

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt**

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: 16.03.2020 Geschäftszeichen: I 13-1.15.4-1/20

Nummer:
Z-15.4-283

Geltungsdauer
vom: **1. April 2020**
bis: **1. April 2025**

Antragsteller:
KLB Klimaleichtblock GmbH
Lohmannstraße 31
56626 Andernach

Gegenstand dieses Bescheides:
KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und zwei Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-15.4-283 vom 24. März 2015. Der Gegenstand ist erstmals am
19. März 2010 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. 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 Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. 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 gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Fertigteilstürze (stabbewehrt) aus Leichtbeton ohne Querkraftbewehrung. Abmessungen, effektive Stützweiten und Mindestauflagertiefen müssen Anlage 1 und Anlage 2 entsprechen.

Genehmigungsgegenstand sind die Bestimmungen für die Planung, Bemessung und Ausführung bei Anwendung des Zulassungsgegenstandes in Bauwerken als Stahlbetonfertigteilstürze unter Einhaltung folgender Bestimmungen:

- Die Stahlbetonfertigteilstürze dürfen nur als Einfeldträger mit direkter, gelenkiger Lagerung angewendet werden. Sie können als Einzelbalken, Doppelbalken oder Balkenkombinationen (siehe Anlage 1) eingesetzt werden.
- Die Stahlbetonfertigteilstürze dürfen ausschließlich mit Gleichstreckenlasten oder gleichseitigen Dreieckslasten analog zu DIN 1053-1, Abschnitt 8.5.3 belastet werden. Eine unmittelbare Einleitung von Einzellasten ist nicht genehmigt.
- Die Fertigteilstürze dürfen nur in Gebäuden mit vorwiegend ruhenden Einwirkungen nach DIN EN 1992-1-1:2011-01 und DIN EN 1992-1-1/NA, Abschnitt NA 1.5.2.6 angewendet werden. Sie dürfen nicht in Gebäuden mit nicht vorwiegend ruhenden Einwirkungen, in Fabriken und Werkstätten mit schwerem Betrieb eingesetzt werden.
- Die Stahlbetonfertigteilstürze dürfen nicht bei der Gesamttragfähigkeit und Gesamtstabilität des Tragwerks berücksichtigt werden.
- Die Stahlbetonfertigteilstürze dürfen ausschließlich unter der Umgebungsbedingung XC 1 nach DIN EN 1992-1-1:2011-01 und DIN EN 1992-1-1/NA eingesetzt werden.

Bestimmungen zum Brandschutz sind in diesem Bescheid nicht erfasst.

2 Bestimmungen für die Stahlbetonfertigteilstürze

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Abmessungen

Die Stahlbetonfertigteilstürze müssen folgenden Abmessungen entsprechen:

Tabelle 1: Abmessungen

Höhe [cm]	Länge [m]	Breite [cm]
11,5	1,010 bis 2,260	11,5 oder 17,5
17,5		11,5 oder 17,5
24,0	Abstufung: 0,125	11,5 oder 17,5

2.1.2 Baustoffe

Die Stahlbetonfertigteilstürze sind als Fertigteile aus Leichtbeton der Festigkeitsklasse LC 25/28 nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 mit einer Rohdichte von mindestens 1600 kg/m³ herzustellen.

Die Betonstahlbewehrung besteht aus geripptem Betonstabstahl B500B und muss die Eigenschaften des entsprechenden Stahles nach DIN 488-1 oder entsprechender allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung aufweisen.

2.1.3 Anordnung der Längsbewehrung

Tabelle 2: Bewehrung

Sturzhöhe [cm]	Anzahl und Durchmesser der unteren Bewehrung [mm]
11,5	2 Ø 10
17,5	
24,0	

Die Bewehrungsanordnung muss Anlage 2 entsprechen. Alle Bewehrungsstäbe müssen bis zum Auflager geführt und dort verankert werden. Die Anforderungen an die Verankerung der Bewehrungsstäbe sind erfüllt, wenn die Bewehrungslängen den Angaben in Anlage 2 entsprechen.

2.1.4 Betondeckung

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Korrosionsschutzes und Verbundes sind die Mindestbetondeckungen nach DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA, Abschnitt 4.4.1 einzuhalten. Diese Anforderungen werden durch die angegebenen Betondeckungen in Anlage 2 erfüllt.

Die planmäßige Lage der Bewehrung und die Einhaltung der erforderlichen Betondeckung an jeder Stelle sind durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

2.1.5 Aussparungen

Die Stahlbetonfertigteilstürze dürfen keine Aussparungen enthalten.

2.2 Herstellung, Lagerung, Transport und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung der Stahlbetonfertigteilstürze

Für die Herstellung der Stahlbetonfertigteilstürze sind die Anforderungen nach DIN 1045-4 zu berücksichtigen. Es ist sicherzustellen, dass bei Anordnung der Bewehrung die Abmessungen nach Anlage 2 eingehalten werden. Die Unterseite des Sturzes ist gemäß Abschnitt 2.2.3 zu kennzeichnen.

2.2.2 Lagerung und Transport

Die vorgefertigten Stahlbetonfertigteilstürze sind so zu lagern und zu transportieren, dass Beschädigungen, insbesondere der Kanten und Auflagerflächen, vermieden werden. Die Stahlbetonfertigteilstürze sind unter den Umgebungsbedingungen der Expositionsklasse XC1 nach DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA zu lagern.

2.2.3 Kennzeichnung

Jede Liefereinheit der Stahlbetonfertigteilstürze muss auf der Verpackung oder einem mindestens A4 großen Beipackzettel oder auf dem Lieferschein vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Kennzeichnung der Stahlbetonfertigteilstürze muss darüber hinaus folgende Angaben enthalten:

- Herstellerzeichen
- Typenbezeichnung
- Die Unterseite der Stahlbetonfertigteilstürze ist zusätzlich zur Vermeidung eines falschen Einbaus mit einer einbetonierten Kunststoffmarke (siehe Anlage 1) zu versehen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-15.4-283

Seite 5 von 8 | 16. März 2020

Außerdem ist jede Liefereinheit auf dem Lieferschein und der Verpackung oder dem Beipackzettel mit folgenden Angaben zu versehen:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes
- Zulassungsnummer: Z-15.4-283
- Hersteller und Herstellwerk
- Typenbezeichnung
- Herstellungstag

Jeder Lieferung von Stahlbetonfertigteilstürzen ist außerdem eine Einbauanweisung mit Angaben zu den Mindestauflagertiefen beizugeben.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Stahlbetonfertigteilstürze mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats und eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind die Prüfungen nach DIN 1045-4 und die in Tabelle 3 und Tabelle 4 aufgeführten Maßnahmen vorzunehmen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Tabelle 3: Kontrolle der Herstellung der Betonfertigteile

Gegenstand	Art der Prüfung	Zweck	Mindesthäufigkeit
Bewehrung	Überprüfung der Maßhaltigkeit	Übereinstimmung der Bewehrung (insbesondere der Betondeckung und des Durchmessers) nach Anlage 2	jedes Betonfertigteile

Tabelle 4: Kontrolle der fertigen Erzeugnisse

Gegenstand	Art der Prüfung	Zweck	Mindesthäufigkeit
Stahlbeton-fertigteilstürze	Überprüfung der Kennzeichen der Unterseite gemäß Abschnitt 2.2.3	Feststellung der Einbauhilfe	jedes Betonfertigteile

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Stahlbetonfertigteilestürze ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind eine Erstprüfung des Bauprodukts und Regelüberwachungsprüfungen der in den Abschnitten 2.1 und 2.3.2 dieses Bescheides gestellten Anforderungen durchzuführen.

Die Aufgaben der anerkannten Stellen bei der Überwachung der Herstellung und der werkseigenen Produktionskontrolle ergeben sich nach DIN 1045-4, Abschnitt 6.1.3.2.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Es sind die in Abschnitt 1 dieses Bescheides festgelegten Anwendungsbedingungen einzuhalten.

Die Auflagertiefen a_l sind Anlage 1 zu entnehmen.

Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.

3.2 Bemessung

3.2.1 Tragfähigkeit - im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Die Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit sind erbracht, wenn die Angaben nach den Anlagen 1 und 2 erfüllt sind.

Die Bemessungswerte der Einwirkungen bzw. die aufnehmbaren Beanspruchungen sind in Abhängigkeit der geometrischen Verhältnisse Anlage 1 zu entnehmen.

Die Stahlbetonfertigteilstürze dürfen ausschließlich mit Gleichstreckenlasten oder gleichseitigen Dreieckslasten analog zu DIN 1053-1, Abschnitt 8.5.3 gemäß Anlage 1 belastet werden. Eine unmittelbare Belastung durch Einzellasten ist nicht genehmigt.

3.2.2 Nachweis der Auflagerpressung

Die Stahlbetonstürze sind am Auflager auf einem Mörtelbett der Mörtelfestigkeit $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ auf Mauerwerk oder Normalbeton aufzulagern, wobei die Auflagerpressung nachzuweisen ist.

3.2.3 Brandschutz

Brandschutzanforderungen sind nicht Gegenstand dieses Bescheides.

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Beim Einbau der Stahlbetonfertigteilstürze sind die geometrischen Randbedingungen - Mindestauflagertiefen, effektive Stützweiten - nach Anlage 1 zu berücksichtigen.

Die gekennzeichnete Unterseite ist zu beachten.

Die Stahlbetonfertigteilstürze sind am Auflager in ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ aufzulagern.

Beschädigte Stahlbetonfertigteilstürze dürfen nicht verwendet werden.

3.3.2 Übereinstimmungserklärung

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

Folgende Normen werden in diesem Bescheid in Bezug genommen:

- DIN 488-1:2009-08 Betonstahl - Teil 1: Stahlsorten, Eigenschaften, Kennzeichnung
- DIN 1045-2:2008-08 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2:
Beton, Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
- DIN 1045-4:2012-02 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 4:
Ergänzende Regeln für die Herstellung und die Konformität von Fertigteilen
- DIN EN 206-1:2001-07/A1+A2 Beton – Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und
Konformität
DIN EN 206-1/A1:2004-10 Änderung A1
DIN EN 206-1/A2:2005-09 Änderung A2
- DIN 1053-1:1996-11 Mauerwerk Teil 1: Berechnung und Ausführung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung
Nr. Z-15.4-283

Seite 8 von 8 | 16. März 2020

- DIN EN 1992-1-1:2011-01+A1 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau; Deutsche Fassung EN 1992-1-1:2004+AC:2010 + DIN EN 1992-1-1/A1:2015-03 Änderung A1
- DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04+A1 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau/ DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12

Dr.-Ing. Lars Eckfeldt
Referatsleiter



KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 11,5 cm
aus 1 Sturz A1 = 11,5 x 11,5 cm

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

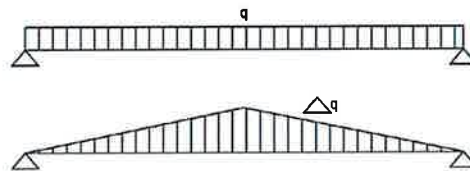
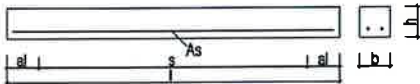
Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung: - vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit
≥ 5 N/mm² auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen.
Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.



Bemessungswerte für die aufnehmbare
zentrische Beanspruchung

h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s			
11,5	1,010	0,510	25,0	25,5	32,4	2 Ø 10			
11,5	1,135	0,635	25,0	25,5	32,4	2 Ø 10			
11,5	1,260	0,760	25,0	20,0	24,5	2 Ø 10			
11,5	1,385	0,885	25,0	16,3	19,7	2 Ø 10			
11,5	1,510	1,010	25,0	14,0	16,4	2 Ø 10			
11,5	1,635	1,135	25,0	12,0	14,0	2 Ø 10			
11,5	1,760	1,260	25,0	10,4	12,2	2 Ø 10			
11,5	1,885	1,385	25,0	8,8	10,8	2 Ø 10			
11,5	2,010	1,510	25,0	7,6	9,0	2 Ø 10			
11,5	2,135	1,635	25,0	6,5	8,4	2 Ø 10			
11,5	2,260	1,760	25,0	5,7	7,4	2 Ø 10			

An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung
in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke.

Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

Traglasten KLB-Fertigteilsturz A1
für Wanddicke 11,5 cm
Sturzhöhe 11,5 cm

Anlage 1
Blatt 1/15

KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 11,5 cm
aus 1 Sturz E1 = 11,5 x 17,5 cm

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

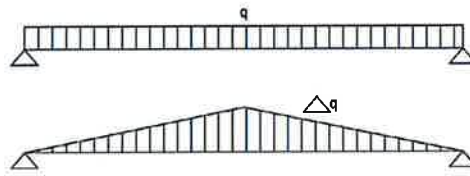
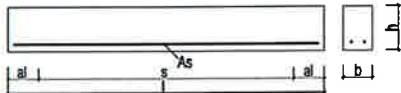
Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung: - vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit
≥ 5 N/mm² auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen.
Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.

h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s			
17,5	1,010	0,510	25,0	48,8	68,8	2 Ø 10			
17,5	1,135	0,635	25,0	48,7	68,8	2 Ø 10			
17,5	1,260	0,760	25,0	35,5	47,5	2 Ø 10			
17,5	1,385	0,885	25,0	27,9	35,9	2 Ø 10			
17,5	1,510	1,010	25,0	23,0	28,8	2 Ø 10			
17,5	1,635	1,135	25,0	19,5	23,5	2 Ø 10			
17,5	1,760	1,260	25,0	17,0	19,5	2 Ø 10			
17,5	1,885	1,385	25,0	15,0	16,5	2 Ø 10			
17,5	2,010	1,510	25,0	13,5	14,5	2 Ø 10			
17,5	2,135	1,635	25,0	12,2	12,8	2 Ø 10			
17,5	2,260	1,760	25,0	11,0	11,0	2 Ø 10			



An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung
in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke.

Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

Traglasten KLB-Fertigteilsturz E1
für Wanddicke 11,5 cm
Sturzhöhe 17,5 cm

Anlage 1
Blatt 2/15

KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 11,5 cm
aus 1 Sturz B1 = 11,5 x 24,0 cm

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

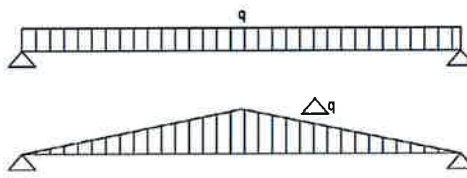
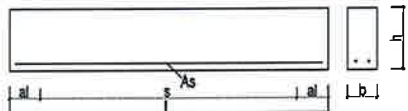
Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung: - vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen. Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.



Bemessungswerte für die aufnehmbare zentrische Beanspruchung

h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	$q_d + q_{d1}$ [kN/m]	$\Delta q_d + q_{d1}$ [kN/m]	A_s			
24,0	1,010	0,510	25,0	99,4	157,6	2 Ø 10			
24,0	1,135	0,635	25,0	99,4	139,0	2 Ø 10			
24,0	1,260	0,760	25,0	61,8	83,0	2 Ø 10			
24,0	1,385	0,885	25,0	44,8	58,0	2 Ø 10			
24,0	1,510	1,010	25,0	35,2	44,0	2 Ø 10			
24,0	1,635	1,135	25,0	28,9	34,5	2 Ø 10			
24,0	1,760	1,260	25,0	24,6	28,5	2 Ø 10			
24,0	1,885	1,385	25,0	21,4	23,5	2 Ø 10			
24,0	2,010	1,510	25,0	18,9	20,5	2 Ø 10			
24,0	2,135	1,635	25,0	16,9	17,5	2 Ø 10			
24,0	2,260	1,760	25,0	15,3	15,5	2 Ø 10			

An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke.

Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

Traglasten KLB-Fertigteilsturz B1
für Wanddicke 11,5 cm
Sturzhöhe 24,0 cm

Anlage 1
Blatt 3/15

KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 17,5 cm
aus 1 Sturz F1 = 17,5 x 11,5 cm

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

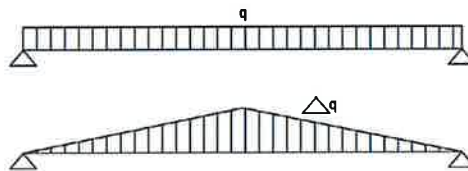
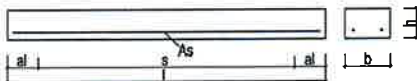
Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung: - vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit
≥ 5 N/mm² auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen.
Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.



Bemessungswerte für die aufnehmbare
zentrische Beanspruchung

h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s			
11,5	1,010	0,510	25,0	33,8	43,1	2 Ø 10			
11,5	1,135	0,635	25,0	33,8	43,1	2 Ø 10			
11,5	1,260	0,760	25,0	26,5	32,6	2 Ø 10			
11,5	1,385	0,885	25,0	21,8	26,1	2 Ø 10			
11,5	1,510	1,010	25,0	18,5	21,7	2 Ø 10			
11,5	1,635	1,135	25,0	16,1	18,6	2 Ø 10			
11,5	1,760	1,260	25,0	14,2	16,2	2 Ø 10			
11,5	1,885	1,385	25,0	12,7	14,3	2 Ø 10			
11,5	2,010	1,510	25,0	10,0	12,5	2 Ø 10			
11,5	2,135	1,635	25,0	9,5	11,0	2 Ø 10			
11,5	2,260	1,760	25,0	8,0	9,8	2 Ø 10			

An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung
in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke.

Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

Traglasten KLB-Fertigteilsturz F1
für Wanddicke 17,5 cm
Sturzhöhe 11,5 cm

Anlage 1
Blatt 4/15

KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 17,5 cm
aus 1 Sturz G1 = 17,5 x 17,5 cm

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

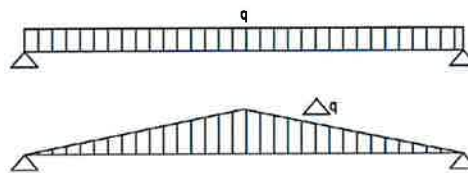
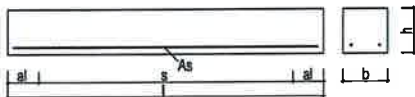
Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung:

- vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen. Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.



Bemessungswerte für die aufnehmbare
zentrische Beanspruchung

h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s			
17,5	1,010	0,510	25,0	64,5	90,6	2 Ø 10			
17,5	1,135	0,635	25,0	64,5	90,6	2 Ø 10			
17,5	1,260	0,760	25,0	47,0	62,6	2 Ø 10			
17,5	1,385	0,885	25,0	37,0	47,3	2 Ø 10			
17,5	1,510	1,010	25,0	30,5	37,9	2 Ø 10			
17,5	1,635	1,135	25,0	25,9	31,0	2 Ø 10			
17,5	1,760	1,260	25,0	22,5	26,2	2 Ø 10			
17,5	1,885	1,385	25,0	19,9	22,3	2 Ø 10			
17,5	2,010	1,510	25,0	17,9	19,0	2 Ø 10			
17,5	2,135	1,635	25,0	16,2	17,0	2 Ø 10			
17,5	2,260	1,760	25,0	14,8	15,0	2 Ø 10			

An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung
in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke.

Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

Traglasten KLB-Fertigteilsturz G1
für Wanddicke 17,5 cm
Sturzhöhe 17,5 cm

Anlage 1
Blatt 5/15

KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 17,5 cm
aus 1 Sturz C1 = 17,5 x 24,0 cm

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

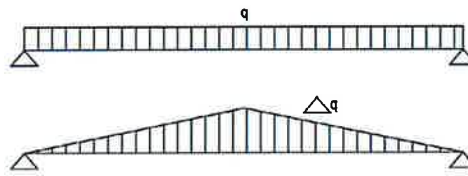
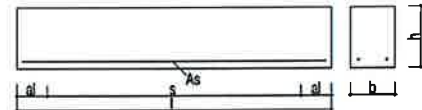
Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung: - vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit
≥ 5 N/mm² auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen.
Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.

h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s			
24,0	1,010	0,510	25,0	131,6	208,6	2 Ø 10			
24,0	1,135	0,635	25,0	125,0	185,0	2 Ø 10			
24,0	1,260	0,760	25,0	81,8	120,2	2 Ø 10			
24,0	1,385	0,885	25,0	59,3	82,6	2 Ø 10			
24,0	1,510	1,010	25,0	46,6	62,2	2 Ø 10			
24,0	1,635	1,135	25,0	38,3	49,6	2 Ø 10			
24,0	1,760	1,260	25,0	32,5	41,1	2 Ø 10			
24,0	1,885	1,385	25,0	28,3	35,0	2 Ø 10			
24,0	2,010	1,510	25,0	25,0	30,4	2 Ø 10			
24,0	2,135	1,635	25,0	22,4	26,8	2 Ø 10			
24,0	2,260	1,760	25,0	20,3	23,5	2 Ø 10			



Bemessungswerte für die aufnehmbare
zentrische Beanspruchung

An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung
in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke.
Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

Traglasten KLB-Fertigteilsturz C1
für Wanddicke 17,5 cm
Sturzhöhe 24,0 cm

Anlage 1
Blatt 6/15

KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 24,0 cm
aus 2 Stürzen A1 = 11,5 x 11,5 cm

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

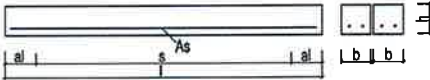
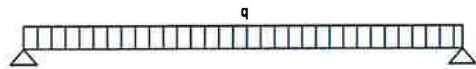
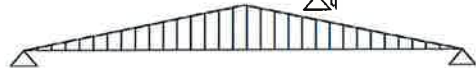
Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung: - vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit
≥ 5 N/mm² auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen.
Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.

									
									
				Bemessungswerte für die aufnehmbare zentrische Beanspruchung			exzentrische Beanspruchung		
h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s
11,5	1,010	0,510	25,0	51,1	64,8	2 Ø 10	25,5	32,4	2 Ø 10
11,5	1,135	0,635	25,0	51,1	64,8	2 Ø 10	25,5	32,4	2 Ø 10
11,5	1,260	0,760	25,0	40,0	49,0	2 Ø 10	20,0	24,5	2 Ø 10
11,5	1,385	0,885	25,0	32,6	39,3	2 Ø 10	16,3	19,7	2 Ø 10
11,5	1,510	1,010	25,0	28,0	32,8	2 Ø 10	14,0	16,4	2 Ø 10
11,5	1,635	1,135	25,0	24,0	28,0	2 Ø 10	12,0	14,5	2 Ø 10
11,5	1,760	1,260	25,0	20,8	24,4	2 Ø 10	10,4	13,1	2 Ø 10
11,5	1,885	1,385	25,0	17,6	21,6	2 Ø 10	9,8	12,1	2 Ø 10
11,5	2,010	1,510	25,0	15,1	18,0	2 Ø 10	8,7	10,2	2 Ø 10
11,5	2,135	1,635	25,0	13,0	16,4	2 Ø 10	7,7	9,4	2 Ø 10
11,5	2,260	1,760	25,0	11,4	14,8	2 Ø 10	6,8	8,8	2 Ø 10

An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke. Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

Traglasten KLB-Fertigteilsturz 2 x A1
für Wanddicke 24,0 cm
Sturzhöhe 11,5 cm

Anlage 1
Blatt 7/15

KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 24,0 cm
aus 2 Stürzen E1 = 11,5 x 17,5 cm

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

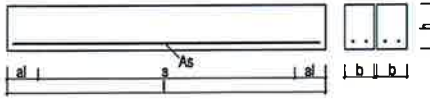
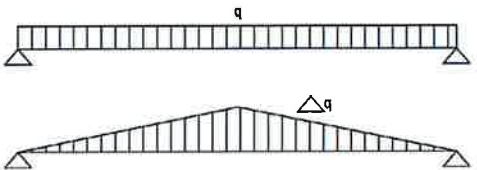
Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung:

- vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen. Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.

Bemessungswerte für die aufnehmbare
zentrische Beanspruchung exzentrische Beanspruchung

h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s
17,5	1,010	0,510	25,0	97,4	137,6	2 Ø 10	48,7	68,8	2 Ø 10
17,5	1,135	0,635	25,0	97,4	137,6	2 Ø 10	48,7	68,8	2 Ø 10
17,5	1,260	0,760	25,0	71,0	95,0	2 Ø 10	35,5	47,5	2 Ø 10
17,5	1,385	0,885	25,0	55,9	71,9	2 Ø 10	27,9	35,9	2 Ø 10
17,5	1,510	1,010	25,0	46,0	57,5	2 Ø 10	23,0	28,8	2 Ø 10
17,5	1,635	1,135	25,0	39,0	47,0	2 Ø 10	19,6	23,5	2 Ø 10
17,5	1,760	1,260	25,0	34,1	39,0	2 Ø 10	17,0	19,5	2 Ø 10
17,5	1,885	1,385	25,0	30,0	33,0	2 Ø 10	15,0	16,5	2 Ø 10
17,5	2,010	1,510	25,0	27,0	29,0	2 Ø 10	14,6	15,6	2 Ø 10
17,5	2,135	1,635	25,0	24,5	25,6	2 Ø 10	13,7	13,8	2 Ø 10
17,5	2,260	1,760	25,0	22,0	22,0	2 Ø 10	12,5	12,5	2 Ø 10

An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke. Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt	Anlage 1 Blatt 8/15
Traglasten KLB-Fertigteilsturz 2 x E1 für Wanddicke 24,0 cm Sturzhöhe 17,5 cm	

KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 24,0 cm
aus 2 Stürzen B1 = 11,5 x 24,0 cm

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

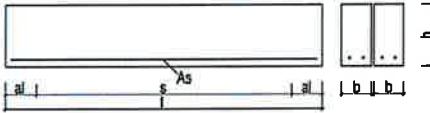
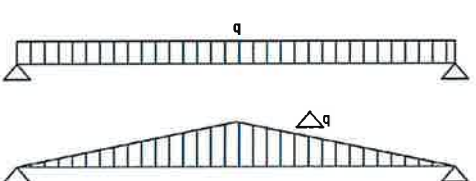
Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung: - vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit
≥ 5 N/mm² auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen.
Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.

										
				Bemessungswerte für die aufnehmbare zentrische Beanspruchung			exzentrische Beanspruchung			
h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s	
24,0	1,010	0,510	25,0	198,9	315,2	2 Ø 10	99,4	157,6	2 Ø 10	
24,0	1,135	0,635	25,0	198,9	278,0	2 Ø 10	99,4	139,0	2 Ø 10	
24,0	1,260	0,760	25,0	123,6	166,0	2 Ø 10	61,8	83,0	2 Ø 10	
24,0	1,385	0,885	25,0	89,7	116,0	2 Ø 10	44,8	58,0	2 Ø 10	
24,0	1,510	1,010	25,0	70,4	88,0	2 Ø 10	35,2	44,0	2 Ø 10	
24,0	1,635	1,135	25,0	57,9	69,0	2 Ø 10	28,9	34,5	2 Ø 10	
24,0	1,760	1,260	25,0	49,2	57,0	2 Ø 10	24,6	28,5	2 Ø 10	
24,0	1,885	1,385	25,0	42,7	47,0	2 Ø 10	21,4	23,5	2 Ø 10	
24,0	2,010	1,510	25,0	37,8	41,0	2 Ø 10	18,9	20,5	2 Ø 10	
24,0	2,135	1,635	25,0	33,9	35,0	2 Ø 10	16,9	17,5	2 Ø 10	
24,0	2,260	1,760	25,0	30,7	31,0	2 Ø 10	15,3	15,5	2 Ø 10	

An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke. Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

Traglasten KLB-Fertigteilsturz 2 x B1
für Wanddicke 24,0 cm
Sturzhöhe 24,0 cm

Anlage 1
Blatt 9/15

KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 30,0 cm
aus 1 Sturz A1 = 11,5 x 11,5 cm, außen und 1 Sturz F1 = 17,5 x 11,5 cm, innen

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

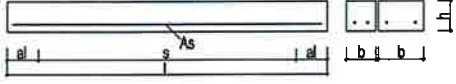
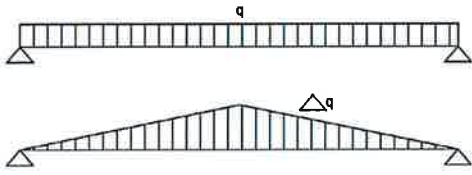
Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung: - vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit
≥ 5 N/mm² auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen.
Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.

										
				Bemessungswerte für die aufnehmbare zentrische Beanspruchung			exzentrische Beanspruchung			
h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	g _d + q _d [kN/m]	Δ g _d + q _d [kN/m]	A _s	g _d + q _d [kN/m]	Δ g _d + q _d [kN/m]	A _s	
11,5	1,010	0,510	25,0	56,0	71,6	2 Ø 10	33,8	43,1	2 Ø 10	
11,5	1,135	0,635	25,0	56,0	71,6	2 Ø 10	33,8	43,1	2 Ø 10	
11,5	1,260	0,760	25,0	43,9	54,2	2 Ø 10	26,5	32,6	2 Ø 10	
11,5	1,385	0,885	25,0	36,2	43,4	2 Ø 10	21,8	26,1	2 Ø 10	
11,5	1,510	1,010	25,0	30,7	36,1	2 Ø 10	18,5	21,7	2 Ø 10	
11,5	1,635	1,135	25,0	26,7	30,9	2 Ø 10	16,5	19,1	2 Ø 10	
11,5	1,760	1,260	25,0	23,6	25,1	2 Ø 10	13,1	17,1	2 Ø 10	
11,5	1,885	1,385	25,0	21,2	21,5	2 Ø 10	11,7	15,5	2 Ø 10	
11,5	2,010	1,510	25,0	17,6	21,4	2 Ø 10	11,4	14,1	2 Ø 10	
11,5	2,135	1,635	25,0	16,0	19,4	2 Ø 10	10,7	13,1	2 Ø 10	
11,5	2,260	1,760	25,0	13,7	17,2	2 Ø 10	9,3	12,2	2 Ø 10	

An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke. Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

Traglasten KLB-Fertigteilsturz 1 x A1 + 1 x F1
für Wanddicke 30,0 cm
Sturzhöhe 11,5 cm

Anlage 1
Blatt 10/15

KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 30,0 cm
aus 1 Sturz E1 = 11,5 x 17,5 cm, außen und 1 Sturz G1 = 17,5 x 17,5 cm, innen

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

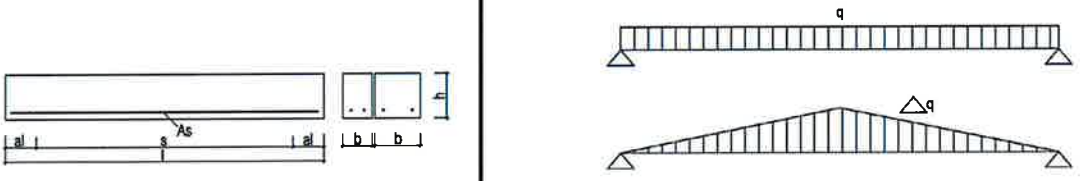
Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung: - vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit
≥ 5 N/mm² auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen.
Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.



Bemessungswerte für die aufnehmbare zentrische Beanspruchung exzentrische Beanspruchung

h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s
17,5	1,010	0,510	25,0	106,9	150,2	2 Ø 10	64,5	90,6	2 Ø 10
17,5	1,135	0,635	25,0	106,9	150,2	2 Ø 10	64,5	90,6	2 Ø 10
17,5	1,260	0,760	25,0	77,9	103,7	2 Ø 10	47,0	62,6	2 Ø 10
17,5	1,385	0,885	25,0	61,3	78,5	2 Ø 10	36,9	47,3	2 Ø 10
17,5	1,510	1,010	25,0	50,5	62,8	2 Ø 10	30,4	37,9	2 Ø 10
17,5	1,635	1,135	25,0	42,9	52,2	2 Ø 10	25,9	31,0	2 Ø 10
17,5	1,760	1,260	25,0	37,3	44,5	2 Ø 10	22,5	26,2	2 Ø 10
17,5	1,885	1,385	25,0	33,0	38,8	2 Ø 10	20,4	22,3	2 Ø 10
17,5	2,010	1,510	25,0	29,6	33,5	2 Ø 10	18,8	19,0	2 Ø 10
17,5	2,135	1,635	25,0	26,8	30,8	2 Ø 10	17,4	17,0	2 Ø 10
17,5	2,260	1,760	25,0	24,8	26,0	2 Ø 10	16,3	15,0	2 Ø 10

An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke. Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

Traglasten KLB-Fertigteilsturz 1 x E1 + 1 x G1
für Wanddicke 30,0 cm
Sturzhöhe 17,5 cm

Anlage 1
Blatt 11/15

KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 30,0 cm
aus 1 Sturz B1 = 11,5 x 24,0 cm, außen und 1 Sturz C1 = 17,5 x 24,0 cm, innen

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

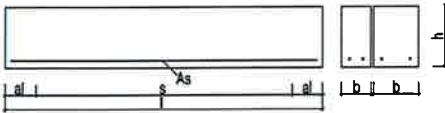
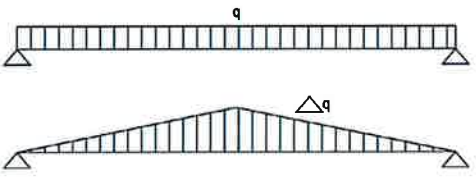
Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung: - vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit
≥ 5 N/mm² auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen.
Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.

											
				Bemessungswerte für die aufnehmbare zentrische Beanspruchung		exzentrische Beanspruchung					
h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s		
24,0	1,010	0,510	25,0	218,0	346,1	2 Ø 10	131,5	208,6	2 Ø 10		
24,0	1,135	0,635	25,0	218,0	324,0	2 Ø 10	131,5	185,0	2 Ø 10		
24,0	1,260	0,760	25,0	135,5	199,5	2 Ø 10	81,7	120,2	2 Ø 10		
24,0	1,385	0,885	25,0	98,3	137,1	2 Ø 10	59,3	82,6	2 Ø 10		
24,0	1,510	1,010	25,0	77,1	103,2	2 Ø 10	46,5	62,2	2 Ø 10		
24,0	1,635	1,135	25,0	63,5	82,3	2 Ø 10	38,3	49,6	2 Ø 10		
24,0	1,760	1,260	25,0	53,9	68,1	2 Ø 10	32,5	41,1	2 Ø 10		
24,0	1,885	1,385	25,0	46,9	58,0	2 Ø 10	28,3	35,0	2 Ø 10		
24,0	2,010	1,510	25,0	41,4	50,4	2 Ø 10	25,0	30,4	2 Ø 10		
24,0	2,135	1,635	25,0	37,1	44,5	2 Ø 10	22,4	26,8	2 Ø 10		
24,0	2,260	1,760	25,0	33,7	39,8	2 Ø 10	20,3	23,5	2 Ø 10		

An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke. Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

Traglasten KLB-Fertigteilsturz 1 x B1 + 1 x C1
für Wanddicke 30,0 cm
Sturzhöhe 24,0 cm

Anlage 1
Blatt 12/15

KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 36,5 cm
aus 2 Stürzen F1 = 17,5 x 11,5 cm

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

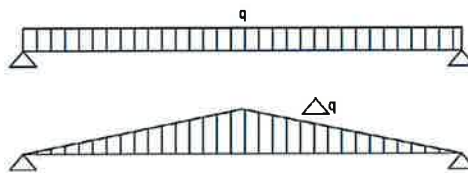
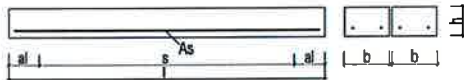
Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung: - vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit
≥ 5 N/mm² auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen.
Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.



Bemessungswerte für die aufnehmbare
zentrische Beanspruchung exzentrische Beanspruchung

h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s
11,5	1,010	0,510	25,0	67,6	86,1	2 Ø 10	40,8	43,1	2 Ø 10
11,5	1,135	0,635	25,0	67,6	86,1	2 Ø 10	33,8	43,1	2 Ø 10
11,5	1,260	0,760	25,0	53,0	65,2	2 Ø 10	26,5	32,6	2 Ø 10
11,5	1,385	0,885	25,0	43,6	52,2	2 Ø 10	21,8	26,1	2 Ø 10
11,5	1,510	1,010	25,0	37,1	43,5	2 Ø 10	18,5	21,7	2 Ø 10
11,5	1,635	1,135	25,0	32,2	37,2	2 Ø 10	16,7	18,6	2 Ø 10
11,5	1,760	1,260	25,0	28,5	32,4	2 Ø 10	15,2	17,2	2 Ø 10
11,5	1,885	1,385	25,0	25,4	28,6	2 Ø 10	14,0	15,7	2 Ø 10
11,5	2,010	1,510	25,0	20,0	25,0	2 Ø 10	11,4	14,3	2 Ø 10
11,5	2,135	1,635	25,0	19,0	22,0	2 Ø 10	11,2	12,8	2 Ø 10
11,5	2,260	1,760	25,0	16,0	19,6	2 Ø 10	9,6	11,7	2 Ø 10

An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke. Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

Traglasten KLB-Fertigteilsturz 2 x F1
für Wanddicke 36,5 cm
Sturzhöhe 11,5 cm

Anlage 1
Blatt 13/15

KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 36,5 cm
aus 2 Stürzen G1 = 17,5 x 17,5 cm

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

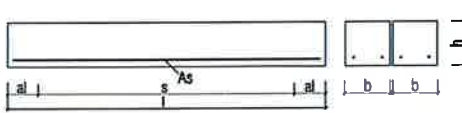
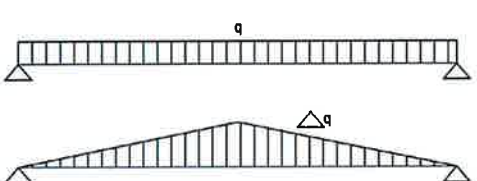
Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung: - vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit
≥ 5 N/mm² auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen.
Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.

										
				Bemessungswerte für die aufnehmbare zentrische Beanspruchung			exzentrische Beanspruchung			
h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s	
17,5	1,010	0,510	25,0	129,0	181,2	2 Ø 10	64,5	109,1	2 Ø 10	
17,5	1,135	0,635	25,0	129,0	181,2	2 Ø 10	64,5	109,1	2 Ø 10	
17,5	1,260	0,760	25,0	94,0	125,2	2 Ø 10	47,0	75,3	2 Ø 10	
17,5	1,385	0,885	25,0	73,9	94,7	2 Ø 10	37,0	57,0	2 Ø 10	
17,5	1,510	1,010	25,0	60,9	75,8	2 Ø 10	30,5	45,6	2 Ø 10	
17,5	1,635	1,135	25,0	51,8	62,0	2 Ø 10	27,9	37,9	2 Ø 10	
17,5	1,760	1,260	25,0	45,1	52,4	2 Ø 10	25,7	32,3	2 Ø 10	
17,5	1,885	1,385	25,0	39,9	44,3	2 Ø 10	24,7	29,0	2 Ø 10	
17,5	2,010	1,510	25,0	35,8	38,0	2 Ø 10	21,3	26,3	2 Ø 10	
17,5	2,135	1,635	25,0	32,4	34,0	2 Ø 10	19,7	24,1	2 Ø 10	
17,5	2,260	1,760	25,0	29,6	30,0	2 Ø 10	19,4	22,4	2 Ø 10	

An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke. Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt	Anlage 1 Blatt 14/15
Traglasten KLB-Fertigteilsturz 2 x G1 für Wanddicke 36,5 cm Sturzhöhe 17,5 cm	

KLB-Fertigteilsturz, stabbewehrt, für Wanddicke 36,5 cm
aus 2 Stürzen C1 = 17,5 x 24,0 cm

Betonfestigkeitsklasse: LC 25/28

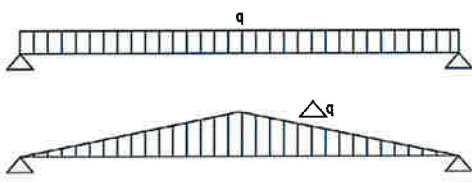
Betonstahl: Betonstabstahl B 500 B

Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung: - vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.5.3

Expositionsklasse: XC1

Auflager: Die Stürze sind am Auflager auf ein Mörtelbett der Mörtelfestigkeit
≥ 5 N/mm² auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen.
Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.

									
				zentrische Beanspruchung			exzentrische Beanspruchung		
h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s	$g_d + q_d$ [kN/m]	$\Delta g_d + q_d$ [kN/m]	A_s
24,0	1,010	0,510	25,0	263,1	417,1	2 Ø 10	157,8	250,3	2 Ø 10
24,0	1,135	0,635	25,0	250,0	370,0	2 Ø 10	150,0	222,0	2 Ø 10
24,0	1,260	0,760	25,0	163,6	240,4	2 Ø 10	98,1	144,3	2 Ø 10
24,0	1,385	0,885	25,0	118,7	165,2	2 Ø 10	71,6	99,7	2 Ø 10
24,0	1,510	1,010	25,0	93,1	124,5	2 Ø 10	56,1	75,1	2 Ø 10
24,0	1,635	1,135	25,0	76,6	99,2	2 Ø 10	46,2	59,9	2 Ø 10
24,0	1,760	1,260	25,0	65,1	82,1	2 Ø 10	39,2	49,6	2 Ø 10
24,0	1,885	1,385	25,0	56,6	69,9	2 Ø 10	34,1	42,2	2 Ø 10
24,0	2,010	1,510	25,0	50,0	60,7	2 Ø 10	30,2	36,7	2 Ø 10
24,0	2,135	1,635	25,0	44,8	53,6	2 Ø 10	27,0	32,4	2 Ø 10
24,0	2,260	1,760	25,0	40,6	47,0	2 Ø 10	24,5	29,0	2 Ø 10

An der Unterseite der Stürze befindet sich die Typenbezeichnung in Form einer einbetonierten grünen Kunststoffmarke. Diese Kennzeichnung muss bis zur Rohbauabnahme sichtbar sein!



KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

Traglasten KLB-Fertigteilsturz 2 x C1
für Wanddicke 36,5 cm
Sturzhöhe 24,0 cm

Anlage 1
Blatt 15/15

<p>20 ↑↑</p> <p>KLB-Fertigteilstürze, stabbewehrt h = 11,5 cm</p>		<p>Typ A1</p>		<p>Typ F1</p>		<p>20 ↑↑</p> <p>KLB-Fertigteilstürze, stabbewehrt h = 17,5 cm</p>		<p>Typ E1</p>		<p>Typ G1</p>		<p>20 ↑↑</p> <p>KLB-Fertigteilstürze, stabbewehrt h = 24 cm</p>		<p>Typ B1</p>		<p>Typ C1</p>		<p>(mm)</p>
<p>KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt</p>		<p>Anlage 2</p>																
<p>Bewehrungsanordnung</p>																		