

Plasticker-News vom 09.10.2015

▣ Nachricht drucken

AVK: GFK-Markt Europa - Wachstum der Produktionsmenge setzt sich fort

Die europäische Herstellungsmenge von glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK) wächst laut AVK im Jahr 2015 um 2,5 Prozent. Demnach wird damit mit 1,069 Mio. Tonnen Produktionsmenge das höchste Niveau seit acht Jahren erreicht. Die Entwicklung folgt grundsätzlich der gesamteuropäischen Wirtschaftsentwicklung. Ebenso heterogen wie die Entwicklung in unterschiedlichen Ländern ist die Entwicklung der unterschiedlichen Verarbeitungsverfahren zur Produktion von GFK-Bauteilen.

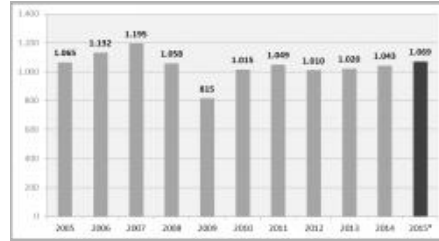


Abb. 1: GFK-Produktionsmenge in Europa seit 2005 (in Kilotonnen (2015* = geschätzt))

Der betrachtete Markt

Der über eine Befragung erstellte GFK-Marktbericht 2015 beinhaltet die Länder in Europa, deren Produktionsmengen sich valide erfassen lassen. Die Menge in der Türkei wird ergänzend mitbetrachtet. Als GFK werden alle glasfaserverstärkten Kunststoffe mit einer duroplastischen Matrix sowie glasmattenverstärkte Thermoplaste (GMT) und langfaserverstärkte Thermoplaste (LFT) bezeichnet. Auch die endlosfaserverstärkten Thermoplaste gehören dazu. Die europäische Herstellungsmenge für kurzfaserverstärkte Thermoplaste liegt nur als Gesamtmenge vor und wird separat ausgewiesen. Auf kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe (CFK) wird im zweiten Teil des Marktberichtes separat eingegangen.

Die Produktion von GFK 2015: Gesamtentwicklung

Im Jahr 2015 hat das erste Halbjahr die Erwartungen erfüllt und Prognosen für die zweite Jahreshälfte zeichnen ein ebenso positives Bild, so dass ein kontinuierliches Wachstum der GFK-Produktionsmenge in Europa zu erwarten ist. Der europäische Gesamtmarkt steigt um 2,5 Prozent auf geschätzte 1,069 Millionen Tonnen (s. Abb. 1).

Die volkswirtschaftlich relevanten Industriebereiche Transport und Bau sind Hauptabnehmer für GFK-Bauteile. Deshalb folgt die Herstellung von GFK tendenziell der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Korrespondierend mit dem sinkenden Anteil Europas am globalen Bruttoinlandsprodukt (BIP) nimmt auch der Anteil Europas an der weltweiten GFK-Herstellungsmenge weiter ab. Vor allem hinsichtlich der Verarbeitung von Commodities (Standardprodukte) hat es in den vergangenen Jahren eine klare Verschiebung zugunsten Asiens und Amerikas gegeben, insbesondere in den durch überdurchschnittlich positives Wachstum gekennzeichneten BRIC-Staaten (Brasilien, Russland, Indien und China).

Um ein wirklich aussagekräftiges Bild der einzelnen Teilmärkte der extrem heterogenen Composites-Industrie zu erhalten, muss die Marktentwicklung je nach den zur GFK-Produktion eingesetzten Verarbeitungsverfahren, den Anforderungen der jeweiligen Anwendungsindustrien und auch nach den einzelnen europäischen Ländern betrachtet werden.

Tendenzielle Entwicklungen von Verfahren/Teilen

	2012	2013	2014	2015*
	Kt	Kt	Kt	Kt
SMC	188	184	190	191
BMC	70	71	74	74
Σ SMC/BMC	258	255	264	265
Hand lay-up	145	142	138	139
Spray-up	90	90	94	96
Σ Open mould	235	232	232	235
RTM	120	126	132	137
Sheets	78	84	84	86
Pultrusion	47	47	48	49
Σ Continuous processing	125	131	132	135
Filament winding	80	78	79	80
Centrifugal casting	67	66	66	68
Σ Pipes and Tanks	147	144	145	148
GMT/LFT	108	114	121	132
Others	17	18	17	17

Abb. 2: GFK-Produktionsmengen in Europa nach Verfahren/Teilen (Kt = Kilotonnen, 2015* = geschätzt)

Duroplastische Materialien

SMC/BMC

Die Herstellung von SMC- (Sheet Moulding Compound) und BMC- (Bulk Moulding Compound) Teilen ist mit einem Viertel der europäischen Gesamtmenge immer noch das größte Segment der GFK-Produktion, hat aber derzeit das schwächste Wachstum (unter 1 Prozent). Mit knapp 45 Prozent ist der Elektro- und Elektronikbereich sowohl für SMC als auch für BMC das größte Einsatzgebiet. Daneben ist die Automobilindustrie mit knapp über 40 Prozent (SMC) bzw. knapp unter 40 Prozent (BMC) der zweitgrößte Bereich. Zudem werden SMC-Bauteile im Baubereich eingesetzt.

Open mould / Offene Verfahren

Die hergestellte Menge mit den Offenen Verfahren – Handlaminierten und Faserspritzen – ist die zweitgrößte im GFK-Markt. Es ist in 2015 mit einem geringen Wachstum von knapp über 1 Prozent zu rechnen. Sowohl die Unternehmensgrößen in diesem Bereich als auch die gefertigten Bauteile unterscheiden sich erheblich. Aufgrund der hohen Flexibilität werden diese handwerklich geprägten Verfahren immer einen Platz in der Composites-Industrie einnehmen.

RTM

Die Produktion von RTM- (Resin Transfer Moulding) Bauteilen wächst überdurchschnittlich stark um fast 4 Prozent. In dieser Menge sind alle unterschiedlichen (Infusions- und Injektions-) Verfahren zusammengefasst. Entsprechend weit ist dieser Bereich verfahrensseitig zu fassen. Vor allem in der Automobilindustrie wird prozess- und materialeitig derzeit sehr stark an der Weiterentwicklung der Verfahren gearbeitet.

Continuous Processing / Kontinuierliche Verfahren

Auch in diesem Jahr setzt sich das Wachstum im Bereich der sogenannten Kontinuierlichen Verfahren weiter fort. Platten werden seit Jahren vor allem für Fahrzeuge hergestellt. Aber auch hier werden Innovationen vorangetrieben. Die wesentlichen Anwendungen für pultrudierte GFK-Profile finden sich im Baubereich, in Geländer- und Leitersystemen oder im Anlagenbau. Die Marktsegmente sind durch eine relativ hohe Automatisierung gekennzeichnet.

Pipes and tanks / Rohre und Tanks

Mit Schleuder- bzw. Wickelverfahren gefertigte GFK-Rohre und Tanks werden vor allem in der Öl-/Gas- und Chemie-Industrie sowie im Anlagenbau eingesetzt. Der europäische Markt wächst in diesem Jahr leicht um 2 Prozent. Nicht zuletzt wegen der relativ großen Materialmengen je Auftrag und dem oftmals einhergehenden hohen Verwaltungs- und Zulassungsaufwand dominieren wenige große Hersteller den Markt.

Thermoplastische Materialien

GMT/LFT

Glasmattenverstärkte Thermoplaste (GMT) und langfaserverstärkte Thermoplaste (LFT) verzeichnen in 2015 ein überdurchschnittliches Wachstum von über 9 Prozent. Dabei entfällt von der gesamten europäischen Menge von 132 Kilotonnen etwa zwei Drittel auf LFT und ein Drittel auf GMT. Zweistellige Wachstumsimpulse kommen dabei von den LFT-Produkten und hier im Wesentlichen aus der Automobilindustrie. Neben der Entwicklung neuer Produkte liegen weitere Forschungsschwerpunkte auf den sogenannten Multimaterialsystemen und auf der Untersuchung entsprechender Einsatzmöglichkeiten von Composites-Systemen in Strukturbauteilen.

Kurzfaserverstärkte Thermoplaste

Der europäische Markt für thermoplastische, glasfaserverstärkte Compounds war mit etwa 1.250 Kilotonnen im Jahr 2014 etwas größer als der betrachtete GFK-Markt (duroplastische Materialien plus GMT/LFT). Mit ca. 7 Prozent Mengenanstieg pro Jahr gibt es in diesem Segment, das durch eine hohe Automatisierung (Spritzgussprozesse) gekennzeichnet ist, wesentlich stärkere Wachstumsimpulse (Quelle: AMAC).

Die Anwendungsindustrien im Überblick

Trotz der aufgezeigten unterschiedlichen Entwicklungen in den Märkten der einzelnen Herstellungsverfahren bleibt der Anteil der großen GFK-Anwendungsindustrien in Europa konstant. Jeweils ein Drittel der gesamten Produktionsmenge wird für den Transportbereich und für den Baubereich hergestellt. Weitere Anwendungsbereiche sind die Elektro-/Elektronikindustrie sowie die Sport- und Freizeitindustrie (s. Abb. 3).

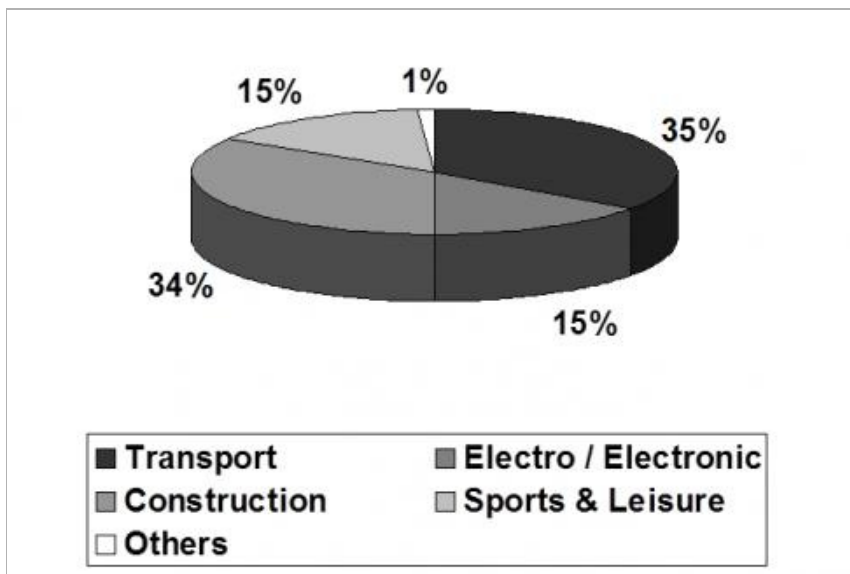


Abb. 3: Aufteilung der GFK-Produktion in Europa auf Anwendungsindustrien (Jahr: 2015)

Die GFK-Produktion 2015: Länder-Betrachtung

Die Länder bzw. Ländergruppen mit den höchsten Wachstumsraten bleiben Deutschland, UK/Irland sowie die osteuropäischen Staaten. Deutschland als größtes europäisches GFK- bzw. Composites-Land hat in 2015 das stärkste Wachstum mit 6 Prozent und einer Gesamtmenge von 212 Kilotonnen. Die osteuropäischen Länder entwickeln sich mit über 4 Prozent und UK/Irland mit fast 3 Prozent. Den einzigen Mengenrückgang gibt es derzeit in den skandinavischen Ländern.

Seit einigen Jahren liegen auch Markterhebungen des türkischen Composites-Marktes vor. In dem gegenüber den europäischen Ländern dieses Berichtes größten GFK-Markt ist in 2015 erstmals ein schwächeres Wachstum als in den Vorjahren zu verzeichnen. Um etwa 2 % vergrößert sich dieser Markt laut Türkischem Composites-Verbandes TCMA (Quelle: TCMA).

	2012 Kt	2013 Kt	2014 Kt	2015* Kt
UK / Ireland	134	140	146	150
Belgium / Netherlands / Luxembourg	43	42	43	44
Finland / Norway / Sweden / Denmark	44	44	42	39
Spain / Portugal	160	152	154	156
Italy	152	146	148	150
France	117	112	108	108
Germany	182	192	200	212
Austria / Switzerland	17	17	18	18
Eastern Europe**	161	175	184	192
Sum:	1.010	1.020	1.043	1.069
Turkey***	195	214	245	250

Abb. 4: GFK-Produktionsmengen in Europa und in der Türkei nach Ländern/Ländergruppen (Kt = Kilotonnen / 2015* = geschätzt / Eastern Europe** = Polen, Tschechien, Ungarn, Rumänien, Serbien, Kroatien, Mazedonien, Lettland, Litauen, Slowakei und Slowenien / Turkey*** = Quelle: TCMA)

Weitere Composites-Materialien

GFK bleiben in der Composites-Industrie weiterhin die mit Abstand größte Materialgruppe. Die Verstärkungsfasern sind in über 95 Prozent der Composites-Gesamtmenge Glasfasern. Von den im Jahr 2014 weltweit 8,8 Millionen Tonnen hergestellten Composites (Quelle: JEC Composites) wurden in Europa 2,3 Millionen Tonnen glasfaserverstärkte Kunststoffe hergestellt. Der weltweite Bedarf an kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen (CFK) beträgt in 2015 geschätzte 91.000 Tonnen.

AVK Industrievereinigung Verstärkte Kunststoffe e.V., Frankfurt