



solidian REBAR D4-CCE

Unidirektionaler Bewehrungsstab aus
medienbeständigem carbonfaserverstärktem Kunststoff



Material

Querschnittsform	Profiliertes Rundstab
Oberflächenstruktur	Additive Profilierung
Geometrie der Profilierung	Rippe
Fasermaterial Kern	C (Carbon)
Tränkungsmittel	EP (Epoxidharz)
Farbe	schwarz

Geometrie und Aufbau

	Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Nenn Durchmesser	[mm]	4,0	-	-
Außendurchmesser	[mm]	5,0	± 0,5 mm	-
Statisch ansetzbare Querschnittsfläche	[mm ²]	12,57	-	-
Metergewicht	[g/m]	22,3	± 4 %	-
Faser-Volumengehalt	[%]	≥ 60	-	-

Materialeigenschaften

	Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Rohdichte des Faserverbund-Materials	[g/cm ³]	1,51	1,48 - 1,54	ISO 1183-1
Temperaturausdehnungskoeffizient	längs zur Faser	ca. -1,4	-	-
	quer zur Faser	ca. 36	-	
Wärmeleitkoeffizient	längs zur Faser	ca. 15	-	-
	quer zur Faser	ca. 0,5	-	
Glasübergangstemperatur (DSC)	[°C]	≥ 110	-	DIN EN ISO 11357-2
Restfestigkeitsrate (Alkalibeständigkeit)	[%]	≥ 90	-	ISO 10406-1
Baustoffklasse	[-]	E	-	EN 13501-1





Mechanische Eigenschaften

		Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Mittlere Kurzzeit-Zugfestigkeit bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 2600	-	ISO 10406-1
Charakteristische Kurzzeit-Zugfestigkeit bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 2200	-	ISO 10406-1
Mittlerer Elastizitätsmodul bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 155000	-	ISO 10406-1
Charakteristische Bruchdehnung		[%]	≥ 1,55	-	ISO 10406-1
Mittlere Scherfestigkeit	quer zur Faser	[N/mm ²]	≥ 300	-	ISO 10406-1
Charakteristische Kurzzeit-Verbundfestigkeit	für ≥ C20/25	[N/mm ²]	16,0	-	RILEM RC6
Charakteristischer Wert der mittleren Verbundspannung für $w_k = 0,15$ mm	für ≥ C20/25	[N/mm ²]	3,0	-	RILEM RC6
Charakteristische aufnehmbare Kraft		[kN]	≥ 27,7	-	ISO 10406-1

Weitere Kennwerte

	Einheit	Wert	Toleranz
Querschnittbezogene Kraftübertragung bei $w_k = 0,1$ mm bei 20°C für C50/60	[N/mm ²]	ca. 295	-

Lieferformen

		Einheit	Wert	Toleranz
Stab (Standard)	Länge	[m]	6,0	-
Stab (Maximallänge)	Länge	[m]	12,0	-

Lagerbedingungen

Vor Witterungseinflüssen schützen, insbesondere vor direkter Sonneneinstrahlung.



Produktseite

<https://solidian.com/de/products/solidian-rebar-de/>

build solid.





Messwerte

Angegebene Werte wurden am Produkt selbst bestimmt. Gegebenenfalls kann es im Bauteil oder bei der Verarbeitung zu abweichenden Eigenschaften kommen. Wir empfehlen die Werte durch geeignete Bauteilversuche mit der jeweils eingesetzten Betonrezeptur zu überprüfen.

Länderspezifische Bestimmungen

Für die Verwendung des Produkts gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen am Ort der Verwendung, in Deutschland zum Beispiel die Bauordnungen der Länder, und die technischen Bestimmungen aufgrund dieser Vorschriften.

Die Bemessung erfolgt grundsätzlich nach den geltenden Normen für Stahlbetonbauteile, wobei Anpassungen für Faserverbundkunststoff-Bewehrungen vorzunehmen sind, sofern geltende Normen, Richtlinien etc. für Bewehrungen aus Faserverbundkunststoffen nicht vorliegen. Entsprechend sind die jeweiligen nationalen Normen und Bestimmungen bei der Bemessung zu berücksichtigen.

Verarbeitungshinweise

Sämtliche Arbeiten sind nur von geschulten/untergewiesenem Personal durchzuführen. Beschädigte Faserbündel (Harzabplatzungen, spröde Stellen etc.) dürfen nicht eingebaut werden, da die angegebene Tragfähigkeit nicht gewährleistet werden kann. Die angegebenen Werte des Produkts, insbesondere zur Zugfestigkeit, gelten nur bei bestimmungsgemäßem Gebrauch.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der aktuellen Technischen Information für unsere solidian REBAR Bewehrungsstäbe (www.solidian.com/de/downloads-de).

Ökologie und Gesundheitsschutz

VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 - REACH

Dieses Produkt ist ein Erzeugnis wie in Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Es enthält keine Stoffe, die bei üblicher Anwendung aus dem Erzeugnis freigesetzt werden. Ein Sicherheitsdatenblatt nach Artikel 31 der gleichen Verordnung ist nicht erforderlich, um dieses Produkt auf den Markt zu bringen, zu transportieren oder es anzuwenden. Für die sichere Nutzung befolgen Sie die Anweisungen aus diesem Datenblatt. Nach unseren derzeitigen Kenntnissen enthält dieses Produkt keine SVHC (besonders besorgniserregende Stoffe) nach Anhang XIV der REACH-Verordnung oder Stoffe, die auf der Kandidatenliste von der Europäischen Agentur für chemische Stoffe mit Konzentrationen über 0.1 % (w/w) veröffentlicht wurden.

Arbeitsschutz

Bei allen Arbeiten mit Schneidegeräten sind Schutzmaßnahmen einzuhalten, wie z.B. das Tragen von schnittfesten Handschuhen, Schutzbrille und Staubmaske. Der konkrete Umgang mit Faserverbundwerkstoffen sollte sich an den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (bua) orientieren. Ferner weisen wir auf die DGUV-Informationen "Bearbeitung von CFK-Materialien - Orientierungshilfe für Schutzmaßnahmen" (FB-HM 074, Ausgabe 10/2014) hin.

Rechtliche Hinweise

Die vorstehenden Angaben beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt das Produkt wurde sachgerecht und entsprechend den Angaben in diesem Produktdatenblatt und den Technischen Informationen für unsere solidian REBAR Bewehrungsstäbe transportiert, gelagert und angewandt bzw. verarbeitet. Die mit unseren Produkten erzielbaren Arbeitsergebnisse hängen insbesondere von deren Verwendung und Verarbeitung ab. Die Eignung des Produktes für die konkrete Verwendung ist vorab eigenverantwortlich zu prüfen.

Da nicht-metallische Bewehrungen in den meisten Ländern bauaufsichtlich noch nicht geregelt sind, sind bei tragenden Bauteilen Planer, Fachplaner, Baubehörden, Prüfstatiker, Gutachter usw. hinzuzuziehen und länderspezifische Regelungen zu beachten (z.B. Zustimmungen im Einzelfall).

Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste technische Produktdatenblatt zum Zeitpunkt des Erwerbs unserer Produkte.





solidian REBAR D6-CCE

Unidirektionaler Bewehrungsstab aus
medienbeständigem carbonfaserverstärktem Kunststoff



Material

Querschnittsform	Profiliertes Rundstab
Oberflächenstruktur	Additive Profilierung
Geometrie der Profilierung	Rippe
Fasermaterial Kern	C (Carbon)
Tränkungsmittel	EP (Epoxidharz)
Farbe	schwarz

Geometrie und Aufbau

	Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Nenn Durchmesser	[mm]	6,0	-	-
Außendurchmesser	[mm]	7,0	± 0,5 mm	-
Statisch ansetzbare Querschnittsfläche	[mm ²]	28,27	-	-
Metergewicht	[g/m]	48,5	± 3 %	-
Faser-Volumengehalt	[%]	≥ 60	-	-

Materialeigenschaften

	Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Rohdichte des Faserverbund-Materials	[g/cm ³]	1,51	1,48 - 1,54	ISO 1183-1
Temperaturausdehnungskoeffizient	längs zur Faser	ca. -1,4	-	-
	quer zur Faser	ca. 36	-	
Wärmeleitkoeffizient	längs zur Faser	ca. 15	-	-
	quer zur Faser	ca. 0,5	-	
Glasübergangstemperatur (DSC)	[°C]	≥ 110	-	DIN EN ISO 11357-2
Restfestigkeitsrate (Alkalibeständigkeit)	[%]	≥ 90	-	ISO 10406-1
Baustoffklasse	[-]	E	-	EN 13501-1





Mechanische Eigenschaften

		Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Mittlere Kurzzeit-Zugfestigkeit bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 2500	-	ISO 10406-1
Charakteristische Kurzzeit-Zugfestigkeit bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 2100	-	ISO 10406-1
Mittlerer Elastizitätsmodul bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 155000	-	ISO 10406-1
Charakteristische Bruchdehnung		[%]	≥ 1,55	-	ISO 10406-1
Mittlere Scherfestigkeit	quer zur Faser	[N/mm ²]	≥ 260	-	ISO 10406-1
Charakteristische Kurzzeit-Verbundfestigkeit	für ≥ C20/25	[N/mm ²]	13,0	-	RILEM RC6
Charakteristischer Wert der mittleren Verbundspannung für $w_k = 0,15$ mm	für ≥ C20/25	[N/mm ²]	6,0	-	RILEM RC6
Charakteristische aufnehmbare Kraft		[kN]	≥ 56,5	-	ISO 10406-1

Weitere Kennwerte

		Einheit	Wert	Toleranz
Querschnittbezogene Kraftübertragung bei $w_k = 0,1$ mm bei 20°C für C50/60		[N/mm ²]	ca. 230	-

Lieferformen

		Einheit	Wert	Toleranz
Stab (Standard)	Länge	[m]	6,0	-
Stab (Maximallänge)	Länge	[m]	12,0	-

Lagerbedingungen

Vor Witterungseinflüssen schützen, insbesondere vor direkter Sonneneinstrahlung.



Produktseite

<https://solidian.com/de/products/solidian-rebar-de/>

build solid.





Messwerte

Angegebene Werte wurden am Produkt selbst bestimmt. Gegebenenfalls kann es im Bauteil oder bei der Verarbeitung zu abweichenden Eigenschaften kommen. Wir empfehlen die Werte durch geeignete Bauteilversuche mit der jeweils eingesetzten Betonrezeptur zu überprüfen.

Länderspezifische Bestimmungen

Für die Verwendung des Produkts gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen am Ort der Verwendung, in Deutschland zum Beispiel die Bauordnungen der Länder, und die technischen Bestimmungen aufgrund dieser Vorschriften.

Die Bemessung erfolgt grundsätzlich nach den geltenden Normen für Stahlbetonbauteile, wobei Anpassungen für Faserverbundkunststoff-Bewehrungen vorzunehmen sind, sofern geltende Normen, Richtlinien etc. für Bewehrungen aus Faserverbundkunststoffen nicht vorliegen. Entsprechend sind die jeweiligen nationalen Normen und Bestimmungen bei der Bemessung zu berücksichtigen.

Verarbeitungshinweise

Sämtliche Arbeiten sind nur von geschulten/untergewiesenem Personal durchzuführen. Beschädigte Faserbündel (Harzabplatzungen, spröde Stellen etc.) dürfen nicht eingebaut werden, da die angegebene Tragfähigkeit nicht gewährleistet werden kann. Die angegebenen Werte des Produkts, insbesondere zur Zugfestigkeit, gelten nur bei bestimmungsgemäßem Gebrauch.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der aktuellen Technischen Information für unsere solidian REBAR Bewehrungsstäbe (www.solidian.com/de/downloads-de).

Ökologie und Gesundheitsschutz

VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 - REACH

Dieses Produkt ist ein Erzeugnis wie in Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Es enthält keine Stoffe, die bei üblicher Anwendung aus dem Erzeugnis freigesetzt werden. Ein Sicherheitsdatenblatt nach Artikel 31 der gleichen Verordnung ist nicht erforderlich, um dieses Produkt auf den Markt zu bringen, zu transportieren oder es anzuwenden. Für die sichere Nutzung befolgen Sie die Anweisungen aus diesem Datenblatt. Nach unseren derzeitigen Kenntnissen enthält dieses Produkt keine SVHC (besonders besorgniserregende Stoffe) nach Anhang XIV der REACH-Verordnung oder Stoffe, die auf der Kandidatenliste von der Europäischen Agentur für chemische Stoffe mit Konzentrationen über 0.1 % (w/w) veröffentlicht wurden.

Arbeitsschutz

Bei allen Arbeiten mit Schneidegeräten sind Schutzmaßnahmen einzuhalten, wie z.B. das Tragen von schnittfesten Handschuhen, Schutzbrille und Staubmaske. Der konkrete Umgang mit Faserverbundwerkstoffen sollte sich an den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (bua) orientieren. Ferner weisen wir auf die DGUV-Informationen "Bearbeitung von CFK-Materialien - Orientierungshilfe für Schutzmaßnahmen" (FB-HM 074, Ausgabe 10/2014) hin.

Rechtliche Hinweise

Die vorstehenden Angaben beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt das Produkt wurde sachgerecht und entsprechend den Angaben in diesem Produktdatenblatt und den Technischen Informationen für unsere solidian REBAR Bewehrungsstäbe transportiert, gelagert und angewandt bzw. verarbeitet. Die mit unseren Produkten erzielbaren Arbeitsergebnisse hängen insbesondere von deren Verwendung und Verarbeitung ab. Die Eignung des Produktes für die konkrete Verwendung ist vorab eigenverantwortlich zu prüfen.

Da nicht-metallische Bewehrungen in den meisten Ländern bauaufsichtlich noch nicht geregelt sind, sind bei tragenden Bauteilen Planer, Fachplaner, Baubehörden, Prüfstatiker, Gutachter usw. hinzuzuziehen und länderspezifische Regelungen zu beachten (z.B. Zustimmungen im Einzelfall).

Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste technische Produktdatenblatt zum Zeitpunkt des Erwerbs unserer Produkte.





solidian REBAR D8-CCE

Unidirektionaler Bewehrungsstab aus
medienbeständigem carbonfaserverstärktem Kunststoff



Material

Querschnittsform	Profiliertes Rundstahl
Oberflächenstruktur	Additive Profilierung
Geometrie der Profilierung	Rippe
Fasermaterial Kern	C (Carbon)
Tränkungsmittel	EP (Epoxidharz)
Farbe	schwarz

Geometrie und Aufbau

	Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Nenn Durchmesser	[mm]	8,0	-	-
Außendurchmesser	[mm]	9,8	± 0,5 mm	-
Statisch ansetzbare Querschnittsfläche	[mm ²]	50,27	-	-
Metergewicht	[g/m]	89,8	± 2 %	-
Faser-Volumengehalt	[%]	≥ 60	-	-

Materialeigenschaften

	Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Rohdichte des Faserverbund-Materials	[g/cm ³]	1,51	1,48 - 1,54	ISO 1183-1
Temperatursdehnungskoeffizient	längs zur Faser	ca. -1,4	-	-
	quer zur Faser	ca. 36	-	
Wärmeleitkoeffizient	längs zur Faser	ca. 15	-	-
	quer zur Faser	ca. 0,5	-	
Glasübergangstemperatur (DSC)	[°C]	≥ 110	-	DIN EN ISO 11357-2
Restfestigkeitsrate (Alkalibeständigkeit)	[%]	≥ 90	-	ISO 10406-1
Baustoffklasse	[-]	E	-	EN 13501-1





Mechanische Eigenschaften

		Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Mittlere Kurzzeit-Zugfestigkeit bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 2300	-	ISO 10406-1
Charakteristische Kurzzeit-Zugfestigkeit bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 2100	-	ISO 10406-1
Mittlerer Elastizitätsmodul bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 140000	-	ISO 10406-1
Charakteristische Bruchdehnung		[%]	≥ 1,55	-	ISO 10406-1
Mittlere Scherfestigkeit	quer zur Faser	[N/mm ²]	≥ 240	-	ISO 10406-1
Charakteristische Kurzzeit-Verbundfestigkeit	für ≥ C20/25	[N/mm ²]	14,0	-	RILEM RC6
Charakteristischer Wert der mittleren Verbundspannung für $w_k = 0,15$ mm	für ≥ C20/25	[N/mm ²]	6,0	-	RILEM RC6
Charakteristische aufnehmbare Kraft		[kN]	≥ 105	-	ISO 10406-1

Weitere Kennwerte

		Einheit	Wert	Toleranz
Querschnittbezogene Kraftübertragung bei $w_k = 0,1$ mm bei 20°C für C50/60		[N/mm ²]	ca. 185	-

Lieferformen

		Einheit	Wert	Toleranz
Stab (Standard)	Länge	[m]	6,0	-
Stab (Maximallänge)	Länge	[m]	12,0	-

Lagerbedingungen

Vor Witterungseinflüssen schützen, insbesondere vor direkter Sonneneinstrahlung.



Produktseite

<https://solidian.com/de/products/solidian-rebar-de/>

build solid.





Messwerte

Angegebene Werte wurden am Produkt selbst bestimmt. Gegebenenfalls kann es im Bauteil oder bei der Verarbeitung zu abweichenden Eigenschaften kommen. Wir empfehlen die Werte durch geeignete Bauteilversuche mit der jeweils eingesetzten Betonrezeptur zu überprüfen.

Länderspezifische Bestimmungen

Für die Verwendung des Produkts gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen am Ort der Verwendung, in Deutschland zum Beispiel die Bauordnungen der Länder, und die technischen Bestimmungen aufgrund dieser Vorschriften.

Die Bemessung erfolgt grundsätzlich nach den geltenden Normen für Stahlbetonbauteile, wobei Anpassungen für Faserverbundkunststoff-Bewehrungen vorzunehmen sind, sofern geltende Normen, Richtlinien etc. für Bewehrungen aus Faserverbundkunststoffen nicht vorliegen. Entsprechend sind die jeweiligen nationalen Normen und Bestimmungen bei der Bemessung zu berücksichtigen.

Verarbeitungshinweise

Sämtliche Arbeiten sind nur von geschulten/untergewiesenem Personal durchzuführen. Beschädigte Faserbündel (Harzabplatzungen, spröde Stellen etc.) dürfen nicht eingebaut werden, da die angegebene Tragfähigkeit nicht gewährleistet werden kann. Die angegebenen Werte des Produkts, insbesondere zur Zugfestigkeit, gelten nur bei bestimmungsgemäßem Gebrauch.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der aktuellen Technischen Information für unsere solidian REBAR Bewehrungsstäbe (www.solidian.com/de/downloads-de).

Ökologie und Gesundheitsschutz

VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 - REACH

Dieses Produkt ist ein Erzeugnis wie in Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Es enthält keine Stoffe, die bei üblicher Anwendung aus dem Erzeugnis freigesetzt werden. Ein Sicherheitsdatenblatt nach Artikel 31 der gleichen Verordnung ist nicht erforderlich, um dieses Produkt auf den Markt zu bringen, zu transportieren oder es anzuwenden. Für die sichere Nutzung befolgen Sie die Anweisungen aus diesem Datenblatt. Nach unseren derzeitigen Kenntnissen enthält dieses Produkt keine SVHC (besonders besorgniserregende Stoffe) nach Anhang XIV der REACH-Verordnung oder Stoffe, die auf der Kandidatenliste von der Europäischen Agentur für chemische Stoffe mit Konzentrationen über 0.1 % (w/w) veröffentlicht wurden.

Arbeitsschutz

Bei allen Arbeiten mit Schneidegeräten sind Schutzmaßnahmen einzuhalten, wie z.B. das Tragen von schnittfesten Handschuhen, Schutzbrille und Staubmaske. Der konkrete Umgang mit Faserverbundwerkstoffen sollte sich an den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (bua) orientieren. Ferner weisen wir auf die DGUV-Informationen "Bearbeitung von CFK-Materialien - Orientierungshilfe für Schutzmaßnahmen" (FB-HM 074, Ausgabe 10/2014) hin.

Rechtliche Hinweise

Die vorstehenden Angaben beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt das Produkt wurde sachgerecht und entsprechend den Angaben in diesem Produktdatenblatt und den Technischen Informationen für unsere solidian REBAR Bewehrungsstäbe transportiert, gelagert und angewandt bzw. verarbeitet. Die mit unseren Produkten erzielbaren Arbeitsergebnisse hängen insbesondere von deren Verwendung und Verarbeitung ab. Die Eignung des Produktes für die konkrete Verwendung ist vorab eigenverantwortlich zu prüfen.

Da nicht-metallische Bewehrungen in den meisten Ländern bauaufsichtlich noch nicht geregelt sind, sind bei tragenden Bauteilen Planer, Fachplaner, Baubehörden, Prüfstatiker, Gutachter usw. hinzuzuziehen und länderspezifische Regelungen zu beachten (z.B. Zustimmungen im Einzelfall).

Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste technische Produktdatenblatt zum Zeitpunkt des Erwerbs unserer Produkte.





solidian REBAR D10-CCE

Unidirektionaler Bewehrungsstab aus
medienbeständigem carbonfaserverstärktem Kunststoff



Material

Querschnittsform	Profiliertes Rundstab
Oberflächenstruktur	Additive Profilierung
Geometrie der Profilierung	Rippe
Fasermaterial Kern	C (Carbon)
Tränkungsmittel	EP (Epoxidharz)
Farbe	schwarz

Geometrie und Aufbau

	Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Nenn Durchmesser	[mm]	10,0	-	-
Außendurchmesser	[mm]	12,0	± 0,5 mm	-
Statisch ansetzbare Querschnittsfläche	[mm ²]	78,54	-	-
Metergewicht	[g/m]	133,7	± 2 %	-
Faser-Volumengehalt	[%]	≥ 60	-	-

Materialeigenschaften

	Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Rohdichte des Faserverbund-Materials	[g/cm ³]	1,51	1,48 - 1,54	ISO 1183-1
Temperaturausdehnungskoeffizient	längs zur Faser	ca. -1,4	-	-
	quer zur Faser	ca. 36	-	
Wärmeleitkoeffizient	längs zur Faser	ca. 15	-	-
	quer zur Faser	ca. 0,5	-	
Glasübergangstemperatur (DSC)	[°C]	≥ 110	-	DIN EN ISO 11357-2
Restfestigkeitsrate (Alkalibeständigkeit)	[%]	≥ 90	-	ISO 10406-1
Baustoffklasse	[-]	E	-	EN 13501-1





Mechanische Eigenschaften

		Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Mittlere Kurzzeit-Zugfestigkeit bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 2200	-	ISO 10406-1
Charakteristische Kurzzeit-Zugfestigkeit bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 2000	-	ISO 10406-1
Mittlerer Elastizitätsmodul bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 137000	-	ISO 10406-1
Charakteristische Bruchdehnung		[%]	≥ 1,55	-	ISO 10406-1
Mittlere Scherfestigkeit	quer zur Faser	[N/mm ²]	≥ 220	-	ISO 10406-1
Charakteristische Kurzzeit-Verbundfestigkeit	für ≥ C20/25	[N/mm ²]	14,0	-	RILEM RC6
Charakteristischer Wert der mittleren Verbundspannung für $w_k = 0,15$ mm	für ≥ C20/25	[N/mm ²]	7,0	-	RILEM RC6
Charakteristische aufnehmbare Kraft		[kN]	≥ 157	-	ISO 10406-1

Weitere Kennwerte

	Einheit	Wert	Toleranz
Querschnittbezogene Kraftübertragung bei $w_k = 0,1$ mm bei 20°C für C50/60	[N/mm ²]	ca. 145	-

Lieferformen

		Einheit	Wert	Toleranz
Stab (Standard)	Länge	[m]	6,0	-
Stab (Maximallänge)	Länge	[m]	12,0	-

Lagerbedingungen

Vor Witterungseinflüssen schützen, insbesondere vor direkter Sonneneinstrahlung.



Produktseite

<https://solidian.com/de/products/solidian-rebar-de/>

build solid.





Messwerte

Angegebene Werte wurden am Produkt selbst bestimmt. Gegebenenfalls kann es im Bauteil oder bei der Verarbeitung zu abweichenden Eigenschaften kommen. Wir empfehlen die Werte durch geeignete Bauteilversuche mit der jeweils eingesetzten Betonrezeptur zu überprüfen.

Länderspezifische Bestimmungen

Für die Verwendung des Produkts gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen am Ort der Verwendung, in Deutschland zum Beispiel die Bauordnungen der Länder, und die technischen Bestimmungen aufgrund dieser Vorschriften.

Die Bemessung erfolgt grundsätzlich nach den geltenden Normen für Stahlbetonbauteile, wobei Anpassungen für Faserverbundkunststoff-Bewehrungen vorzunehmen sind, sofern geltende Normen, Richtlinien etc. für Bewehrungen aus Faserverbundkunststoffen nicht vorliegen. Entsprechend sind die jeweiligen nationalen Normen und Bestimmungen bei der Bemessung zu berücksichtigen.

Verarbeitungshinweise

Sämtliche Arbeiten sind nur von geschulten/untergewiesenem Personal durchzuführen. Beschädigte Faserbündel (Harzabplatzungen, spröde Stellen etc.) dürfen nicht eingebaut werden, da die angegebene Tragfähigkeit nicht gewährleistet werden kann. Die angegebenen Werte des Produkts, insbesondere zur Zugfestigkeit, gelten nur bei bestimmungsgemäßem Gebrauch.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der aktuellen Technischen Information für unsere solidian REBAR Bewehrungsstäbe (www.solidian.com/de/downloads-de).

Ökologie und Gesundheitsschutz

VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 - REACH

Dieses Produkt ist ein Erzeugnis wie in Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Es enthält keine Stoffe, die bei üblicher Anwendung aus dem Erzeugnis freigesetzt werden. Ein Sicherheitsdatenblatt nach Artikel 31 der gleichen Verordnung ist nicht erforderlich, um dieses Produkt auf den Markt zu bringen, zu transportieren oder es anzuwenden. Für die sichere Nutzung befolgen Sie die Anweisungen aus diesem Datenblatt. Nach unseren derzeitigen Kenntnissen enthält dieses Produkt keine SVHC (besonders besorgniserregende Stoffe) nach Anhang XIV der REACH-Verordnung oder Stoffe, die auf der Kandidatenliste von der Europäischen Agentur für chemische Stoffe mit Konzentrationen über 0.1 % (w/w) veröffentlicht wurden.

Arbeitsschutz

Bei allen Arbeiten mit Schneidegeräten sind Schutzmaßnahmen einzuhalten, wie z.B. das Tragen von schnittfesten Handschuhen, Schutzbrille und Staubmaske. Der konkrete Umgang mit Faserverbundwerkstoffen sollte sich an den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (bua) orientieren. Ferner weisen wir auf die DGUV-Informationen "Bearbeitung von CFK-Materialien - Orientierungshilfe für Schutzmaßnahmen" (FB-HM 074, Ausgabe 10/2014) hin.

Rechtliche Hinweise

Die vorstehenden Angaben beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt das Produkt wurde sachgerecht und entsprechend den Angaben in diesem Produktdatenblatt und den Technischen Informationen für unsere solidian REBAR Bewehrungsstäbe transportiert, gelagert und angewandt bzw. verarbeitet. Die mit unseren Produkten erzielbaren Arbeitsergebnisse hängen insbesondere von deren Verwendung und Verarbeitung ab. Die Eignung des Produktes für die konkrete Verwendung ist vorab eigenverantwortlich zu prüfen.

Da nicht-metallische Bewehrungen in den meisten Ländern bauaufsichtlich noch nicht geregelt sind, sind bei tragenden Bauteilen Planer, Fachplaner, Baubehörden, Prüfstatiker, Gutachter usw. hinzuzuziehen und länderspezifische Regelungen zu beachten (z.B. Zustimmungen im Einzelfall).

Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste technische Produktdatenblatt zum Zeitpunkt des Erwerbs unserer Produkte.





solidian REBAR D12-CCE

Unidirektionaler Bewehrungsstab aus
medienbeständigem carbonfaserverstärktem Kunststoff



Material

Querschnittsform	Profiliertes Rundstab
Oberflächenstruktur	Additive Profilierung
Geometrie der Profilierung	Rippe
Fasermaterial Kern	C (Carbon)
Tränkungsmittel	EP (Epoxidharz)
Farbe	schwarz

Geometrie und Aufbau

	Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Nenn Durchmesser	[mm]	12,0	-	-
Außendurchmesser	[mm]	14,0	± 0,5 mm	-
Statisch ansetzbare Querschnittsfläche	[mm ²]	113,10	-	-
Metergewicht	[g/m]	190,1	± 2 %	-
Faser-Volumengehalt	[%]	≥ 60	-	-

Materialeigenschaften

	Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Rohdichte des Faserverbund-Materials	[g/cm ³]	1,51	1,48 - 1,54	ISO 1183-1
Temperaturausdehnungskoeffizient	längs zur Faser	ca. -1,4	-	-
	quer zur Faser	ca. 36	-	
Wärmeleitkoeffizient	längs zur Faser	ca. 15	-	-
	quer zur Faser	ca. 0,5	-	
Glasübergangstemperatur (DSC)	[°C]	≥ 110	-	DIN EN ISO 11357-2
Restfestigkeitsrate (Alkalibeständigkeit)	[%]	≥ 90	-	ISO 10406-1
Baustoffklasse	[-]	E	-	EN 13501-1





Mechanische Eigenschaften

		Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Mittlere Kurzzeit-Zugfestigkeit bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 2200	-	ISO 10406-1
Charakteristische Kurzzeit-Zugfestigkeit bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 2000	-	ISO 10406-1
Mittlerer Elastizitätsmodul bzgl. Nennquerschnittsfläche		[N/mm ²]	≥ 137000	-	ISO 10406-1
Charakteristische Bruchdehnung		[%]	≥ 1,55	-	ISO 10406-1
Mittlere Scherfestigkeit	quer zur Faser	[N/mm ²]	≥ 200	-	ISO 10406-1
Charakteristische Kurzzeit-Verbundfestigkeit	für ≥ C20/25	[N/mm ²]	11,0	-	RILEM RC6
Charakteristischer Wert der mittleren Verbundspannung für $w_k = 0,15$ mm	für ≥ C20/25	[N/mm ²]	9,0	-	RILEM RC6
Charakteristische aufnehmbare Kraft		[kN]	≥ 226	-	ISO 10406-1

Weitere Kennwerte

	Einheit	Wert	Toleranz
Querschnittbezogene Kraftübertragung bei $w_k = 0,1$ mm bei 20°C für C50/60	[N/mm ²]	ca. 125	-

Lieferformen

		Einheit	Wert	Toleranz
Stab (Standard)	Länge	[m]	6,0	-
Stab (Maximallänge)	Länge	[m]	12,0	-

Lagerbedingungen

Vor Witterungseinflüssen schützen, insbesondere vor direkter Sonneneinstrahlung.



Produktseite

<https://solidian.com/de/products/solidian-rebar-de/>

build solid.





Messwerte

Angegebene Werte wurden am Produkt selbst bestimmt. Gegebenenfalls kann es im Bauteil oder bei der Verarbeitung zu abweichenden Eigenschaften kommen. Wir empfehlen die Werte durch geeignete Bauteilversuche mit der jeweils eingesetzten Betonrezeptur zu überprüfen.

Länderspezifische Bestimmungen

Für die Verwendung des Produkts gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen am Ort der Verwendung, in Deutschland zum Beispiel die Bauordnungen der Länder, und die technischen Bestimmungen aufgrund dieser Vorschriften.

Die Bemessung erfolgt grundsätzlich nach den geltenden Normen für Stahlbetonbauteile, wobei Anpassungen für Faserverbundkunststoff-Bewehrungen vorzunehmen sind, sofern geltende Normen, Richtlinien etc. für Bewehrungen aus Faserverbundkunststoffen nicht vorliegen. Entsprechend sind die jeweiligen nationalen Normen und Bestimmungen bei der Bemessung zu berücksichtigen.

Verarbeitungshinweise

Sämtliche Arbeiten sind nur von geschulten/untergewiesenem Personal durchzuführen. Beschädigte Faserbündel (Harzabplatzungen, spröde Stellen etc.) dürfen nicht eingebaut werden, da die angegebene Tragfähigkeit nicht gewährleistet werden kann. Die angegebenen Werte des Produkts, insbesondere zur Zugfestigkeit, gelten nur bei bestimmungsgemäßem Gebrauch.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der aktuellen Technischen Information für unsere solidian REBAR Bewehrungsstäbe (www.solidian.com/de/downloads-de).

Ökologie und Gesundheitsschutz

VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 - REACH

Dieses Produkt ist ein Erzeugnis wie in Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Es enthält keine Stoffe, die bei üblicher Anwendung aus dem Erzeugnis freigesetzt werden. Ein Sicherheitsdatenblatt nach Artikel 31 der gleichen Verordnung ist nicht erforderlich, um dieses Produkt auf den Markt zu bringen, zu transportieren oder es anzuwenden. Für die sichere Nutzung befolgen Sie die Anweisungen aus diesem Datenblatt. Nach unseren derzeitigen Kenntnissen enthält dieses Produkt keine SVHC (besonders besorgniserregende Stoffe) nach Anhang XIV der REACH-Verordnung oder Stoffe, die auf der Kandidatenliste von der Europäischen Agentur für chemische Stoffe mit Konzentrationen über 0.1 % (w/w) veröffentlicht wurden.

Arbeitsschutz

Bei allen Arbeiten mit Schneidegeräten sind Schutzmaßnahmen einzuhalten, wie z.B. das Tragen von schnittfesten Handschuhen, Schutzbrille und Staubmaske. Der konkrete Umgang mit Faserverbundwerkstoffen sollte sich an den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (bua) orientieren. Ferner weisen wir auf die DGUV-Informationen "Bearbeitung von CFK-Materialien - Orientierungshilfe für Schutzmaßnahmen" (FB-HM 074, Ausgabe 10/2014) hin.

Rechtliche Hinweise

Die vorstehenden Angaben beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt das Produkt wurde sachgerecht und entsprechend den Angaben in diesem Produktdatenblatt und den Technischen Informationen für unsere solidian REBAR Bewehrungsstäbe transportiert, gelagert und angewandt bzw. verarbeitet. Die mit unseren Produkten erzielbaren Arbeitsergebnisse hängen insbesondere von deren Verwendung und Verarbeitung ab. Die Eignung des Produktes für die konkrete Verwendung ist vorab eigenverantwortlich zu prüfen.

Da nicht-metallische Bewehrungen in den meisten Ländern bauaufsichtlich noch nicht geregelt sind, sind bei tragenden Bauteilen Planer, Fachplaner, Baubehörden, Prüfstatiker, Gutachter usw. hinzuzuziehen und länderspezifische Regelungen zu beachten (z.B. Zustimmungen im Einzelfall).

Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste technische Produktdatenblatt zum Zeitpunkt des Erwerbs unserer Produkte.

