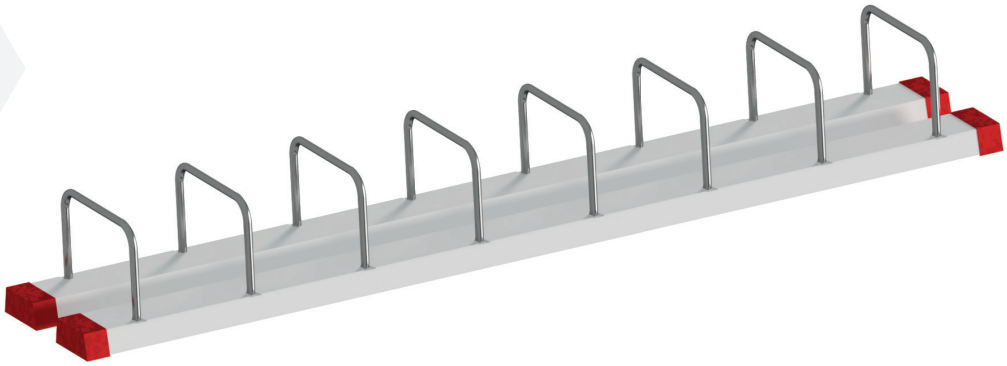
# Die Quick-Schiene

**Die stärkste Verbindung.**
**Beton auf Beton.**
**Zugelassen ohne Zulassung.**
**Einfach kompromisslos.**



MADE IN GERMANY

QUICK BAUPRODUKTE

## Inhaltsverzeichnis

**Seite**


Die Quick-Schiene, das „Original“ vom Erfinder des Bewehrungsrückbiegeanschluss ..... 4

Die Vorteile auf einen Blick ..... 6

Sonderelemente ..... 8

Ausbau ..... 9

Produkt im Einsatz ..... 10

Zugelassen ohne Zulassung ..... 12

Unsere Sonder-Bügelformen ..... 14

Unsere „krummen“ Typen ..... 15

Unsere Klassiker ..... 16

Bemessungswerte unserer Klassiker ..... 18

Unser Standort ..... 34

**Die Quick-Schiene,** das „Original“ vom Erfinder des Bewehrungsrückbiegeanschlusses.

**Quick**

**Stetige Weiter-entwicklung**

**Quick-Schiene**

**Schnelle Lieferzeiten**

**Langjährige Erfahrungen**

**Flexible Herstellung**

**Zugelassen ohne Zulassung**

**Die Quick-Schiene war seinerzeit richtungsweisend und das erste Produkt der Quick-Bauprodukte GmbH.**

Durch den Wandel weg von der konventionellen Holzschalung, hin zur Sytemschalung, erkannte der Gründer der Quick-Bauprodukte GmbH, die Notwendigkeit, bei der Herstellung von Arbeitsfugen auf das „Durchbohren“ der neuen hochwertigen Schalung zu verzichten. Stattdessen wurde die Rückbiegbarkeit des Bestonstahls erforscht und vorangetrieben. Das Ergebnis war, diesen vorgebogenen Stahl in einem sogenannten Verwahrkasten unterzubringen und diesen nach der Betonage zu entfernen. Nun muss nur noch der frei liegende Stahl zurück gebogen werden und fertig ist der Bewehrungsanschluss.

**Heute werden die Anschlüsse weltweit eingesetzt.**

**Direkt vom Erfinder**

**Weltweit im Einsatz**

## „Quick-Schiene zugelassen ohne Zulassung“

Die Quick-Schiene ist der erste Anschluss, der keiner bauaufsichtlichen Zulassung oder Bauartgenehmigung bedarf!

Alle Nachweise können nach den technisch geltenden Baubestimmungen ausgeführt werden.

Dies sind die DIN EN 1992-1-1:2011-01 in Verbindung mit der DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 (NA).

**Die Einzigartigkeit der Quick-Schiene** besteht darin, dass der komplette Verwahrkasten nach der Betonage demontiert wird. Man betoniert **Beton auf Beton**! Dies ist vergleichbar mit konventionell hergestellten Arbeitsfugen durch Abschalungen.

In Arbeitsfugen, in denen große Querkräfte auftreten, werden die Verwahrkästen mit einer speziellen Verzahnungsfolie belegt.

## Wir erfüllen Ihre Wünsche

Aufgrund unserer großen langjährigen Erfahrung sind wir in der Lage auf sämtliche Kundenwünsche einzugehen.

Sie haben die Auswahl zwischen Betonstahl-Ø 6, 8, 10, 12 und 14 mm in der normalen Betonstahlgüte B500B. Auf Anfrage können wir auch verzinkte Stähle oder Edelstahl-Betonstähle liefern.

Die Standartelementlängen sind 0,80 m und 1,20 m (1,20 teilbar auf Ihre echten Bügel-/Stababstände von 10, 15 und 20 cm).

Auf Wunsch können wir auch andere Elementlängen herstellen, um keine Kasten-Stöße und Verschnitt-Abfälle zu erzeugen.

Vom Standardanschluss bis zum Sonderanschluss können wir alles liefern. Selbst Verwahrkästen, vorgebogen auf Radien, sind möglich.

**Schnelle Lieferzeiten und große Flexibilität zeichnen uns aus.**

# Die Vorteile auf einen Blick

Kennzeichnung aller Bewehrungs-kästen

Dichte Endkappen

Beton auf Beton

Auf Maß

recyclebar

Flexibel

Einheitlicher Bügelabstand im Stoßbereich

Die Montagekästen werden vollständig ausgebaut! Man betoniert Beton auf Beton entgegen des auf dem Markt weit verbreiteten Blechkastens, der im Beton verbleibt.

Die Standard-Elementlänge beträgt aufgrund der Bügelabstände (10, 15, 20 cm) =1,20 m. So ist der statisch erforderlich Bügelabstand im Stoßbereich gewährleistet.

Wir können die Quick-Schiene in den bauseits benötigten Längen vorfertigen. Hierdurch ist der Verschnitt (Abfall) geringer und die Bügel im Kasten werden nicht abgeschnitten.

Die Quick-Schiene kann auf Radius vorgebogen geliefert werden. Der Kunststoffkasten muss bis zu einem Radius > 3 m nicht werkseitig vorgebogen werden. Der Kasten ist so flexibel, dass er sich gut biegen lässt.

Palettentransporte auf der Baustelle mit dem Baukran verbiegen die Blechkästen durch die einschnürenden Transport-Seile / Ketten. Der Kunststoffkasten der Quick-Schiene deformiert sich nicht .

Die Montage erfolgt durch Aufnageln auf die Schalung oder durch Befestigung an der Bewehrung wenn die Montageseite auf der Schliesserseite der Schalung ist.

Betondeckung:
Blechkasten verringert die Betondeckung! Bei der Quick-Schiene ist es kein Problem, da der Kasten komplett entfernt wird.

Die Endkappen dichten den Kasten perfekt ab, sodass kein Frischbeton in den Kasten läuft.

Der Kunststoff ist recyclebar!

Alle Bewehrungskästen werden typengekennzeichnet geliefert.

Entgegen dem Blechkasten hat der Kunststoffkasten keine scharfen Kanten. Arbeitsunfälle werden hierdurch vermieden.

Die Bügel aus Betonstahl B500B können in den Ø 8, 10, 12, 14 mm geliefert werden. Auf Wunsch können wir den Betonstahl verzinkt oder in Edelstahl herstellen. Die Standardbügelabstände sind 10, 15 und 20 cm. Wir können auch andere Abstände realisieren. Die Sonderbügeltypen können Sie der **Seite 14** entnehmen.

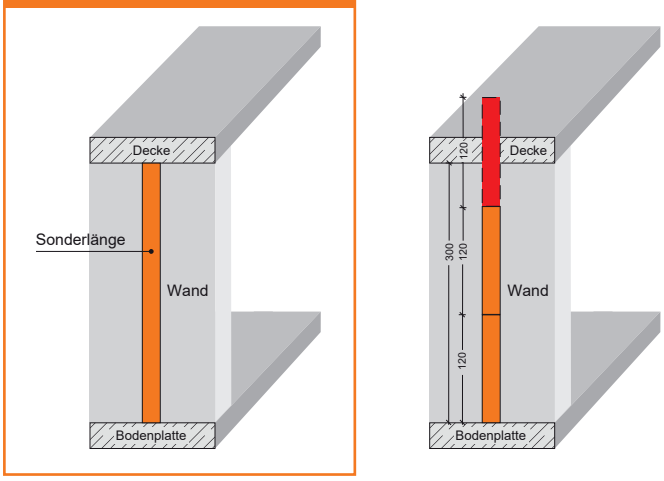
Der Verwahrkasten wird mit dem DUO Hebel komplett und sehr einfach ausgebaut.

# Sonderelemente

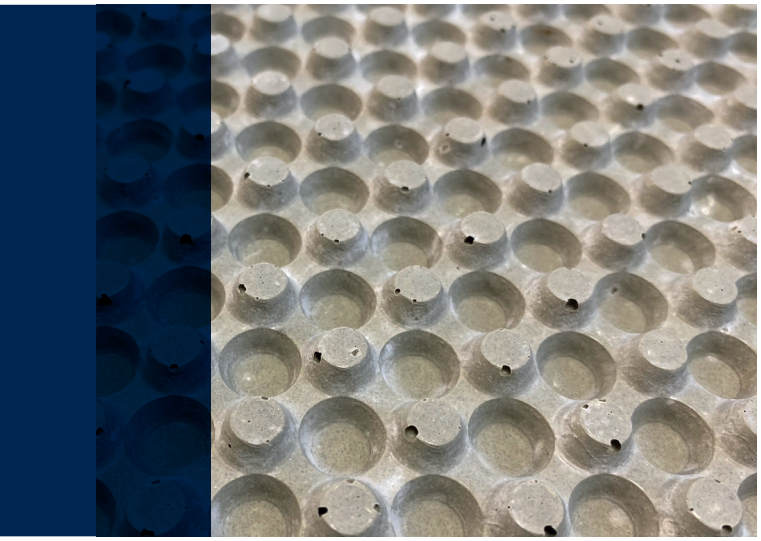
## Sonderlängen

Wir können die Quick-Schiene in den bauseits benötigten Längen vorfertigen. Hierdurch ist der Verschnitt (Abfall) geringer und die Bügel im Kasten werden nicht abgeschnitten.

**Unser Vorschlag**



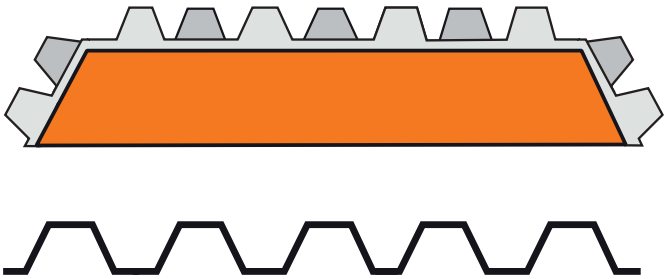

**Auf Maß**



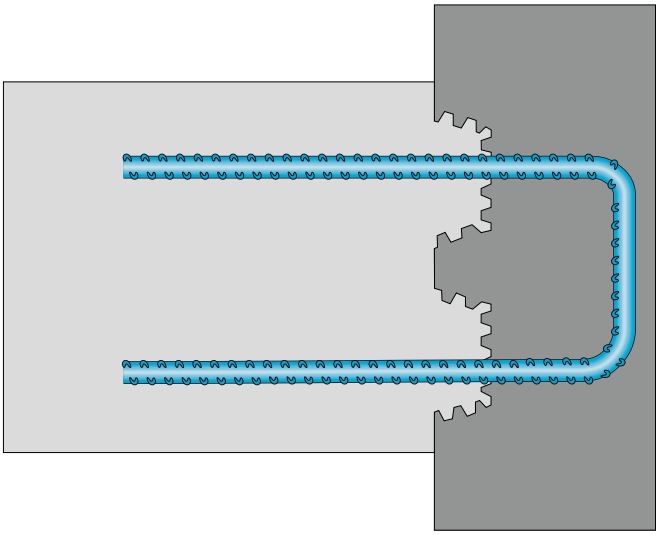
## Arbeitsfugenausbildung

In Arbeitsfugen, in denen große Querkräfte auftreten, können die Verwahrkästen mit einer speziellen Verzahnungsfolie belegt werden.

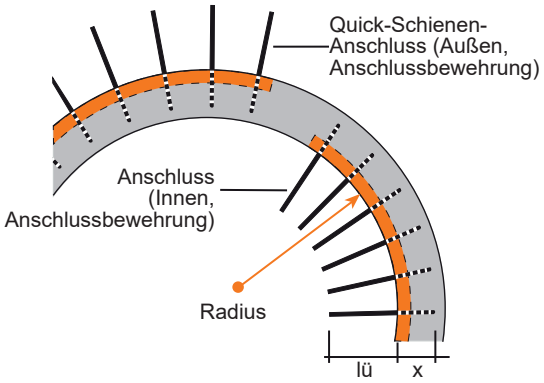
**Verwahrkasten mit Struktur für verzahnte Fuge im Querschnitt:**



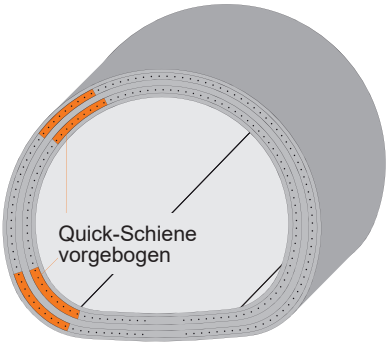
**Perfekter Verbund**



**Vorgebogene Elemente**
Auf Wunsch können die Elemente bereits im Werk auf einen benötigten Radius vorgebogen werden.

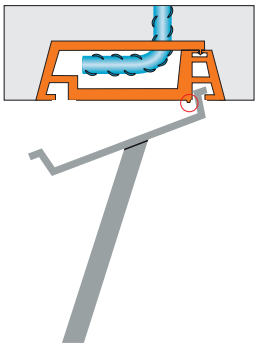



**Unser Produkt**

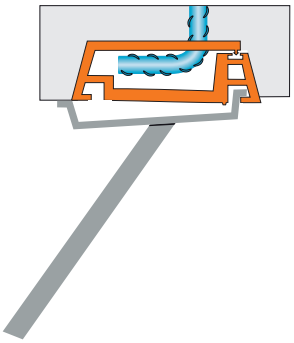



# Ausbau

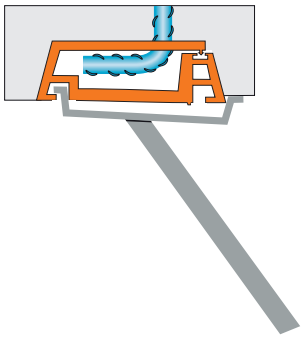
**Schritt 1:** DUO-Hebel in die Nut auf der Seite der Markierungsfeder einstecken.



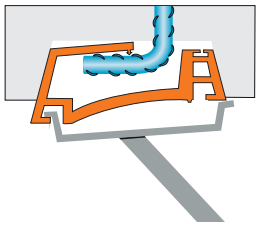
**Schritt 2:** DUO-Hebel anhebeln bis ein Knacken zu hören ist. Das bedeutet Nut und Feder haben sich geöffnet.



**Schritt 3:** DUO-Hebel in die Nut auf der anderen Seite einstecken.

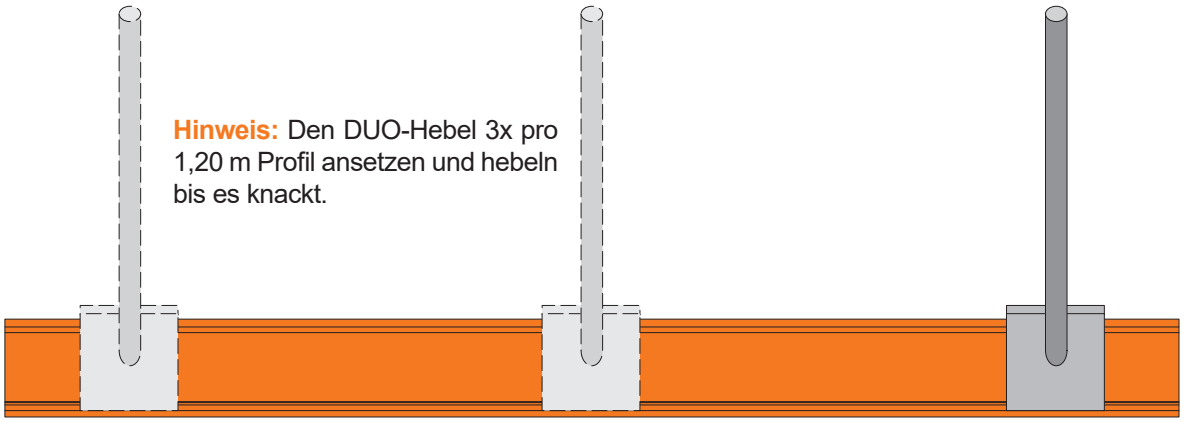


**Schritt 4:** DUO-Hebel rumhebeln. Der Kastendecken zieht sich hinter dem Bewehrungsstahl raus.



**Schritt 4:** Der Ausbau ist abgeschlossen. Anschließend kann der Bewehrungs-stahl zurück gebogen werden.

**Hinweis:** Den DUO-Hebel 3x pro 1,20 m Profil ansetzen und hebeln bis es knackt.



# Produkt im Einsatz

# Zugelassen ohne Zulassung

**Typenprüfung bzw. allgemein bauaufsichtliche Zulassung:**

Für die Quick-Schiene (ehemals Quick BRA) ist keine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder Bauartgenehmigung erforderlich. Dieses bestätigt das Deutsche Institut für Bautechnik DIBt.

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

DIBt I Kolonnenstraße 30 B I 10829 Berlin

Quick Bauprodukte GmbH
Westendamm 3
58239 Schwerte

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

**Einheitliche Erfüllung bautechnischer Aufgaben**

Bearbeitung: Frau Wittstock
Tel.: +49 30 78730-267
Fax: +49 30 78730-11267
E-Mail: bwi@dibt.de

Datum: 11. 11. 2020
Geschäftszeichen:
3121.00#10/000-1

**Frage zu Rückbiegeanschluss Quick-BRA für Arbeitsfugen im Stahlbetonbau**

Ihre Anfrage vom 27.10.2020 per e-mail

Sehr geehrte Damen und Herren,

der von Ihnen beschriebene Rückbiegeanschluss besteht aus einem Verwahrkasten aus Kunststoff, der nach dem Betonieren vollständig ausgebaut wird. Durch unterschiedliche Kastenprofile können unterschiedliche Beton-Oberflächen hergestellt und somit unterschiedliche Rauigkeiten erreicht werden. Die im Beton verbleibenden Bewehrungsstähle werden bauseits zurückgebogen. Der eingesetzte Betonstahl hat eine Zulassung.

Für den oben beschriebenen Rückbiegeanschluss ist keine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder Bauartgenehmigung erforderlich, da alle Nachweise nach geltenden technischen Baubestimmungen geführt werden können.

Die aktuell geltenden technischen Baubestimmungen sind DIN EN 1992-1-1:2011-01 in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 (NA).

Der Nachweis der übertragbaren Schubkräfte im Bereich von Fugen ist im Abschnitt 6.2.5 und durch die ergänzenden Angaben im NA geregelt. Dabei spielt die Rauigkeit der Fugenoberfläche eine Rolle. Bei welcher Fugenoberfläche welche Rauigkeit angesetzt werden darf, ist ebenfalls geregelt. Die eigentliche Qualität des oben beschriebenen Verwahrkastens dürfte dabei von untergeordneter Bedeutung sein.

Das Zurückbiegen der Bewehrung ist im Abschnitt 8.3 und die ergänzenden Angaben sind im NA geregelt.

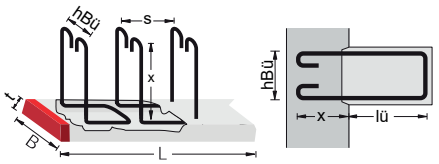
Mit freundlichen Grüßen

**Deutsches Institut für Bautechnik**
Kolonnenstraße 30 B I 10829 Berlin I Tel.: +49 30 787 30-0 I Fax: +49 30 787 30-320 I E-Mail: dibt@dibt.de I www.dibt.de
Postbank IBAN DE32 1001 0010 0240 8501 03 I BIC PBNKDEFFXXX I Sparkasse IBAN DE74 1005 0000 0250 0104 02 I BIC BELADEBEXXX

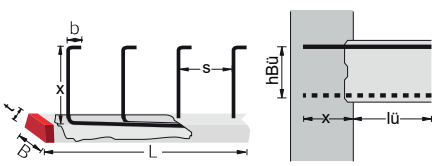
200048854-478068

# Unsere Sonder-Bügelformen

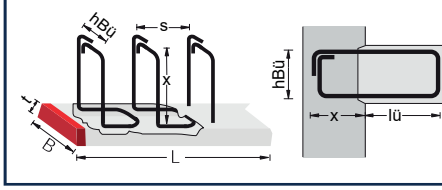
## Bügelform C



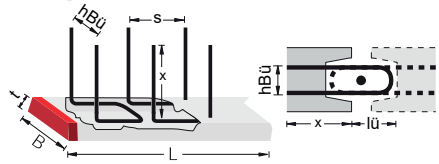

## Bügelform D



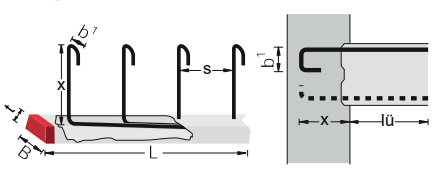

## Bügelform E



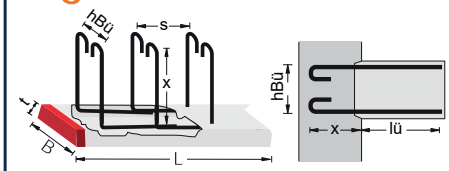

## Bügelform F



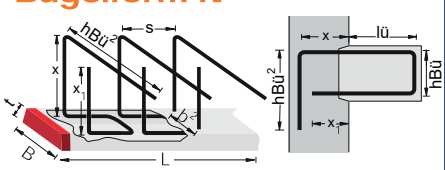

## Bügelform H



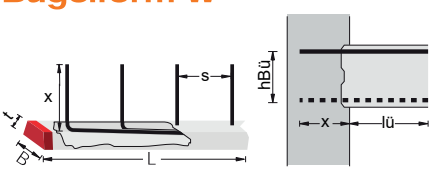

## Bügelform H2



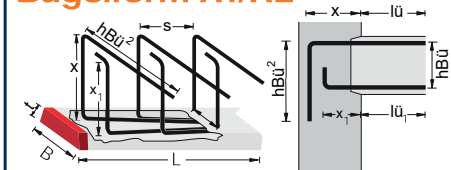

## Bügelform N



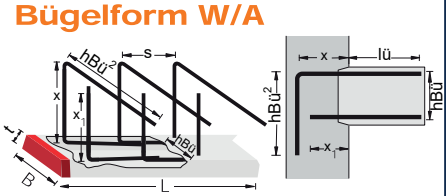

## Bügelform W



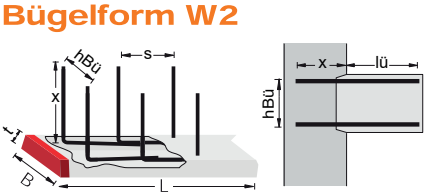

## Bügelform A1/A2



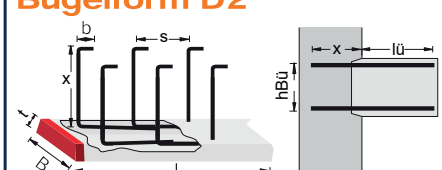

## Bügelform W/A




## Bügelform W2




## Bügelform D2




## Anfrage / Bestellformular Quick-Schiene

| Bügel-form | Stab Ømm | s mm | x mm | x1 mm | hBü mm | hBü² mm | b mm | lü mm | lü² mm | B mm | t mm | Radius innen m | Radius außen m | Verzahn-ungs-folie | lfm. | Element-länge | Anzahl Elemente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

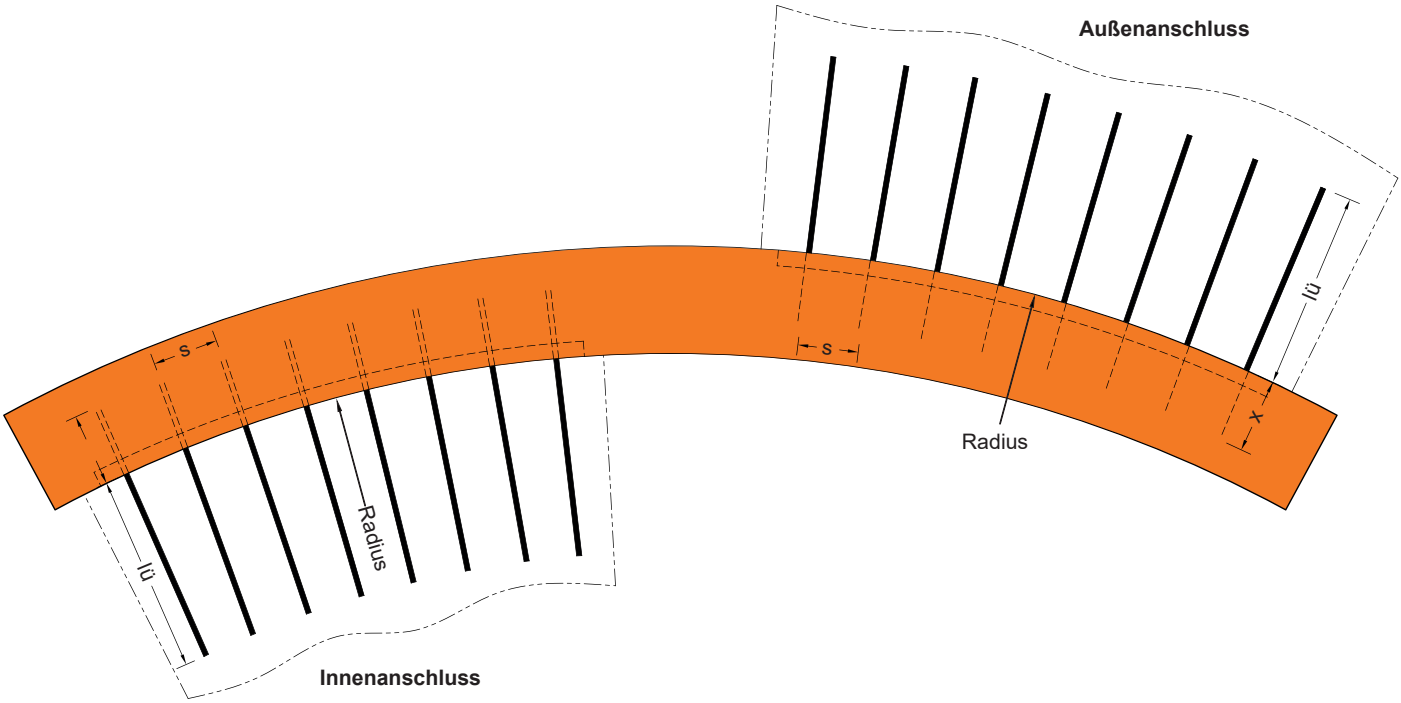
# Unsere „krummen“ Typen

## Quick-Schiene gebogen

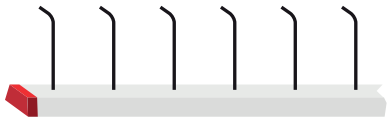
**Die Quick-Schienen können in folgenden Ausführungen geliefert werden:**

- Innenanschluss
- Außenanschluss
- alle Standard- und Sonderbügeltypen
- alle Durchmesser und Bügelabstände
- Kasten mit Struktur für verzahnte Fuge

- Radien > 3,00 m können bauseits problemlos mit dem Standardkasten hergestellt werden.
- Radien < 3,00 m werden werkseitig durch Quick gefertigt werden. Maßgeblich ist hierbei die Verankerungslänge „lü“ die vorgebogen in den Verwahrkasten eingebaut werden muss.



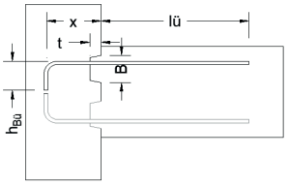
# Unsere Klassiker

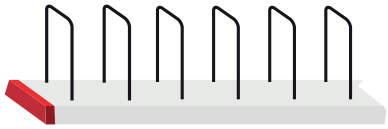


## Quick-Schiene Bügel-Typ „A“ einreihig

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Elementlänge | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | H | Palette | Palette | Gewicht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | Ømm | s/mm | x/mm | hBü/mm | lü/mm | mm | mm | St. | m | kg/m |
| 22542 | Schiene 5-A-8/15 | 1200 | 8 | 150 | 170 | 60 | 320 | 50 | 25 | 160 | 192 | 1,7 |
| 22543 | Schiene 5-A-8/20 | 1200 | 8 | 200 | 170 | 60 | 320 | 50 | 25 | 160 | 192 | 1,3 |
| 22544 | Schiene 5-A-8/25 | 1200 | 8 | 250 | 170 | 60 | 320 | 50 | 25 | 160 | 192 | 1,1 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 22545 | Schiene 8-A-10/10 | 1200 | 10 | 100 | 170 | 80 | 390 | 75 | 30 | 160 | 192 | 4,2 |
| 22546 | Schiene 8-A-10/15 | 1200 | 10 | 150 | 170 | 80 | 390 | 75 | 30 | 160 | 192 | 2,9 |
| 22547 | Schiene 8-A-10/20 | 1200 | 10 | 200 | 170 | 80 | 390 | 75 | 30 | 160 | 192 | 2,3 |
| 22548 | Schiene 8-A-10/25 | 1200 | 10 | 250 | 170 | 80 | 390 | 75 | 30 | 160 | 192 | 1,9 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 22549 | Schiene 10-A-12/10 | 1200 | 12 | 100 | 170 | 110 | 460 | 100 | 35 | 160 | 192 | 6,9 |
| 22550 | Schiene 10-A-12/15 | 1200 | 12 | 150 | 170 | 110 | 460 | 100 | 35 | 160 | 192 | 4,8 |
| 22551 | Schiene 10-A-12/20 | 1200 | 12 | 200 | 170 | 110 | 460 | 100 | 35 | 160 | 192 | 3,7 |
| 22552 | Schiene 10-A-12/25 | 1200 | 12 | 250 | 170 | 110 | 460 | 100 | 35 | 160 | 192 | 3,1 |

Schiene Bügeltyp A

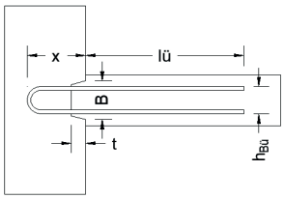


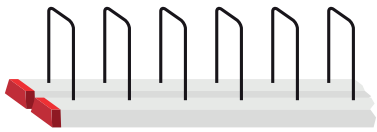



## Quick-Schiene Typ „15-B“ zweireihig; Bügelbreite b = 70 mm

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Elementlänge | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | H | Palette | Palette | Gewicht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | Ømm | s/mm | x/mm | hBü/mm | lü/mm | mm | mm | St. | m | kg/m |
| 24510 | Schiene 15-B-8/15 | 1200 | 8 | 150 | 170 | 70 | 320 | 100 | 35 | 120 | 144 | 3,0 |
| 24511 | Schiene 15-B-8/20 | 1200 | 8 | 200 | 170 | 70 | 320 | 100 | 35 | 120 | 144 | 2,4 |
| 24512 | Schiene 15-B-8/25 | 1200 | 8 | 250 | 170 | 70 | 320 | 100 | 35 | 120 | 144 | 2,0 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 24513 | Schiene 15-B-10/10 | 1200 | 10 | 100 | 170 | 70 | 390 | 100 | 35 | 120 | 144 | 7,2 |
| 24514 | Schiene 15-B-10/15 | 1200 | 10 | 150 | 170 | 70 | 390 | 100 | 35 | 120 | 144 | 5,0 |
| 24515 | Schiene 15-B-10/20 | 1200 | 10 | 200 | 170 | 70 | 390 | 100 | 35 | 120 | 144 | 3,9 |
| 24516 | Schiene 15-B-10/25 | 1200 | 10 | 250 | 170 | 70 | 390 | 100 | 35 | 120 | 144 | 3,2 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 24509 | Schiene 15-B-12/15 | 1200 | 12 | 150 | 170 | 70 | 460 | 100 | 35 | 120 | 144 | 7,7 |
| 245091 | Schiene 15-B-12/20 | 1200 | 12 | 200 | 170 | 70 | 460 | 100 | 35 | 120 | 144 | 5,9 |
| 24508 | Schiene 15-B-12/25 | 1200 | 12 | 250 | 170 | 70 | 460 | 100 | 35 | 120 | 144 | 4,9 |

Schiene Bügeltyp 15-B

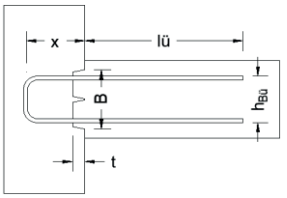


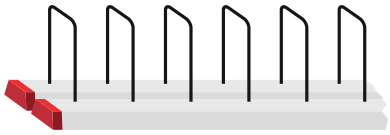



## Quick-Schiene Typ „20-B“ zweireihig; Bügelbreite b = 120 mm

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Elementlänge | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | H | Palette | Palette | Gewicht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | Ømm | s/mm | x/mm | hBü/mm | lü/mm | mm | mm | St. | m | kg/m |
| 24518 | Schiene 20-B-8/15 | 1200 | 8 | 150 | 170 | 120 | 320 | 130 | 25 | 100 | 120 | 3,2 |
| 24519 | Schiene 20-B-8/20 | 1200 | 8 | 200 | 170 | 120 | 320 | 130 | 25 | 100 | 120 | 2,5 |
| 24520 | Schiene 20-B-8/25 | 1200 | 8 | 250 | 170 | 120 | 320 | 130 | 25 | 100 | 120 | 2,1 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 24521 | Schiene 20-B-10/10 | 1200 | 10 | 100 | 170 | 120 | 390 | 150 | 30 | 100 | 120 | 7,7 |
| 24522 | Schiene 20-B-10/15 | 1200 | 10 | 150 | 170 | 120 | 390 | 150 | 30 | 100 | 120 | 5,4 |
| 24523 | Schiene 20-B-10/20 | 1200 | 10 | 200 | 170 | 120 | 390 | 150 | 30 | 100 | 120 | 4,2 |
| 24524 | Schiene 20-B-10/25 | 1200 | 10 | 250 | 170 | 120 | 390 | 150 | 30 | 100 | 120 | 3,5 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 24525 | Schiene 20-B-12/10 | 1200 | 12 | 100 | 170 | 120 | 460 | 160 | 35 | 100 | 120 | 12,3 |
| 24526 | Schiene 20-B-12/15 | 1200 | 12 | 150 | 170 | 120 | 460 | 160 | 35 | 100 | 120 | 8,6 |
| 24527 | Schiene 20-B-12/20 | 1200 | 12 | 200 | 170 | 120 | 460 | 160 | 35 | 100 | 120 | 6,7 |
| 24528 | Schiene 20-B-12/25 | 1200 | 12 | 250 | 170 | 120 | 460 | 160 | 35 | 100 | 120 | 5,6 |

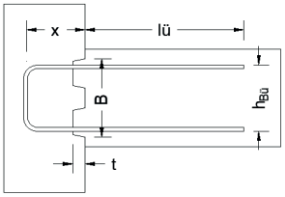
Schiene Bügeltyp 20-B

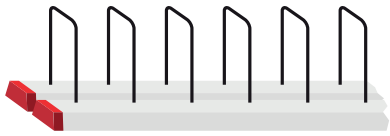




## Quick-Schiene Typ „25-B“ zweireihig; Bügelbreite b = 170 mm

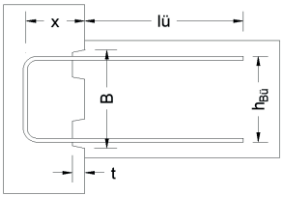
| Art.-Nr. | Bezeichnung | Elementlänge | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | H | Palette | Palette | Gewicht | Schiene Bügeltyp 25-B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | Ømm | s/mm | x/mm | hBü/mm | lü/mm | mm | mm | St. | m | kg/m | |
| 24530 | Schiene 25-B-8/15 | 1200 | 8 | 150 | 170 | 170 | 320 | 180 | 25 | 70 | 84 | 3,3 | |
| 24531 | Schiene 25-B-8/20 | 1200 | 8 | 200 | 170 | 170 | 320 | 180 | 25 | 70 | 84 | 2,6 | |
| 24532 | Schiene 25-B-8/25 | 1200 | 8 | 250 | 170 | 170 | 320 | 180 | 25 | 70 | 84 | 2,2 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 24533 | Schiene 25-B-10/10 | 1200 | 10 | 100 | 170 | 170 | 390 | 195 | 30 | 70 | 84 | 8,0 | |
| 24534 | Schiene 25-B-10/15 | 1200 | 10 | 150 | 170 | 170 | 390 | 195 | 30 | 70 | 84 | 5,6 | |
| 24535 | Schiene 25-B-10/20 | 1200 | 10 | 200 | 170 | 170 | 390 | 195 | 30 | 70 | 84 | 4,4 | |
| 24536 | Schiene 25-B-10/25 | 1200 | 10 | 250 | 170 | 170 | 390 | 195 | 30 | 70 | 84 | 3,7 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 24537 | Schiene 25-B-12/10 | 1200 | 12 | 100 | 170 | 170 | 460 | 200 | 35 | 70 | 84 | 12,8 | |
| 24538 | Schiene 25-B-12/15 | 1200 | 12 | 150 | 170 | 170 | 460 | 200 | 35 | 70 | 84 | 8,9 | |
| 24539 | Schiene 25-B-12/20 | 1200 | 12 | 200 | 170 | 170 | 460 | 200 | 35 | 70 | 84 | 6,9 | |
| 24540 | Schiene 25-B-12/25 | 1200 | 12 | 250 | 170 | 170 | 460 | 200 | 35 | 70 | 84 | 5,8 | |



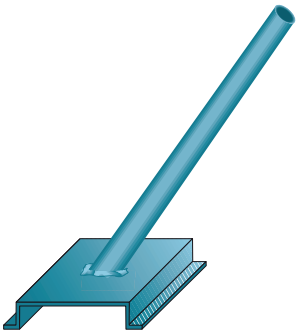
## Quick-Schiene Typ „30-B“ zweireihig; Bügelbreite b = 220 mm

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Elementlänge | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | H | Palette | Palette | Gewicht | Schiene Bügeltyp 30-B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | Ømm | s/mm | x/mm | hBü/mm | lü/mm | mm | mm | St. | m | kg/m | |
| 24542 | Schiene 30-B-8/15 | 1200 | 8 | 150 | 170 | 220 | 320 | 230 | 25 | 50 | 60 | 3,5 | |
| 24543 | Schiene 30-B-8/20 | 1200 | 8 | 200 | 170 | 220 | 320 | 230 | 25 | 50 | 60 | 2,7 | |
| 24544 | Schiene 30-B-8/25 | 1200 | 8 | 250 | 170 | 220 | 320 | 230 | 25 | 50 | 60 | 2,3 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 24545 | Schiene 30-B-10/10 | 1200 | 10 | 100 | 170 | 220 | 390 | 245 | 30 | 50 | 60 | 8,3 | |
| 24546 | Schiene 30-B-10/15 | 1200 | 10 | 150 | 170 | 220 | 390 | 245 | 30 | 50 | 60 | 5,8 | |
| 24547 | Schiene 30-B-10/20 | 1200 | 10 | 200 | 170 | 220 | 390 | 245 | 30 | 50 | 60 | 4,5 | |
| 24548 | Schiene 30-B-10/25 | 1200 | 10 | 250 | 170 | 220 | 390 | 245 | 30 | 50 | 60 | 3,8 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 24549 | Schiene 30-B-12/10 | 1200 | 12 | 100 | 170 | 220 | 460 | 250 | 35 | 50 | 60 | 13,2 | |
| 24550 | Schiene 30-B-12/15 | 1200 | 12 | 150 | 170 | 220 | 460 | 250 | 35 | 50 | 60 | 9,2 | |
| 24551 | Schiene 30-B-12/20 | 1200 | 12 | 200 | 170 | 220 | 460 | 250 | 35 | 50 | 60 | 7,2 | |
| 24552 | Schiene 30-B-12/25 | 1200 | 12 | 250 | 170 | 220 | 460 | 250 | 35 | 50 | 60 | 6,0 | |




## Zubehör

| Art.-Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| 24579 | DUO-Hebel |



# Bemessungswerte unserer Klassiker

## Betongüte C20/25

Bemessung der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1 und dem DBV Merkblatt „Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode EC2“.

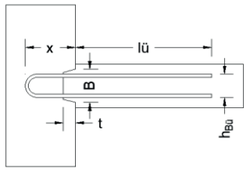
## Quick Schienen Typen A und B mit Abmessungen in [mm] und Bauteilannahmen h

**Tragfähigkeitswerte DIN EN 1992-1-1 mit DBV-Merkblatt** Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach EC2

**Betonfestigkeit fc = 20 N/mm2** — **Verbund-Bedingungen: η1 = 0,7**

**Quer-Spannungen σn in der Fuge σn = 0 N/mm 2** — **(positiv = Druck)**

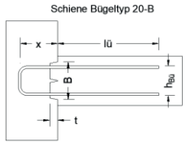
Schiene Bügeltyp 15-B



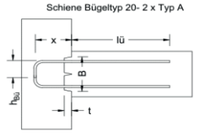

**Bauteilhöhe h = 150 mm,** Typ „15-B“ zweireihig; Bügelbreite $h_{Bü}$ = $h_{Büeff}$ = 70 mm

| | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | Schubkraft längs zur Fuge | | Schubkraft quer zur Fuge - Decke ohne Querkraftbewehrung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | VWK-GL | VWK-VZ | VWK-GL | | VWK-VZ | |
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | VRd,i,eff [kN/m] | VRd,i,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] |
| Schiene 15-B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 70 | 320 | 100 | 100 | 35 | 84,1 | 125,3 | 13,5 | 33,8 | 33,8 | 33,8 |
| Schiene 15-B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 70 | 320 | 100 | 100 | 35 | 63,1 | 98,6 | 12,3 | 30,7 | 30,7 | 30,7 |
| Schiene 15-B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 70 | 320 | 100 | 100 | 35 | 50,5 | 82,6 | 11,4 | 28,5 | 26,7 | 28,5 |
| Schiene 15-B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 113,3 | 221,3 | 18,0 | 44,9 | 44,9 | 44,9 |
| Schiene 15-B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 103,5 | 147,6 | 15,7 | 39,3 | 39,3 | 39,3 |
| Schiene 15-B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 77,6 | 113,1 | 14,3 | 35,7 | 35,7 | 35,7 |
| Schiene 15-B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 62,1 | 93,4 | 13,2 | 33,1 | 32,8 | 33,1 |
| Schiene 15-B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 70 | 460 | 100 | 100 | 35 | 113,3 | 174,2 | 15,7 | 39,3 | 39,3 | 39,3 |
| Schiene 15-B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 70 | 460 | 100 | 100 | 35 | 91,7 | 130,7 | 14,3 | 35,7 | 35,7 | 35,7 |
| Schiene 15-B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 70 | 460 | 100 | 100 | 35 | 73,3 | 105,0 | 13,2 | 33,1 | 32,8 | 33,1 |

Schiene Bügeltyp 20-B



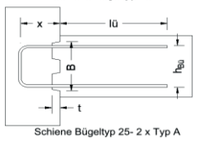

Schiene Bügeltyp 20- 2 x Typ A



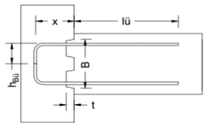

**Bauteilhöhe h = 200 mm,** Typ „20-B“ zweireihig; Bügelbreite hBü = hBüeff= 120 mm , Typ „20-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 120mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| Schiene 20-A/B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 120 | 320 | 130 | 50 | 25 | 113,3 | 243,6 | 17,5 | 43,8 | 43,8 | 43,8 |
| Schiene 20-A/B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 120 | 320 | 130 | 50 | 25 | 113,3 | 182,7 | 15,9 | 39,4 | 36,0 | 39,8 |
| Schiene 20-A/B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 120 | 320 | 130 | 50 | 25 | 99,8 | 148,1 | 14,8 | 36,9 | 28,8 | 36,9 |
| Schiene 20-A/B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 170,0 | 433,4 | 24,5 | 52,7 | 61,2 | 61,2 |
| Schiene 20-A/B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 170,0 | 289,0 | 21,4 | 49,6 | 53,4 | 53,4 |
| Schiene 20-A/B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 147,9 | 216,7 | 19,4 | 47,6 | 42,7 | 48,6 |
| Schiene 20-A/B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 118,4 | 175,2 | 18,0 | 45,1 | 34,1 | 45,1 |
| Schiene 20-B-12/10 | 12 | 100 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 181,3 | 261,3 | 28,3 | 61,2 | 70,8 | 70,8 |
| Schiene 20-B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 122,2 | 174,2 | 24,7 | 57,6 | 61,8 | 61,8 |
| Schiene 20-B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 91,7 | 135,4 | 22,5 | 55,4 | 48,4 | 56,2 |
| Schiene 20-B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 73,3 | 112,2 | 20,9 | 52,2 | 38,7 | 52,2 |

Schiene Bügeltyp 25-B




Schiene Bügeltyp 25- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 250 mm,** Typ „25-B“ zweireihig; Bügelbreite hBü = hBüeff= 170 mm, Typ „25-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 170mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| Schiene 25-A/B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 170 | 320 | 180 | 50 | 25 | 204,0 | 381,0 | 21,9 | 45,4 | 34,5 | 54,8 |
| Schiene 25-A/B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 170 | 320 | 180 | 50 | 25 | 204,0 | 285,8 | 19,9 | 43,4 | 31,4 | 49,8 |
| Schiene 25-A/B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 170 | 320 | 180 | 50 | 25 | 186,6 | 228,6 | 18,5 | 42,0 | 28,8 | 43,2 |
| Schiene 25-A/B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 170,0 | 433,4 | 29,9 | 58,1 | 74,8 | 74,8 |
| Schiene 25-A/B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 170,0 | 289,0 | 26,1 | 54,3 | 56,9 | 65,3 |
| Schiene 25-A/B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 147,9 | 216,7 | 23,7 | 51,9 | 42,7 | 59,4 |
| Schiene 25-A/B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 118,4 | 175,2 | 22,0 | 50,2 | 34,1 | 51,2 |
| Schiene 25-A/B-12/10 | 12 | 100 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 226,7 | 492,1 | 34,1 | 67,0 | 85,2 | 85,2 |
| Schiene 25-A/B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 224,0 | 328,1 | 29,8 | 62,7 | 64,6 | 74,5 |
| Schiene 25-A/B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 168,0 | 246,1 | 27,1 | 59,9 | 48,4 | 67,7 |
| Schiene 25-B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 134,4 | 198,0 | 25,1 | 58,0 | 38,7 | 58,1 |

# Bemessungswerte unserer Klassiker

## Betongüte C20/25

Bemessung der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1 und dem DBV Merkblatt „Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode EC2“.

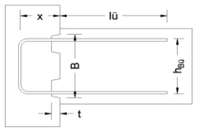
## Quick Schienen Typen A und B mit Abmessungen in [mm] und Bauteilannahmen h

**Tragfähigkeitswerte DIN EN 1992-1-1 mit DBV-Merkblatt** Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach EC2

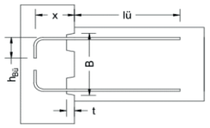
**Betonfestigkeit fc = 20 N/mm2** — **Verbund-Bedingungen: η1 = 0,7**

**Quer-Spannungen σn in der Fuge σn = 0 N/mm 2** — **(positiv = Druck)**

Schiene Bügeltyp 30-B



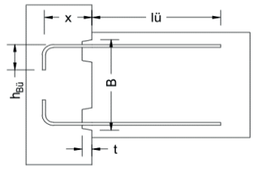

Schiene Bügeltyp 30- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 300 mm,** Typ „30-B“ zweireihig; Bügelbreite hBü = hBüeff= 220 mm, Typ „30-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 220mm

| | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | Schubkraft längs zur Fuge | | Schubkraft quer zur Fuge - Decke ohne Querkraftbewehrung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | VWK-GL | VWK-VZ | VWK-GL | | VWK-VZ | |
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | VRd,i,eff [kN/m] | VRd,i,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] |
| Schiene 30-A/B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 220 | 320 | 230 | 50 | 25 | 260,7 | 468,1 | 25,2 | 48,6 | 35,6 | 59,1 |
| Schiene 30-A/B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 220 | 320 | 230 | 50 | 25 | 260,7 | 351,1 | 22,9 | 46,3 | 32,4 | 53,9 |
| Schiene 30-A/B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 220 | 320 | 230 | 50 | 25 | 240,9 | 280,9 | 21,2 | 43,2 | 28,8 | 43,2 |
| Schiene 30-A/B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 277,7 | 626,6 | 33,9 | 62,1 | 56,3 | 84,5 |
| Schiene 30-A/B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 277,7 | 417,7 | 29,6 | 57,8 | 49,2 | 74,0 |
| Schiene 30-A/B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 249,8 | 313,3 | 26,9 | 55,1 | 42,7 | 64,0 |
| Schiene 30-A/B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 199,8 | 250,6 | 25,0 | 51,2 | 34,1 | 51,2 |
| Schiene 30-A/B-12/10 | 12 | 100 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 283,3 | 578,2 | 38,4 | 71,3 | 76,9 | 96,1 |
| Schiene 30-A/B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 283,3 | 385,5 | 33,6 | 66,5 | 64,6 | 84,0 |
| Schiene 30-A/B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 213,5 | 289,1 | 30,5 | 63,4 | 48,4 | 72,6 |
| Schiene 30-A/B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 170,8 | 231,4 | 28,3 | 58,1 | 38,7 | 58,1 |

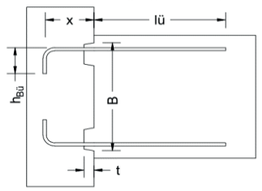
Schiene Bügeltyp 35- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 350 mm,** Typ „35-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 270mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| **Schiene 35-A-8/15** | **8** | **150** | **170** | **270** | **320** | **280** | **50** | **25** | **317,3** | **555,8** | **27,4** | **50,9** | **36,4** | **59,9** |
| **Schiene 35-A-8/20** | **8** | **200** | **170** | **270** | **320** | **280** | **50** | **25** | **317,3** | **416,9** | **24,9** | **48,4** | **33,0** | **53,9** |
| **Schiene 35-A-8/25** | **8** | **250** | **170** | **270** | **320** | **280** | **50** | **25** | **295,3** | **333,5** | **23,1** | **43,2** | **28,8** | **43,2** |
| **Schiene 35-A-10/10** | **10** | **100** | **170** | **270** | **390** | **295** | **75** | **30** | **334,3** | **729,4** | **36,9** | **65,0** | **55,7** | **83,9** |
| **Schiene 35-A-10/15** | **10** | **150** | **170** | **270** | **390** | **295** | **75** | **30** | **334,3** | **486,3** | **32,2** | **60,4** | **48,7** | **76,9** |
| **Schiene 35-A-10/20** | **10** | **200** | **170** | **270** | **390** | **295** | **75** | **30** | **303,5** | **364,7** | **29,3** | **57,4** | **42,7** | **64,0** |
| **Schiene 35-A-10/25** | **10** | **250** | **170** | **270** | **390** | **295** | **75** | **30** | **242,8** | **291,8** | **27,2** | **51,2** | **34,1** | **51,2** |
| **Schiene 35-A-12/10** | **12** | **100** | **170** | **270** | **460** | **300** | **100** | **35** | **340,0** | **664,9** | **41,8** | **74,7** | **73,1** | **104,5** |
| **Schiene 35-A-12/15** | **12** | **150** | **170** | **270** | **460** | **300** | **100** | **35** | **340,0** | **443,3** | **36,5** | **69,4** | **63,9** | **91,3** |
| **Schiene 35-A-12/20** | **12** | **200** | **170** | **270** | **460** | **300** | **100** | **35** | **259,2** | **332,5** | **33,2** | **66,0** | **48,4** | **72,6** |
| **Schiene 35-A-12/25** | **12** | **250** | **170** | **270** | **460** | **300** | **100** | **35** | **207,4** | **266,0** | **30,8** | **58,1** | **38,7** | **58,1** |

Schiene Bügeltyp 40- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 400 mm,** Typ „40-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 320mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| **Schiene 40-A-8/15** | **8** | **150** | **170** | **320** | **320** | **330** | **50** | **25** | **374,0** | **644,0** | **29,5** | **53,0** | **37,4** | **60,9** |
| **Schiene 40-A-8/20** | **8** | **200** | **170** | **320** | **320** | **330** | **50** | **25** | **374,0** | **483,0** | **26,8** | **50,3** | **34,0** | **53,9** |
| **Schiene 40-A-8/25** | **8** | **250** | **170** | **320** | **320** | **330** | **50** | **25** | **349,7** | **386,4** | **24,9** | **43,2** | **28,8** | **43,2** |
| **Schiene 40-A-10/10** | **10** | **100** | **170** | **320** | **390** | **345** | **75** | **30** | **391,0** | **816,0** | **39,6** | **67,8** | **56,1** | **84,3** |
| **Schiene 40-A-10/15** | **10** | **150** | **170** | **320** | **390** | **345** | **75** | **30** | **391,0** | **555,2** | **34,6** | **62,8** | **49,0** | **77,2** |
| **Schiene 40-A-10/20** | **10** | **200** | **170** | **320** | **390** | **345** | **75** | **30** | **357,2** | **416,4** | **31,5** | **59,6** | **42,7** | **64,0** |
| **Schiene 40-A-10/25** | **10** | **250** | **170** | **320** | **390** | **345** | **75** | **30** | **285,8** | **333,1** | **29,2** | **51,2** | **34,1** | **51,2** |
| **Schiene 40-A-12/10** | **12** | **100** | **170** | **320** | **460** | **350** | **100** | **35** | **396,7** | **752,2** | **44,9** | **77,8** | **71,8** | **104,7** |
| **Schiene 40-A-12/15** | **12** | **150** | **170** | **320** | **460** | **350** | **100** | **35** | **453,3** | **559,9** | **37,9** | **70,8** | **64,6** | **94,7** |
| **Schiene 40-A-12/20** | **12** | **200** | **170** | **320** | **460** | **350** | **100** | **35** | **304,9** | **376,1** | **35,6** | **68,5** | **48,4** | **72,6** |
| **Schiene 40-A-12/25** | **12** | **250** | **170** | **320** | **460** | **350** | **100** | **35** | **243,9** | **300,9** | **33,1** | **58,1** | **38,7** | **58,1** |

# Bemessungswerte unserer Klassiker

## Betongüte C25/30

Bemessung der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1 und dem DBV Merkblatt „Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode EC2“.

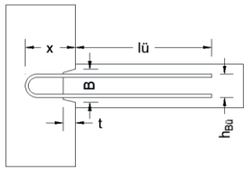
## Quick Schienen Typen A und B mit Abmessungen in [mm] und Bauteilannahmen h

**Tragfähigkeitswerte DIN EN 1992-1-1 mit DBV-Merkblatt** Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach EC2

**Betonfestigkeit fc = 25 N/mm2** — **Verbund-Bedingungen: η1 = 0,7**

**Quer-Spannungen σn in der Fuge σn = 0 N/mm 2** — **(positiv = Druck)**

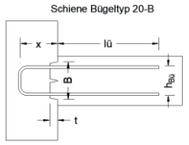
Schiene Bügeltyp 15-B



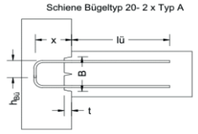

**Bauteilhöhe h = 150 mm,** Typ „15-B“ zweireihig; Bügelbreite $h_{Bü}$ = $h_{Büeff}$ = 70 mm

| | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | Schubkraft längs zur Fuge | | Schubkraft quer zur Fuge - Decke ohne Querkraftbewehrung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | VWK-GL | VWK-VZ | VWK-GL | | VWK-VZ | |
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | VRd,i,eff [kN/m] | VRd,i,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] |
| Schiene 15-B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 70 | 320 | 100 | 100 | 35 | 96,4 | 148,8 | 14,6 | 36,4 | 36,4 | 36,4 |
| Schiene 15-B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 70 | 320 | 100 | 100 | 35 | 72,3 | 117,9 | 13,2 | 33,1 | 33,1 | 33,1 |
| Schiene 15-B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 70 | 320 | 100 | 100 | 35 | 59,5 | 99,3 | 12,3 | 30,7 | 30,7 | 30,7 |
| Schiene 15-B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 141,7 | 254,6 | 19,4 | 48,4 | 48,4 | 48,4 |
| Schiene 15-B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 118,6 | 172,0 | 16,9 | 42,3 | 42,3 | 42,3 |
| Schiene 15-B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 88,9 | 133,9 | 15,4 | 38,4 | 38,4 | 38,4 |
| Schiene 15-B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 71,1 | 111,1 | 14,3 | 35,7 | 35,7 | 35,7 |
| Schiene 15-B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 70 | 460 | 100 | 100 | 35 | 140,0 | 200,4 | 16,9 | 42,3 | 42,3 | 42,3 |
| Schiene 15-B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 70 | 460 | 100 | 100 | 35 | 105,0 | 151,0 | 15,4 | 38,4 | 38,4 | 38,4 |
| Schiene 15-B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 70 | 460 | 100 | 100 | 35 | 84,0 | 124,0 | 14,3 | 35,7 | 35,7 | 35,7 |

Schiene Bügeltyp 20-B



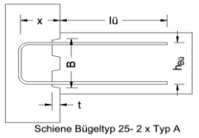

Schiene Bügeltyp 20- 2 x Typ A



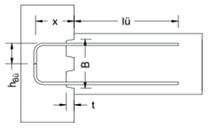

**Bauteilhöhe h = 200 mm,** Typ „20-B“ zweireihig; Bügelbreite hBü = hBüeff= 120 mm , Typ „20-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 120mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| Schiene 20-A/B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 120 | 320 | 130 | 50 | 25 | 141,7 | 281,5 | 18,9 | 47,1 | 47,1 | 47,1 |
| Schiene 20-A/B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 120 | 320 | 130 | 50 | 25 | 141,7 | 213,8 | 17,1 | 42,8 | 41,7 | 42,8 |
| Schiene 20-A/B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 120 | 320 | 130 | 50 | 25 | 115,1 | 173,7 | 15,9 | 39,8 | 33,4 | 39,8 |
| Schiene 20-A/B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 212,5 | 500,9 | 26,4 | 59,1 | 65,9 | 65,9 |
| Schiene 20-A/B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 212,5 | 333,9 | 23,0 | 55,7 | 57,6 | 57,6 |
| Schiene 20-A/B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 170,6 | 252,9 | 20,9 | 52,3 | 49,5 | 52,3 |
| Schiene 20-A/B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 136,5 | 205,4 | 19,4 | 48,6 | 39,6 | 48,6 |
| Schiene 20-B-12/10 | 12 | 100 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 210,0 | 300,6 | 30,5 | 68,7 | 76,3 | 76,3 |
| Schiene 20-B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 140,0 | 205,7 | 26,6 | 64,8 | 66,6 | 66,6 |
| Schiene 20-B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 105,0 | 160,7 | 24,2 | 60,5 | 56,2 | 60,5 |
| Schiene 20-B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 84,0 | 133,7 | 22,5 | 56,2 | 45,0 | 56,2 |

Schiene Bügeltyp 25-B




Schiene Bügeltyp 25- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 250 mm,** Typ „25-B“ zweireihig; Bügelbreite hBü = hBüeff= 170 mm, Typ „25-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 170mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| Schiene 25-A/B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 170 | 320 | 180 | 50 | 25 | 255,0 | 439,6 | 23,6 | 50,8 | 37,2 | 59,0 |
| Schiene 25-A/B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 170 | 320 | 180 | 50 | 25 | 255,0 | 329,7 | 21,4 | 48,7 | 33,8 | 53,6 |
| Schiene 25-A/B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 170 | 320 | 180 | 50 | 25 | 214,5 | 267,8 | 19,9 | 47,2 | 31,4 | 49,8 |
| Schiene 25-A/B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 212,5 | 500,9 | 32,2 | 64,9 | 80,6 | 80,6 |
| Schiene 25-A/B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 212,5 | 333,9 | 28,2 | 60,9 | 66,0 | 70,4 |
| Schiene 25-A/B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 170,6 | 252,9 | 25,6 | 58,3 | 49,5 | 64,0 |
| Schiene 25-A/B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 136,5 | 205,4 | 23,7 | 56,5 | 39,6 | 59,4 |
| Schiene 25-A/B-12/10 | 12 | 100 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 283,3 | 568,7 | 36,7 | 74,9 | 91,8 | 91,8 |
| Schiene 25-A/B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 258,3 | 379,1 | 32,1 | 70,2 | 74,9 | 80,2 |
| Schiene 25-A/B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 193,7 | 285,9 | 29,2 | 67,3 | 56,2 | 72,9 |
| Schiene 25-B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 155,0 | 231,9 | 27,1 | 65,2 | 45,0 | 67,4 |

# Bemessungswerte unserer Klassiker

## Betongüte C25/30

Bemessung der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1 und dem DBV Merkblatt „Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode EC2“.

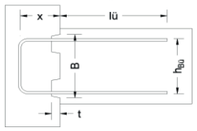
## Quick Schienen Typen A und B mit Abmessungen in [mm] und Bauteilannahmen h

**Tragfähigkeitswerte DIN EN 1992-1-1 mit DBV-Merkblatt** Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach EC2

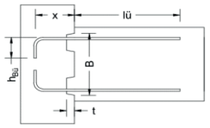
**Betonfestigkeit fc = 25 N/mm2** — **Verbund-Bedingungen: η1 = 0,7**

**Quer-Spannungen σn in der Fuge σn = 0 N/mm 2** — **(positiv = Druck)**

Schiene Bügeltyp 30-B



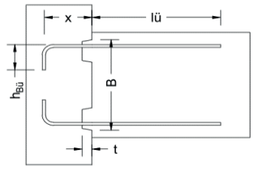

Schiene Bügeltyp 30- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 300 mm,** Typ „30-B“ zweireihig; Bügelbreite hBü = hBüeff= 220 mm, Typ „30-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 220mm

| | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | Schubkraft längs zur Fuge | | Schubkraft quer zur Fuge - Decke ohne Querkraftbewehrung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | VWK-GL | VWK-VZ | VWK-GL | | VWK-VZ | |
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | VRd,i,eff [kN/m] | VRd,i,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] |
| Schiene 30-A/B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 220 | 320 | 230 | 50 | 25 | 325,8 | 539,7 | 27,1 | 54,4 | 38,4 | 65,6 |
| Schiene 30-A/B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 220 | 320 | 230 | 50 | 25 | 325,8 | 404,8 | 24,6 | 51,9 | 34,9 | 61,6 |
| Schiene 30-A/B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 220 | 320 | 230 | 50 | 25 | 276,8 | 326,6 | 22,9 | 50,1 | 32,4 | 50,1 |
| Schiene 30-A/B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 347,1 | 723,1 | 36,5 | 69,2 | 60,7 | 91,3 |
| Schiene 30-A/B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 347,1 | 482,1 | 31,9 | 64,6 | 53,0 | 79,7 |
| Schiene 30-A/B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 287,3 | 361,6 | 29,0 | 61,7 | 48,1 | 72,4 |
| Schiene 30-A/B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 229,9 | 293,5 | 26,9 | 59,4 | 39,6 | 59,4 |
| Schiene 30-A/B-12/10 | 12 | 100 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 354,2 | 667,8 | 41,4 | 79,6 | 82,8 | 103,5 |
| Schiene 30-A/B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 328,0 | 445,2 | 36,2 | 74,3 | 72,4 | 90,4 |
| Schiene 30-A/B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 246,0 | 334,1 | 32,9 | 71,0 | 56,2 | 82,2 |
| Schiene 30-A/B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 196,8 | 271,1 | 30,5 | 67,4 | 45,0 | 67,4 |

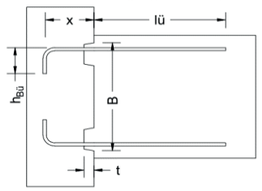
Schiene Bügeltyp 35- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 350 mm,** Typ „35-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 270mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| Schiene 35-A-8/15 | 8 | 150 | 170 | 270 | 320 | 280 | 50 | 25 | 396,7 | 640,5 | 29,5 | 56,8 | 39,2 | 66,4 |
| Schiene 35-A-8/20 | 8 | 200 | 170 | 270 | 320 | 280 | 50 | 25 | 396,7 | 480,4 | 26,8 | 54,1 | 35,6 | 62,6 |
| Schiene 35-A-8/25 | 8 | 250 | 170 | 270 | 320 | 280 | 50 | 25 | 339,1 | 385,4 | 24,9 | 50,1 | 33,0 | 50,1 |
| Schiene 35-A-10/10 | 10 | 100 | 170 | 270 | 390 | 295 | 75 | 30 | 417,9 | 841,4 | 39,7 | 72,4 | 60,0 | 92,7 |
| Schiene 35-A-10/15 | 10 | 150 | 170 | 270 | 390 | 295 | 75 | 30 | 417,9 | 560,9 | 34,7 | 67,4 | 52,4 | 85,1 |
| Schiene 35-A-10/20 | 10 | 200 | 170 | 270 | 390 | 295 | 75 | 30 | 348,9 | 420,7 | 31,5 | 64,2 | 47,6 | 74,2 |
| Schiene 35-A-10/25 | 10 | 250 | 170 | 270 | 390 | 295 | 75 | 30 | 279,1 | 339,8 | 29,3 | 59,4 | 39,6 | 59,4 |
| Schiene 35-A-12/10 | 12 | 100 | 170 | 270 | 460 | 300 | 100 | 35 | 425,0 | 767,6 | 45,0 | 83,2 | 78,8 | 112,5 |
| Schiene 35-A-12/15 | 12 | 150 | 170 | 270 | 460 | 300 | 100 | 35 | 397,8 | 511,7 | 39,3 | 77,5 | 68,8 | 98,3 |
| Schiene 35-A-12/20 | 12 | 200 | 170 | 270 | 460 | 300 | 100 | 35 | 298,3 | 383,8 | 35,7 | 73,9 | 56,2 | 84,3 |
| Schiene 35-A-12/25 | 12 | 250 | 170 | 270 | 460 | 300 | 100 | 35 | 238,7 | 310,3 | 33,2 | 67,4 | 45,0 | 67,4 |

Schiene Bügeltyp 40- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 400 mm,** Typ „40-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 320mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| Schiene 40-A-8/15 | 8 | 150 | 170 | 320 | 320 | 330 | 50 | 25 | 467,5 | 741,8 | 31,8 | 59,1 | 40,3 | 67,6 |
| Schiene 40-A-8/20 | 8 | 200 | 170 | 320 | 320 | 330 | 50 | 25 | 467,5 | 556,3 | 28,9 | 56,2 | 36,6 | 62,6 |
| Schiene 40-A-8/25 | 8 | 250 | 170 | 320 | 320 | 330 | 50 | 25 | 401,5 | 445,1 | 26,8 | 50,1 | 33,4 | 50,1 |
| Schiene 40-A-10/10 | 10 | 100 | 170 | 320 | 390 | 345 | 75 | 30 | 488,8 | 960,3 | 42,7 | 75,4 | 60,5 | 93,2 |
| Schiene 40-A-10/15 | 10 | 150 | 170 | 320 | 390 | 345 | 75 | 30 | 488,8 | 640,2 | 37,3 | 70,0 | 52,8 | 85,5 |
| Schiene 40-A-10/20 | 10 | 200 | 170 | 320 | 390 | 345 | 75 | 30 | 410,4 | 480,1 | 33,9 | 66,6 | 48,0 | 74,2 |
| Schiene 40-A-10/25 | 10 | 250 | 170 | 320 | 390 | 345 | 75 | 30 | 328,3 | 386,1 | 31,5 | 59,4 | 39,6 | 59,4 |
| Schiene 40-A-12/10 | 12 | 100 | 170 | 320 | 460 | 350 | 100 | 35 | 495,8 | 867,9 | 48,4 | 86,5 | 77,4 | 115,5 |
| Schiene 40-A-12/15 | 12 | 150 | 170 | 320 | 460 | 350 | 100 | 35 | 537,5 | 645,8 | 40,8 | 79,0 | 71,4 | 102,0 |
| Schiene 40-A-12/20 | 12 | 200 | 170 | 320 | 460 | 350 | 100 | 35 | 350,7 | 434,0 | 38,4 | 76,5 | 56,2 | 84,3 |
| Schiene 40-A-12/25 | 12 | 250 | 170 | 320 | 460 | 350 | 100 | 35 | 280,6 | 349,5 | 35,6 | 67,4 | 45,0 | 67,4 |

# Bemessungswerte unserer Klassiker

## Betongüte C30/37

Bemessung der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1 und dem DBV Merkblatt „Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode EC2“.

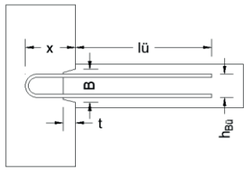
## Quick Schienen Typen A und B mit Abmessungen in [mm] und Bauteilannahmen h

**Tragfähigkeitswerte DIN EN 1992-1-1 mit DBV-Merkblatt** Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach EC2

**Betonfestigkeit fc = 30 N/mm2** — **Verbund-Bedingungen: η1 = 0,7**

**Quer-Spannungen σn in der Fuge σn = 0 N/mm 2** — **(positiv = Druck)**

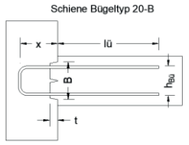
Schiene Bügeltyp 15-B



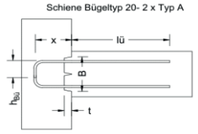

**Bauteilhöhe h = 150 mm,** Typ „15-B“ zweireihig; Bügelbreite $h_{Bü}$ = $h_{Büeff}$ = 70 mm

| | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | Schubkraft längs zur Fuge | | Schubkraft quer zur Fuge - Decke ohne Querkraftbewehrung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | VWK-GL | VWK-VZ | VWK-GL | | VWK-VZ | |
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | VRd,i,eff [kN/m] | VRd,i,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] |
| Schiene 15-B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 70 | 320 | 100 | 100 | 35 | 107,8 | 171,7 | 15,5 | 38,7 | 38,7 | 38,7 |
| Schiene 15-B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 70 | 320 | 100 | 100 | 35 | 82,7 | 136,7 | 14,1 | 35,2 | 35,2 | 35,2 |
| Schiene 15-B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 70 | 320 | 100 | 100 | 35 | 68,7 | 115,8 | 13,1 | 32,7 | 32,7 | 32,7 |
| Schiene 15-B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 170,0 | 285,5 | 20,6 | 51,4 | 51,4 | 51,4 |
| Schiene 15-B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 132,6 | 197,1 | 18,0 | 44,9 | 44,9 | 44,9 |
| Schiene 15-B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 99,4 | 154,1 | 16,3 | 40,8 | 40,8 | 40,8 |
| Schiene 15-B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 79,5 | 128,3 | 15,2 | 37,9 | 37,9 | 37,9 |
| Schiene 15-B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 70 | 460 | 100 | 100 | 35 | 156,5 | 224,8 | 18,0 | 44,9 | 44,9 | 44,9 |
| Schiene 15-B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 70 | 460 | 100 | 100 | 35 | 117,4 | 172,9 | 16,3 | 40,8 | 40,8 | 40,8 |
| Schiene 15-B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 70 | 460 | 100 | 100 | 35 | 93,9 | 142,4 | 15,2 | 37,9 | 37,9 | 37,9 |

Schiene Bügeltyp 20-B



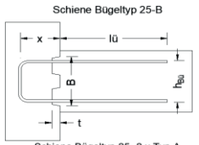

Schiene Bügeltyp 20- 2 x Typ A



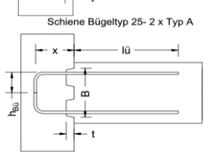

**Bauteilhöhe h = 200 mm,** Typ „20-B“ zweireihig; Bügelbreite hBü = hBüeff= 120 mm , Typ „20-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 120mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| Schiene 20-A/B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 120 | 320 | 130 | 50 | 25 | 170,0 | 318,8 | 20,0 | 50,1 | 50,1 | 50,1 |
| Schiene 20-A/B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 120 | 320 | 130 | 50 | 25 | 161,7 | 243,4 | 18,2 | 45,5 | 45,5 | 45,5 |
| Schiene 20-A/B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 120 | 320 | 130 | 50 | 25 | 129,4 | 198,2 | 16,9 | 42,2 | 37,7 | 42,2 |
| Schiene 20-A/B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 255,0 | 563,8 | 28,0 | 64,9 | 70,0 | 70,0 |
| Schiene 20-A/B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 255,0 | 377,3 | 24,5 | 61,2 | 61,2 | 61,2 |
| Schiene 20-A/B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 191,8 | 287,9 | 22,2 | 55,6 | 55,6 | 55,6 |
| Schiene 20-A/B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 153,5 | 234,2 | 20,6 | 51,6 | 44,7 | 51,6 |
| Schiene 20-B-12/10 | 12 | 100 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 234,8 | 337,6 | 32,4 | 75,5 | 81,0 | 81,0 |
| Schiene 20-B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 156,5 | 236,0 | 28,3 | 70,8 | 70,8 | 70,8 |
| Schiene 20-B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 117,4 | 185,3 | 25,7 | 64,3 | 63,5 | 64,3 |
| Schiene 20-B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 94,4 | 154,8 | 23,9 | 59,7 | 50,8 | 59,7 |

Schiene Bügeltyp 25-B




Schiene Bügeltyp 25- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 250 mm,** Typ „25-B“ zweireihig; Bügelbreite hBü = hBüeff= 170 mm, Typ „25-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 170mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| Schiene 25-A/B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 170 | 320 | 180 | 50 | 25 | 306,0 | 494,3 | 25,1 | 55,8 | 39,5 | 62,7 |
| Schiene 25-A/B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 170 | 320 | 180 | 50 | 25 | 300,8 | 375,0 | 22,8 | 53,6 | 35,9 | 57,0 |
| Schiene 25-A/B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 170 | 320 | 180 | 50 | 25 | 240,6 | 305,7 | 21,1 | 51,9 | 33,3 | 52,9 |
| Schiene 25-A/B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 255,0 | 563,8 | 34,3 | 71,2 | 85,6 | 85,6 |
| Schiene 25-A/B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 255,0 | 377,3 | 29,9 | 66,9 | 74,5 | 74,8 |
| Schiene 25-A/B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 191,8 | 287,9 | 27,2 | 64,1 | 55,9 | 68,0 |
| Schiene 25-A/B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 153,5 | 234,2 | 25,2 | 62,2 | 44,7 | 63,1 |
| Schiene 25-A/B-12/10 | 12 | 100 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 340,0 | 640,1 | 39,0 | 82,1 | 97,6 | 97,6 |
| Schiene 25-A/B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 290,4 | 426,8 | 34,1 | 77,2 | 84,6 | 85,2 |
| Schiene 25-A/B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 217,8 | 325,2 | 31,0 | 74,1 | 63,5 | 77,4 |
| Schiene 25-B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 174,2 | 264,3 | 28,8 | 71,8 | 50,8 | 71,9 |

# Bemessungswerte unserer Klassiker

## Betongüte C30/37

Bemessung der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1 und dem DBV Merkblatt „Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode EC2“.

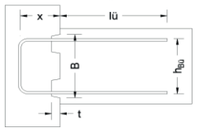
## Quick Schienen Typen A und B mit Abmessungen in [mm] und Bauteilannahmen h

**Tragfähigkeitswerte DIN EN 1992-1-1 mit DBV-Merkblatt** Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach EC2

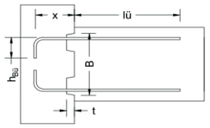
**Betonfestigkeit fc = 30 N/mm2** — **Verbund-Bedingungen: η1 = 0,7**

**Quer-Spannungen σn in der Fuge σn = 0 N/mm 2** — **(positiv = Druck)**

Schiene Bügeltyp 30-B



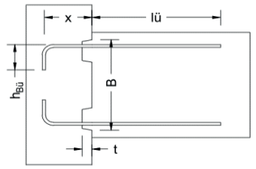

Schiene Bügeltyp 30- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 300 mm,** Typ „30-B“ zweireihig; Bügelbreite hBü = hBüeff= 220 mm, Typ „30-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 220mm

| | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | Schubkraft längs zur Fuge | | Schubkraft quer zur Fuge - Decke ohne Querkraftbewehrung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | VWK-GL | VWK-VZ | VWK-GL | | VWK-VZ | |
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | VRd,i,eff [kN/m] | VRd,i,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] |
| Schiene 30-A/B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 220 | 320 | 230 | 50 | 25 | 391,0 | 606,5 | 28,8 | 59,6 | 40,8 | 71,6 |
| Schiene 30-A/B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 220 | 320 | 230 | 50 | 25 | 387,9 | 457,3 | 26,2 | 56,9 | 37,1 | 65,4 |
| Schiene 30-A/B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 220 | 320 | 230 | 50 | 25 | 310,3 | 372,9 | 24,3 | 55,1 | 34,4 | 56,5 |
| Schiene 30-A/B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 416,5 | 813,2 | 38,8 | 75,7 | 64,5 | 97,0 |
| Schiene 30-A/B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 416,5 | 542,1 | 33,9 | 70,8 | 56,3 | 84,7 |
| Schiene 30-A/B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 322,4 | 411,1 | 30,8 | 67,7 | 51,2 | 77,0 |
| Schiene 30-A/B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 257,9 | 334,8 | 28,6 | 65,5 | 44,7 | 67,1 |
| Schiene 30-A/B-12/10 | 12 | 100 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 425,0 | 751,4 | 44,0 | 87,1 | 88,0 | 110,0 |
| Schiene 30-A/B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 368,3 | 500,9 | 38,4 | 81,5 | 76,9 | 96,1 |
| Schiene 30-A/B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 276,2 | 380,1 | 34,9 | 78,0 | 63,5 | 87,3 |
| Schiene 30-A/B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 221,0 | 309,0 | 32,4 | 75,5 | 50,8 | 76,2 |

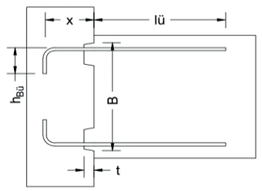
Schiene Bügeltyp 35- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 350 mm,** Typ „35-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 270mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| Schiene 35-A-8/15 | 8 | 150 | 170 | 270 | 320 | 280 | 50 | 25 | 476,0 | 719,5 | 31,4 | 62,2 | 41,6 | 72,4 |
| Schiene 35-A-8/20 | 8 | 200 | 170 | 270 | 320 | 280 | 50 | 25 | 475,0 | 539,6 | 28,5 | 59,3 | 37,8 | 68,6 |
| Schiene 35-A-8/25 | 8 | 250 | 170 | 270 | 320 | 280 | 50 | 25 | 380,0 | 440,1 | 26,5 | 56,5 | 35,1 | 56,5 |
| Schiene 35-A-10/10 | 10 | 100 | 170 | 270 | 390 | 295 | 75 | 30 | 501,5 | 945,8 | 42,2 | 79,1 | 63,8 | 100,7 |
| Schiene 35-A-10/15 | 10 | 150 | 170 | 270 | 390 | 295 | 75 | 30 | 501,5 | 630,5 | 36,9 | 73,8 | 55,7 | 92,2 |
| Schiene 35-A-10/20 | 10 | 200 | 170 | 270 | 390 | 295 | 75 | 30 | 391,2 | 475,9 | 33,5 | 70,4 | 50,6 | 83,7 |
| Schiene 35-A-10/25 | 10 | 250 | 170 | 270 | 390 | 295 | 75 | 30 | 313,0 | 387,7 | 31,1 | 67,1 | 44,7 | 67,1 |
| Schiene 35-A-12/10 | 12 | 100 | 170 | 270 | 460 | 300 | 100 | 35 | 510,0 | 863,4 | 47,8 | 90,9 | 83,7 | 119,6 |
| Schiene 35-A-12/15 | 12 | 150 | 170 | 270 | 460 | 300 | 100 | 35 | 446,4 | 575,6 | 41,8 | 84,9 | 73,1 | 104,5 |
| Schiene 35-A-12/20 | 12 | 200 | 170 | 270 | 460 | 300 | 100 | 35 | 334,8 | 435,0 | 38,0 | 81,1 | 63,5 | 94,9 |
| Schiene 35-A-12/25 | 12 | 250 | 170 | 270 | 460 | 300 | 100 | 35 | 267,8 | 353,8 | 35,2 | 76,2 | 50,8 | 76,2 |

Schiene Bügeltyp 40- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 400 mm,** Typ „40-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 320mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| Schiene 40-A-8/15 | 8 | 150 | 170 | 320 | 320 | 330 | 50 | 25 | 561,0 | 832,9 | 33,8 | 64,6 | 42,9 | 73,6 |
| Schiene 40-A-8/20 | 8 | 200 | 170 | 320 | 320 | 330 | 50 | 25 | 561,0 | 624,7 | 30,7 | 61,5 | 38,9 | 69,7 |
| Schiene 40-A-8/25 | 8 | 250 | 170 | 320 | 320 | 330 | 50 | 25 | 449,7 | 507,3 | 28,5 | 56,5 | 36,1 | 56,5 |
| Schiene 40-A-10/10 | 10 | 100 | 170 | 320 | 390 | 345 | 75 | 30 | 586,5 | 1079,1 | 45,4 | 82,3 | 64,3 | 101,2 |
| Schiene 40-A-10/15 | 10 | 150 | 170 | 320 | 390 | 345 | 75 | 30 | 586,5 | 719,4 | 39,6 | 76,6 | 56,1 | 93,1 |
| Schiene 40-A-10/20 | 10 | 200 | 170 | 320 | 390 | 345 | 75 | 30 | 460,0 | 540,8 | 36,0 | 72,9 | 51,0 | 83,8 |
| Schiene 40-A-10/25 | 10 | 250 | 170 | 320 | 390 | 345 | 75 | 30 | 368,0 | 440,6 | 33,4 | 67,1 | 44,7 | 67,1 |
| Schiene 40-A-12/10 | 12 | 100 | 170 | 320 | 460 | 350 | 100 | 35 | 595,0 | 975,9 | 51,4 | 94,5 | 82,2 | 125,3 |
| Schiene 40-A-12/15 | 12 | 150 | 170 | 320 | 460 | 350 | 100 | 35 | 602,6 | 726,0 | 43,4 | 86,5 | 75,9 | 108,4 |
| Schiene 40-A-12/20 | 12 | 200 | 170 | 320 | 460 | 350 | 100 | 35 | 393,4 | 489,9 | 40,8 | 83,9 | 63,5 | 95,2 |
| Schiene 40-A-12/25 | 12 | 250 | 170 | 320 | 460 | 350 | 100 | 35 | 314,7 | 398,5 | 37,9 | 76,2 | 50,8 | 76,2 |

# Bemessungswerte unserer Klassiker

## Betongüte C35/45

Bemessung der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1 und dem DBV Merkblatt „Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode EC2“.

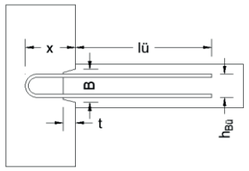
## Quick Schienen Typen A und B mit Abmessungen in [mm] und Bauteilannahmen h

**Tragfähigkeitswerte DIN EN 1992-1-1 mit DBV-Merkblatt** Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach EC2

**Betonfestigkeit fc = 35 N/mm2** — **Verbund-Bedingungen: η1 = 0,7**

**Quer-Spannungen σn in der Fuge σn = 0 N/mm 2** — **(positiv = Druck)**

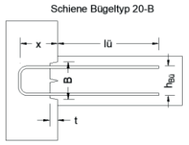
Schiene Bügeltyp 15-B



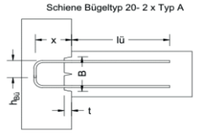

**Bauteilhöhe h = 150 mm,** Typ „15-B“ zweireihig; Bügelbreite $h_{Bü}$ = $h_{Büeff}$ = 70 mm

| | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | Schubkraft längs zur Fuge | | Schubkraft quer zur Fuge - Decke ohne Querkraftbewehrung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | VWK-GL | VWK-VZ | VWK-GL | | VWK-VZ | |
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | VRd,i,eff [kN/m] | VRd,i,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] |
| Schiene 15-B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 70 | 320 | 100 | 100 | 35 | 118,9 | 194,1 | 16,3 | 40,8 | 40,8 | 40,8 |
| Schiene 15-B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 70 | 320 | 100 | 100 | 35 | 93,1 | 155,4 | 14,8 | 37,0 | 37,0 | 37,0 |
| Schiene 15-B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 70 | 320 | 100 | 100 | 35 | 77,6 | 132,1 | 13,8 | 34,4 | 34,4 | 34,4 |
| Schiene 15-B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 198,3 | 316,7 | 21,7 | 54,2 | 54,2 | 54,2 |
| Schiene 15-B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 145,8 | 221,4 | 18,9 | 47,3 | 47,3 | 47,3 |
| Schiene 15-B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 109,3 | 173,8 | 17,2 | 43,0 | 43,0 | 43,0 |
| Schiene 15-B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 70 | 390 | 100 | 100 | 35 | 88,6 | 145,2 | 16,0 | 39,9 | 39,9 | 39,9 |
| Schiene 15-B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 70 | 460 | 100 | 100 | 35 | 172,1 | 250,3 | 18,9 | 47,3 | 47,3 | 47,3 |
| Schiene 15-B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 70 | 460 | 100 | 100 | 35 | 129,1 | 194,1 | 17,2 | 43,0 | 43,0 | 43,0 |
| Schiene 15-B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 70 | 460 | 100 | 100 | 35 | 103,3 | 160,3 | 16,0 | 39,9 | 39,9 | 39,9 |

Schiene Bügeltyp 20-B



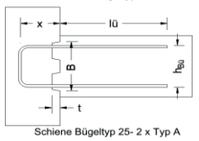

Schiene Bügeltyp 20- 2 x Typ A



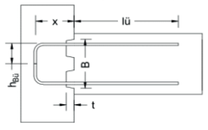

**Bauteilhöhe h = 200 mm,** Typ „20-B“ zweireihig; Bügelbreite hBü = hBüeff= 120 mm , Typ „20-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 120mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| Schiene 20-A/B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 120 | 320 | 130 | 50 | 25 | 198,3 | 355,4 | 21,1 | 52,7 | 52,7 | 52,7 |
| Schiene 20-A/B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 120 | 320 | 130 | 50 | 25 | 178,6 | 271,8 | 19,2 | 47,9 | 47,9 | 47,9 |
| Schiene 20-A/B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 120 | 320 | 130 | 50 | 25 | 142,9 | 221,7 | 17,8 | 44,5 | 41,8 | 44,5 |
| Schiene 20-A/B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 297,5 | 623,2 | 29,5 | 70,4 | 73,7 | 73,7 |
| Schiene 20-A/B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 282,4 | 420,5 | 25,8 | 64,4 | 64,4 | 64,4 |
| Schiene 20-A/B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 211,8 | 321,4 | 23,4 | 58,5 | 58,5 | 58,5 |
| Schiene 20-A/B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 120 | 390 | 150 | 75 | 30 | 169,5 | 261,9 | 21,7 | 54,3 | 49,6 | 54,3 |
| Schiene 20-B-12/10 | 12 | 100 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 258,2 | 378,1 | 34,1 | 81,9 | 85,3 | 85,3 |
| Schiene 20-B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 172,1 | 265,5 | 29,8 | 74,5 | 74,5 | 74,5 |
| Schiene 20-B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 129,1 | 209,3 | 27,1 | 67,7 | 67,7 | 67,7 |
| Schiene 20-B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 120 | 460 | 160 | 160 | 35 | 106,2 | 175,5 | 25,1 | 62,9 | 56,3 | 62,9 |

Schiene Bügeltyp 25-B




Schiene Bügeltyp 25- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 250 mm,** Typ „25-B“ zweireihig; Bügelbreite hBü = hBüeff= 170 mm, Typ „25-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 170mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| Schiene 25-A/B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 170 | 320 | 180 | 50 | 25 | 357,0 | 547,1 | 26,4 | 60,5 | 41,6 | 66,0 |
| Schiene 25-A/B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 170 | 320 | 180 | 50 | 25 | 331,6 | 419,0 | 24,0 | 58,1 | 37,8 | 60,0 |
| Schiene 25-A/B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 170 | 320 | 180 | 50 | 25 | 265,2 | 342,1 | 22,3 | 55,7 | 35,1 | 55,7 |
| Schiene 25-A/B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 297,5 | 623,2 | 36,1 | 77,0 | 90,1 | 90,1 |
| Schiene 25-A/B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 282,4 | 420,5 | 31,5 | 72,4 | 78,7 | 78,7 |
| Schiene 25-A/B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 211,8 | 321,4 | 28,6 | 69,5 | 61,9 | 71,5 |
| Schiene 25-A/B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 170 | 390 | 195 | 75 | 30 | 169,5 | 261,9 | 26,6 | 66,4 | 49,6 | 66,4 |
| Schiene 25-A/B-12/10 | 12 | 100 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 396,7 | 707,6 | 41,1 | 88,8 | 102,7 | 102,7 |
| Schiene 25-A/B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 320,7 | 475,4 | 35,9 | 83,6 | 89,7 | 89,7 |
| Schiene 25-A/B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 240,5 | 362,9 | 32,6 | 80,4 | 70,3 | 81,5 |
| Schiene 25-B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 170 | 460 | 200 | 100 | 35 | 192,4 | 295,4 | 30,3 | 75,7 | 56,3 | 75,7 |

# Bemessungswerte unserer Klassiker

## Betongüte C35/45

Bemessung der Tragfähigkeit nach DIN EN 1992-1-1 und dem DBV Merkblatt „Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode EC2“.

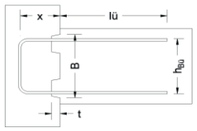
## Quick Schienen Typen A und B mit Abmessungen in [mm] und Bauteilannahmen h

**Tragfähigkeitswerte DIN EN 1992-1-1 mit DBV-Merkblatt** Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach EC2

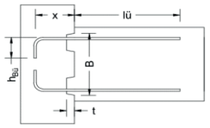
**Betonfestigkeit fc = 35 N/mm2** — **Verbund-Bedingungen: η1 = 0,7**

**Quer-Spannungen σn in der Fuge σn = 0 N/mm 2** — **(positiv = Druck)**

Schiene Bügeltyp 30-B



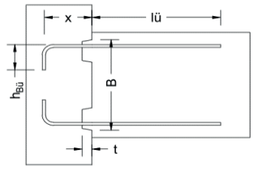

Schiene Bügeltyp 30- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 300 mm,** Typ „30-B“ zweireihig; Bügelbreite hBü = hBüeff= 220 mm, Typ „30-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 220mm

| | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | Schubkraft längs zur Fuge | | Schubkraft quer zur Fuge - Decke ohne Querkraftbewehrung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | VWK-GL | VWK-VZ | VWK-GL | | VWK-VZ | |
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | VRd,i,eff [kN/m] | VRd,i,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] | indirekte Lagerung VRd,c,eff [kN/m] | direkte Lagerung VRd,c,Ges,eff [kN/m] |
| Schiene 30-A/B-8/15 | 8 | 150 | 170 | 220 | 320 | 230 | 50 | 25 | 456,2 | 669,6 | 30,3 | 64,4 | 42,9 | 75,8 |
| Schiene 30-A/B-8/20 | 8 | 200 | 170 | 220 | 320 | 230 | 50 | 25 | 427,3 | 511,0 | 27,5 | 61,7 | 39,0 | 68,9 |
| Schiene 30-A/B-8/25 | 8 | 250 | 170 | 220 | 320 | 230 | 50 | 25 | 341,8 | 417,4 | 25,6 | 59,7 | 36,2 | 62,7 |
| Schiene 30-A/B-10/10 | 10 | 100 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 485,9 | 898,3 | 40,8 | 81,8 | 67,9 | 102,1 |
| Schiene 30-A/B-10/15 | 10 | 150 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 473,9 | 600,1 | 35,7 | 76,6 | 59,3 | 89,2 |
| Schiene 30-A/B-10/20 | 10 | 200 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 355,4 | 459,1 | 32,4 | 73,3 | 53,9 | 81,0 |
| Schiene 30-A/B-10/25 | 10 | 250 | 170 | 220 | 390 | 245 | 75 | 30 | 284,3 | 374,5 | 30,1 | 71,0 | 49,6 | 74,3 |
| Schiene 30-A/B-12/10 | 12 | 100 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 495,8 | 830,3 | 46,3 | 94,1 | 92,7 | 115,8 |
| Schiene 30-A/B-12/15 | 12 | 150 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 406,4 | 555,5 | 40,5 | 88,2 | 80,9 | 101,2 |
| Schiene 30-A/B-12/20 | 12 | 200 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 304,8 | 424,2 | 36,8 | 84,5 | 70,3 | 91,9 |
| Schiene 30-A/B-12/25 | 12 | 250 | 170 | 220 | 460 | 250 | 100 | 35 | 243,8 | 345,4 | 34,1 | 81,9 | 56,3 | 84,4 |

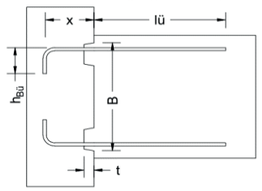
Schiene Bügeltyp 35- 2 x Typ A




**Bauteilhöhe h = 350 mm,** Typ „35-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 270mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| Schiene 35-A-8/15 | 8 | 150 | 170 | 270 | 320 | 280 | 50 | 25 | 555,3 | 794,0 | 33,1 | 67,2 | 43,8 | 77,9 |
| Schiene 35-A-8/20 | 8 | 200 | 170 | 270 | 320 | 280 | 50 | 25 | 523,1 | 603,0 | 30,0 | 64,1 | 39,8 | 73,9 |
| Schiene 35-A-8/25 | 8 | 250 | 170 | 270 | 320 | 280 | 50 | 25 | 418,5 | 492,7 | 27,9 | 62,0 | 37,0 | 62,7 |
| Schiene 35-A-10/10 | 10 | 100 | 170 | 270 | 390 | 295 | 75 | 30 | 585,1 | 1044,4 | 44,4 | 85,4 | 67,1 | 108,1 |
| Schiene 35-A-10/15 | 10 | 150 | 170 | 270 | 390 | 295 | 75 | 30 | 574,8 | 696,3 | 38,8 | 79,7 | 58,7 | 97,0 |
| Schiene 35-A-10/20 | 10 | 200 | 170 | 270 | 390 | 295 | 75 | 30 | 431,1 | 531,6 | 35,3 | 76,2 | 53,3 | 88,1 |
| Schiene 35-A-10/25 | 10 | 250 | 170 | 270 | 390 | 295 | 75 | 30 | 344,9 | 433,8 | 32,7 | 73,7 | 49,5 | 74,3 |
| Schiene 35-A-12/10 | 12 | 100 | 170 | 270 | 460 | 300 | 100 | 35 | 595,0 | 953,8 | 50,4 | 98,1 | 88,1 | 125,9 |
| Schiene 35-A-12/15 | 12 | 150 | 170 | 270 | 460 | 300 | 100 | 35 | 492,2 | 635,9 | 44,0 | 91,7 | 77,0 | 110,0 |
| Schiene 35-A-12/20 | 12 | 200 | 170 | 270 | 460 | 300 | 100 | 35 | 369,2 | 485,5 | 40,0 | 87,7 | 69,9 | 99,9 |
| Schiene 35-A-12/25 | 12 | 250 | 170 | 270 | 460 | 300 | 100 | 35 | 295,3 | 395,5 | 37,1 | 84,4 | 56,3 | 84,4 |

Schiene Bügeltyp 40- 2 x Typ A



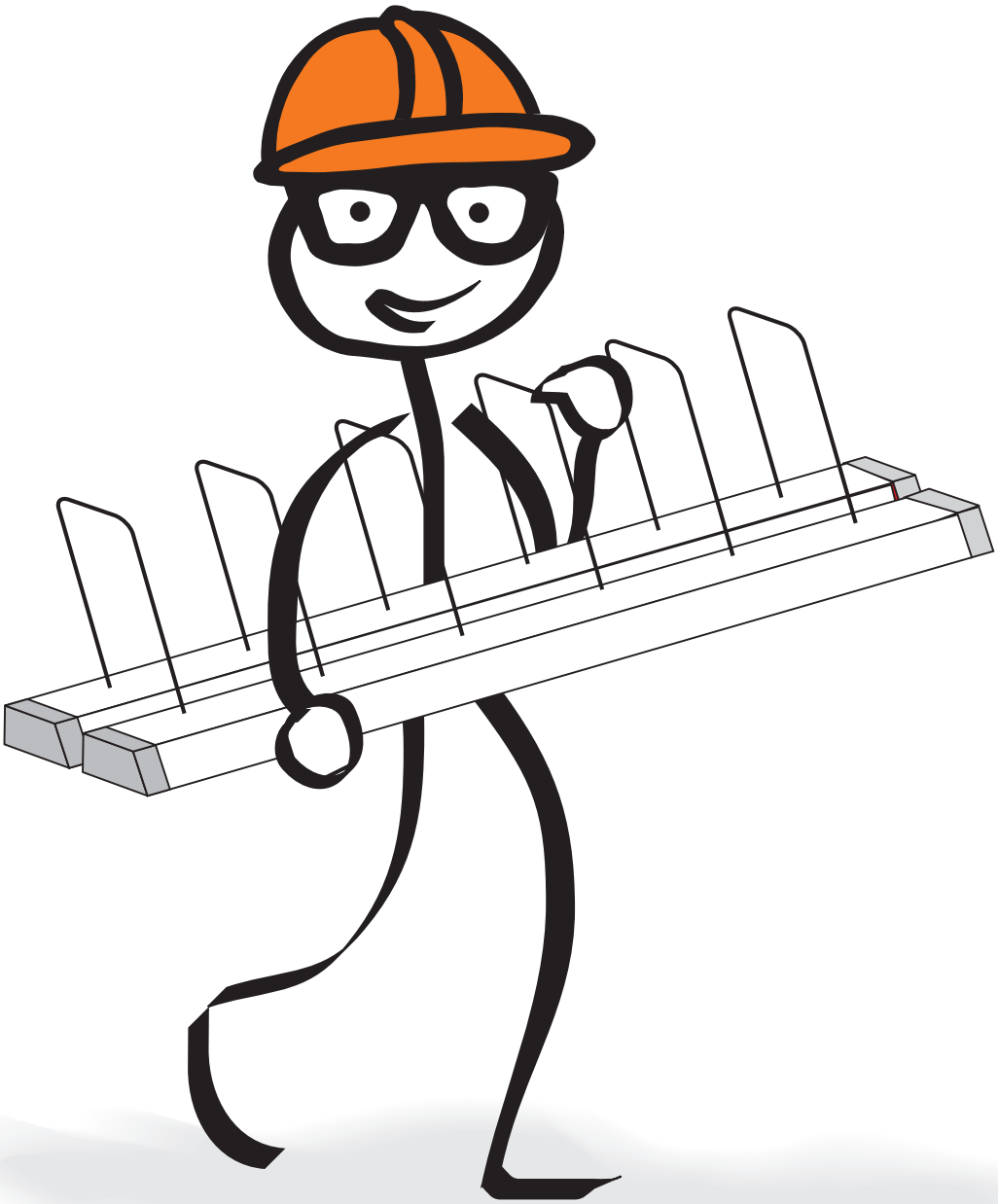

**Bauteilhöhe h = 400 mm,** Typ „40-A“ 2 x einreihig, hBü,eff = 320mm

| Bezeichnung | Stab | Abstand | Bügelabmessung | | | B | bi | t | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ømm | s/mm | x/mm | $h_{Bü}$/mm | lü/mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| Schiene 40-A-8/15 | 8 | 150 | 170 | 320 | 320 | 330 | 50 | 25 | 654,5 | 918,9 | 35,6 | 69,7 | 45,1 | 79,2 |
| Schiene 40-A-8/20 | 8 | 200 | 170 | 320 | 320 | 330 | 50 | 25 | 618,9 | 695,0 | 32,3 | 66,4 | 41,0 | 75,1 |
| Schiene 40-A-8/25 | 8 | 250 | 170 | 320 | 320 | 330 | 50 | 25 | 495,1 | 568,0 | 30,0 | 62,7 | 38,1 | 62,7 |
| Schiene 40-A-10/10 | 10 | 100 | 170 | 320 | 390 | 345 | 75 | 30 | 684,3 | 1191,3 | 47,8 | 88,7 | 67,6 | 108,6 |
| Schiene 40-A-10/15 | 10 | 150 | 170 | 320 | 390 | 345 | 75 | 30 | 675,8 | 794,2 | 41,7 | 82,6 | 59,1 | 100,0 |
| Schiene 40-A-10/20 | 10 | 200 | 170 | 320 | 390 | 345 | 75 | 30 | 506,8 | 604,1 | 37,9 | 78,8 | 53,7 | 92,9 |
| Schiene 40-A-10/25 | 10 | 250 | 170 | 320 | 390 | 345 | 75 | 30 | 405,5 | 493,1 | 35,2 | 74,3 | 49,6 | 74,3 |
| Schiene 40-A-12/10 | 12 | 100 | 170 | 320 | 460 | 350 | 100 | 35 | 694,2 | 1077,9 | 54,1 | 101,9 | 86,6 | 134,3 |
| Schiene 40-A-12/15 | 12 | 150 | 170 | 320 | 460 | 350 | 100 | 35 | 664,1 | 801,6 | 45,7 | 93,4 | 79,9 | 114,1 |
| Schiene 40-A-12/20 | 12 | 200 | 170 | 320 | 460 | 350 | 100 | 35 | 433,6 | 546,8 | 42,9 | 90,7 | 68,7 | 105,5 |
| Schiene 40-A-12/25 | 12 | 250 | 170 | 320 | 460 | 350 | 100 | 35 | 346,9 | 445,6 | 39,9 | 84,4 | 56,3 | 84,4 |

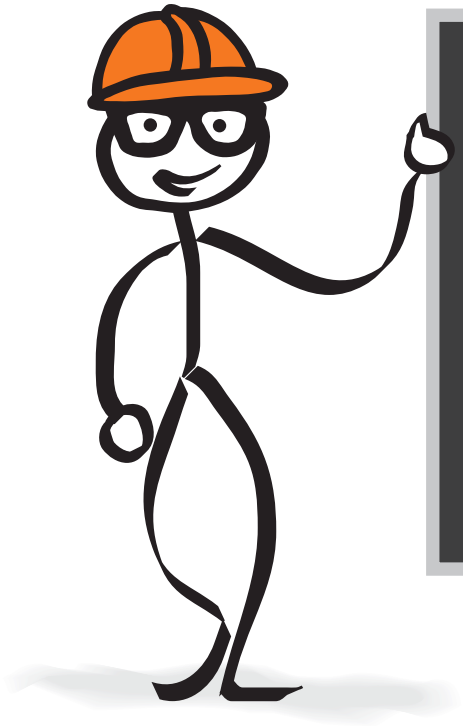
# Unser Standort

QUICK
BAUPRODUKTE

# Wir liefern überall dort hin, wo es benötigt wird!



QUICK
BAUPRODUKTE



# Sprechen Sie uns an!

+49 2304 981 43-0

info@quick-bauprodukte.de

www.quick-bauprodukte.de

**Quick Bauprodukte GmbH**
Verwaltung und Produktion

Westendamm 3
D-58239 Schwerte

Telefon +49 23 04 981 430
Telefax +49 23 04 981 4322

info@quick-bauprodukte.de
www.quick-bauprodukte.de