



Schöck Combar[®]

Handhabungs- und Sicherheitshinweise

Bitte sorgfältig lesen!

I. Allgemeines

Combar[®] ist ein Bewehrungsmaterial, das sich in einigen Punkten anders verhält als normaler Betonstahl. Die speziellen Eigenschaften von Combar[®] erfordern eine andere Behandlung als übliche Bewehrungsstäbe aus Stahl.

II. Handhabung

1. Transport und Lagerung

- 1.1. Combar[®] ist stoßempfindlich. Verpacken Sie vor dem Transport Combar[®]-Stäbe so, dass sie gegen mechanische Beschädigungen, verursacht durch Gabelstapler oder Hebewerkzeuge, geschützt sind. Stellen/legen Sie Combar[®]-Stäbe nie auf scharfkantige Unterlagen. Stellen Sie keine scharfkantigen Gegenstände direkt auf Combar[®]-Stäbe.
- 1.2. Combar[®]-Kopfbenden sind stoßempfindlich. Bewehrungsstäbe mit Köpfen sind beim Transport so zu sichern und zu verpacken, dass sie nicht beschädigt werden können und die Stäbe wegen der schweren Kopfbenden nicht zum Schwingen kommen können.

Combar[®]-Stäbe mit Kopfbenden dürfen nicht senkrecht mit dem Kopf zuerst auf harte Oberflächen fallen.

- 1.3. Combar[®]-Stäbe sind sehr biegsam (elastisch). Verwenden Sie beim Transport - zur Vermeidung übermäßiger Durchbiegungen - geeignetes Krangeschirr/Hebezeug.
- 1.4. Combar[®] ist empfindlich gegen Abrieb. Combar[®]-Stäbe dürfen nicht aus Bündeln herausgezogen werden. Combar[®]-Stäbe dürfen nicht über den Boden oder über scharfe Kanten gezogen werden.
- 1.5. Combar[®]-Stäbe sind langfristig nicht UV-beständig. Combar[®] müssen bei längerer Lagerung (> 4 Wochen) gegen Regen und direkte Sonneneinstrahlung geschützt werden. Sie sollten trocken gelagert werden. Combar[®] Stäbe dürfen nur bei Temperaturen zwischen -20 °C und +40 °C gelagert werden.
- 1.6. Der Verbund zwischen Combar[®]-Stäben und dem Beton darf nicht beeinträchtigt werden. Wie Bewehrungsstäbe aus Stahl müssen Combar[®]-Stäbe immer sauber und frei von Ölen und anderen Verschmutzungen gehalten werden.

2. Verarbeitung

- 2.1 Combar®-Stäbe bestehen aus Glasfasern. Ähnlich wie bei Holz können die Stäbenden bei unsachgemäßem Abschneiden auffasern. Zum Ablängen von Combar®-Stäben empfiehlt sich eine Eisensäge, eine Bandsäge oder ein Trennschleifer mit Diamant- oder Hartmetall-Blatt. Combar® darf nicht mit Bolzenschneidern oder Schlagscheren geschnitten werden. Falls erforderlich, können die Schnittstellen von Combar® mit einer Holzfeile oder Raspel entgratet werden.
- 2.2 Combar® ist stoßempfindlich. Combar® darf keinen mechanischen Kräften ausgesetzt werden. Hammerschläge und Schläge mit scharfen Gegenständen müssen vermieden werden.
- 2.3 Combar®-Stäbe können nicht geschweißt werden. Zur Verbindung von Combar®-Stäben sind entweder konventioneller Rödeldraht, Kabelbinder aus Plastik oder Seilklemmen geeignet. Für 8/8 mm und 12/12 mm rechtwinklige Stabverbindungen sind Plastik-Klipps gut geeignet (bei Schöck erhältlich). Seilklemmen können zur temporären Verbindung (Korbeinbau, etc.) von Combar®-Stäben mit BSt-Stäben und zur Verbindung von Combar®-Stäben untereinander verwendet werden. Die AA Seilklemmenverbindungen sind zu beachten.
- 2.4 Combar®-Stäbe verhalten sich bis zum Bruch linear elastisch. Im Gegensatz zu Betonstahl können Combar®-Stäbe nicht plastisch (dauerhaft) gebogen werden. Sie können elastisch gebogen werden, müssen aber dann in der gebogenen Form gehalten werden.
ACHTUNG: Wenn elastisch gebogene Stäbe losgelassen werden springen sie in ihre ursprüngliche gerade Form zurück! Bügel und gebogene Combar®-Stäbe werden vorgefertigt auf die Baustelle bzw. zum Biegebetrieb geliefert.

3. Einbau, Betonage

- 3.1 Schmutz, Öle und sonstige Verunreinigung beeinträchtigen den Verbund zwischen Bewehrungsstäben und

dem Beton. Wie Bewehrungsstäbe aus Betonstahl müssen Combar®-Stäbe stets frei von Schmutz, Öl und sonstigen Verunreinigungen gehalten werden. Verunreinigungen an den Stäben, die den Verbund beeinträchtigen könnten, müssen vor dem Betonieren beseitigt werden (Hochdruckwasserstrahler – nur nach Rücksprache mit Schöck).

- 3.2 Combar® ist leichter als Stahl. Beim Betonieren müssen Vorsichtsmaßnahmen gegen ein eventuelles Aufschwimmen der Bewehrungsstäbe getroffen werden.
- 3.3 Die exakte Lage von Bewehrungsstäben im Bauteil ist wichtig. Abstandshalter zur Sicherstellung der Betondeckung können analog der Elemente für Stahlbewehrung eingesetzt werden.

4. Brandverhalten

- 4.1 Combar®-Stäbe sind entflammbar (schwer), brennen jedoch nicht. Combar®-Stäbe müssen immer vor Funkenflug, offenem Feuer und Hitze geschützt werden.
- 4.2 Combar®-Stäbe schmelzen bei hohen Temperaturen. Combar® darf nicht langfristig (> 4 Wochen) Temperaturen über 40 °C ausgesetzt werden. Spitzentemperaturen bis 65°C sind erlaubt.

III. Sicherheit

1. Allgemeines

- 1.1 Das Arbeiten im Biegebetrieb und auf Baustellen birgt Gefahren. Grundsätzlich sollten beim Arbeiten mit Bewehrungsstäben wie Combar® Handschuhe getragen werden.
- 1.2 Das Einatmen von Säge- oder Schleifstaub ist im Allgemeinen ungesund. Beim Schneiden von Combar®-Stäben wird das Tragen eines Mundschutzes und einer Sicherheitsbrille dringend empfohlen. Die in Combar® verwendeten Glasfasern sind nicht lungengängig (laut Gutachten).
- 1.3 Combar® ist gemäß LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) in die Kategorie ZO „uneingeschränkter Einbau“ eingestuft.