

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

24.03.2015

Geschäftszeichen:

I 13-1.15.4-28/14

Zulassungsnummer:

Z-15.4-283

Geltungsdauer

vom: **1. April 2015**

bis: **1. April 2020**

Antragsteller:

KLB Klimaleichtblock GmbH

Lohmannstraße 31

56626 Andernach

Zulassungsgegenstand:

KL B-Stürze, tragend, stabbewehrt

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und zwei Anlagen.
Der Gegenstand ist erstmals am 19. März 2010 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Gegenstand der Zulassung sind Fertigteilstürze (stabbewehrt) aus Leichtbeton. Auf eine Querkraftbewehrung darf verzichtet werden, wenn die Regelungen dieser Zulassung eingehalten sind.

1.2 Anwendungsbereich

(1) Die Stahlbetonfertigteilstürze dürfen nur als Einfeldträger mit direkter, gelenkiger Lagerung und den Abmessungen, effektiven Stützweiten und Mindestauflagertiefen nach Anlage 1 verwendet werden. Sie können als Einzelbalken, Doppelbalken oder Balkenkombinationen (siehe Anlage 1) eingesetzt werden.

(2) 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 unzulässig. 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 verwendet werden. Sie dürfen nicht in Gebäuden mit nicht vorwiegend ruhenden Einwirkungen, in Fabriken und Werkstätten mit schwerem Betrieb verwendet werden.

(3) Die Stahlbetonfertigteilstürze dürfen nicht bei der Gesamttragfähigkeit und Gesamtstabilität des Tragwerks berücksichtigt werden.

(4) Die Stahlbetonfertigteilstürze dürfen ausschließlich unter der Umgebungsbedingung XC 1 nach DIN EN 1992-1-1:2011-01 und DIN EN 1992-1-1/NA verwendet werden.

Bestimmungen zum Brandschutz sind in dieser Zulassung 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

(1) 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.

(2) 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

(1) 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.

(2) 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

(1) 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 (Übereinstimmungsnachweis) erfüllt sind.

(2) 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

Nr. Z-15.4-283

Seite 5 von 8 | 24. März 2015

(3) 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

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

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Stahlbetonfertigteilstürze mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

(3) Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(4) 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

(1) 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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind die Prüfungen nach DIN 1045-4 und folgende Prüfungen vorzunehmen

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

(3) 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

(4) 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.

(5) 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

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

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung sind eine Erstprüfung des Bauprodukts und Regelüberwachungsprüfungen der in den Abschnitten 2.1 und 2.3.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gestellten Anforderungen durchzuführen.

(3) 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.

(4) Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

(5) 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 Entwurf

3.1 Allgemeines

(1) Es sind die in Abschnitt 1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung festgelegten Anwendungsbedingungen einzuhalten.

(2) Die Stahlbetonfertigteilstürze dürfen nicht bei der Gesamttragfähigkeit und Gesamtstabilität des Tragwerks berücksichtigt werden.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-15.4-283

Seite 7 von 8 | 24. März 2015

(3) Die Stahlbetonfertigteilstürze dürfen ausschließlich unter der Umgebungsbedingung XC 1 nach DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA verwendet werden.

(4) Die Auflagertiefen a_l sind Anlage 1 zu entnehmen.

(5) Die Auflagerpressungen sind nachzuweisen.

3.2 Tragfähigkeit - im Grenzzustand der Tragfähigkeit

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

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

(3) 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 unzulässig. Die Stahlbetonfertigteilstürze dürfen nicht in Gebäuden mit nicht vorwiegend ruhenden Verkehrslasten, in Fabriken und Werkstätten mit schwerem Betrieb verwendet werden.

3.3 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.

3.4 Brandschutz

Brandschutzanforderungen sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

4 Bestimmungen für die Ausführung

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

(2) Die gekennzeichnete Unterseite ist zu beachten.

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

(4) Beschädigte Stahlbetonfertigteilstürze dürfen nicht verwendet werden.

Folgende Normen werden in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung 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 1053-1:1996-11 Mauerwerk Teil 1: Berechnung und Ausführung
- 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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-15.4-283

Seite 8 von 8 | 24. März 2015

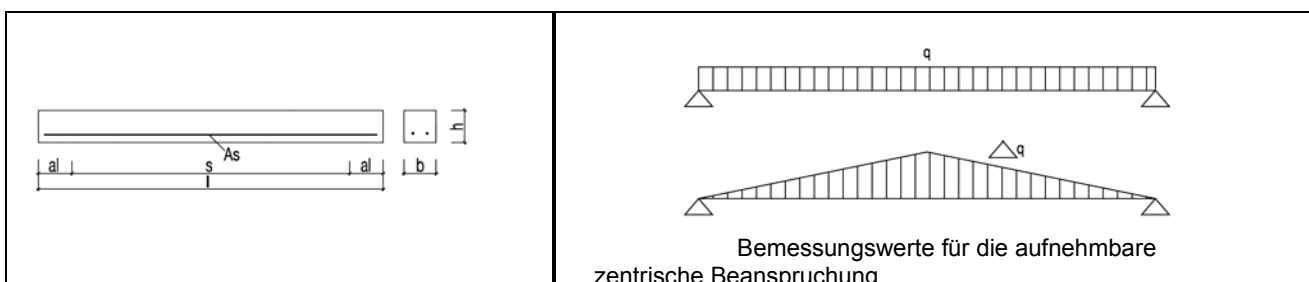
- DIN EN 1992-1-1:2011-01 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau; Deutsche Fassung EN 1992-1-1:2004+AC:2010 und
- DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter -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

Uwe Bender
Abteilungsleiter

Beglaubigt

**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 1.2,
 - Gleichstreckenlast oder
 - Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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.



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!



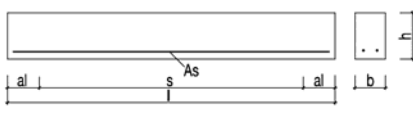
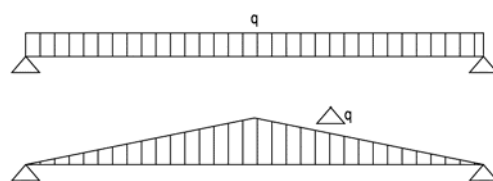
KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

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 1.2,
 - Gleichstreckenlast oder
 - Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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	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!



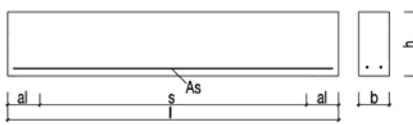
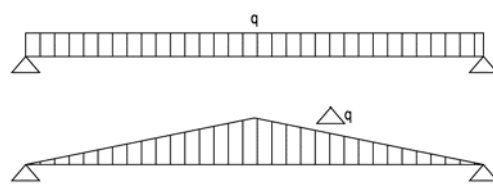
KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

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 1.2,
 - Gleichstreckenlast oder
 - Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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			
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 1.2,
 - Gleichstreckenlast oder
 - Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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.

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

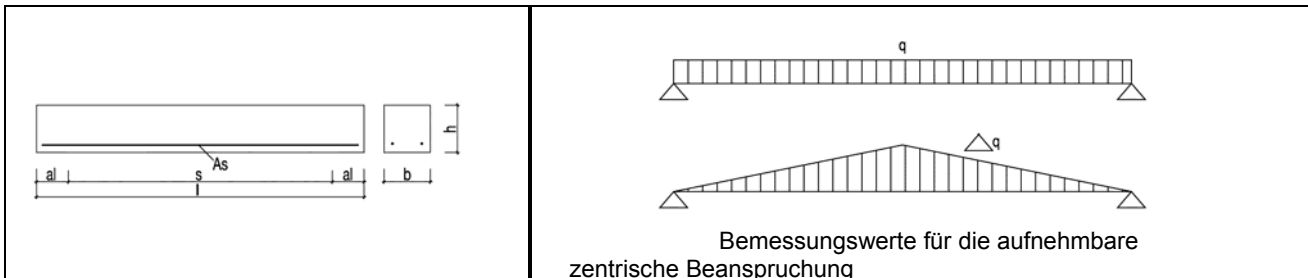
Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung:

- vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1.2,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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.



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!



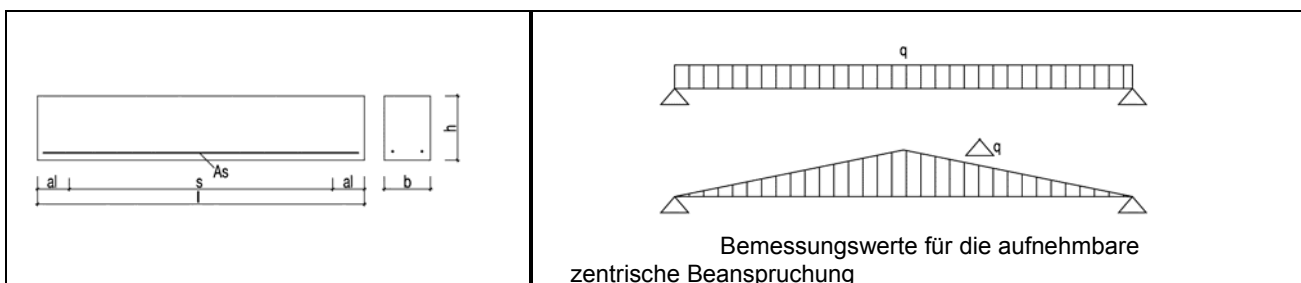
KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

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 1.2,
 - Gleichstreckenlast oder
 - Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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.



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			

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

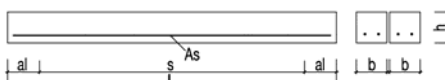
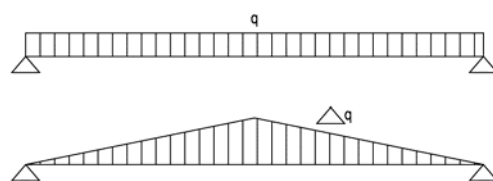
Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung:

- vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1.2,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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
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!



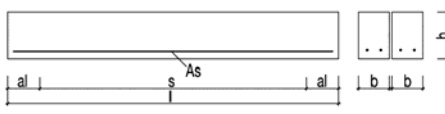
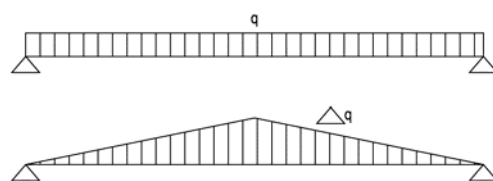
KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

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 1.2,
 - Gleichstreckenlast oder
 - Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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

Traglasten KLB-Fertigteilsturz 2 x E1
 für Wanddicke 24,0 cm
 Sturzhöhe 17,5 cm

Anlage 1
 Blatt 8 / 15

**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

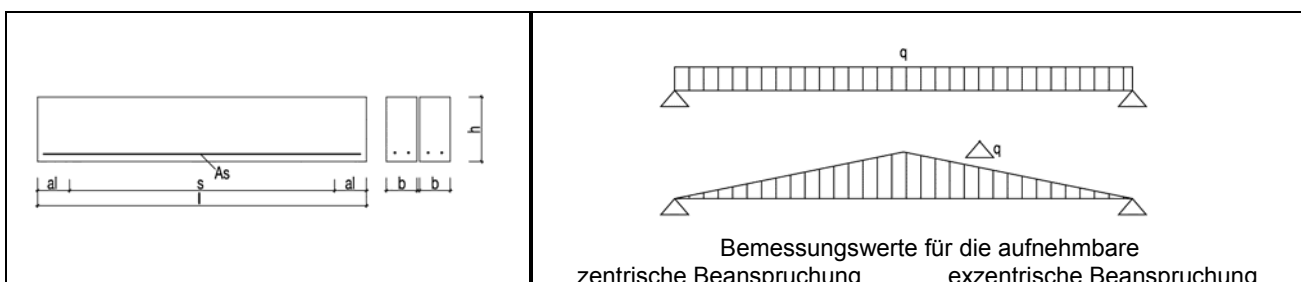
Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung:

- vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1.2,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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.



h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	Bemessungswerte für die aufnehmbare zentrische Beanspruchung			Bemessungswerte für die aufnehmbare exzentrische Beanspruchung		
				$g_d + Q_d$ [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

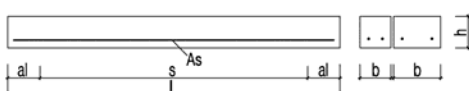
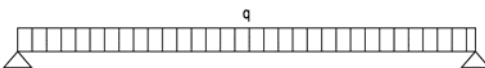

Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung:

- vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1.2,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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		Bemessungswerte für die aufnehmbare 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	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!



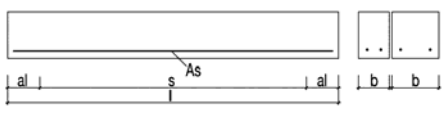
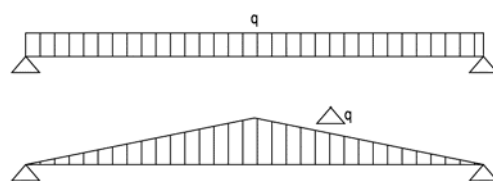
KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

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 1.2,
 - Gleichstreckenlast oder
 - Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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	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

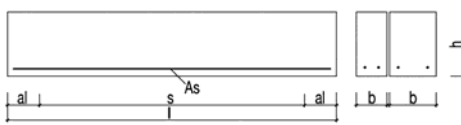
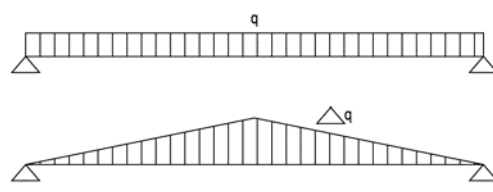
Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung:

- vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1.2,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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.

									
				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!



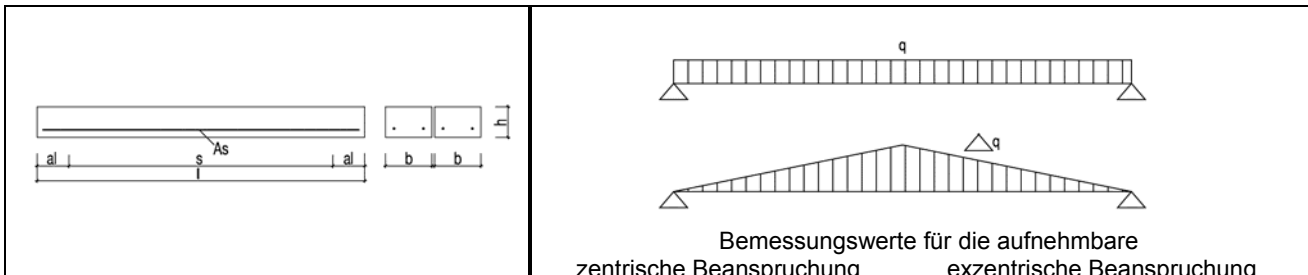
KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt

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 1.2,
 - Gleichstreckenlast oder
 - Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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
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 1.2,
 - Gleichstreckenlast oder
 - Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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.

h [cm]	l [m]	s [m]	Auflager [cm]	Bemessungswerte für die aufnehmbare zentrische Beanspruchung			Bemessungswerte für die aufnehmbare exzentrische Beanspruchung		
				$g_d + q_d$ [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

Traglasten KLB-Fertigteilsturz 2 x G1
 für Wanddicke 36,5 cm
 Sturzhöhe 17,5 cm

Anlage 1
 Blatt 14 / 15

**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

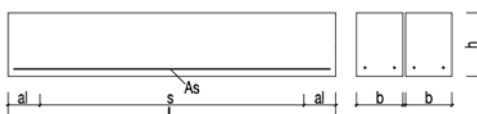
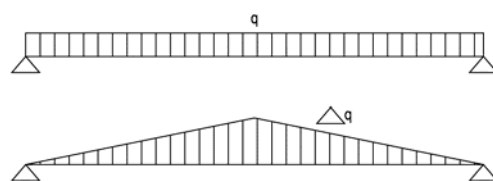
Statisches System: Einfeldträger, gelenkig gelagert

Belastung:

- vorwiegend ruhend nach Abschnitt 1.2,
- Gleichstreckenlast oder
- Dreieckslast analog zu DIN 1053:1996-11, 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.

									
				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

