

Allgemeine Bauartgenehmigung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

17.03.2026

Geschäftszeichen:

I 25-1.21.8-51/25

Nummer:

Z-21.8-2136

Geltungsdauer

vom: **17. März 2026**

bis: **7. März 2027**

Antragsteller:

EJOT Sormat Oy

Vähäkorventie 10

21250 MASKU

FINNLAND

Gegenstand dieses Bescheides:

Sormat Betonschraube S-CSA+ für temporäre Befestigungen in Beton

EJOT Betonschraube JC2 Plus für temporäre Befestigungen in Beton

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und vier Anlagen.

Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-21.8-2136 vom 7. März 2022. Der Gegenstand ist erstmals am 7. März 2022 zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Regelungsgegenstand ist die Sormat Betonschraube S-CSA+ für temporäre Befestigungen in Beton / EJOT Betonschraube JC2 Plus für temporäre Befestigungen in Beton (nachfolgend Dübel genannt) in den Größen 10 und 14 mm. Die Sormat Betonschraube S-CSA+ / EJOT Betonschraube JC2 Plus ist eine Spezialschraube aus galvanisch verzinktem Stahl mit Sechskantkopf, Senkkopf oder Linsenkopf und ist in der europäischen technischen Bewertung ETA-20/0446 vom 30. Januar 2026 geregelt.

Die Verankerung des Dübels erfolgt durch Einschrauben in ein vorgebohrtes zylindrisches Bohrloch. Das Spezialgewinde des Dübels schneidet dabei ein Gewinde in den Verankerungsgrund. Die Verankerung erfolgt durch Formschluss des Spezialgewindes im Beton.

In Anlage 1 ist der Dübel im eingebauten Zustand dargestellt.

1.2 Anwendungsbereich

Der Dübel darf für Verankerungen in verdichtetem, bewehrtem und unbewehrtem Normalbeton ohne Fasern der Festigkeitsklasse von mindestens C20/25 und höchstens C50/60 nach DIN 1045-2 angewendet werden. Die Schraube darf vor dem Erreichen der geforderten charakteristischen Druckfestigkeit des Betons, auf Nachweis entsprechend Abschnitt 2.3.1, verankert und belastet werden.

Der Dübel darf nur als temporäre Befestigung von Baustelleneinrichtungen, wie z.B. für Baustützen, Absturzsicherungen und Gerüste, angewendet werden. Der Dübel kann nach dem Herausschrauben in neuen Bohrlöchern wiederverwendet werden. Ein Bohrloch darf jedoch nach dem Herausschrauben eines Dübels nicht wiederverwendet werden. Die Wiederverwendbarkeit des Dübels muss vor jedem Einsatz visuell sowie mit einer Prüfhülse entsprechend Abschnitt 2.3.3 überprüft werden. Eingebaute Dübel sind ständig auf sichtbare Beschädigungen (z.B. durch Korrosion) zu prüfen und gegebenenfalls auszutauschen.

Der Dübel darf im gerissenen und ungerissenen Beton verankert werden.

Der Dübel darf für den vorgesehenen temporären Einsatz im Innen- und Außenbereich angewendet werden.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

Die Verankerungen sind ingenieurmäßig zu planen. Unter Berücksichtigung der zu verankernden Lasten sind prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen anzufertigen.

Die Konstruktionszeichnungen müssen die genaue Lage sowie die Größe des Dübels enthalten.

Die Mindestabstände des Dübels (Achs- und Randabstände) sowie die minimalen Bauteildicken nach Anlage 4 sind zu beachten.

2.2 Bemessung

Der Nachweis der unmittelbaren örtlichen Krafteinleitung in den Beton ist mit dieser Bemessung erbracht. Die Weiterleitung der zu verankernden Lasten im Bauteil ist nachzuweisen.

Zusatzbeanspruchungen, die in der Schraube, im anzuschließenden Bauteil oder im Bauteil, in dem der Dübel verankert ist, aus behinderter Formänderung (z. B. bei Temperaturwechseln) entstehen können, sind zu berücksichtigen.

Es ist nachzuweisen, dass der Bemessungswert der Einwirkung F_{Ed} den Bemessungswert des Widerstandes F_{Rd} nicht überschreitet: $F_{Ed} \leq F_{Rd}$

Die Bemessungswerte des Widerstandes gelten für alle Lastrichtungen, unabhängig von der Versagensart. Die Widerstände sind in Anlage 4 in Abhängigkeit von der Einschraubtiefe und der Betonfestigkeit f_{ck} angegeben.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Die Montage des zu verankernden Dübels ist nach den gemäß Abschnitt 2.1 gefertigten Konstruktionszeichnungen vorzunehmen.

Die Montageanleitung gemäß Anlage 3 ist zu beachten.

Die Schraube darf in jungem Beton vor dem Erreichen der charakteristischen Betondruckfestigkeit f_{ck} der nominellen Festigkeitsklasse verwendet werden. In diesem Fall muss die Betondruckfestigkeit einen Wert von $f_{ck} \geq 10 \text{ N/mm}^2$ erreicht haben.

Der Anwender der Bauart bzw. das bauausführende Unternehmen hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

2.3.2 Herstellung und Reinigung des Bohrlochs

Die Lage des Bohrloches ist mit der Bewehrung so abzustimmen, dass ein Beschädigen der Bewehrung vermieden wird.

Das Bohrloch ist rechtwinklig zur Betonoberfläche mit Hartmetall-Mauerbohrern zu bohren. Der Hartmetall-Mauerbohrer muss den Angaben des Merkblattes des Deutschen Instituts für Bautechnik über "Kennwerte, Anforderungen und Prüfungen von Mauerbohrern mit Schneidkörpern aus Hartmetall, die zur Herstellung der Bohrlöcher von Dübelverankerungen verwendet werden" (Fassung Januar 2002) entsprechen. Die Einhaltung der Bohrerkenwerte ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.2 (DIN EN 10204) oder durch die Prüfmarke der Prüfgemeinschaft Mauerbohrer e.V., Remscheid, zu belegen (siehe Merkblatt, Abschnitt 5).

Bohrerinnendurchmesser, Schneidendurchmesser und Bohrlochtiefe müssen den Werten der Anlage 3 entsprechen. Das Bohrmehl ist aus dem Bohrloch zu entfernen.

Bei einer Fehlbohrung ist ein neues Bohrloch im Abstand von mindestens 2 x Tiefe der Fehlbohrung anzuordnen.

2.3.3 Setzen der Schraube

Der Dübel ist nur für eine temporäre Anwendung in einem einzelnen Bohrloch vorgesehen. Nach dem Herausschrauben kann sie in anderen Bohrlöchern wiederverwendet werden. Sie darf allerdings nicht ein zweites Mal in dasselbe Bohrloch eingeschraubt werden.

Vor jeder Wiederverwendung ist der Verschleiß des Gewindes mit einer zugehörigen Prüfhülse zu überprüfen. Der Dübel darf nur wiederverwendet werden, wenn er höchstens soweit in die Hülse eindringen kann, dass er nicht auf der Rückseite der Hülse herausragt (siehe Anlage 2). Schrauben mit sichtbaren Beschädigungen, z. B. durch Korrosionsabtrag, dürfen grundsätzlich nicht wiederverwendet werden.

Der Dübel darf mit einem Impulsschrauber mit Tangentialschlag eingedreht werden.

Um ein Durchdrehen der Schraube zu vermeiden, soll der Schrauber mit einer Leistungsabgabe im oberen Bereich mit einer automatischen Abschaltvorrichtung, z. B. über den Tiefenanschlag, ausgestattet sein.

Der Dübel ist richtig verankert, wenn

- die zu befestigende Fußplatte (Anbauteil) ohne Zwischenlage ganzflächig gegen den Beton verschraubt ist,
- der Dübelkopf auf der Fußplatte aufliegt,
- ein leichtes Weiterdrehen der Schraube nicht möglich ist,
- die Setztiefe h_{nom} eingehalten ist.

2.3.4 Kontrolle der Ausführung

Bei der Montage der Dübel muss der mit der Verankerung betraute Unternehmer oder der von ihm beauftragte Bauleiter oder ein fachkundiger Vertreter des Bauleiters auf der Baustelle anwesend sein. Er hat für die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten zu sorgen.

Während der Herstellung der Verankerungen sind Aufzeichnungen über den Nachweis der vorhandenen Betondruckfestigkeit nach Abschnitt 2.3.1 und die ordnungsgemäße Montage des Dübels vom Bauleiter oder seinem Vertreter zu führen. Die eingebauten Dübel müssen regelmäßig entsprechend Abschnitt 1.2 vom Bauleiter oder seinem Vertreter überprüft werden. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren.

Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen und sind dem mit der Kontrolle Beauftragten auf Verlangen vorzulegen. Sie sind ebenso wie die Lieferscheine nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmen aufzubewahren.

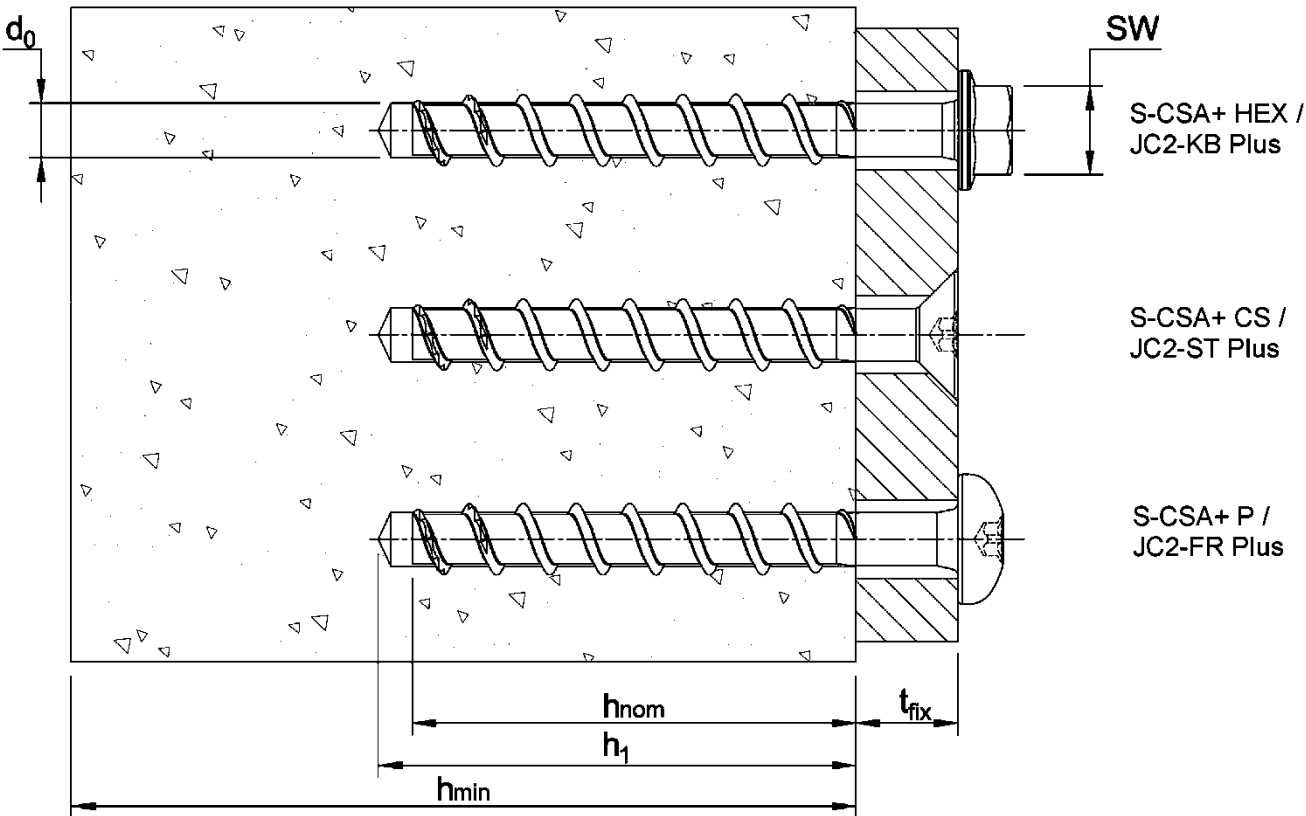
Folgende technische Spezifikationen werden in Bezug genommen:

DIN 1045-2:2023-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 2: Beton
DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004

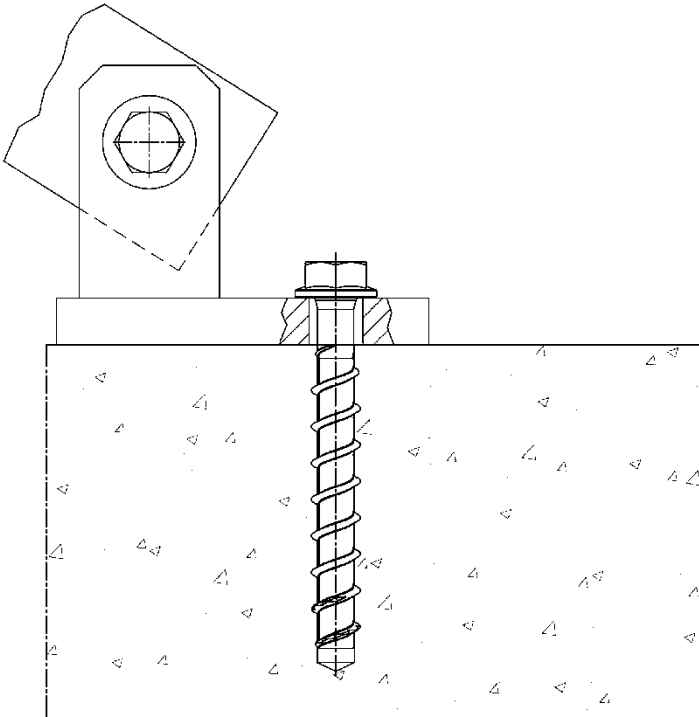
Dipl.-Ing. Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

Beglaubigt
Tempel

Produkt und Einbauzustand



- d_0 = Durchmesser Bohrung
 h_{nom} = Nenn-Verankerungstiefe
 h_1 = Bohrlochtiefe
 h_{min} = Mindestdicke des Grundmaterials
 t_{fix} = Dicke des Anbauelementes
SW = Schlüsselweite



Sormat Betonschraube S-CSA+ für temporäre Befestigungen in Beton
EJOT Betonschraube JC2 Plus für temporäre Befestigungen in Beton

Produktbeschreibung
Einbauzustand

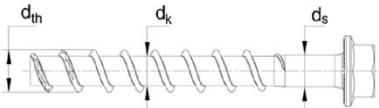
Anlage 1

Tabelle 1: Spezifikation und Kopfmarkierung

Betonschraube, Größe			S-CSA+ 10 / JC2 Plus 10			S-CSA+ 14 / JC2 Plus 14		
Nominelle Verankerungstiefe	h_{nom}	[mm]	55	70	85	65	85	115
Außendurchmesser	d_{th}	[mm]	12,70			16,55		
Kemndurchmesser	d_k	[mm]	9,00			13,00		
Schaftdurchmesser	d_s	[mm]	9,62			13,40		
Querschnitt	A_s	[mm ²]	63,62			132,73		
Nominelle Schlüsselweiten	SW	[mm]	15			21 oder 24 ¹⁾		

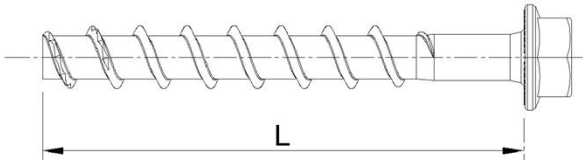
¹⁾ SW 24 alternativ auch ohne angeformte Scheibe

Schraubengröße und Länge
S-CSA+/ JC2 Plus: Betonschraube

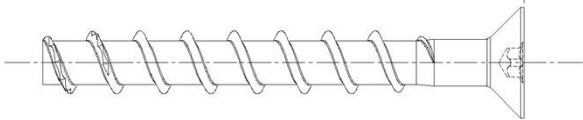


Schraubentypen

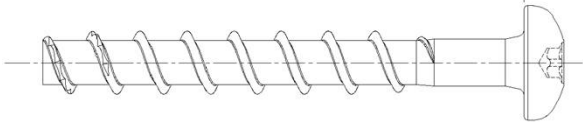
Sechskantkopf mit angeformter Scheibe
S-CSA+ HEX/ JC2-KB Plus



Senkkopf mit T-Antrieb
S-CSA+ CS/ JC2-ST Plus

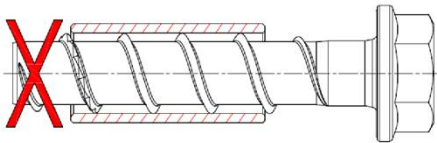
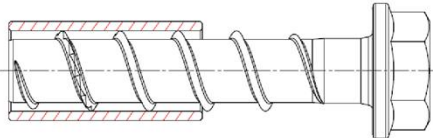
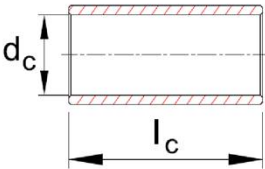


Linsenkopf mit T-Antrieb
S-CSA+ P/ JC2-FR Plus



Prüfhülse

Betonschraube			S-CSA+ 10/ JC2 Plus 10	S-CSA+ 14/ JC2 Plus 14
Hülsenlehre Innendurchmesser	d_c	[mm]	12,1	15,8
Hülsenlehre Länge	l_c	[mm]	30	40



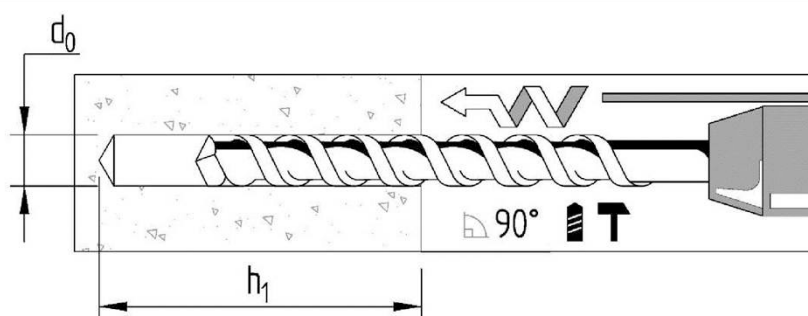
Sormat Betonschraube S-CSA+ für temporäre Befestigungen in Beton
EJOT Betonschraube JC2 Plus für temporäre Befestigungen in Beton

Abmessungen und Spezifikationen
Wiederverwendung

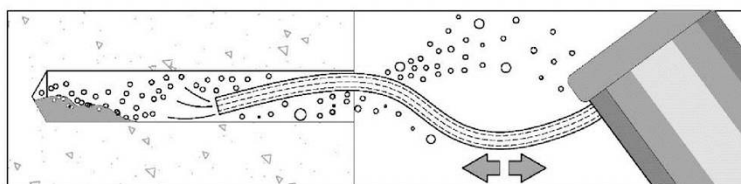
Anlage 2

Tabelle 2: Montagekennwerte und Anleitung

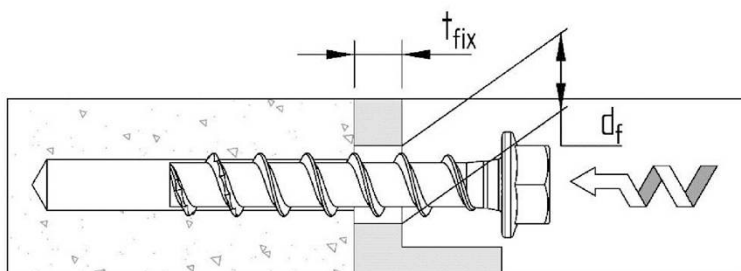
Betonschraube, Größe			S-CSA+ 10 / JC2 Plus 10			S-CSA+ 14 / JC2 Plus 14		
Nominelle Verankerungstiefe	h_{nom}	[mm]	55	70	85	65	85	115
Bohrennenddurchmesser	d_0	[mm]	10			14		
Bohrschneidendurchmesser	$d_{\text{cut, max}} \leq$	[mm]	10,45			14,5		
Bohrlochtiefe	$h_1 \geq$	[mm]	65	80	95	75	95	125
Durchgangsloch Anbauteil	d_f	[mm]	13,0 - 14,0			17,0 - 18,0		
Effektive Verankerungstiefe	h_{ef}	[mm]	42,5	55,3	68,0	49,3	66,3	91,8



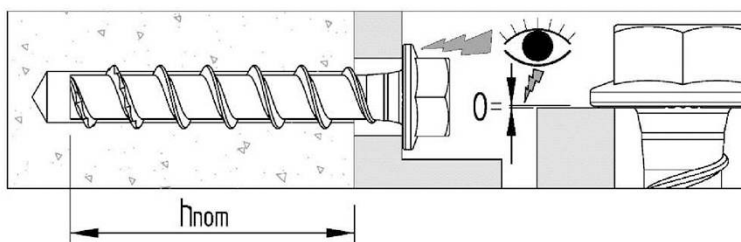
Zylindrische Bohrung erstellen.



Bohrloch reinigen.



Schraube mit Hilfe eines
Schlagschraubers oder
Drehmomentschlüssels
eindrehen.



Sicherstellen, dass der
Schraubenkopf vollständig
ohne Spalt auf dem Anbauteil
aufliegt und nicht beschädigt
ist.

Sormat Betonschraube S-CSA+ für temporäre Befestigungen in Beton
EJOT Betonschraube JC2 Plus für temporäre Befestigungen in Beton

Montagekennwerte und Anleitung

Anlage 3

Tabelle 3: Mindestbauteildicke, minimale Achs- und Randabstände
im gerissenen und ungerissenen Beton

Betonschraube, Größe			S-CSA+ 10 JC2 Plus 10			S-CSA+ 14 JC2 Plus 14		
Nominelle Verankerungstiefe	h_{nom}	[mm]	55	70	85	65	85	115
Mindestbauteildicke	h_{min}	[mm]	100	120	130	120	140	165
Minimaler Achsabstand	s	[mm]	170	222	272	198	266	368
Minimaler Randabstand	c_1	[mm]	85	111	136	99	133	184
Minimaler Randabstand	c_2	[mm]	128	167	204	149	200	276

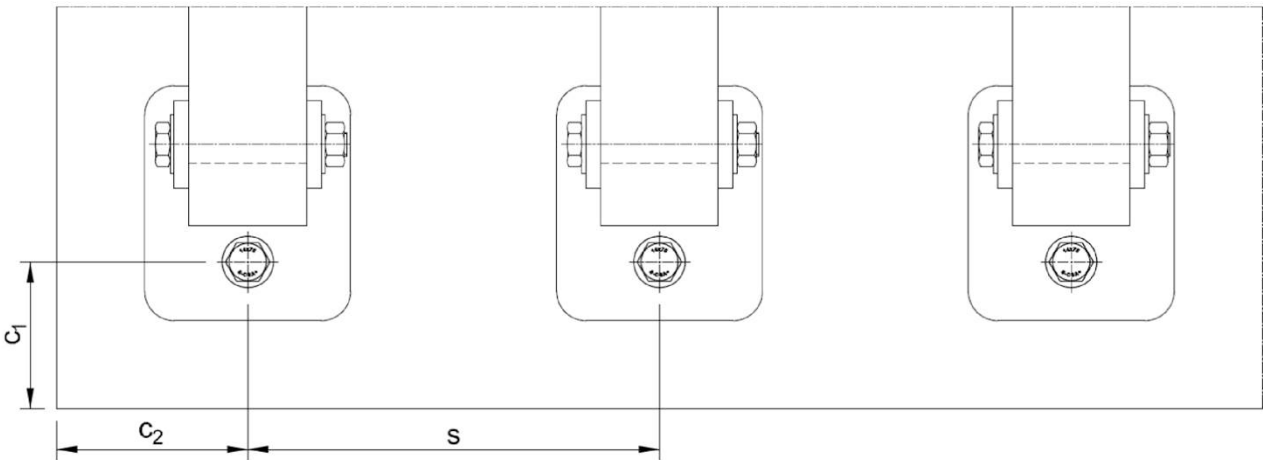


Tabelle 4: Bemessungswiderstand für alle Lastrichtungen
im gerissenen und ungerissenen Beton

Betonschraube, Größe			S-CSA+ 10 / JC2 Plus 10			S-CSA+ 14 / JC2 Plus 14		
Nominelle Verankerungstiefe	h_{nom}	[mm]	55	70	85	65	85	115
Betondruckfestigkeit $f_{ck} \geq 8 \text{ N/mm}^2$	$F_{Rd}^{1)}$	[kN]	2,00	4,67	6,33	3,00	5,67	12,00
Betondruckfestigkeit $f_{ck} \geq 12 \text{ N/mm}^2$	$F_{Rd}^{1)}$	[kN]	3,00	5,67	8,67	4,00	6,67	13,33
Betondruckfestigkeit $f_{ck} \geq 16 \text{ N/mm}^2$	$F_{Rd}^{1)}$	[kN]	4,33	6,33	11,33	5,00	7,33	16,00
Betondruckfestigkeit $f_{ck} \geq 20 \text{ N/mm}^2$	$F_{Rd}^{1)}$	[kN]	5,33	6,67	13,33	6,00	8,00	18,67

¹⁾ Teilsicherheitsfaktor ist enthalten.

Sormat Betonschraube S-CSA+ für temporäre Befestigungen in Beton
EJOT Betonschraube JC2 Plus für temporäre Befestigungen in Beton

Leistungsmerkmal: Mindestbauteildicke, Mindestabstände,
Bemessungswiderstand

Anlage 4