

ALLIGATOR®

Scherbolzenkupplungen

Stossfreies Verbinden von Betonstahl

Debrunner Bewehrungstechnik

kloeckner metals

Your partner for a
sustainable tomorrow



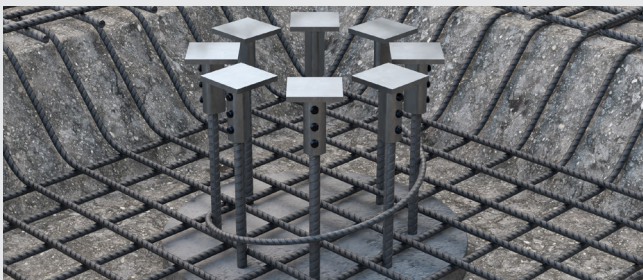
BEWEHRUNGSTECHNIK

Service und Planungs-Tools

bewehrungstechnik.ch
Unser Bewehrungstechnik-Portal für den Planer. Alle technischen Dokumentationen, Bestellformulare, Ausschreibungstexte und CAD-Schnitte stehen Ihnen immer aktuell zum Download bereit.



Ingenieur-Beratung
Nutzen Sie unsere kostenlose technische Beratung durch unser Ingenieurteam. Wir unterstützen Sie bei Lösungsvorschlägen mit unserer Bewehrungstechnik.
info@bewehrungstechnik.ch



CAD/BIM
Debrunner Bewehrungstechnik ist als 3D-Produktekatalog in **Allplan** integriert. Nutzen Sie die cleveren Verlege-Algorithmen, Kollisionskontrolle, bis hin zur automatisch generierten Liste. Auch IFC-Dateien unserer Produkte stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung.
Für REVIT, TEKLA und andere CAD-Systeme sind unsere Bauteilkataloge als Plugin und kostenlose Downloads verfügbar.



Vertrieb
Unsere Bewehrungsstäbe und Bewehrungstechnikprodukte werden flächendeckend über die gesamte Schweiz verkauft und direkt auf die Baustellen oder zu den Elementwerken geliefert. Unser Hauptvertriebspartner ist:

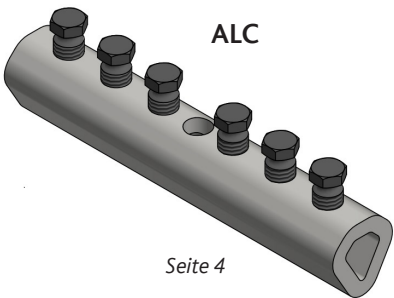
Debrunner Bewetec AG **sales@bewehrungen.ch**

Inhaltsverzeichnis

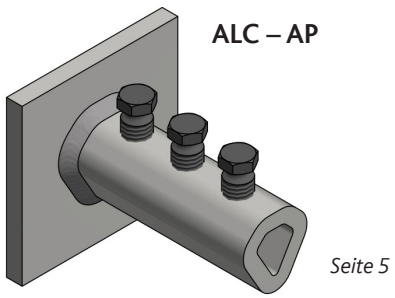
Sortiment	3
Einleitung	4
Standardverbindung	5
Ankerkupplungen	6
Montageanleitung	7
Hauptanwendungen	11

SORTIMENT

Kupplungen:



Für die Verbindung von Betonstählen mit gleichem Durchmesser



Für die Endverankerung von Betonstählen mit reduzierter Verankerungslänge

Die **ALLIGATOR®-Kupplung** dient zum kraftschlüssigen Verbinden von Bewehrungsstäben ohne Übergreifungsstoss. Diese Kupplungen sind mechanische Verbinder für Bewehrungsstahl mit einem Durchmesser von 10 bis 40 mm. Die Kupplungen können in speziellen Fällen dazu verwendet werden, alte, beschädigte Bewehrungsstäbe auszutauschen und die neuen Stäbe sicher an die vorhandene Konstruktion anzuschliessen.

ALLIGATOR®-Kupplungen sind daher bestens für Umbauten, Sanierungen oder kurzfristige bauseitige Lösungen für ungeplante Bewehrungs-führung geeignet.

Die ALLIGATOR®-Kupplung bietet folgende Vorteile:

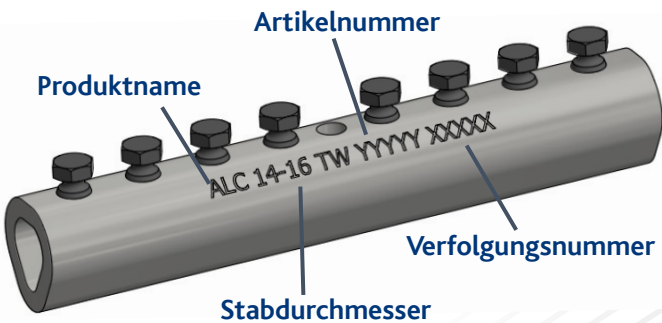
- Vollwertige statische Verbindung von Bewehrungsstahl auf Zug und **Druck**.
- Eine Gewindeherstellung oder sonstige vorherige Bearbeitung der Stäbe ist nicht erforderlich.
- Sie sind schnell, einfach und benutzerfreundlich zu verarbeiten.
- Durch den Einsatz von ALC erübrigen sich Überlappungsstösse, dadurch reduziert sich der Bewehrungsgehalt und verbessert die Betonierbarkeit.
- Keine spezielle Schulung oder Einarbeitung vom Baustellenpersonal erforderlich.
- Es gibt keine geschweissten Teile.
- Korrekte Montage lässt sich leicht visuell überprüfen.

Qualitätskontrolle

Die **ALLIGATOR®-Kupplungen** werden im Herstellungsprozess durchgehend auf Festigkeit, Masshaltigkeit und Werkstoffgüte im Rahmen eines erstklassigen Qualitätssystems durch erforderliche Prüfungen kontrolliert. Die Nachvollziehbarkeit von der Werkstoffbeschaffung bis zum gebrauchsfertigen Endprodukt wird bei allen Produkten sichergestellt.
Internationale Prüfzertifikate wie DIBt, AFCAB, CARES und weitere können auf Anfrage zugestellt werden.

Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit

Die Kennzeichnung erfolgt mit allen notwendigen Daten für Rückverfolgung, Stabdurchmesser und Produktbezeichnung.

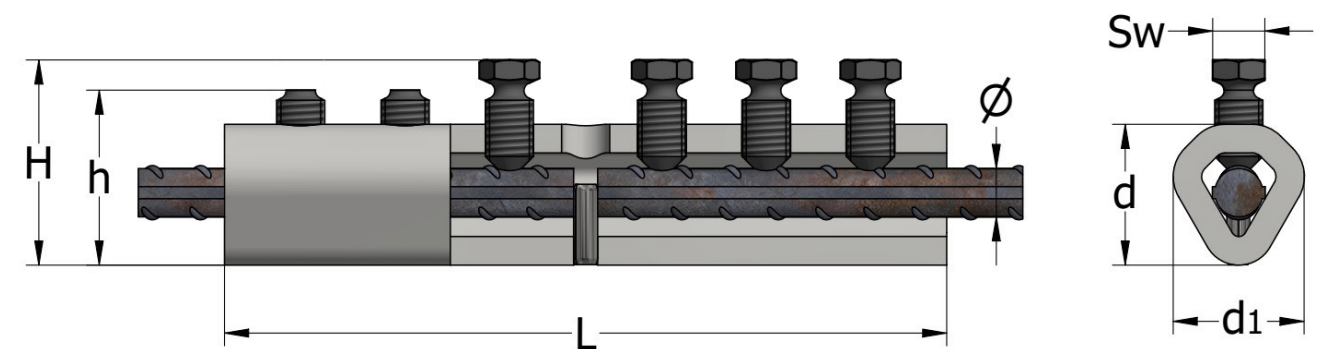


STANDARDVERBINDUNG

ALLIGATOR®-Kupplung - ALC

Die **ALLIGATOR®-Kupplung ALC** dient zum Verbinden von Bewehrungsstäben gleichen Durchmessers ohne Übergreifungsstoss. Das **ALLIGATOR®-System** bietet u.a. den Vorteil, dass keine spezielle Vorbereitung des Bewehrungsstabs (z. B. Aufgeschnittenes Stabgewinde, resp. Aufgepresste Gewindemuffe) notwendig ist.

Das Produkt hat in der Mitte einen Anschlagstift und eine Kontrollöffnung, um die korrekte Montage sicherzustellen. Die Scherschrauben sind so beschaffen, dass sie beim in der Tabelle unten angegebenen Anziehmoment abscheren und so die volle Zugkraftübertragung gewährleisten.



Längsansicht mit Massangaben

Querschnitt der ALLIGATOR®-Kupplung ALC

Technische Daten der ALLIGATOR®-Kupplung ALC

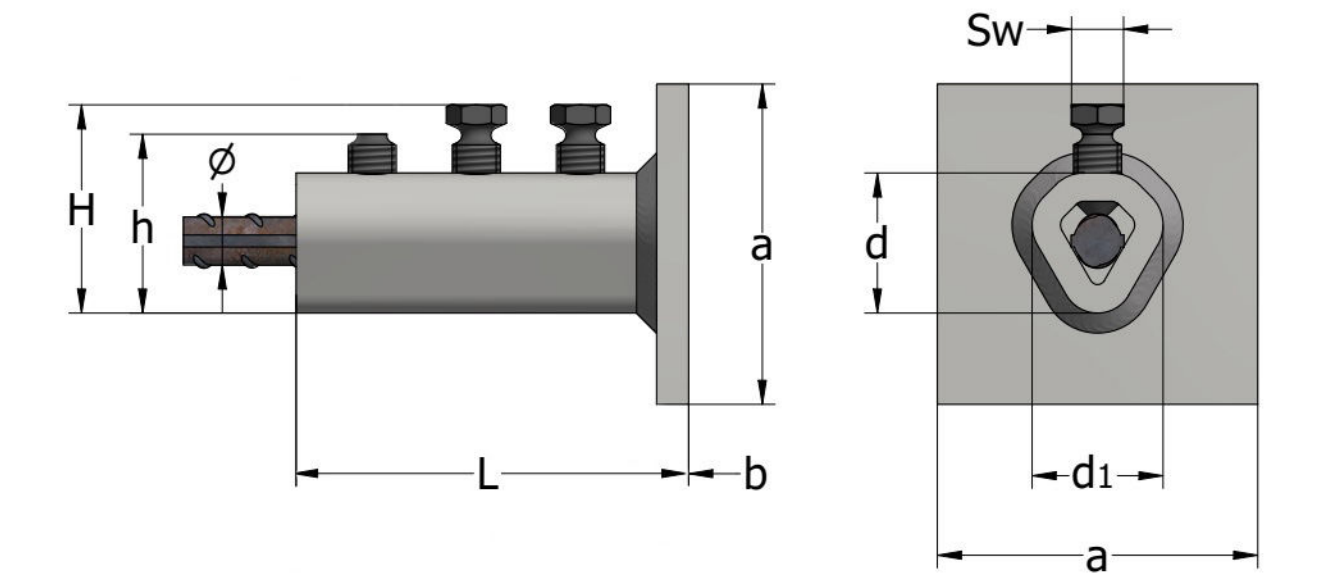
Typ	Stab-Ø mm	Abreisssschrauben	L mm	d mm	d1 mm	H mm	h mm	SW mm	Drehmoment Nm
ALC10	10	6 x M12	160	33	34	Max. 46	36	13	95-115
ALC12	12	6 x M12	180	33	34	Max. 49	39	13	95-115
ALC14-16	14-16	8 x M12	230	37	38	Max. 55/57	45/47	13	95-115
ALC18	18	10 x M12	280	44	42	Max. 59	49	13	95-115
ALC20-22	20-22	10 x M16	290	50	50	Max. 63/67	51/55	17	190-215
ALC26	26	12 x M20	420	63	62	Max. 83	68	22	355-415
ALC30	30	14 x M20	480	70	69	Max. 87	72	22	355-415
ALC34	34	16 x M20	540	77	74	Max. 99	84	22	355-415
ALC40	40	18 x M20	580	76	74	Max. 101	86	22	355-415

ANKERKUPPLUNG

ALLIGATOR®-Ankerkupplung - ALC-AP

Die **ALLIGATOR®-Ankerkupplung** dient dazu, das Ende eines Bewehrungsstabs auf kurze Distanz im Beton zu verankern. Dies ermöglicht einen platzsparenden und einfachen Einbau von Bewehrungsstäben, mit reduzierten Verankerungslängen da keine Endhaken nötig sind. Die **ALLIGATOR®-Ankerkupplung** besteht aus einer halben

ALLIGATOR®-Kupplung mit einer angeschweissten Platte, welche die gesamte auf den Stab wirkende Zuglast in den Beton einleitet. Die Scherschrauben sind so beschaffen, dass sie beim in der Tabelle unten angegebenen Anziehmoment abscheren und so die volle Zugkraftübertragung gewährleisten.



Ankerkupplung mit angeschweisster Ankerplatte

Querschnitt der Ankerplatte mit Kupplung

Technische Daten der ALLIGATOR®-Kupplung ALC-AP

Typ	Stab-Ø mm	Abreisssschrauben	L mm	a mm	b mm	d mm	d1 mm	H mm	h mm	SW mm	Drehmoment Nm
ALC-AP10	10	3 x M12	88	80	8	33	34	Max. 46	36	13	95-115
ALC-AP12	12	3 x M12	98	80	8	33	34	Max. 49	39	13	95-115
ALC-AP14-16	14-16	4 x M12	123	100	8	37	38	Max. 55/57	45/47	13	95-115
ALC-AP18	18	5 x M12	150	100	10	44	42	Max. 59	49	13	95-115
ALC-AP20-22	20-22	5 x M16	155	100	10	50	50	Max. 63/67	51/55	17	190-215
ALC-AP26	26	6 x M20	225	150	15	63	62	Max. 83	68	22	355-415
ALC-AP30	30	7 x M20	255	150	15	70	69	Max. 87	72	22	355-415
ALC-AP34	34	8 x M20	285	150	15	77	74	Max. 99	84	22	355-415
ALC-AP40	40	9 x M20	315	150	15	76	74	Max. 101	86	22	355-415

WERKZEUGE FÜR ALLIGATOR®-KUPPLUNGEN

Montageanleitung für die Kupplung ALC

1. Kupplung auf den ersten Bewehrungsstab montieren

- Kupplung bis zum Anschlag (ALC-AP bis zur Ankerplatte) auf den Bewehrungsstab schieben.
- Scherschrauben von Hand festdrehen.
- Durch die Kontrollöffnung prüfen, ob der Bewehrungsstab am Anschlagstift anliegt.

2. Zweiten Bewehrungsstab einführen

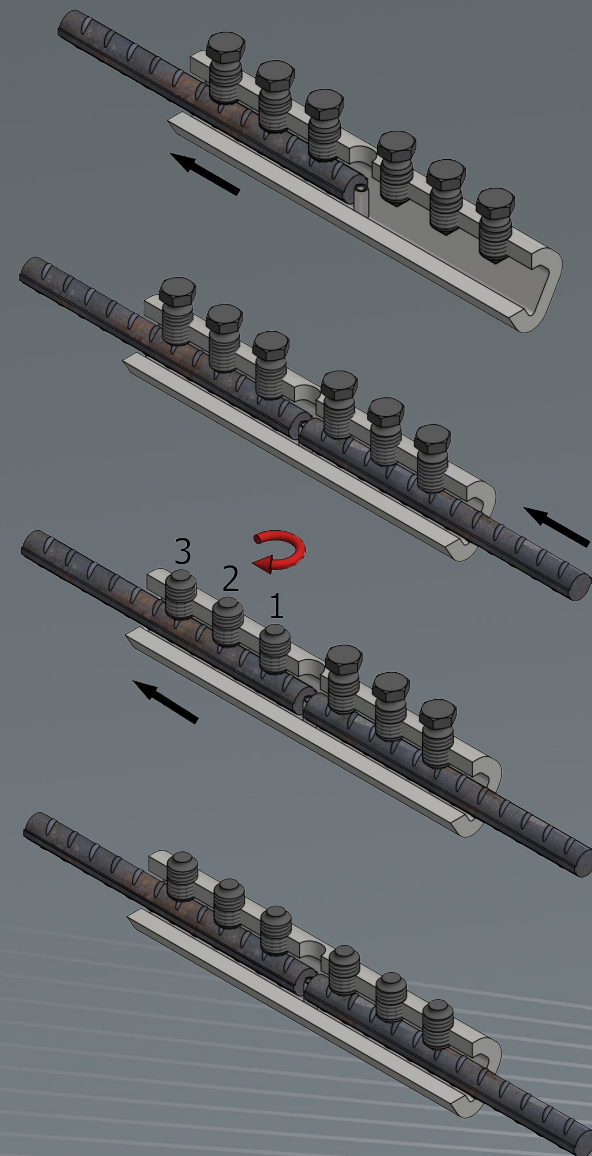
- Zweiten Bewehrungsstab bis zum Anschlag in die Kupplung einführen.
- Über die Kontrollöffnung prüfen, ob der Bewehrungsstab am Anschlagstift anliegt.
- Keine Schmiermittel verwenden.
- Scherschrauben von Hand festdrehen.

3. Scherschrauben anziehen

- Scherschrauben mit Elektro- oder Druckluftschrauber von der Mitte nach aussen (1 bis 3) anziehen, bis alle Schraubenköpfe abgeschert sind.

4. Montage kontrollieren

- Die Kupplung ist vollständig montiert, sobald alle Schraubenköpfe abgeschert sind.
- Verbleibende Schraubenköpfe sind zulässig, sofern das vorgeschriebene Anziehmoment erreicht wurde.
- Zur Kontrolle die Höhe H gemäss Tabelle prüfen; der angegebene Maximalwert darf nicht überschritten werden.



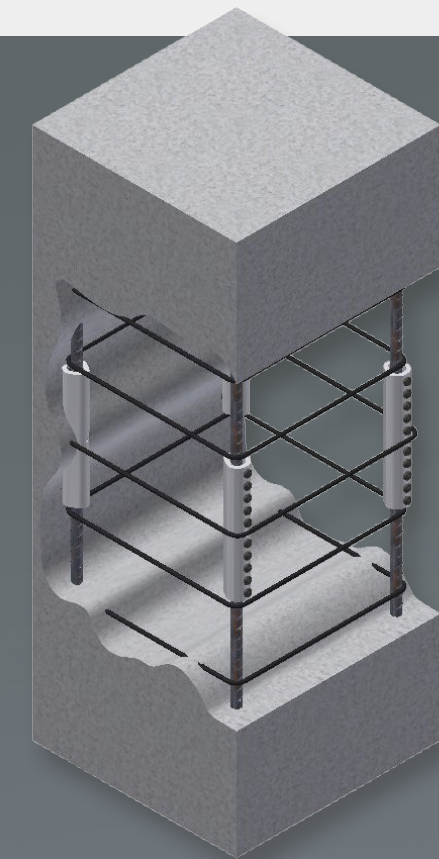
Hinweis:

Wenn nicht genügend Platz für den Einsatz eines Elektro- oder Druckluftschraubers vorhanden ist, kann ein Drehmoment-schlüssel verwendet werden, um die Schrauben mit dem in der Tabelle auf Seiten 4-5 angegebenen Anzieh-moment festzuziehen und den Schraubenkopf abzuscheren. Für Scherschrauben der Grösse M16 und M20 empfehlen wir den Einsatz eines Kraftvervielfältigers.

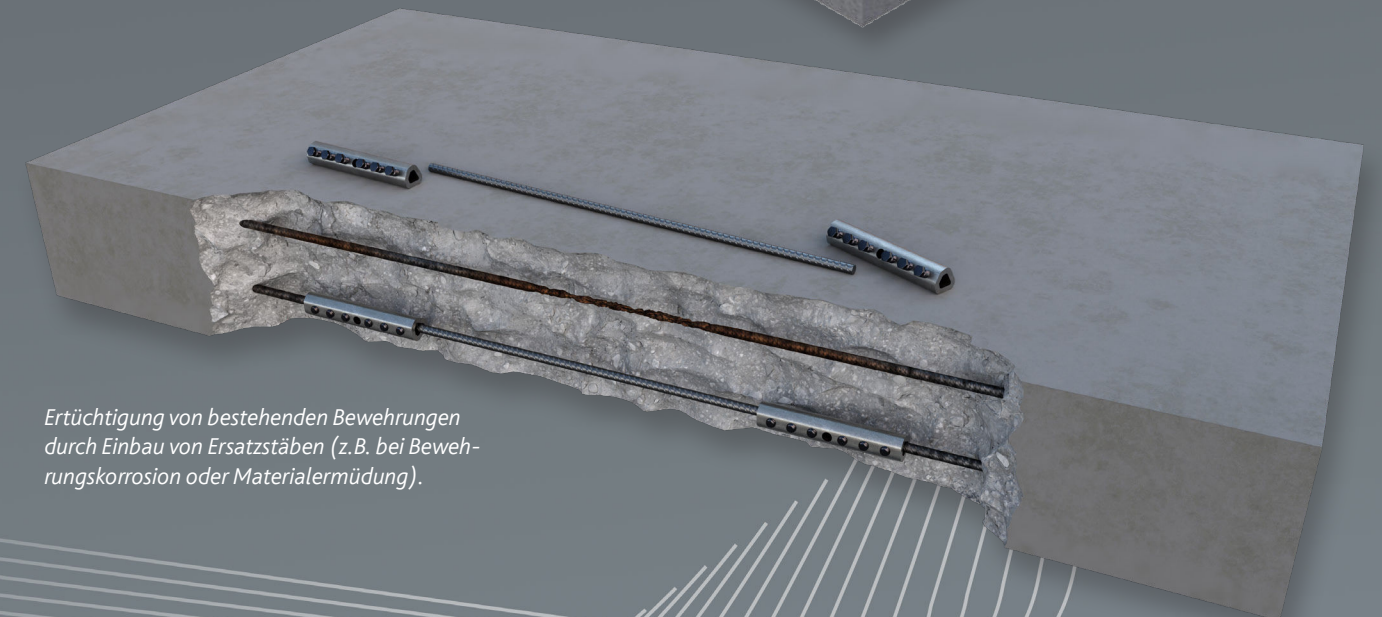
An den ALLIGATOR®-Kupplungen sind die Scherschrauben bei Lieferung bereits eingesetzt und dürfen nicht aus der Kupplung ausgedreht werden. Das Drehmoment des Schlüssels muss mindestens 2x so hoch wie das Anziehmoment der Schraube sein.

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

- Nachträgliche Schliessung von Zugangs- oder Etappierungsöffnungen (z.B. bei Schwindgassen oder Kranaussparungen in Decken))
- Ertüchtigung von bestehenden Bewehrungen durch Einbau von Ersatzstäben (z.B. bei Bewehrungskorrosion oder Materialermüdung)



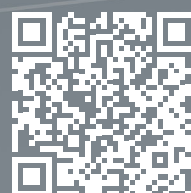
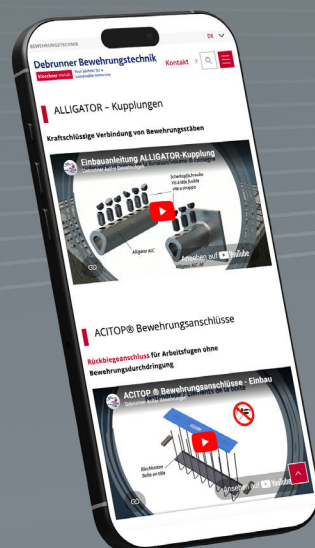
Bauseitige Korrektur von fehlerhafter Anschlussbewehrung (z.B. bei Erdbebenarmierung oder abgetrennten Anschlusseisen).



Ertüchtigung von bestehenden Bewehrungen durch Einbau von Ersatzstäben (z.B. bei Bewehrungskorrosion oder Materialermüdung).



Pfahlkopfausbildung mit Endverankerung mit Möglichkeit zum Ausgleich der Höhentoleranzen bei ungenau versetzten Pfahlhöhen.



Zur
Einbauanleitung

Produkte Bewehrungstechnik

ACIDORN®	Querkraftdorne
ACIGRIP®	Nichtrostender Betonstahl
ACINOXplus®	Kragplattenanschlüsse
ALLIGATOR®	Scherbolzenkupplungen
ACITOP®	Bewehrungsanschlüsse
BAMTEC®	Rollbewehrung
BARTEC®	Schraubverbindungen
MAGEX®	Entmagnetisierte Bewehrung
PREZINC 500®	Verzinkter Betonstahl
PYRABAR®	Schraubbare Bewehrungsanschlüsse mit Querkraftübertragung
PYRAFLEX®	Abschalbleche mit Querkraftübertragung
PYRAPAN®	Abschalkörbe mit hoher Querkraftübertragung
PYRATOP®	Bewehrungsanschlüsse mit Querkraftübertragung
TOP12	Betonstahl mit erhöhtem Korrosionswiderstand
TOP700	Höherfester Betonstahl
NEXIGEN®	CO ₂ -reduzierte Bewehrungen

Produkte Geotechnik

anchorX®	Ankersystem der Schutzstufe 2b
-----------------	--------------------------------