

# “VON DER FEUERWEHR BIS ZUM SPORTWAGEN”

**Wie ein Startup die Automobilbranche umweltfreundlicher macht**  
Interview mit Alpha Sigma



Wie bei vielen Startups begann auch die Erfolgsgeschichte unseres Kunden Alpha Sigma GmbH während des Studiums. Die Kommilitonen Michael Jakob und Fabian Liesch beschäftigten sich bereits damals mit der Entwicklung ökologischer Verbundbauteilen und haben heute damit ein europaweites Alleinstellungsmerkmal. Wir haben das Unternehmen aus Zwickau mit dem Solid Edge Startup-Programm unterstützt, einem Programm, bei dem Startups die CAD-Software Solid Edge ein Jahr lang kostenlos nutzen können.

## **Im Gespräch mit Fabian Liesch, einer der Geschäftsführer von Alpha Sigma, erfahren wir mehr über ihre Produkte, die Ziele und über ihre Erfahrungen mit der CAD-Lösung Solid Edge.**

**Var Group:** Herr Liesch, jedes neue Unternehmen beginnt ja bekanntlich mit einer Vision. Was waren Ihre Hintergründe, die dazu geführt haben, dass Sie mit Alpha Sigma GmbH heute das tun, was Sie tun?



*Dipl. Ing. Michael Jakob und Dipl. Ing. Fabian Liesch, Gründer und Geschäftsführer der Alpha Sigma GmbH*

Die Basaltfaser vereint die Vorteile der Glas- und Kohlenstofffasern auf eine einzigartige Weise. Sie lässt sich günstig herstellen, hat aber trotzdem eine hohe Performance. Basaltfasern leiten beispielsweise keinen Strom, was gerade in Zeiten von Elektrofahrzeugen und Faserverbundbauteilen ein wichtiger Punkt ist.

Die Faser selbst ist hochtemperaturfest und dies macht sie zur optimalen Faser für Brandschutzanwendungen bzw. zum elektrischen Isolator für ebendiese Anwendungen. Auch ist die Faser inert in Bezug auf ihre Umgebung, es finden daher keine Wechselwirkungen mit den umgebenden Materialien statt – Rost oder ähnliche Korrosionserscheinungen sind absolut kein Thema.

**Liesch:** Ein Faserverbundbauteil vom ersten Pinselstrich über das Werkzeug bis zum Prototyp oder der Kleinserie - das war unsere Vision.

Um sich gegen unsere Wettbewerber aber abzusetzen, wollten wir dies mit der Basaltfaser und anderen natürlichen, möglichst umweltfreundlichen Materialien umsetzen. Unseres Wissens nach sind wir in Europa die einzigen, die Faserverbundbauteile aus Basaltfasern für den Bereich Automobil und Maschinenbau fertigen.

Wir sind also von der Feuerwehr bis zum Supersportwagen in verschiedenen Automobilen vertreten.

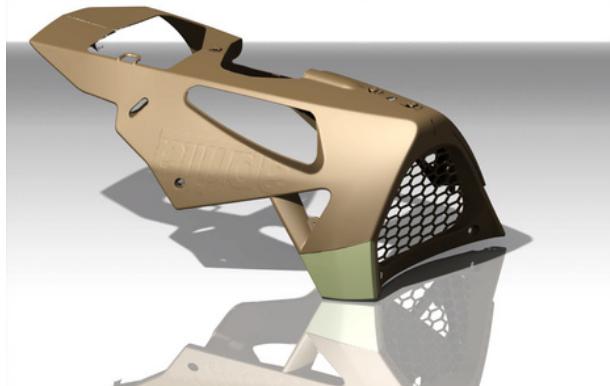


*Holger Mann, MdL auf „Tuchfühlung“ mit der Basaltfaser*

**Var Group:** Beschreiben Sie, wie die Entwicklung Ihrer Produkte abläuft. Wie konnte die Software „Solid Edge“ Sie dabei unterstützen?

**Liesch:** Wir bieten für unsere Kunden Hilfe von der ersten Bleistiftzeichnung bis zum fertigen Bauteil. Um aus der Bleistiftzeichnung ein virtuelles Bauteil werden zu lassen, nutzen wir die CAD-Software Solid Edge. Die Möglichkeiten, die aus einer 2D-Zeichnung etwas Dreidimensionales werden lassen, überzeugt viele Kunden. Für die Herstellung unserer Faserverbundbauteile sind im 3D-Bereich immer Formwerkzeuge nötig. Hierbei hat sich für uns schnell herauskristallisiert, dass Solid Edge Möglichkeiten bietet, die andere CAD-Programme nicht bieten.

Es lassen sich z. B. konvertierte Dateien von Kunden, wie etwa STEP-Dateien, verändern. Außerdem sind Drehen, Verschieben oder Konturänderungen ohne vorherige Historie möglich – daher ist Solid Edge für uns das Mittel der Wahl.



*Rendering eines gescannten und zum Flächendaten-Modell konstruierten Motorrad-Verkleidungsteil*



*Detailfoto eines hinterschnittigen, mehrteiligen Bauteils einer Schwimmdrohne – Projekt Sonobot*

**Var Group:** Der Bereich der umweltschonenden Produkte und Alternativen ist wichtiger denn je. Welche Pläne haben Sie mit Ihren Produkten für die Zukunft? Wo sehen Sie Wachstumsmärkte?

**Liesch:** Gerade in Zeiten knapper Ressourcen und Themen wie „ökologischer Fußabdruck“ sind wir überzeugt, mit der Verarbeitung der weltweit verfügbaren Basaltfaser und kurzen Herstellungswegen auf das richtige Pferd gesetzt zu haben. Als einzige industriell verarbeitbare Faser haben wir mit unserem Produkt ein Konzept für ein reelles Recycling – sozusagen „Realcycling“. Nach dem Einsatz der Faser in Faserverbundwerkstoffen kann diese ohne Zusätze wiederverwendet werden, und das ohne Performanceverluste. Nach ihrer Verwendung kann Sie der Natur wieder zugeführt werden – ebenfalls ohne Nachteile.

Für den Einsatz der Faser sehen wir viele Anwendungsbereiche: von Medizinprodukten über Bauanwendungen bis hin zu Freizeitartikeln. Weiterhin wollen wir noch mehr Kunden überzeugen, ihre eingesetzten Fasern durch unsere Basaltfaser zu substituieren.

*„Hierbei hat sich für uns schnell herauskristallisiert, dass Solid Edge Möglichkeiten bietet, die andere CAD-Programme nicht bieten. Es lassen sich z. B. konvertierte Dateien von Kunden, wie etwa STEP-Dateien, verändern.“*

**Var Group:** Herr Liesch, vielen Dank für das Interview und weiterhin viel Erfolg mit Ihrem Unternehmen.

## Das Solid Edge Startup-Programm

Mit der Aktion „Solid Edge for Startups“ bieten wir, zusammen mit Siemens Digital Industries Software, Unternehmen im Bereich Produktdesign, Maschinen- und Anlagenbau die Möglichkeit, 1 Jahr kostenfrei mit der aktuellen Premium-Version der CAD-Software Solid Edge zu arbeiten.

Sie profitieren nicht nur von den Funktionen der leistungsstarken Software Solid Edge, sondern erhalten zusätzlich von uns, einem der Top-Partner von Siemens Digital Industries Software, Unterstützung durch Support und Dienstleistungen.



**Var Group GmbH**  
[info@vargroup.de](mailto:info@vargroup.de)  
[www.vargroup.de](http://www.vargroup.de)