Mernöki Szolgaltato es Kereskedelmikft	Ungarn	Herstellung von Fräswerkzeugen