

**VERGLEICH DER PHYSIKALISCH-MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN VON
STAHL UND FIBERGLASSVERBUNDBEWehrUNG «CG».**

Technische Daten	Metallbewehrung Klasse A-III (A400C)	Nichtmetallische komposite Fiberglassverbundbewehrung
1 Material	Stahl 35GS, 25G2S usw	Glasfaserkunststoff- Konstruktionsplast
2 Zeitliche Zugfestigkeit, MPa	360	1200
3. Elastizitätsmodul, MPa	200 000	Nicht weniger 55 000
4. Relative Dehnung	Nicht weniger 14	2,2-2,4
5. Verhalten unter Last („Spannungs-Verformungs“-Abhängigkeit)	Kurve mit Ziehviskosität- unter-Last-Platte-Angaben	Richte mit der federn linearen Abhängigkeit unter Last bis zum Aufbrechen
6. Dichte, t/m ³	7,85	2,0-2,1
7. Koeffizient der Wärmeleitfähigkeit Watt/m ² *°C	58	0,35
8. Ausdehnungskoeffizient, α 10-6/°C	13-15 (Beton 7-10)	5,9 (Beton 7-10)
9. Korrosionsbeständigkeit zu den korrosiven Medien	unterliegt der Korrosion mit der Eisenrostentwicklung	nichtkorrodierender Werkstoff der ersten Chemikalienbeständigkeitsgruppe (u.a. im alkalischen Beton-Medium)
10. Wärmeleitfähigkeit	wärmeleitfähig	Nicht wärmeleitfähig
11. Leitungsfähigkeit	Leiter	Dielektrikum
12. Radiotransparenz	Wirkt störend auf das Rundfunk- und Wi-Fi-Signal	Keine Störung für das Rundfunk- und Wi-Fi-Signal
13. Durchmesser der hergestellten Profile, mm	von 6 bis 80 mm	von 4 bis 36 mm
14. Profillänge	Stäbe 6-12 m lang	Durchmesser von 4 bis 10 mm - in Buchten mit der Länge von bis zu 150 m, Durchmesser bis 36 mm - beliebige Länge bis 12 m
15. Dauerstandfestigkeit	Nach den Baustandards	vorhergesagte Nutzungsdauer – nicht weniger 80 Jahre
16. Arbeitsaufwand der Entladung und Verlegung	Erfordert spezielle Technik	Manuell/erfordert keine spezielle Technik für die Entladung und Verlegung
17. Ökonomie und Logistik	7-9 Kilo Stahlbewehrung werden im Durchschnitt durch den Einsatz von 1 Kilo der kompositen Fiberglassverbundbewehrung bei dem Ersatz gleicher Festigkeit ersetzt.	