

## Presseinformation

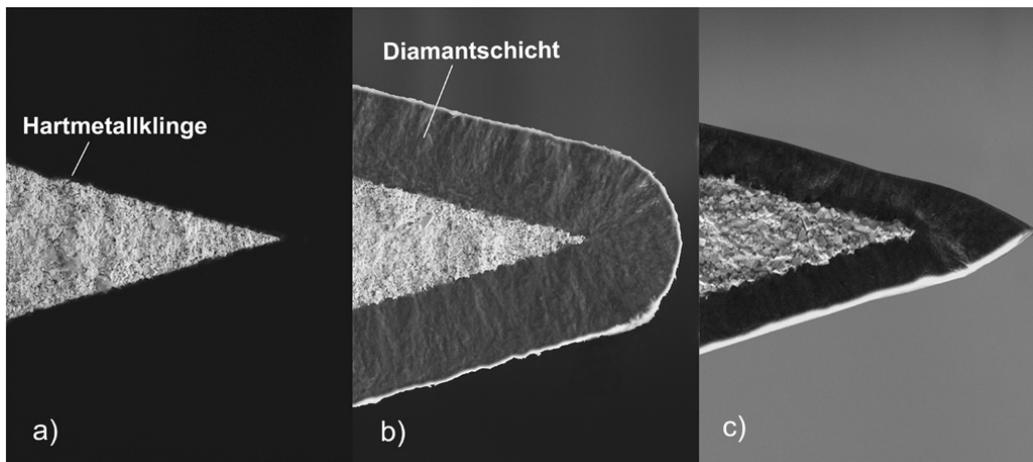
### Ulmer Forscher entwickeln neuartige Rasierklinge

#### **Revolution für die Nassrasur?**

Ulm, 8. Juni 2010. Schärfer und extrem lange haltbar - diese Eigenschaften besitzt die neue Rasierklinge aus der Hightech-Schmiede eines Ulmer Entwicklungsteams. Möglich wurde dieser Quantensprung an der Klinge durch zwei ganz besondere Entwicklungen: nanokristalline Diamantschichten und deren Plasmaschärfung. Zur Herstellung einer Rasierklinge wird zunächst eine nanokristalline Diamantschicht auf eine Hartmetallklinge aufgebracht. Danach werden die winzigen Juwelen in der Schicht mit einem durch die Ulmer entwickelten Plasmaschärfverfahren so lange poliert, bis die Schneidkante nur noch wenige Nanometer verrundet ist und nur noch aus wenigen Atomen besteht. Damit gelingt es erstmals, das härteste Material der Welt mit der schärfstmöglichen Schneidkante zu kombinieren.

„Was sich einfach anhört, ist das Ergebnis jahrelanger Forschungs- und Entwicklungsarbeit“, erläutert André Flöter. Der promovierte Physiker ist Geschäftsführer der GFD Gesellschaft für Diamantprodukte mbH in Ulm. Trotz der extremen Eigenschaften von Diamant spielte das Material lange Zeit nur eine untergeordnete Rolle als Werkstoff. Gründe dafür waren vor allem das seltene natürliche Vorkommen und die hohen Kosten der künstlichen Herstellung. Erst Anfang der 80er-Jahre gelang Forschern durch ein neues Verfahren, Diamant künstlich als dünne Schichten und zu günstigeren Preisen herzustellen. GFD ist eines der ersten Unternehmen weltweit, das die industrielle Plasmaschärfung von Diamantschichten in produktionsrelevanter Größenordnung beherrscht. In Kooperation mit Prof. Hans-Jörg Fecht von der Universität Ulm – einem ausgewiesenen Experten für Nanomaterialien und mit Hilfe öffentlicher Forschungsförderungen entwickelt die GFD seit mehreren Jahren Produkte im Bereich der Schneidtechnik, die auf künstlich hergestellten, nanokristallinen Diamantschichten beruhen und in der industriellen Fertigung zum Einsatz kommen. Industrielle

Diamantschneidklingen zeigen dabei Standzeiten, die bis zu 1.000 Mal länger sind als die von Stahlklingen. Flöter und seine Kollegen planen jetzt diese neue Technologie mit zusätzlichen Partnern für die Nassrasur zu industrialisieren. „Potenzielle Partner sollten sich mit der Vermarktung im mittleren und gehobenen Preissegment auskennen“ erklärt Flöter. „Erste Gespräche laufen schon. Millionär muss man zum Glück nicht sein, um in den Genuss der neuen Rasur zu kommen. Addiert man die Kosten, die man während eines Jahres für Wegwerfklingen ausgibt, so könnte unsere Diamantklinge eine durchaus kostengünstigere Alternative sein.“



Auf eine Metallklinge wird eine künstliche nanokristalline Diamantschicht aufgebracht und mit einem patentierten Verfahren so lange geschärft, bis die Diamantspitze nur noch aus wenigen Atomen besteht. Das härteste bekannte Material sorgt dafür, dass die Klinge ultrascharf bleibt.

Foto: GFD

#### Über GFD:

GFD entwickelt und produziert Produkte auf Diamantbasis und gehört zu den weltweit führenden Anbietern von Diamantschneidklingen. Die Produkte von GFD kommen vor allem in den Bereichen Kunststoffherstellung und -verarbeitung und Pharmazie zum Einsatz.

#### Kontakt für Interessenten:

GFD Gesellschaft für Diamantprodukte mbH

Dr. André Flöter

Lise-Meitner-Straße 13

89081 Ulm

E-Mail: [andre.floeter@gfd-diamond.com](mailto:andre.floeter@gfd-diamond.com) | [www.diamaze.com](http://www.diamaze.com)

Tel.: 0731/5 09 77 59

Fax: 0731/5 09 79 05

#### Kontakt für die Redaktionen:

Sympra GmbH (GPRA)

Nicole Steiger, Helmut v. Stackelberg

Staffenbergstraße 32

70184 Stuttgart

E-Mail: [nicole.steiger@symptra.de](mailto:nicole.steiger@symptra.de) | [www.symptra.de](http://www.symptra.de)

Tel.: 0711/9 47 67 - 0

Fax: 0711/9 47 67 87