



k+k-PR GmbH, Wolfgang und Peter Klingauf
Agentur für Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Gollwitzerstr. 2½, D-86157 Augsburg
Tel.: +49 (0) 821 / 52 46 93; Fax: +49 (0) 821 / 22 93 96 92
info@kk-pr.de; www.kk-pr.de

HAIMER®
Qualität gewinnt.

Made by Haimer:
Werkzeugaufnahmen
Messgeräte
Präzisionsmaschinen

Haimer GmbH
Weierstraße 21
D-86568 Igenhausen
Tel.: +49 (0) 82 57 / 99 88-0
Fax: +49 (0) 82 57 / 18 50
haimer@haimer.de
www.haimer.de

Pressemitteilung Haimer SafeLock 08/06

Werkzeugaufnahmen fürs Hochleistungsfräsen

Wer seine Maschinenleistung voll ausreizen will, findet Spezialwerkzeuge, die der hohen Belastung standhalten. Um diese sicher und genau zu spannen, stellt Haimer das SafeLock-System vor, das die Vorteile eines Schrumpffutters mit denen einer formschlüssigen

10 ***Verbindung kombiniert. Um das System zur Marktreife fertig zu entwickeln, kooperiert Haimer mit Unternehmen aus dem Lager der Werkzeug- und Futterhersteller. Weitere Partner sind willkommen.***

Beim Hochleistungsfräsen (High Power Cutting, HPC) nutzen die Anwender die Antriebsleistung der Maschine bis an die Grenzen aus, um mit hohem Vorschub voll ins Material zu fahren. Seit ein paar Jahren sind spezielle Werkzeuge auf dem Markt, die diese Bearbeitung unterstützen. Sie halten den
20 auftretenden hohen Drehmomenten, Vorschub- und Zugkräften stand, ohne zu brechen. Dafür steigt die Gefahr, dass es den Fräser bei dieser Belastung aus dem Futter zieht. Zumindest trifft das auf die Werkzeugaufnahmen zu, die eine genaue Spannung mit guter Rundlaufgenauigkeit bieten, wie Schrumpf- und Hydrodehnspannfutter oder auch Spannzangen. Sie funktionieren allesamt reibschlüssig, wodurch ihre Spannkraft begrenzt ist und beim HPC manchmal nicht mehr ausreicht.

So weichen viele Anwender auf herkömmliche Weldon-Aufnahmen aus, deren Spannschraube einen Formschluss
30 bewirkt. Damit lassen sich beliebig hohe Drehmomente

übertragen, bis der Fräser schließlich bricht. Nur holen sich die Anwender mit Weldon wieder die bekannten Nachteile ins Haus: ungenauer Rundlauf, schlechte Spannung, da der Schaft im Futter ein bisschen Luft benötigt, und eine kurze Lebensdauer des in diesem Fall sehr teuren Werkzeugs.

Weitere Alternativen waren bisher nicht in Sicht – eine Herausforderung für die Werkzeugspannspezialisten der Firma Haimer, Igenhausen. Sie haben eine kombinierte Lösung namens SafeLock entwickelt, die ein Schrumpffutter mit formschließenden Elementen kombiniert. Die Idee ist folgende: Am Fräuserschaft werden schraubenförmige Nuten eingefräst, in die formschlüssige Mitnehmer eingreifen, die im Futter radial integriert sind. Das können Kugeln oder auch Stifte sein. Dadurch hat man die Vorteile der hohen Genauigkeit durch die Schrumpfspannung mit denen eines Formschlusses vereint. Der Spannvorgang ist einfach. Man erhitzt das Futter wie gehabt und führt mit einer Schraubbewegung das Werkzeug ein. Die Kugeln oder Stifte finden bei der Drehbewegung selbst ihren Weg in die Nuten. Eine Feder unterstützt die spielfreie Anlage des Werkzeugs. Nach wenigen Sekunden erkaltet die Aufnahme, so dass die reib- und formschlüssige Verbindung steht. Das Prinzip des SafeLock-Systems ist jedoch nicht auf Schrumpffutter beschränkt. Es lässt sich ebenso in eine Spannzange oder auch in ein Hydrodehnspannfutter integrieren.

Da Haimer diese zum Patent angemeldete Lösung gerne als Standard vielen Zerspanern anbieten möchte, ist die Kooperation mit Werkzeugherstellern und anderen Anbietern von Werkzeugaufnahmen unerlässlich. Deren Erfahrungen und Ideen sollen in eine Optimierung des SafeLock-System einfließen, um schließlich eine optimale Lösung auf den Markt zu bringen. Aus dem Hause Haimer heißt es: „Wir wollen eine breite Marktdurchdringung erreichen und hoffen auf zahlreiche

Partnerfirmen. Die Lizenzen werden wir daher auch sehr kostengünstig anbieten.“

Weierstraße 21
D-86568 Igenhausen
Tel: +49 (0) 82 57 / 99 88-0
haimer@haimer.de
www.haimer.de

Bildunterschrift:

Das Haimer SafeLock-System ist eine Ausziehsicherung für Werkzeuge bei der Hochleistungszerspanung.

70

Die Haimer GmbH finden Sie auf der AMB 2006 in Stuttgart in Halle 5.2, Stand 123.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.haimer.de oder rufen Sie an unter Tel.: +49 (0) 82 57 / 99 88-0,

80

Über eine Veröffentlichung würden wir uns freuen.
Abdruck kostenfrei. Beleg erbeten an:

k+k-PR GmbH
Peter und Wolfgang Klingauf
Gollwitzerstr. 2 ½
D-86157 Augsburg
Tel.: +49 (0)8 21 / 52 46 93
Fax.: +49 (0)8 21 / 22 93 96 92
info@kk-pr.de
www.kk-pr.de

Haimer GmbH
Franz Ziegltrum
Weierstraße 21
D-86568 Igenhausen
Tel.: +49 (0) 82 57 / 99 88-0
Fax: +49 (0) 82 57 / 18 50
haimer@haimer.de
www.haimer.de