# MEDIENINFORMATION

**CMS SpA und Hufschmied Zerspanungssysteme: Gemeinsamer Workshop zu Composite Materialien**

**Maschinen und Werkzeuge für Leichtbaumaterialien**

Bobingen, 10. Mai 2023 – Hufschmied Zerspanungssysteme und CNC-Maschinenhersteller CMS SpA blicken auf einen erfolgreichen Workshop zurück: Anfang April 2023 hatten sich rund 120 Zerspanungsexpertinnen und -experten in der CMS-Zentrale im norditalienischen Zogno zu Schulungen und Live-Demos getroffen. Der Workshop richtete sich an Fertiger aus den Branchen Luft- und Raumfahrt, Automobilbau, Motorsport, Yachtbau und Eisenbahnindustrie. Gemeinsam mit Hufschmied und weiteren Partnern demonstrierte die Sparte CMS Advanced Materials Technology des Maschinenherstellers eine Reihe von CNC-Bearbeitungslösungen. Dazu zählten das Fräsen von Naturfasern und Verbundwerkstoffen, Ultraschallschneiden, Roboter-Handling und die großformatige additive Fertigung.

Kunden aus ganz Europa erhielten nicht nur einen exklusiven Einblick in die Produktion von CMS, sondern konnten sich auch von der Symbiose von Hufschmied-Schneidwerkzeugen und CMS-Maschinen wie die CMS ARES überzeugen. So entstehen mit den richtigen Strategien schnelle und stabile Prozesse.

Delaminationsfreie Kompositbearbeitung

Ein zentrales Thema des Workshops: Mit der steigenden Produktion von Elektrofahrzeugen wird die Notwendigkeit, das hohe Gewicht der Batterie-Packs zu kompensieren, oft mit SMC-, CFK- und GFK-Batteriekomponenten angegangen. Für diese Herausforderung zeigten die Veranstalter das automatische Roboterhandling einer SMC-Batterieabdeckung mit Kohlefasereinlagen, die mit dem Hufschmied-Mehrzweckwerkzeug T-REX gefräst und gebohrt wurde. Die T-REX Werkzeugreihe vereint mit einer variablen Schnittgeometrie die Vorteile einer Routergeometrie mit der delaminationsfreien Beschnittqualität eines Kompressionswerkzeugs. Die CMS High Damping Structure (HSD) der ARES-Maschinen, die eine hervorragende Schwingungsdämpfung und eine reduzierte Belastung der Spindel bietet, trägt im Zusammenspiel mit dem T-REX-Werkzeug zu glatten Schrupp- und Schlichtschnitten bei hoher Standzeit bei. Dies führte zu außergewöhnlichen Oberflächenqualitäten, was in der folgenden Demonstration an einer GFK-Aluminium-Kombination erneut unter Beweis gestellt wurde. Diese anspruchsvolle Kombination ist auch bei Batteriegehäusen häufig anzutreffen. Die Fräsbearbeitung von nachhaltigeren Faserkombinationen wurde anschließend mit einem Dashboard aus natürlichen Flachsfasern mit Epoxidharz- demonstriert. Auch in diesem Fall konnte ein T-Rex Werkzeug das Werkstück ohne jegliche Faserüberstände in die Endkontur fräsen.

Ultraschallschneiden

Die Flexibilität des ARES-Systems untermauerte eine Demonstration des Ultraschallschneidens von Prepreg. Das Ultraschallschneidsystem des deutschen Herstellers und Partners von Hufschmied SoniCut wurde im Werkzeugwechsler als zusätzliche Standardfunktion der Maschine installiert. Mit einem speziellen Ultraschallschneidmesser von Hufschmied und einem Werkzeugmaschinensimulator des langjährigen CMS-Partners DueZero (Italien) sorgte das kontrollierte Stoßwellenschneiden durch einen neuen Ultraschallgenerator für Gesprächsstoff.

„Maschinen sind nicht wichtig, was zählt, sind die Bedürfnisse des Kunden.“ Mit diesem Zitat des CMS-Gründers hatten Marco Mancini (SCM Group, CEO) und Marco Vanni (CMS, Division Manager, Advanced Materials & Plastic) die Teilnehmer zur zweitägigen Fachveranstaltung begrüßt. „Diese Bedürfnisse werden, abgestimmt auf das zu bearbeitende Material, durch das Zusammenspiel von Maschine, Werkzeug und Frässtrategie erfüllt“, ergänzt Patrick Pulendran, Business Development Manager, der als Vertreter der Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH den Workshop mitgestaltete.

**Verfügbares Bildmaterial**

Folgendes Bildmaterial steht druckfähig im Internet zum Download bereit:   
<https://kk.htcm.de/press-releases/hufschmied/>

|  |  |
| --- | --- |
| Bildquelle: CMS SpA  **Auch die Prozessautomation mit Robotereinsatz war Thema beim Workshop von CMS und Hufschmied.** | Bildquelle: CMS SpA  **Auf einem großen Bildschirm zeigte CMS alle Details der Kompositbearbeitung aus der Nähe.** |
| Bildquelle: CMS SpA **CMS machte deutlich, dass Werkzeuge von Hufschmied und ihre CNC-Maschinen eine erfolgreiche Symbiose eingehen.** |

Über CMS

CMS Advanced Materials Technology ist eine Marke von CMS SpA, einem Unternehmen der SCM Group. Die Marke ist führend auf dem Gebiet der numerisch gesteuerten Bearbeitungszentren für die Bearbeitung fortschrittlicher Materialien: Verbundwerkstoffe, Kohlefaser, Aluminium, Leichtmetalle und Metall. Umfangreiche Investitionen in Forschung und Entwicklung haben die Marke in eine Spitzenposition geführt. Mit besten Leistungen in Bezug auf Genauigkeit, Ausführungsgeschwindigkeit und Zuverlässigkeit erfüllen die Maschinen die Anforderungen der Kunden in den anspruchsvollsten Bereichen. Seit den frühen 2000er Jahren hat sich CMS Advanced Materials Technology als Technologiepartner in Spitzenbereichen wie der Luft- und Raumfahrt, der Automobilbranche, der Rennschifffahrt, der Formel 1 und der fortschrittlichsten Eisenbahnindustrie etabliert.

Über Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH

Die 1991 gegründete Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH mit Hauptsitz in Bobingen bei Augsburg ist ein Hersteller prozessoptimierter Präzisionswerkzeuge für die zerspanende Fertigung. Durch die frühzeitige Konzentration auf die Bearbeitung von Kunststoffen, Glasfaserwerkstoffen und Carbonfaser nimmt Hufschmied in Europa einen Spitzenplatz in der Entwicklung von Lösungen für neue Werkstoffe ein. Das Unternehmen ist etablierter Systemlieferant renommierter Werkzeugmaschinenhersteller. Hochleistungswerkzeuge und Fertigungsprozessberatung von Hufschmied werden besonders in der Automobil- und Luftfahrtindustrie sowie in der Medizintechnik geschätzt. Das Unternehmen ist in zahlreichen Organisationen engagiert, darunter dem Composites United Deutschland e. V. Die Fertigungen von Hufschmied sind in Winterlingen und Sigmaringen auf der Schwäbischen Alb angesiedelt.

*Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH – One Cut Ahead*

Weitere Informationen unter www.hufschmied.net

|  |  |
| --- | --- |
| Weitere Informationen:  Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH Marco Beigl Edisonstraße 11d 86399 Bobingen Deutschland  Telefon: +49 8234 9664-0 Telefax: +49 8234 9664-99 E-Mail: info@hufschmied.net  www.hufschmied.net | Pressekontakt:  HighTech communications GmbH Brigitte Basilio Brunhamstraße 21 81249 München Deutschland  Telefon: +49 89 500778-20 Telefax: +49 89 500778-77  E-Mail: b.basilio@htcm.de  www.htcm.de |