

[Home](#)[Inhalt](#)[Suchen](#)

Stuttgarter unikurier Nr. 82/83 September 1999

Raumfahrt als Ideenlieferant:

Gerade gegründet "Dr. Laure Plasmatechnologie GmbH"

Raumfahrt teuer, abgehoben und unnütz? Für den, der ihre Erkenntnisse auf die Erde zu übertragen weiß, kann sie der Schritt in die Selbständigkeit sein. Treten Raumkapseln in die Erdatmosphäre ein, sind sie extremen Bedingungen ausgesetzt. Durch ihre enorme Eintrittsgeschwindigkeit wird der sie umgebenden Materie eine ungeheure Energiemenge zugeführt. Es bildet sich ein Plasmastrom, ein bis zu 10.000 °C heißes Gemisch frei beweglicher Ladungsträger, mit bestimmten chemischen und physikalischen Eigenschaften. Das Hitzeschutzschild des Raumfahrzeugs wird durch die Wechselwirkungen mit dem Plasma auf etwa 2.500 °C aufgeheizt.



Dr. Laure.

Auf der Erde, Vaihingen, Pfaffenwaldring 31, hat Dr. Stefan Laure diese Bedingungen simuliert. Hinter dicken Stahltüren steht dort silbern, zimmerfüllend und von einem Kabelwald fast verdeckt, die millionenschwere Apparatur der Plasmawindkanal. Mit ihm hat Laure seine Doktorarbeit gemacht und mit ihm wagte er den Sprung in die Selbständigkeit. Er arbeitet am "erdnahen" Einsatz der reaktiven Plasmen. Zum Beispiel für die Beschichtung von Materialien, die extremen Bedingungen ausgesetzt sind wie heißen und aggressiven Gasen, Salzwasser und Lösungsmitteln, oder um reaktionsträge Verbindungen zu einer chemischen Reaktion anzuregen.

Schon früh von der Selbständigkeit geträumt

Seine Zukunft auf der Erde nicht im All zu suchen, das stand für den Luft- und Raumfahrt-Ingenieur früh fest, und auch den Traum von der Selbständigkeit träumte er schon in den ersten Semestern. Wesentlich zur Traumverwirklichung beigetragen hat das Programm "Junge Innovatoren Teil: Existenzgründungen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen" des baden-württembergischen Wissenschaftsministeriums. Die Förderzusage des Ministeriums vom Juli 1998 wurde jetzt um ein weiteres Jahr bis Juli 2000 verlängert. Und bis zu zwei Jahren kann der Jungunternehmer Räume und Technik an der Uni kostenlos nutzen, bekam einen Crashkurs in Betriebswirtschaft und einen Paten an die Seite. Im Fall von Stefan Laure eine Patin, Prof. Dr. Monika Auweter-Kurtz vom Institut für Raumfahrtssysteme. PUSH! (Partnernetz für Unternehmensgründungen aus Stuttgarter Hochschulen), die Anlaufstelle für alle Fragen rund um die Existenzgründung, hat weitere Unterstützung geleistet. So wurde Laure über die Deutsche Ausgleichsbank jetzt in das Frühphasenfinanzierungsprogramm der TBG (Technologie-Beteiligungs-Gesellschaft) aufgenommen, und seit 17. Juni ist aus dem Einzelkämpfer die "Dr. Laure Plasmatechnologie GmbH" geworden. Um seine Technik bis zur Marktreife zu entwickeln, hat er zunächst für neun Monate einen Mitgesellschafter und dadurch finanzielle Unterstützung. Danach sollen Schritt für Schritt andere Investoren den Platz der TBG einnehmen. Ohne das "Junge Innovatoren Programm", davon ist Laure überzeugt, hätte er diese Hilfe nicht bekommen, denn: "die Banken sind sehr vorsichtig".

Plasmabeschichtung vielfältig einsetzbar

"Leider ist die Plasmatechnik noch als kompliziert verrufen", weiß der Ingenieur seit seinem Auftritt am Markt. Oft muß er Überzeugungsarbeit leisten. Dabei ist die Plasmabeschichtung anderen Verfahren weit überlegen. Sie ist vielfältig einsetzbar, erreicht einen hohen Vernetzungsgrad mit dem zu beschichtenden Material, kann auch dreidimensionale Substrate beschichten und ermöglicht gleichmäßige, dünne und reine Schichten. Einsetzbar ist sie vom Schraubenzieher über Ofen- und Autoteile bis hin zu Medizingeräten, überall dort, wo Materialien stark beansprucht werden und gegen Verschleiß oder Korrosion geschützt werden sollen. Ein Hersteller von Sonnenkollektoren ist von der Technik bereits überzeugt. Er läßt bei Laure neue Schichten für seine Solarkollektoren entwickeln, um einen größeren Wirkungsgrad zu erzielen.



Kontakt zur Uni soll bleiben

Neben der Optimierung der Plasmabeschichtung möchte sich Dr. Laure als Selbständiger auch weiterhin dem Bereich Forschung und Entwicklung widmen und die "interessanten und lohnenden" Einsatzgebiete für Plasmen, wie die Chemie und Reaktionstechnik, nicht aus den Augen verlieren.

Wenn er im nächsten Jahr die Räume an der Uni verläßt und sein eigenes Büro nebst Werkstatt und Laborräumen bezieht, wird er Baden-Württemberg nicht untreu werden, dazu ist er zu sehr Schwabe. Zudem hofft der Jungunternehmer, daß weiterhin eine innovative Zusammenarbeit mit der Uni möglich ist. Was sich voraussichtlich ändert, ist sein Mitarbeiterstamm: bis jetzt war Dr. Stefan Laure Wissenschaftler, Sekretärin, Techniker, Verkaufsexperte und Putzfrau in einem.

Beschichtung einer Solarkollektorröhre im induktiv erzeugten Plasma.

J. Alber

KONTAKT

Dr. Laure Plasmatechnologie GmbH, c/o Institut für Raumfahrtssysteme, Pfaffenwaldring 31, 70569 Stuttgart, Tel. 0711/685-2331, Fax 0711/685-3996; e-mail: laure@irs.uni-stuttgart.de

last change: 27.10.99 / gh

Pressestelle der Universität Stuttgart

[Home](#)

[Inhalt](#)

[Suchen](#)