

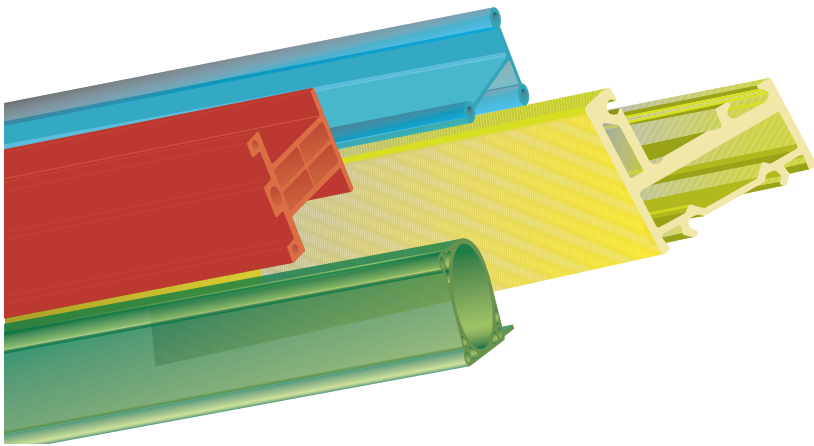


COMPOSITES®

QUALITÄTSPRODUKTE SEIT ÜBER 40 JAHREN

Seit 1963 stellt Top Glass Profile aus Verbundwerkstoffen her.

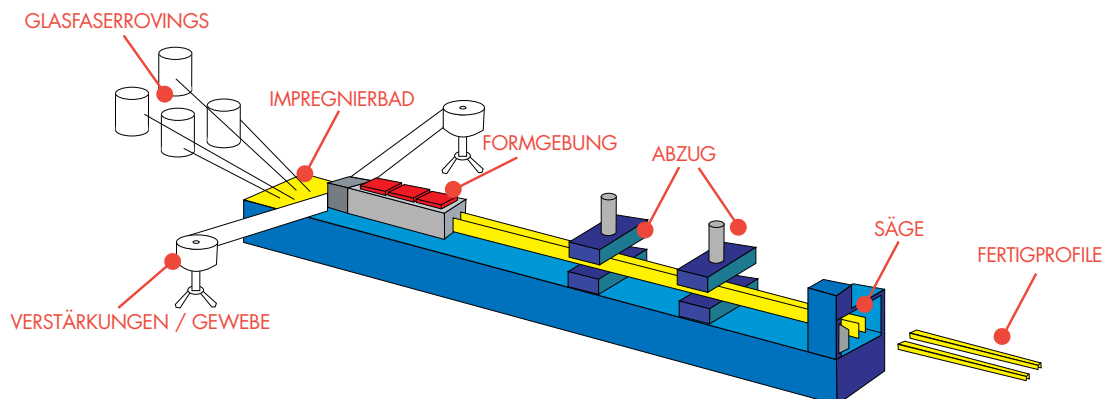
Profile mit den verschiedensten Abmessungen und Wandstärken, mit einfacher oder komplexer Geometrie, mit Glasfasern oder Karbon, naturfarben oder eingefärbt, mit Spezialgeweben oder mit leitenden Materialien. Das breite Angebot der Top Glass-Produkte kommt von den vielseitigen und unterschiedlichen Anforderungen der Ingenieure, Planer oder ganz einfach unserer Kunden welche die zahlreichen Möglichkeiten der von Top Glass entwickelten Lösungen schätzen und mit grossem Erfolg einsetzen. Diese Produktpalette wird durch konische und zylindrische **Masten** ergänzt, alle CE zertifiziert. Die Firma entspricht seit 1993 selbstverständlich der Norm **ISO 9001**.



EIN WISSEN, DAS UNS WELTWEIT AUSZEICHNET

Der überwiegende Teil der Top Glass-Produkte entsteht durch **Pultrusion** (Strangziehen) von Verbundwerkstoffen gleich welcher Länge mit konstantem Querschnitt und gerader Achse. Durch dieses Verfahren werden ausgesprochen feste, faserverstärkte Profile erzielt, die nach Mass zugeschnitten werden können. Dagegen wird ein Teil der Rohr-Profile im **Pullwinding**-Verfahren, eine Variante des Pultrusionsverfahrens, hergestellt. Die durch dieses Verfahren produzierten Rohre zeichnen sich durch eine deutlich höhere Steifigkeit in Längs- und Querrichtung aus. Top Glass bietet zudem neben duroplastisch hergestellten Profilen **thermoplastische Pultrusion** an. Im exklusiven Fulcrum®-Verfahren erzielte Profile sind hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften und der Steifigkeit gegenüber den wärmehärtenden Produkten unterschiedlich. Fulcrum® bietet zudem die Möglichkeit der Koextrusion verschiedener thermoplastischer Beschichtungen in Linie. Konische Masten werden bei Top Glass im **Schleuderverfahren** hergestellt.

Alle Phasen der Profilverstellung, von der computergestützten Planung zum Werkzeugbau bis zur Serienproduktion auch einbaufertiger Teile, finden im eigenen Hause statt.



EINE LÖSUNG FÜR ALLE BEDÜRFNISSE

Dank der hervorragenden Eigenschaften der Verbundwerkstoffe, finden Top Glass-Produkte Einsatz in den **unterschiedlichsten Gebieten** wie Bauwesen, Industrie, Fahrzeugbau, elektrische Installationen, Antennenbau, städtische Einrichtungen und viele Bereiche mehr.

Die Profile aus Glasfaserkunststoff können mit konventionellen Werkzeugmaschinen **verarbeitet** und anschliessend mit anderen Materialien **kombiniert** werden.

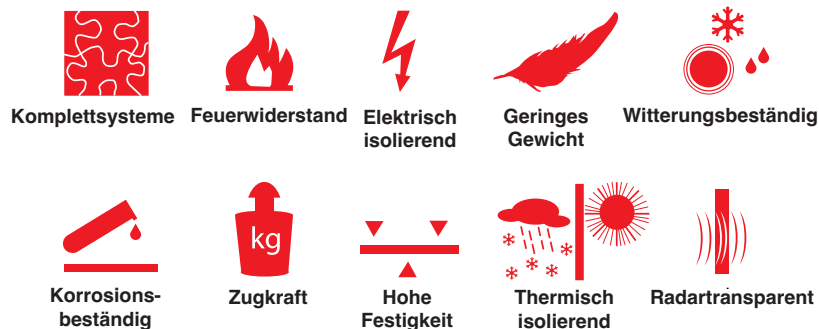


VORTEILE DER VERBUNDWERKSTOFFE

Aufgrund ihrer besonderen **chemische und physikalischen Eigenschaften** (keine Korrosion, elektrische und thermische Isolierung) bieten sich Profile aus Glasfaserkunststoff als Alternative zu Stahl, Aluminium, Holz und PVC an.

VERGLEICHSTABELLE MATERIALIEN					
MATERIALIEN	SPEZ. GEWICHT g/cm ³	ZUGFESTIGKEIT MPa	E-MODUL GPa	WÄRMEAUSSDEHNUNGS- KOEFFIZIENT K ⁻¹	WÄRMELEITFÄHIGKEIT W/mK
GLASFASER- KUNSTSTOFF	1,8	400	26	11 x 10 ⁻⁶	0,35
HOLZ	0,7	80	12	14 x 10 ⁻⁶	0,1
ALUMINIUM	2,7	250	70	23 x 10 ⁻⁶	170
STAHL	7,8	400	210	12 x 10 ⁻⁶	40
PVC	1,5	70	3	85 x 10 ⁻⁶	0,1

Dadurch ergeben sich zahlreiche **Vorteile**:





UNSERE GESCHICHTE

Seit 1963 konzentriert sich Top Glass mit viel **Leidenschaft** auf die Pultrusion von Verbundwerkstoffen. In diesen Jahrzehnten hat Top Glass zahlreiche technische Lösungen gefunden, welche auf einem großen **Wissen** und einer so gut wie einzigartigen **fachlichen Kompetenz** aufbauen. Ebenfalls wurden entsprechende Lösungen unter der Zielsetzung entwickelt, den unterschiedlichen Anforderungen einer breiten Kundschaft zu entsprechen und Alternativen zu konventionellen Materialien zu bieten.

Heute hat Top Glass **zwei Niederlassungen** in Italien, Osnago (14.000 qm) und Pioltello (8.000 qm), beide in der Nähe von Mailand.

Mit seinen **Produktionskapazitäten** gelingt es dem Unternehmen, sich mit Erfolg auf einem kontinuierlich wachsenden Markt zu behaupten und technische **Lösungen**, Werkzeuge aus eigenem Formenbau sowie Verbundstoffe anzubieten, welche den Anforderungen unterschiedlichster Einsatzbereiche gerecht werden.

Im Jahr 2008 ist Top Glass dem **Global Composite Village®** von **Kemrock®** beigetreten, ein in Indien **führender Produzent verstärkter Kunststoffe**, dank der Anwendung unterschiedlichsten und wichtigsten Herstellverfahren sowie strategische internationale Partnerschaften in der Welt von Faserverbundstoffen.

Die technische Kompetenz von Top Glass verbunden mit Kemrock® Produktionskapazitäten, führt zum Angebot **bester Qualitätsprodukte** aus einer der bedeutendsten Gruppen dieser Branche.



Auf der Webseite **www.topglass.it** und **www.kemrock.com** finden Sie alle Informationen zu unserer Produktpalette, unseren Produktionsverfahren sowie zu einer Vielzahl von unterschiedlichsten Anwendungen.

Alle technischen Datenblätter können auf den entsprechenden Bereichen der Webseite im Format .pdf heruntergeladen werden.

Nutzen Sie unser Know How und **kontaktieren Sie uns** um gemeinsam die ideale Lösung für Ihr Projekt zu finden.

TOP GLASS S.p.A.
Via dei Soldani, 3 - I - 23875 Osnago (LC)
Tel +39 039 95223.1 - Fax +39 039 587787
info@topglass.it - www.topglass.it

