

Composites – Aktuelle Marktentwicklungen

Faserverstärkte Kunststoffe/Composites haben sich in den letzten Jahren ein äußerst vielfältiges Anwendungsspektrum erschlossen. Ihre besonderen Eigenschaften, wie beispielsweise eine hohe Korrosionsbeständigkeit, die Möglichkeit zur lastgerechten Konstruktion oder hervorragende mechanische Eigenschaften bei geringem Gewicht machen sie zum Werkstoff der Wahl nicht nur in der Industrie, sondern auch im Bereich der Privat-/Consumeranwendungen. Industrieanwendungen machen aber den deutlich größeren Bereich aus. Mehr als zwei Drittel der Produktionsmenge fließt in die Bereiche Bau-/Infrastruktur und Mobilität. Elektro/Elektronik sowie Sport- und Freizeitanwendungen zusammen stehen für etwa ein Drittel des Marktes.

Die mengenmäßig größte Gruppe bilden dabei die GFK-Materialien (Glasfaserverstärkte Kunststoffe). Der Marktanteil dieser Systeme liegt bei über 95 %. Weitab bekannter sind zwar die CFK (Kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe, auch als Carbon bezeichnet). Diese Materialien, mit ihren hervorragenden Eigenschaften, die vor allem im Segment der Hochleistungsanwendungen eingesetzt werden, sind aber eher eine Spezialität. Daneben gibt es zahlreiche weitere Gruppen, wie beispielsweise NFK (Naturfaserverstärkte Kunststoffe), Aramidfaserverstärkte Kunststoffe oder Basaltfaserverstärkte Kunststoffe.

Die Wirtschaft generell, aber auch die Industrie im Speziellen hat derzeit mit zahlreichen Herausforderungen zu kämpfen. Seien es die weiterhin andauernden Herausforderungen der Corona-Pandemie, der sich derzeit manifestierende Rohstoffmangel oder fehlende Halbleiter, die die Produktion vor allem im PKW- und Nutzfahrzeugmarkt massiv beeinträchtigen. Hinzu kommen speziell in diesem

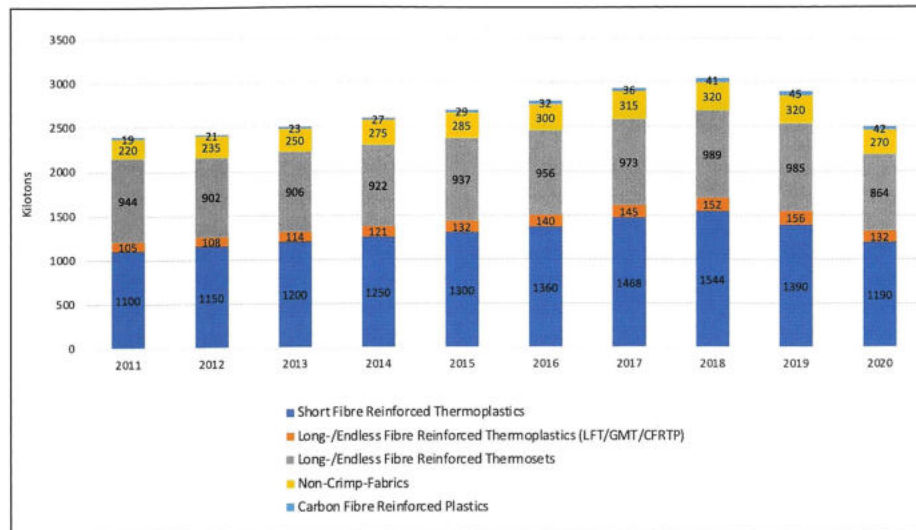


Abbildung 1: Entwicklung des europäischen GFK-Marktes

Segment die strukturellen Herausforderungen sowie schwächelnder Absatz in den Kernmärkten, der sich auch bereits vor der Corona-Pandemie schon gezeigt hat. Politische Konflikte und ein nervöses wirtschaftliches Umfeld sowie die stark steigenden Energiepreise erschweren die Situation zusätzlich. Das Marktumfeld ist in einigen Bereichen äußerst angespannt, andere Segmente, wie beispielsweise der Baubereich sind derzeit weniger stark von negativen Einflüssen betroffen. Das weltweite Marktvolumen von Composites lag in 2020 bei etwa 10 Millionen Tonnen (2019= 11,7 Millionen Tonnen). Hiervon entfallen etwa ¼ der Produktionsmenge auf Europa. Nach einem viele Jahre andauernden kontinuierlichen Wachstum sind die Marktzahlen seit 2019 aus den oben genannten Gründen deutlich rückläufig (vgl. Abb. 1). Von den fünf dargestellten Produktgruppen sind die ersten vier dargestellten unter-

schiedliche GFK-Systeme. Erkennbar ist, dass die derzeitige Krise die thermoplastischen Systeme (Thermoplastics) am deutlichsten getroffen hat. Anwendungen finden sich hier schwerpunktmäßig im Automobilbereich. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand hat es für das Jahr 2021 ein moderates Wachstum des Gesamtmarktes von etwa 10 % gegeben. Insgesamt sind die Akteure derzeit hinsichtlich der generellen Marktsituation, aber auch der Situation ihres eigenen Unternehmens recht optimistisch. Die Wirtschaftsvereinigung Composites Germany - www.composites-germany.de - erhebt seit vielen Jahren innerhalb der Composites-Industrie qualitative Markteinschätzungen. Die Teilnehmer der aktuellen Befragung werten die aktuelle Geschäftslage eher positiv, entgegengesetzt zum recht düsteren Bild, welches sich vielfach vernehmen lässt. Über 70 % bewerten die aktuelle, generelle Geschäftslage positiv oder sogar sehr positiv. Der entsprechende Index zur generellen Geschäftslage steigt deutlich in die Höhe (vgl. Abb. 2). Die Werte nähern sich deutlich dem Vorkrisenniveau an.

Nochmals positiver fällt die Bewertung der eigenen Geschäftslage aus, also die des eigenen Unternehmens. Über alle abgefragten Regionen hinweg bewerten deutlich über 80 % der Befragten die Situation als positiv oder sogar sehr positiv. Die Zukunftserwartungen sind hingegen eher verhalten. „Nur“ etwa ein Drittel der Befragten geht von einer Verbesserung der Situation im kommenden halben Jahr aus. Der überwiegende Teil erwartet kei-

Abbildung 2: Composite Germany Index – Derzeitige generelle Geschäftslage

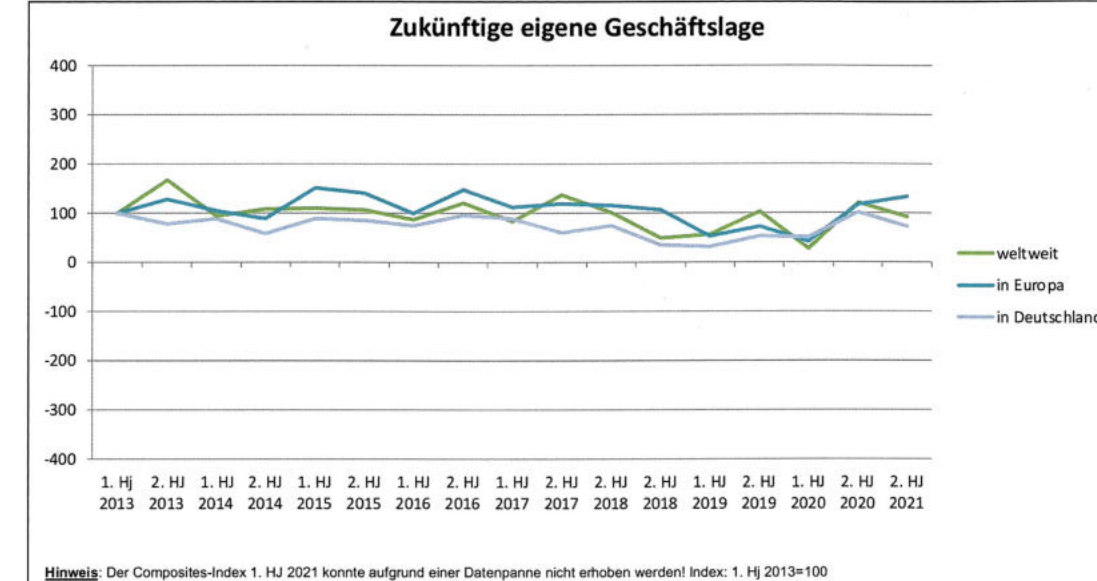
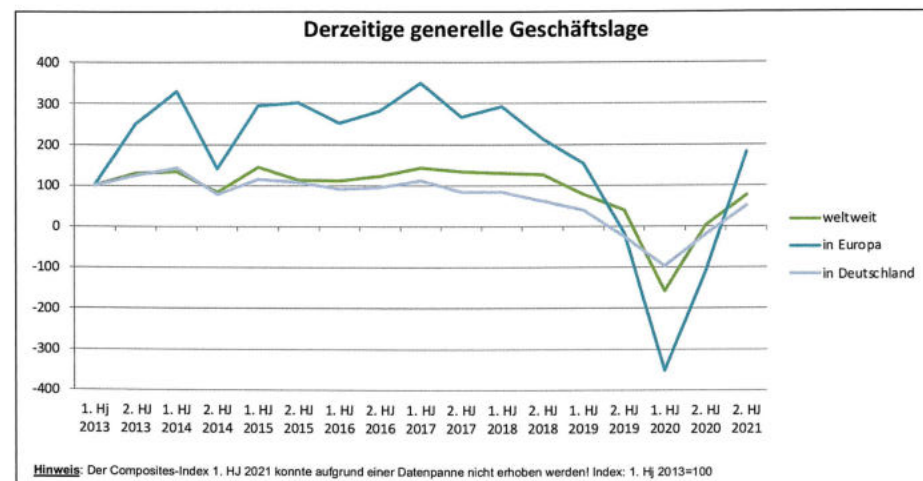


Abbildung 3: Composites Germany Index - Einschätzung der zukünftigen eigenen Geschäftslage

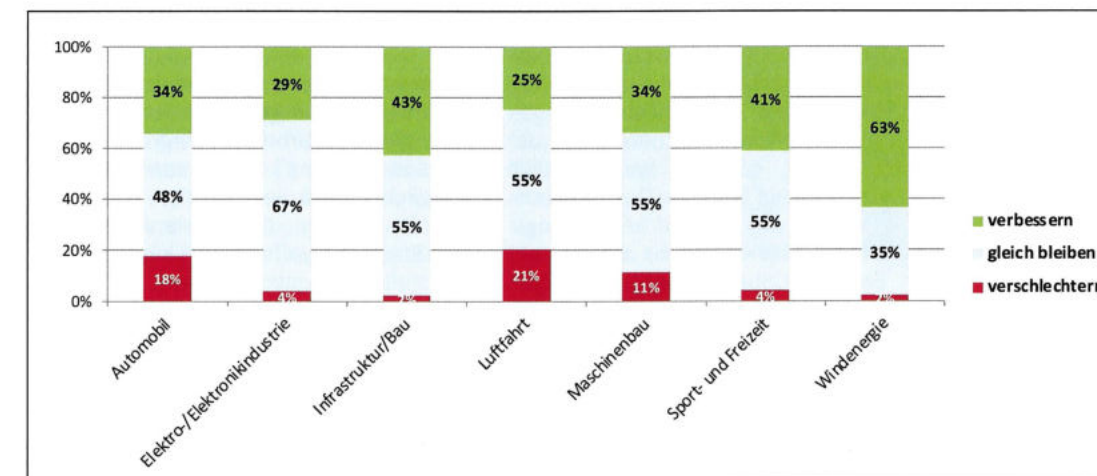


Abbildung 4: Composites Germany Index - Einschätzung zur Entwicklung ausgewählter Anwendungsbereiche

ne Änderung. Das zieht den zugehörigen Index nach unten (Abb. 3). Die Erwartungen an verschiedene, ausgewählte Anwendungsbereiche zeigen sich dabei äußerst unterschiedlich (vgl. Abb. 4). Größere Rückgänge werden vor allem für die Bereiche Automobil, Luftfahrt und Maschinenbau erwartet. Besonders optimistisch zeigen sich die Erwartungen für Composites-Anwendungen in der Windenergie, dem Bereich Infrastruktur-/Bau sowie dem Sport- und Freizeitbereich. Composites sind eine noch recht junge Werkstoffgruppe. Es zeigt sich noch ein hohes Potenzial zur Materialsubstitution, aber auch zur Erschließung ganz neuer Anwendungsfelder. Das derzeit schwierige Marktumfeld hat kurzfristigen Einfluss auf den Markt/die Marktentwicklung. Der generelle Trend von Composites als Zukunftswerkstoff bleibt davon aber weitgehend unbeeinflusst. Speziell in Anwendungssegmenten, wo es um die Einsparung von CO₂ geht, um hohe mechanische Herausforderungen oder um eine lange Lebensdauer bei weitgehender Wartungsfreiheit spricht vieles für den Einsatz von Composites. Die Zukunft scheint also trotz eines derzeitigen Dämpfers generell sehr positiv.

Autor: Volker Mathes/AVK

Oberflächentechnik und mehr...

- Biegsame Wellen und Antriebe
- Handstücke | Spannzangen
- Druckluftgeräte | Mikromotoren
- Entgrattechnik
- Verstellelemente | Spiralen

HERSTELLER SEIT 1971!

haspa GmbH

Reinigen, Entgraten, Schleifen, Polieren, Verstellen...

Tel. +49 (0) 72 66 - 91 48-0 | info@haspa-gmbh.de | www.haspa-gmbh.de

50% MEHR

PLATZ BEI GLEICHEM RAUM, HÖCHSTE FLEXIBILITÄT IN DER PRODUKTIONSVERSORUNG.

ERDRICH
UMFORMTECHNIK



WIE?

www.bit.ly/erdrich-success-story



www.viastore.com