



CU reports #02 | 2025 www.composites-united.com

## Driving test efficiency forward

The AUTOGRAPH AGS-V makes material testing more efficient, reliable, and convenient than ever before. With its best-in-class return speed and wide test speed range, it saves time in your daily operations and meets a broad spectrum of testing requirements. This universal tensile testing machine simply runs – putting your lab in pole position.

### High return speed & wide speed range (1,650 mm/min; 0.0005–1,500 mm/min)

Accelerates test cycles and increases throughput, enabling performance under diverse conditions

### Advanced data handling capabilities

Fast data acquisition at 5 kHz with easy access for integration into external databases

### User-friendly and ergonomic design

Includes features like Automatic Jig Distance, so you don't have to worry about positioning



[www.shimadzu.eu/ags-v](http://www.shimadzu.eu/ags-v)

Learn more!



ISSN 2699-4534



## FUTURE IS NOW

### CU NETWORK

Network news and information  
from your committed CU **7**

### WORKING WORLD 4.0

Annual focus theme 2025: Look ahead  
to tomorrow's composites industry **29**

### CU MEMBERS

All on new ways and innovative  
products in composites **43**





## CUSTOM STEALTH TECHNOLOGY MADE IN GERMANY – WE MAKE MAST FAIRINGS INVISIBLE TO RADAR.

COMPOSYST has been designing its own **Radar-Absorbing Materials (RAM)** for over a decade, which enable submarines to remain largely undetected, even above the waterline:

- ▣ **Fairings** for inner steel mast structures to prevent detection by radar systems
- ▣ Complete development and manufacturing of **entire mast systems** made of FRP

### YOUR BENEFITS:

- ▣ **Tailor-made design** and own production of active radar-absorbing materials and structures
- ▣ Development and implementation of **lightweight components** in existing naval systems
- ▣ **Adapted** geometry and materials for radar-absorption
- ▣ **Decades of experience** with marine radar systems
- ▣ **Leading supplier** in the European market for radar-absorbing structures and materials
- ▣ Cost reduction
  - through **lower** production costs
  - through weight **savings**
- ▣ **Improved stability**

### LIMITLESS COMPETENCE FOR YOUR BUSINESS

Our team of experts for lightweight will help you create the perfect composite structure for your needs:



AEROSPACE



VAP®



ELEVATOR  
TECHNOLOGY



NAVAL  
SYSTEMS



WIND  
ENERGY



MEDICAL  
TECHNOLOGY



DESIGN



3D PRINTING



SPACE

[www.composyst.com](http://www.composyst.com)

COMPOSYST  
G M B H



## Wenn Prototyping auf Serie trifft: EPRATEX-CFS macht Tempo

Wie ein CNC-fähiger Carbon-Block den Prototypenbau revolutioniert – mit Seriennähe, ohne Werkzeugkosten

Wenn Entwicklungszyklen kürzer, Projekte komplexer und Werkstoffe anspruchsvoller werden, braucht es einen Partner, der mehr kann als Standard. ERIKS ist dieser Partner: Als Full-Service-Spezialist für Hochleistungsbauteile aus Composite Materialien. Alles aus einer Hand: von der ersten Idee bis zur fertigen Anwendung. Technologisch führend, nachhaltig und effizient. Mit EPRATEX-CFS setzt ERIKS jetzt neue Maßstäbe für den Composite-Einsatz in frühen Entwicklungsphasen.

### Vom Carbon-Rohblock zur finalen Lösung

EPRATEX-CFS ist ein massiver Block aus originalem Serien-Kohlefaser-SMC-Material, gefertigt im Compression Molding Verfahren. Die Standardabmessungen betragen 500 x 300 x 130 mm und sind optimal dimensioniert für CNC-Fräsen im Prototypenbau, wobei weitere Plattengrößen und Matrixsysteme auf Anfrage verfügbar sind. Das Besondere: Das Material besteht aus einem Epoxid-Matrixsystem mit einer Carbonfaser in Längen zwischen 25 und 50 mm, die exakt den Materialien, die auch in Serienkomponenten verwendet werden, entsprechen. Der EPRATEX-CFS Carbon-Block ermöglicht die Herstellung von Prototypen mit bis zu 80 % der Festigkeit von gepressten Strukturteilen – bei vollständiger Erhaltung der typischen Materialeigenschaften von Kohlefaser.

Damit liefert der EPRATEX-CFS Carbon-Block nicht nur strukturelle Vergleichbarkeit zur Serienproduktion, sondern macht komplexe Geometrien im Vorfeld schnell test- und greifbar – ohne Werkzeugbau, ohne Umwege.

### Mehr Tempo, weniger Aufwand

Das spricht für EPRATEX-CFS:

- Sofort einsatzbereit, ganz ohne Werkzeugkosten

- Einfach CNC-bearbeitbar mit gängigen Werkzeugen
- Kurze Entwicklungszeiten durch schnelle Iteration
- Hohe Materialtreue für realitätsnahe Tests
- Skalierbar: Weitere Plattengrößen und Systeme auf Anfrage

Diese Kombination aus Prozessvereinfachung und Materialqualität macht EPRATEX-CFS zur idealen Wahl für Unternehmen, die in der Produktentwicklung auf Agilität, Präzision und Wirtschaftlichkeit setzen.

### Im Einsatz, wo es zählt – bewährt in Schlüsselbranchen

Ob Fahrzeugtechnik, Maschinenbau oder Luft- und Raumfahrt – die Einsatzbereiche für EPRATEX-CFS sind vielfältig. Die Möglichkeit, direkt aus dem Carbon-Block validierbare seriennahe Prototypen zu fräsen, verschafft Entwicklungsteams nicht nur Zeit- und Kostenvorteile, sondern erhöht auch die Validierungssicherheit bereits in frühen Projektphasen.

### Live erleben: Jetzt zum Webinar anmelden

Sie möchten mehr über EPRATEX-CFS, seine Anwendungen und Verarbeitungsmöglichkeiten erfahren?

Dann laden wir Sie herzlich zu unserem Webinar ein:

- 27. November 2025
- 10:00 - 11:00 Uhr
- Thema: Kohlefaser-SMC im Compression Molding – Zukunft in der Fertigung

Erfahren Sie aus erster Hand, wie Sie mit EPRATEX-CFS Ihre Entwicklungsprozesse beschleunigen und gleichzeitig Kosten senken.

Jetzt anmelden unter: [www.eriks.de/de/landingpage/composite-webinar-2025](http://www.eriks.de/de/landingpage/composite-webinar-2025)

### Entwicklung neu gedacht – mit ERIKS an Ihrer Seite

Mit EPRATEX-CFS ergänzt ERIKS sein Portfolio um ein leistungsfähiges Werkzeug für den modernen Entwicklungsprozess. Als Ihr strategischer Partner für Composite-Technologie begleiten wir Sie von der Machbarkeitsstudie bis zur Serienproduktion – mit fundierter Werkstoffkompetenz und maßgeschneiderten Lösungen.

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen oder eine individuelle Beratung:

✉ [sealing.polymer@eriks.de](mailto:sealing.polymer@eriks.de)

☎ +49 (0) 32 222 007-427

ERIKS

Making industry perform better