

## Carbongewebe aus hochfesten Fasern

Kohlenstoff-Fasern haben vielseitig nutzbare Eigenschaften. Sie weisen bei relativ niedrigem spezifischen Gewicht eine hohe Festigkeit und hohe Steifigkeit auf, sind chemisch weitgehend inert, elektrisch leitend, thermisch stabil, unschmelzbar, biokompatibel und durchlässig für Röntgenstrahlen. Dies ermöglicht einen Einsatz in den unterschiedlichsten Bereichen. Verantwortlich für diese hervorragenden Eigenschaften ist die Art der chemischen Bindungen Kohlenstoff-Atome in der graphitähnlichen Struktur der Faser.

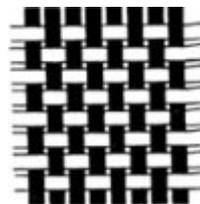
Ohne Kohlenstoff-Fasern wären viele konstruktive Lösungen im Bereich Luft- und Raumfahrt niemals möglich gewesen. Im Bereich der Energieindustrie werden diese Verstärkungsfasern zur Realisierung von Windkraftanlagen und Schwungrädern, in der Brennstoffzellentechnik für Gashochdruckbehälter und Gasdiffusionslagen, für die Erdölexploration in Steigleitungen und für die Aufarbeitung nuklearer Brennstoffen in Zentrifugen eingesetzt. In der Medizintechnik findet man Kohlenstoff-Fasern in Röntgentischen, Prothesen und Fixateuren wieder. Industrielle Anwendungen sind beispielsweise Walzen für die Papier- und Druckindustrie, sowie optische und tragende Bauteile in der Automobilindustrie, für Anwendungen im Bereich Freizeit stehen Sportgeräte (Tennis-Schläger, Golfschläger-Schäfte, Fahrradrahmen, Masten für Segelboote, Surfbretter, Helme, Angelruten) und Musikinstrumente.

**Die Einsatzmöglichkeiten der Carbonfasern sind sehr vielfältig und das Potential ist noch lange nicht ausgeschöpft!!**

### Die wichtigsten Gewebekonstruktionen

#### **Leinwand**

- einfachste Gewebefindung
- hohe Schiebefestigkeit
- schlechte Drapierbarkeit (Verformbarkeit)
- geeignet für flache Platten  
oder einfache Formteile



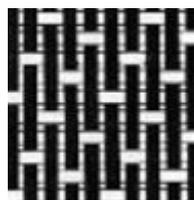
#### **Köper**

- charakteristisch sind die schrägverl. Linien
- bessere Drapierbarkeit als Leinwand
- geringere Schiebefestigkeit
- geeignet für komplizierte Geometrien



#### **Satin / Atlas**

- geeignet für sehr komplizierte Geometrien
- sehr gute Drapierbarkeit
- geringere Schiebefestigkeit
- weniger Fadenkreuzungen, daher höhere Festigkeit im Laminat
- ergibt eine besonders glatte Oberfläche



## Produktübersicht Carbonegewebe:

Artikel	Gewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Webart	Fadenanzahl Kette / Schuss	Garntype Kette [Tex]	Garntype Schuss [Tex]	Dicke [mm]
HP-P68C	68	Leinwand	5,0 x 5,0	1K-67	1K-67	0,10
HP-P80C	80	Leinwand	6,0 x 6,0	1K-67	1K-67	0,12
HP-P96C	93	Leinwand	7,0 x 7,0	1K-67	1K-67	0,13
HP-P120C	120	Leinwand	9,0 x 9,0	1K-67	1K-67	0,16
HP-S120C	120	Atlas 1/4	9,0 x 9,0	1K-67	1K-67	0,16
HP-T150C	150	Köper 2/2	12,0 x 10,0	1K-67	1K-67	0,20
HP-P160C	160	Leinwand	4,0 x 4,0	3K-200	3K-200	0,27
HP-T160C	160	Köper 2/2	4,0 x 4,0	3K-200	3K-200	0,30
HP-P195C	195	Leinwand	4,8 x 4,8	3K-200	3K-200	0,30
HP-T195C	195	Köper 2/2	4,8 x 4,8	3K-200	3K-200	0,30
HP-P200C	200	Leinwand	5,0 x 5,0	3K-200	3K-200	0,30
HP-T200C	200	Köper 2/2	5,0 x 5,0	3K-200	3K-200	0,32
HP-T217C	217	X-Köper 3/1	5,2 x 5,2	3K-200	3K-200	0,32
HP-T240C	240	Köper 2/2	6,0 x 6,0	3K-200	3K-200	0,35
HP-P250C	250	Leinwand	6,0 x 6,25	3K-200	3K-200	0,33
HP-P285C	285	Leinwand	7,0 x 7,0	3K-200	3K-200	0,38
HP-T285C	285	Köper 2/2	7,0 x 7,0	3K-200	3K-200	0,43
HP-T286C	285	Köper 4/4	7,0 x 7,0	3K-200	3K-200	0,43
HP-S285C	285	Atlas 1/4	7,0 x 7,0	3K-200	3K-200	0,45
HP-S290C	290	Atlas 1/4	7,4 x 7,2	3K-200	3K-200	0,45
HP-S370C	370	Atlas 1/7	9,5 x 9,0	3K-200	3K-200	0,55
HP-T287C	285	Köper 2/2	3,5 x 3,5	6K-400	6K-400	0,47
HP-P300C	300	Leinwand	3,7 x 3,7	6K-400	6K-400	0,42
HP-S365C	365	Atlas 1/4	4,5 x 4,5	6K-400	6K-400	0,58
HP-T370C	370	X-Köper 3/1	4,6 x 4,6	6K-400	6K-400	0,61
HP-S371C	370	Atlas 1/4	4,7 x 4,5	6K-400	6K-400	0,55
HP-T400C	400	Köper 2/2	5,0 x 5,0	6K-400	6K-400	0,60
HP-S372C	370	Atlas 1/4	2,3 x 2,3	12K-800	12K-800	0,61
HP-P375C	375	Leinwand	2,3 x 2,3	12K-800	12K-800	0,63
HP-P400C	400	Leinwand	2,5 x 2,5	12K-800	12K-800	0,64
HP-T421C	420	Köper 2/2	2,6 x 2,6	12K-800	12K-800	0,64
HP-P460C	460	Leinwand	2,8 x 2,8	12K-800	12K-800	0,70
HP-T460C	460	Köper 2/2	2,8 x 2,8	12K-800	12K-800	0,73
HP-P600C	600	Leinwand	3,7 x 3,7	12K-800	12K-800	0,85
HP-T600C	600	Köper 2/2	3,7 x 3,7	12K-800	12K-800	0,85
HP-T660C	660	Köper 2/2	4,1 x 4,1	12K-800	12K-800	0,93

**Alle Gewebe sind auf Anfrage lieferbar!**

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen unserem derzeitigen Erkenntnisstand. Eine Verbindlichkeit kann hieraus jedoch nicht abgeleitet werden.