

**Ancon**<sup>®</sup>  
**Ancon-Iso**  
**Kragplattenanschlüsse**  
für die Bauindustrie



# Wir sind ein Team. Wir sind Leviat.

Leviat ist der neue Name der  
CRH Construction Accessories  
Firmen weltweit.

Unter der Marke Leviat vereinen wir das Fachwissen, die Kompetenzen und die Ressourcen von Ancon und seinen Schwesterunternehmen, um einen Weltmarktführer in der Befestigungs-, Verbindungs- und Verankerungstechnik zu schaffen.

Die Produkte, die Sie kennen und denen Sie vertrauen, werden ein integraler Bestandteil des umfassenden Marken- und Produktportfolios von Leviat bleiben. Als Leviat können wir Ihnen ein erweitertes Angebot an spezialisierten Produkten und Dienstleistungen, eine umfangreichere technische Kompetenz, eine grössere und agilere Lieferkette und bessere, schnellere Innovation bieten.

Durch die Zusammenführung von CRH Construction Accessories als eine globale Organisation, sind wir besser ausgestattet, um die Bedürfnisse unserer Kunden und die Forderungen von Bauprojekten jeder Grössenordnung, überall in der Welt, zu erfüllen.

Dies ist eine spannende Veränderung. Begleiten Sie uns auf unserer Reise.

Lesen Sie mehr über Leviat unter [Leviat.com](http://Leviat.com).



Unsere Produktmarken beinhalten:

**Ancon**<sup>®</sup>

**Aschwanden**

**H**  
**HALFEN**

**PLAKA**



**60**

Standorte

Vertrieb in

**30+**

Ländern

**3000**

Mitarbeiter weltweit

Imagine. Model. Make.

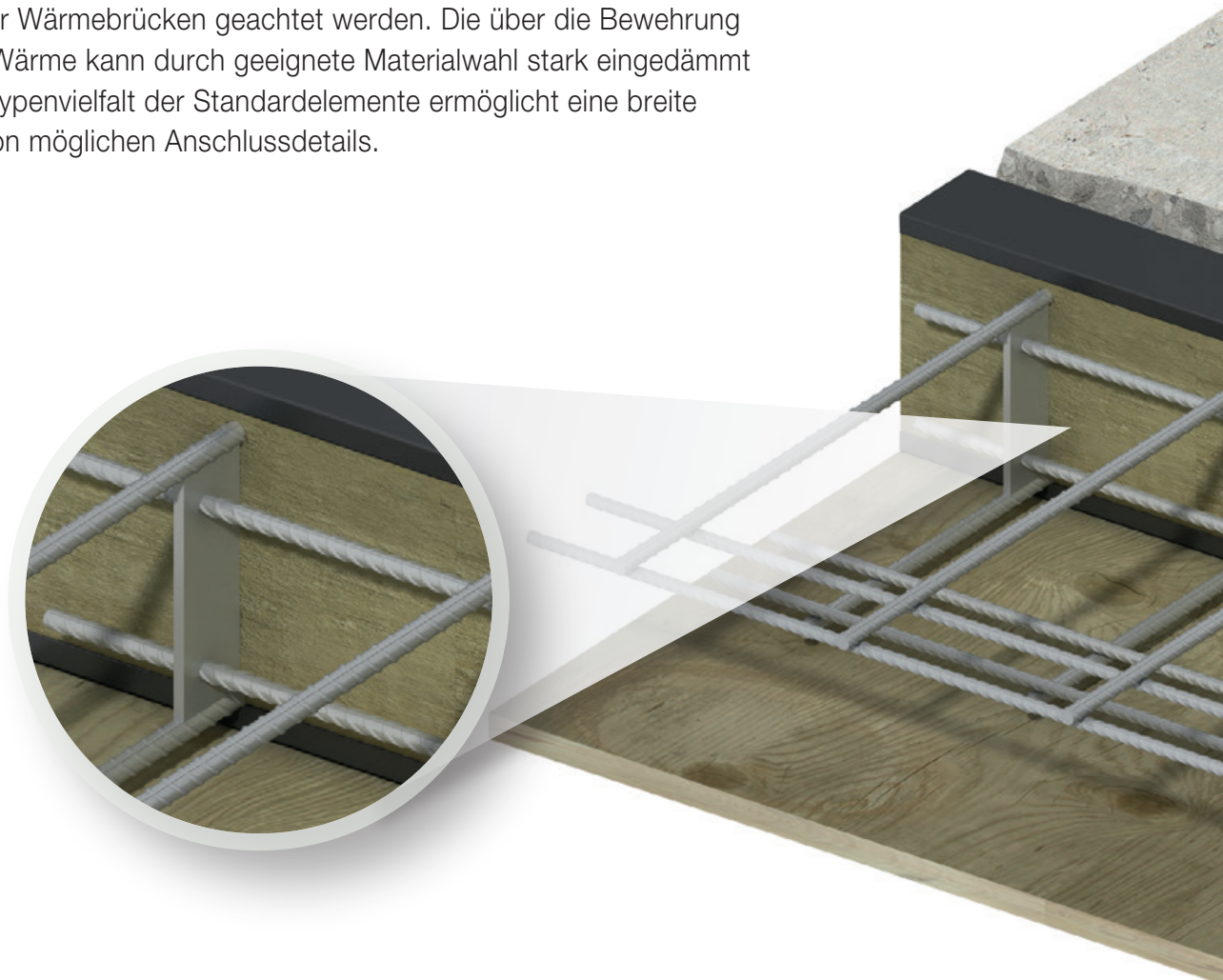
[Leviat.com](https://www.leviat.com)



# Ancon-Iso Kragplattenanschlüsse

## für die Bauindustrie

Bei auskragenden Balkonplatten muss besonders auf die konstruktive Gestaltung der Wärmebrücken geachtet werden. Die über die Bewehrung abfließende Wärme kann durch geeignete Materialwahl stark eingedämmt werden. Die Typenvielfalt der Standardelemente ermöglicht eine breite Abdeckung von möglichen Anschlussdetails.



## Inhalt

<a href="#">Lieferprogramm</a>	<a href="#">4</a>	<a href="#">Wandfusselemente</a>	<a href="#">35</a>
<a href="#">Wesentliche Vorteile</a>	<a href="#">5-6</a>	<a href="#">Konsolelemente</a>	<a href="#">36-39</a>
<a href="#">Konstruktion / Materialien</a>	<a href="#">7</a>	<a href="#">Bügelemente schraubbar</a>	<a href="#">40-41</a>
<a href="#">Dämmung</a>	<a href="#">8</a>	<a href="#">Wandelemente</a>	<a href="#">42</a>
<a href="#">Wichtige Hinweise</a>	<a href="#">9</a>	<a href="#">Erdbebensicherheit</a>	<a href="#">44</a>
<a href="#">Freie Wahl der Elementlänge</a>	<a href="#">10</a>	<a href="#">Seismische Elemente</a>	<a href="#">45</a>
<a href="#">Gebrauchstauglichkeit</a>	<a href="#">11-12</a>	<a href="#">Bauphysik</a>	<a href="#">46-47</a>
<a href="#">Vordimensionierung</a>	<a href="#">13-14</a>	<a href="#">Bauseitige Bewehrung</a>	<a href="#">48-50</a>
<a href="#">Kragplattenelemente</a>	<a href="#">15-23</a>	<a href="#">Spezialelemente</a>	<a href="#">51</a>
<a href="#">Kragplattenelemente ohne Querstäbe</a>	<a href="#">24-25</a>	<a href="#">Bestellung</a>	<a href="#">53-54</a>
<a href="#">Querkraftelemente</a>	<a href="#">26-29</a>	<a href="#">Weitere Ancon Produkte</a>	<a href="#">55</a>
<a href="#">Kragplattenelemente mit Versatz</a>	<a href="#">30-33</a>		
<a href="#">Bügelanschlüsse</a>	<a href="#">34</a>		





Durchgehender  
nichtrostender  
Duplexstahl.  
Hohe Korrosions-  
beständigkeit



4-fach geringerer  
Wärmeübergang im  
Vergleich zu Betonstahl  
B500B. Reduzierte  
Trittschallübertragung



Verlegesicherheit  
durch symmetrischen  
Elementaufbau.  
Sehr steife  
Konstruktion durch  
Schubplatten



Minimierter  
Wärmeverlust und  
Energieverbrauch

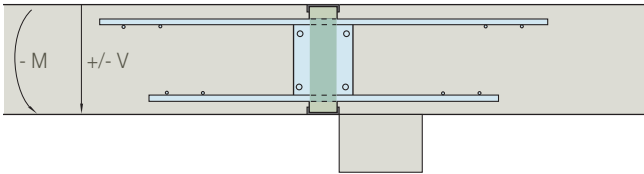
## Lieferprogramm

Bei auskragenden Balkonplatten muss besonders auf die konstruktive Gestaltung der Wärmebrücken geachtet werden. Die über die Bewehrung abfließende Wärme kann durch geeignete Materialwahl stark eingedämmt werden. Die Typenvielfalt der Standardelemente ermöglicht eine breite Abdeckung von möglichen Anschlussdetails. Für Sonderanfertigungen können individuelle Lösungen entwickelt und hergestellt werden. Durch die Verwendung von Edelstahl, mit besonders niedriger Wärmeleitfähigkeit und dem optimierten Aufbau der Elemente, ist eine optimale Dämmung des Anschlussdetails gewährleistet.

Diese wärmedämmenden Eigenschaften der Elemente erhöhen die Oberflächentemperatur im Gebäudeinneren und verhindern somit die Bildung von Tauwasser und Schimmelpilz. Eine grosse Palette von Ancon-Iso Kragplattenanschlüssen ermöglicht dem Planer die optimale Lösung aller Anschlussprobleme.

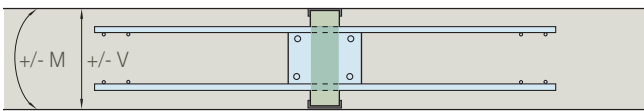
### Typenreihe K

Kragplattenelemente Seite 15 – 20



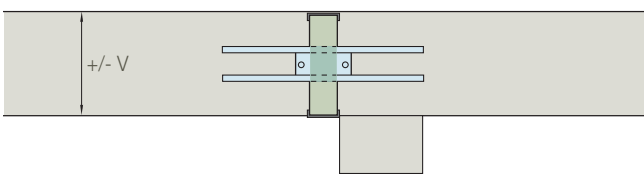
### Typenreihe M

Einsatz im Feldbereich Seite 21 – 23



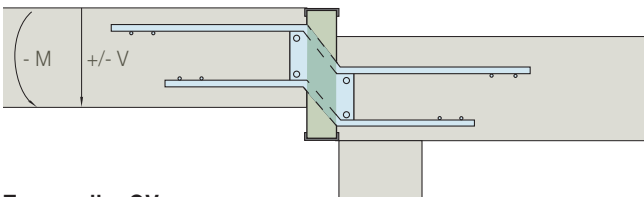
### Typenreihe Q

Querkraftelemente Seite 26 – 29



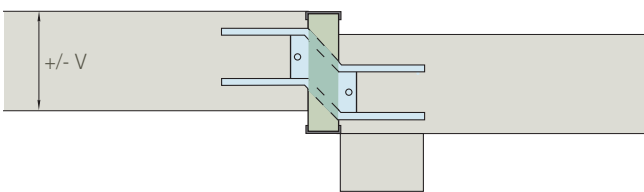
### Typenreihe KV

Kragelemente mit Versatz Seite 30 – 31



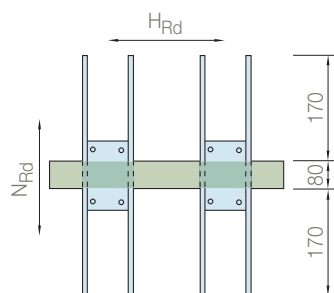
### Typenreihe QV

Querkraftelemente mit Versatz Seite 32 – 33



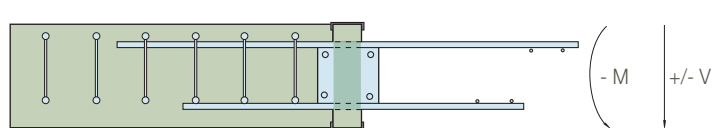
### Typenreihe S

Erdbebenelemente Seite 45



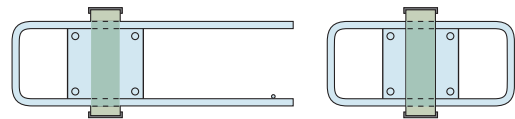
### Typenreihe EK

Kragplattenelemente ohne Querstäbe Seite 24 – 25



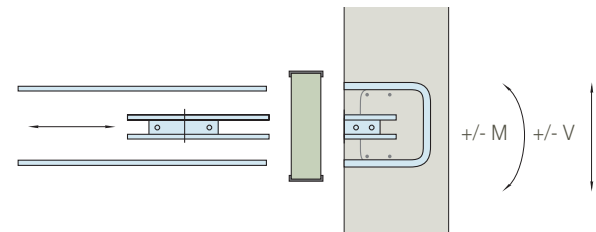
### Typenreihe U und O

Bügelemente Seite 34 – 39



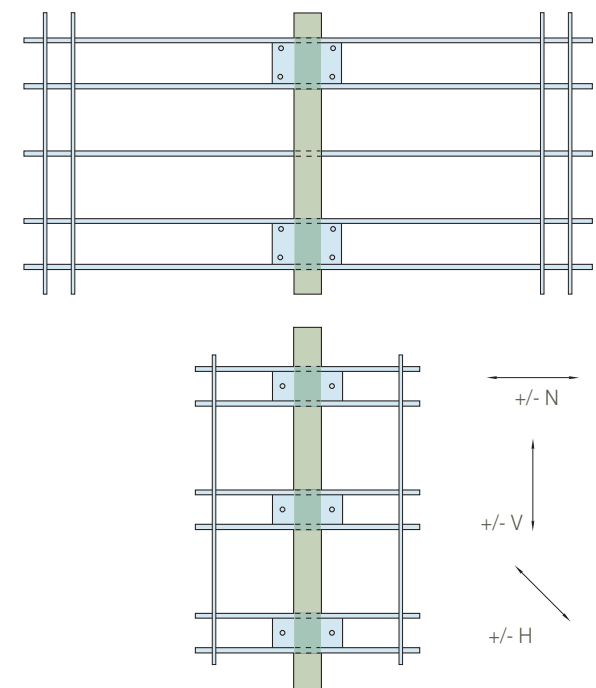
### Typenreihe UX

Bügelemente schraubbar Seite 40 – 41



### Typenreihe WN / WQ

Wandanschlüsse Seite 42 – 43





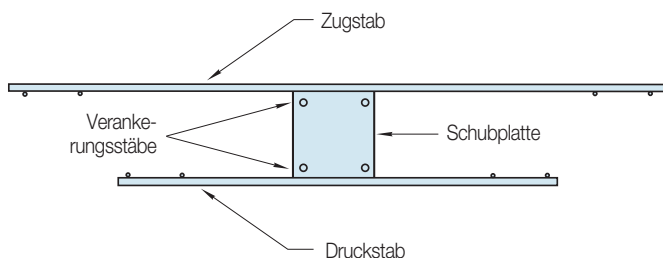
## Wesentliche Vorteile

### Ihre Vorteile auf einen Blick



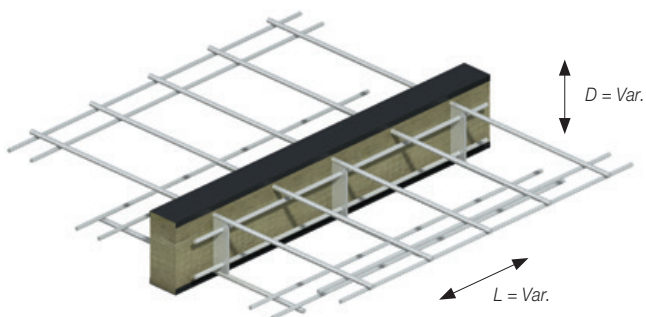
- Durchgehend nichtrostender Duplexstahl
- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Dauerhafte Konstruktion

**Kapitel Konstruktion /  
Materialien / Dämmung  
Seiten 7-8**



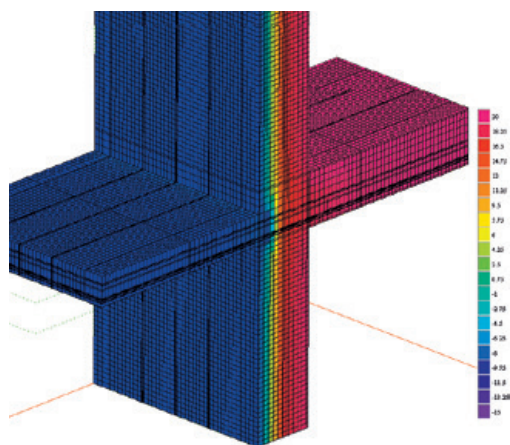
- Grosse Verlegesicherheit durch symmetrische Konstruktion
- Aufnahme positiver Momente durch Druckstäbe (min. 50 %)
- Durch Schubplatten sehr steife Konstruktion: Reduktion des Schwingens und oder Deformation

**Kapitel Konstruktion /  
Materialien / Dämmung  
Seiten 7-8**



- Die Elementlänge kann ohne Aufpreis auf den Zentimeter genau angepasst werden
- Zusätzliche Dämmstücke können hierdurch entfallen
- Auch andere Dämmhöhen / -stärken und Materialien sind lieferbar

**Kapitel freie Wahl der Elementlänge  
Seite 10**



- Geringe Wärmeleitfähigkeit
- 3-dimensionale Wärmeübergangsberechnungen für jeden Anschluss
- Voll-Duplex-Konstruktion mit ca. 4-fach geringerem Wärmeübergang als Betonstahl B500B
- Geringe Trittschallübertragung
  - EMPA Labormessungen
  - Ausgewiesene Trittschallverbesserung für Haupttypenreihen

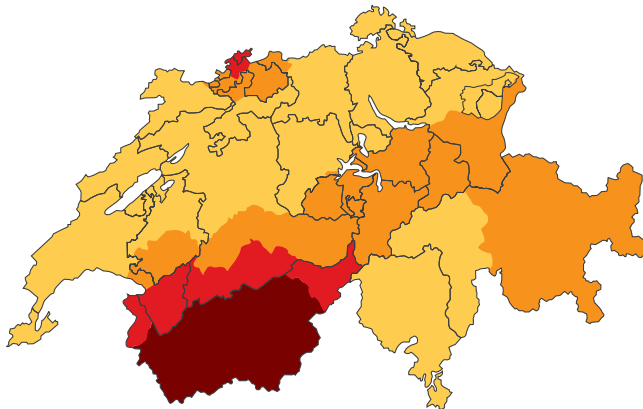
**Kapitel Bauphysik  
Seiten 47-48**



# Ancon-Iso

## Wesentliche Vorteile

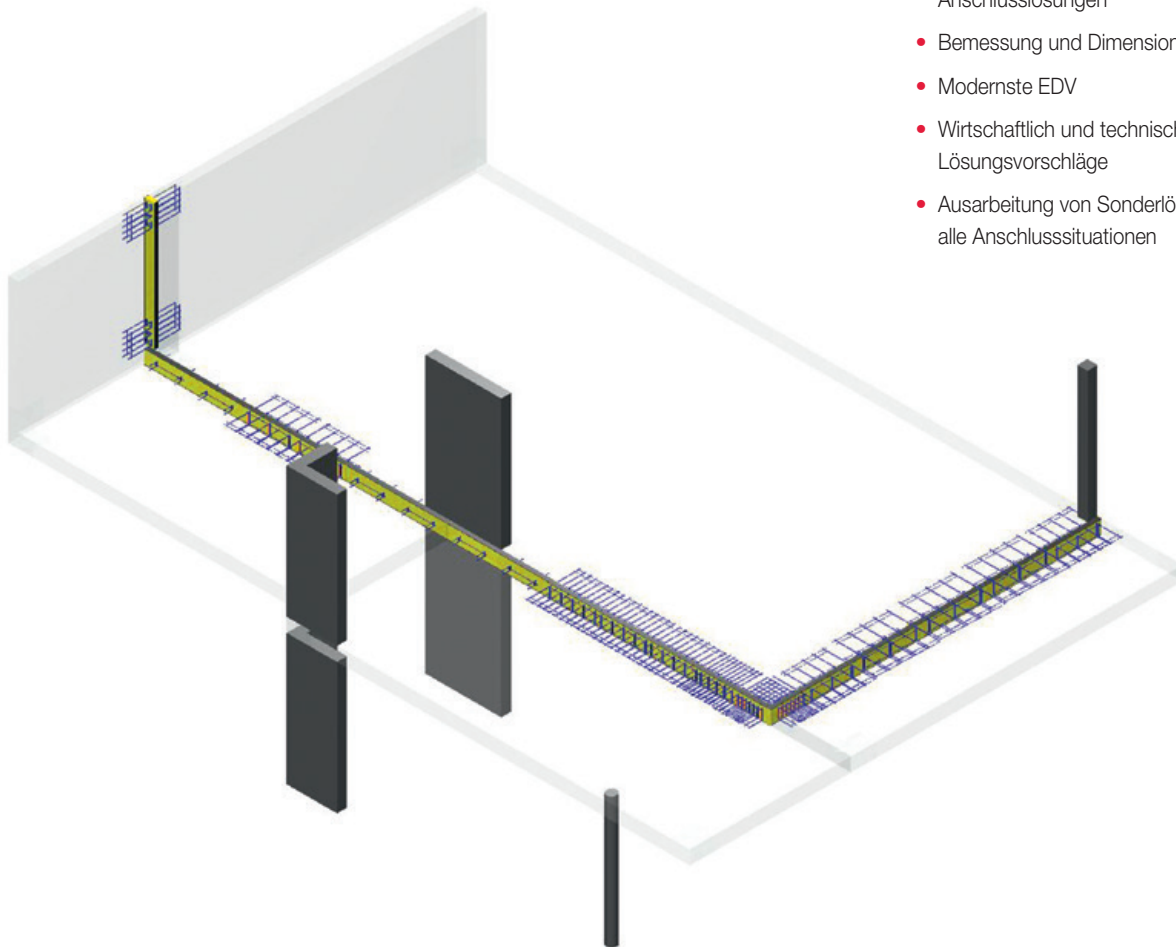
### Ihre Vorteile auf einen Blick



● Zone 1    ● Zone 2    ● Zone 3a    ● Zone 3b



- Hohe Sicherheit bei Zusatzanforderungen wie:
  - Brandschutz **Seite 8**
  - Erdbebensicherheit **Seite 45**
  - Schallschutz **Seite 47-48**

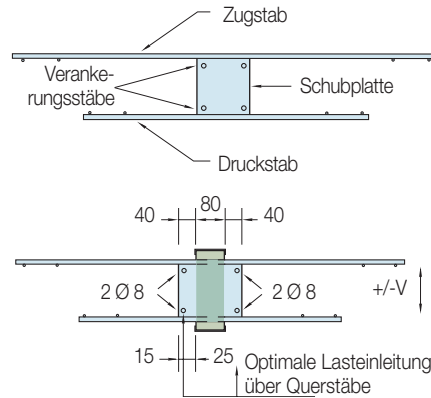


- Unser Engineering berät Sie gerne und erarbeitet Ihnen kostenlos optimale Anschlusslösungen
- Bemessung und Dimensionierung
- Modernste EDV
- Wirtschaftlich und technisch optimale Lösungsvorschläge
- Ausarbeitung von Sonderlösungen für fast alle Anschlusssituationen

## Konstruktion / Materialien

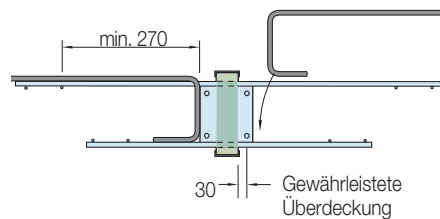
Ancon-Iso-Kragplattenanschlüsse werden ausschliesslich in der Schweiz produziert und gewährleisten durch hochwertige Materialwahl, überwachte Produktionsprozesse und das bewährte steife Schubplattensystem ein Höchstmass an Sicherheit.

Die Verwendung von hochfestem und hoch korrosionsbeständigem Duplexstahl garantiert eine dauerhafte und wärmetechnisch wirksame Konstruktion.



Alle Standardelemente sind symmetrisch aufgebaut und deswegen sehr einbausicher.

Dank einer mit Querstäben verankerten, biegesteifen Plattenverbindung werden Querkräfte optimal in den Beton eingeleitet. Zudem gewährleisten die Querstäbe die Überdeckung am Deckenrand.



Dank des grossen Abstandes von mindestens 270 mm zwischen den Querstäben können die Endhaken der Zugbewehrung problemlos eingelegt werden.

## Stahlgüte / Charakteristische Eigenschaften

Duplexstähle weisen sowohl gegen Lochfrass wie auch Spannungsriss-Korrosion eine hohe Beständigkeit auf. Die für Ancon-Iso eingesetzte Stahlgüte 1.4362 (NIRO25) entspricht der Korrosionswiderstandsklasse 3 gemäss dem SIA-Merkblatt 2029, 1 / 2013: «Nichtrostender Betonstahl». Mindestens genauso wichtig wie die Wahl der richtigen Werkstoffgüte ist die Verarbeitung der Stähle (Schweissen, Nachbehandlung). Alle Ancon-Iso Trägerelemente werden in zertifizierten Inox-Fachbetrieben geschweisst und anschliessend nachbehandelt. Hierdurch und durch externe Korrosionsversuche wird eine gleichbleibende hohe Korrosionsbeständigkeit gewährleistet.

### Schubplatten und Schweissungen

- Duplexstahl 1.4362
- Plattendicke 3 mm

### Zug- und Druckstäbe

- Duplexstahl 1.4362
- Fließgrenze  $f_{sk} > 700 \text{ N / mm}^2$
- Bruchdehnung  $A_{10} > 10 \%$
- E-Modul ca.  $170\,000 \text{ N / mm}^2$



## Dämmung

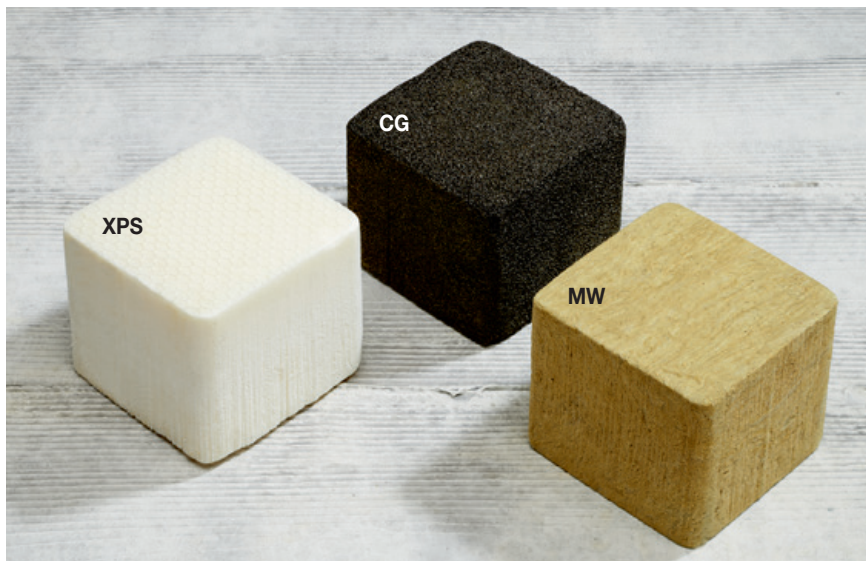
### Materialwahl

Ancon-Iso wird im Standardsortiment mit Hartsteinwoll-Dämmung produziert.

Diese bietet hervorragende Wärmedämmeigenschaften mit maximalem Schutz der Tragkonstruktion im Brandfall.

Bei Gefahr von Staunässe oder längerer Bewitterung im Bauzustand empfehlen wir die Wahl von XPS.

Alternativ können Elemente auch mit Foamglas-Dämmung geliefert werden. Gerne beraten wir Sie bauphysikalisch bei der Wahl des optimalen Dämmstoffs.



### Brandschutz

ACINOXplus® Anschlüsse wurden in Norm-Brandversuchen DIN EN 1365-2 auf Tragsicherheit, Wärmeübergang und Raumeabschluss geprüft. Für das Standardsortiment mit Mineralwolldämmung (MW) gilt: **REI 120**.

Unsere Einträge im VKF-Register finden Sie unter: [www.bsonline.ch](http://www.bsonline.ch)

VKF-Nr: 30215  
30216  
30217



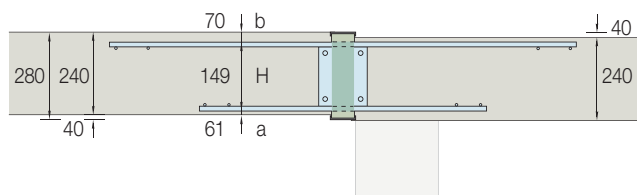
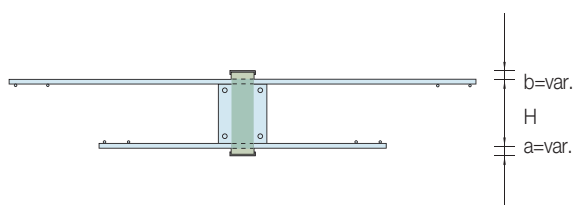
	Hartsteinwolle	XPS	CG
Dämmstärken t iso (mm)	60 / 80 / (100) / (120)	60 / 80 / (100) / (120)	60 / 80 / (100) / (120)
Maximale Elementlänge (mm)	1400	1250	1200
Maximal empfohlene Elementhöhe (mm)	400	400	400
Rohdichte (kg/m <sup>3</sup> )	>160	33	100
Wärmeleitfähigkeit (W/mk)	0,045	0,036	0,036
VKF Brandkennziffer	6q,3	5,1	A1
Feuchteunempfindlichkeit	+	++	++

Die tabellierten Bauteilwiderstände gelten für alle Dämmstärken. Allenfalls grössere Längen und Durchmesser der Druckstäbe.

### Andere Dämmhöhen

Neben den tabellierten Standardhöhen können Sie die Dämmhöhe auch frei wählen. Nutzen Sie hierzu das Bestellformular auf Seite 53, 54.

Die Typenbezeichnung und auch die Bauteilwiderstände gelten entsprechend der gewählten Trägerhöhe.



### Minimale Dämmüberdeckungen

Liegende Bauteile:

Unten: a = 20 mm

Oben: b = 30 mm

Stehende Bauteile:

a = b = 25 mm

Eine allfällige grössere Überdeckung kann aus erhöhten Brandschutz-Anforderungen oder aus der Exposition des Bauteils notwendig werden.

### Beispiel

Statisch gewählt:

KE + 200

H = 149 mm

Dämmung soll aber UK-Decke bis OK Balkon hoch sein.

Bestellbezeichnung: KE + 200-D<sub>iso</sub>280-a61



## Wichtige Hinweise

### Betonqualität

- Die angegebenen Werte für die Tragwiderstände gelten für einen Beton der Qualität C 25 / 30.

### Bauseitige Anschlussbewehrung

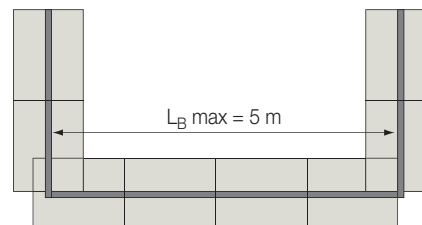
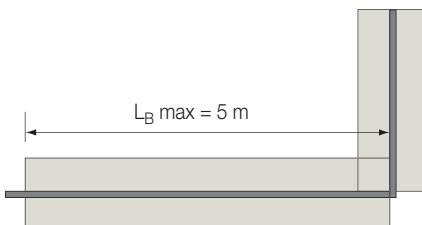
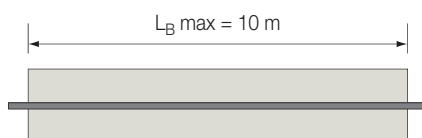
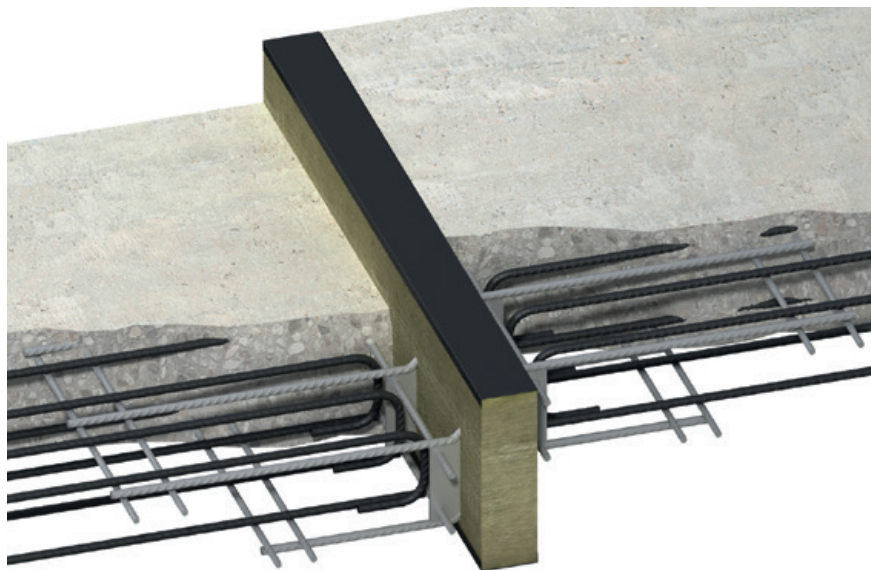
- Aufgrund der höheren Fließgrenze, des in den Ancon-Iso-Elementen verwendeten Duplexstahls, muss der Querschnitt der Plattenbewehrung i. d. R. grösser sein als der des jeweiligen Elementes.
- Der Querschnitt der bauseitigen Anschlussbewehrung ist entsprechend der Schnittgrössenermittlung des zuständigen Ingenieurs zu definieren.

### Dilatationsfugenabstände

- Je nach Ausdehnungsmöglichkeit der Balkonplatte sind Dilatationsfugen alle 5 m, **maximal jedoch** alle 10 m einzuhalten.
- Bei grösseren Fugenabständen muss eine Reduktion der Tragfähigkeit infolge zusätzlicher Temperaturzwängungen vorgenommen werden. Fragen Sie hierzu unsere Experten.
- Einspringende Loggien dürfen bis maximal 5 m Länge beidseitig mit Kragplattenanschlüssen oder Querkraftelementen angeschlossen werden. Bei grösseren Längen empfehlen wir einseitig Querkraftdorne anzuordnen.

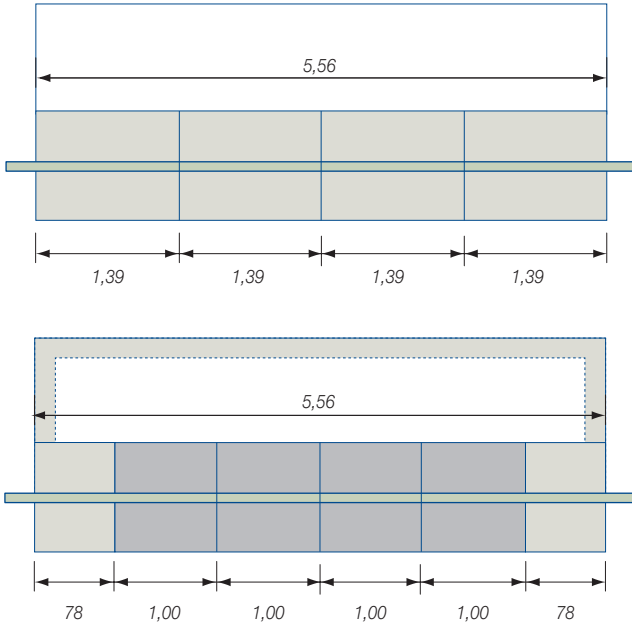
### Baustelle

- Ohne ausdrückliche Zustimmung des Herstellers dürfen die Elemente weder geschnitten noch gekürzt werden.
- Installationsleitungen dürfen nicht innerhalb der Anschlusskörbe verlegt werden.
- Anschlüsse mit Hartsteinwolldämmung sind vor längerer Bewitterung und Standwasser zu schützen.
- Der korrekte Einbau ist durch den zuständigen Ingenieur bei der Bauteilabnahme zu prüfen.



## Freie Wahl der Elementlänge

Ancon-Iso Kragplattenanschlüsse werden auftragsbezogen auf die gewünschte Länge produziert.



### Auswirkung auf die Bauteilwiderstände

- Die Wahl der Elementlängen hat Auswirkung auf den Bauteilwiderstand pro Laufmeter.

#### Längenabhängiger Bauteilwiderstand:

$$m \text{ (kNm / m)} = M \text{ (kNm / Stk)} / L_{\text{Element}} \text{ (m)}$$

$$v \text{ (kN / m)} = V \text{ (kN / Stk)} / L_{\text{Element}} \text{ (m)}$$

- Die Anzahl der Stäbe und Platten bleibt gleich, lediglich die Teilung ändert sich (siehe nebenstehendes Beispiel).

### Wirtschaftlichkeit

- Die Längen Anpassung bieten wir ohne Aufpreis an.
- Durch die Längenoptimierung können bis zu 15 % der Anschlusskosten (Material und Verlegekosten) eingespart werden.
- Zusätzliche Dämmstücke können entfallen.
- Weniger Elementstösse verringern die Gefahr eines ungenauen Einbaus und somit bauphysikalischer Schwachstellen.

Die Elementlänge können Sie auf den Zentimeter genau wählen. Bitte beachten Sie die angegebenen Mindest- und Maximallängen für den jeweiligen Typ.

Beispiel:

### Anpassung der Elementlänge auf die Balkenlänge

Durch die Wahl längerer Elemente (bis zu 1,40 m) können zusätzlich Dämmelemente entfallen.

**Hartsteinwolle:**  $L_{\text{max}} = 1,40 \text{ m}$

**XPS:**  $L_{\text{max}} = 1,25 \text{ m}$

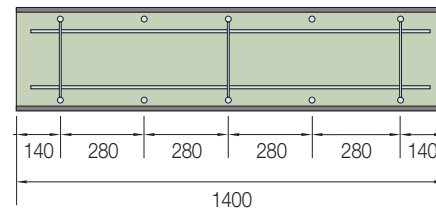
Beispiel:

### Konzentrierte Randelemente

Zum Beispiel bei massiver Betonbrüstung oder in Bereichen konzentrierter Lastzonen wie bei Stützen und kurzen Wandscheiben.

Beispiel:

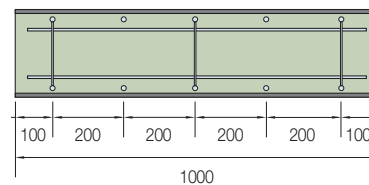
### Auswirkung der Längen Anpassung



KD+220  $L = 1,40 \text{ m}$  (Maximallänge)

$$m_{Rd} = -49,5 \text{ kNm} / \text{Stk} / 1,4 \text{ m} = -35,4 \text{ kNm/m}$$

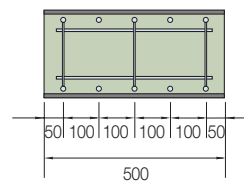
$$v_{Rd} = \pm 87,0 \text{ kN} / \text{Stk} / 1,4 \text{ m} = \pm 62,1 \text{ kN/m}$$



KD+220  $L = 1,00 \text{ m}$

$$m_{Rd} = -49,5 \text{ kNm} / \text{Stk} / 1,0 \text{ m} = -49,5 \text{ kNm/m}$$

$$v_{Rd} = \pm 87,0 \text{ kN} / \text{Stk} / 1,0 \text{ m} = \pm 87,0 \text{ kN/m}$$



KD+220  $L = 0,50 \text{ m}$  (Minimallänge)

$$m_{Rd} = -49,5 \text{ kNm} / \text{Stk} / 0,5 \text{ m} = -99,0 \text{ kNm/m}$$

$$v_{Rd} = \pm 87,0 \text{ kN} / \text{Stk} / 0,5 \text{ m} = \pm 174,0 \text{ kN/m}$$

## Gebrauchstauglichkeit

### Steifigkeit von Kragplattenanschlüssen

Ancon-Iso-Kragplattenanschlüsse bieten durch die Schubplattenkonstruktion eine sehr hohe Steifigkeit. Dennoch ist diese im Vergleich zur Stahlbetonplatte geringer und kann einen Einfluss auf die Gebrauchstauglichkeit haben, insbesondere bei ungestützten Balkonkonstruktionen mit grosser Auskragung.

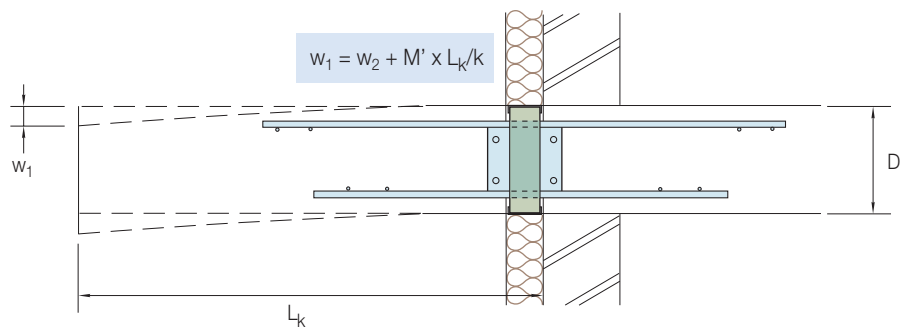
### Deformation / Erforderliche Überhöhung

Nährungsweise ist für freiauskragende Balkone eine Überhöhung von zirka 0,8 % der Auskragungslänge einzuplanen. Eine zusätzliche Deformation aus dem Kragplattenanschluss sollte berücksichtigt und mittels Überhöhung der Platte ausgeglichen werden.

Die in den Typen-Tabellen angegebenen Rotationssteifigkeiten ( $k$ ) können Sie direkt in Ihr FE-Modell oder in die nebenstehende Formel einsetzen, um die Deformation des Kragplattenanschlusses zu berechnen.

### Schwingungsverhalten

Das Schwingungsverhalten verschiedener freiauskragender, ungestützter Balkone wurde mit Ancon-Iso-Anschlüssen in Feldmessungen erfasst und analysiert. Neben der Dimensionierung der Kragplattenanschlüsse gibt es eine Vielzahl von Einflussfaktoren, die sich auf die Eigenfrequenz des Balkons auswirken.



$w_1$  = Gesamtdeformation (mm)

$L_k$  = Länge der Auskragung (mm)

$w_2$  = Deformation als Folge der normalen Durchbiegung einer Platte ohne Kragplattenanschluss (mm)

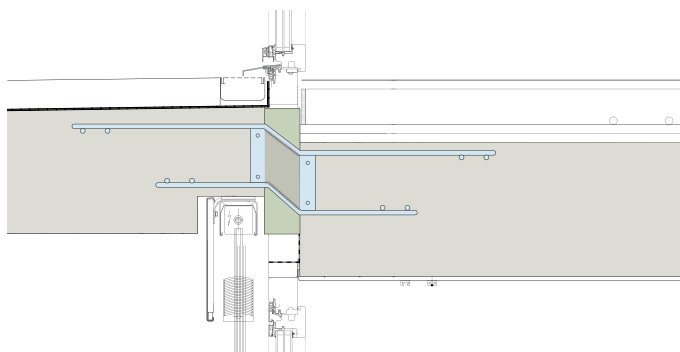
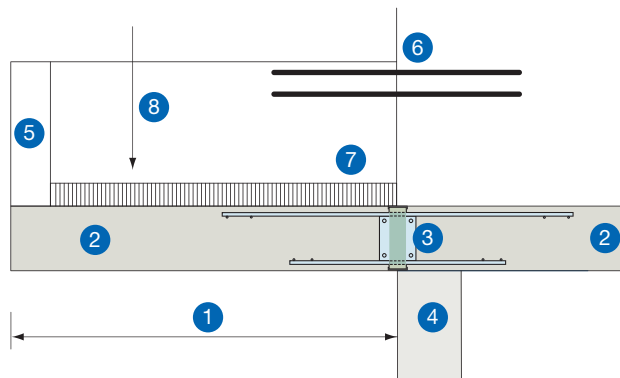
$k$  = Rotationssteifigkeit aus Tabellen (kNm/rad/Stk)

$M'$  = Bemessungsmoment (kNm/m) auf Gebrauchsniveau



### Einflüsse auf das Schwingungsverhalten

- 1 Auskragung
- 2 Plattenstärken
- 3 Kragplattenanschluss
- 4 Auflagersituation
- 5 Brüstungsmasse / Geländer
- 6 Brüstungsanbindung
- 7 Auflast
- 8 Anregung (Nutzung)



Ungünstig:  
Durch Einlagen geschwächter Plattenquerschnitt bei grosser Auskragung



## Empfohlene Massnahmen

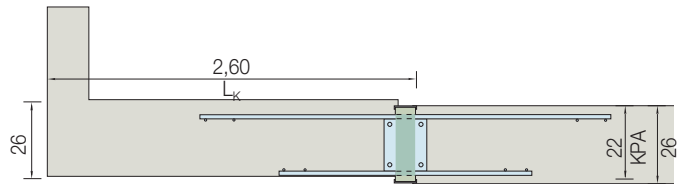
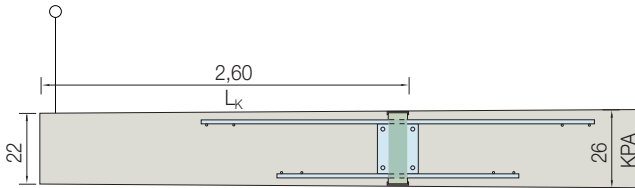
Um die Gebrauchstauglichkeit bei grösseren Auskragungen zu gewährleisten, sollten nebenstehende Empfehlungen möglichst kombiniert berücksichtigt werden.

- Ausreichende Anschlusshöhe vorsehen
- Die Balkonplatte nach aussen verjüngen (Vouten).
- Schwere Betonbrüstung vermeiden oder die Brüstung mit der Tragstruktur verbinden.
- Auflast (Bodenaufbau) möglichst gering halten.
- Einen steiferen Kragplattenanschluss (stärkerer Typ) wählen > Sicherheit durch Überfestigkeit.

## Beispiel Vordimensionierung

(Seite 13-14)

Die folgenden Beispiele erläutern die Vordimensionierung von auskragenden Balkonplatten bezüglich Gebrauchstauglichkeit.



### Beispiel 1 (günstig)

- Ohne Betonbrüstung > Diagramm Seite 13
- Grafik: D = 260 mm (Anschlussstärke)
- D = 260 → KE + 260  
(KD + 260 wäre für Tragsicherheit ausreichend)

Beurteilung: Grüner Bereich (> 7 Hz). Es ist bei dieser Situation kein störendes Schwingen zu erwarten.

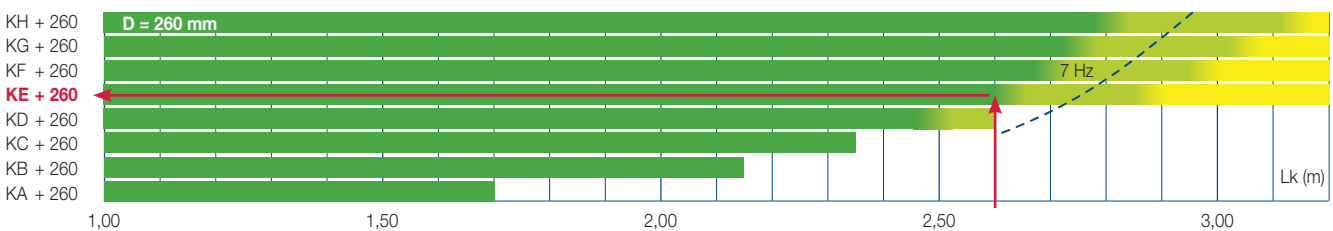
### Beispiel 2 (ungünstig)

- Mit Betonbrüstung > Diagramm Seite 14
- Grafik: D = 220 mm (Anschlussstärke)
- D = 220 → KF + 220 (für Tragsicherheit)

Beurteilung: Wegen der grossen Masse und geringer Anschlusshöhe ist spürbares Schwingen nicht auszuschliessen. Empfehlung: Massnahmen (s.o.) am besten kombiniert ergreifen. Eine Überdimensionierung des Kragplattenanschlusses kann hier sinnvoll sein.

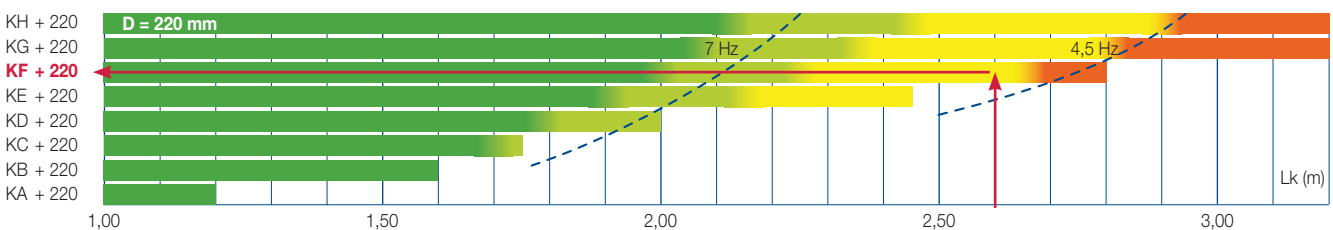
### Beispiel 1

Typ Schwingungsanfälligkeit: ■ kaum ■ gering ■ spürbar ■ nicht empfohlen



### Beispiel 2

Typ

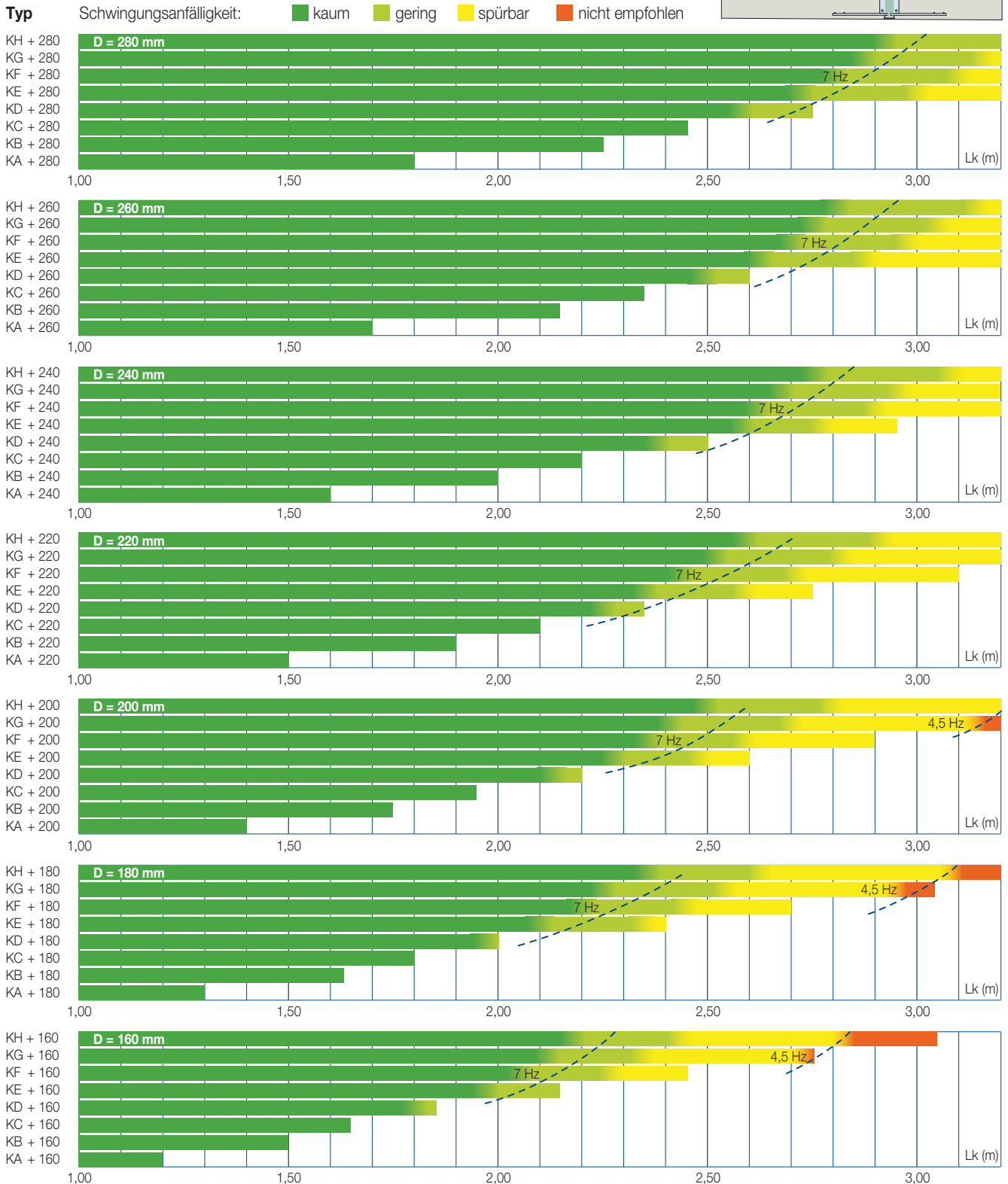


Das Diagramm ist jeweils nach der nutzbaren KPA-Anschlusshöhe zu wählen.

Das jeweilige Balkenende stellt die maximal realisierbare Auskragung aufgrund der Tragsicherheit dar. In den grünen Bereichen ist in der Regel kein störendes Schwingen zu erwarten. Die roten Bereiche (< 4,5 Hz) sollten vermieden werden.

Ob Schwingungen der Balkonplatte im gelben Bereich als störend empfunden werden, ist sehr subjektiv. Kürzere Balkone sind im Allgemeinen bei gleicher Anregung schwingungsanfälliger als lange Balkone.

## Vordimensionierung von K-Elementen – Ohne Brüstung

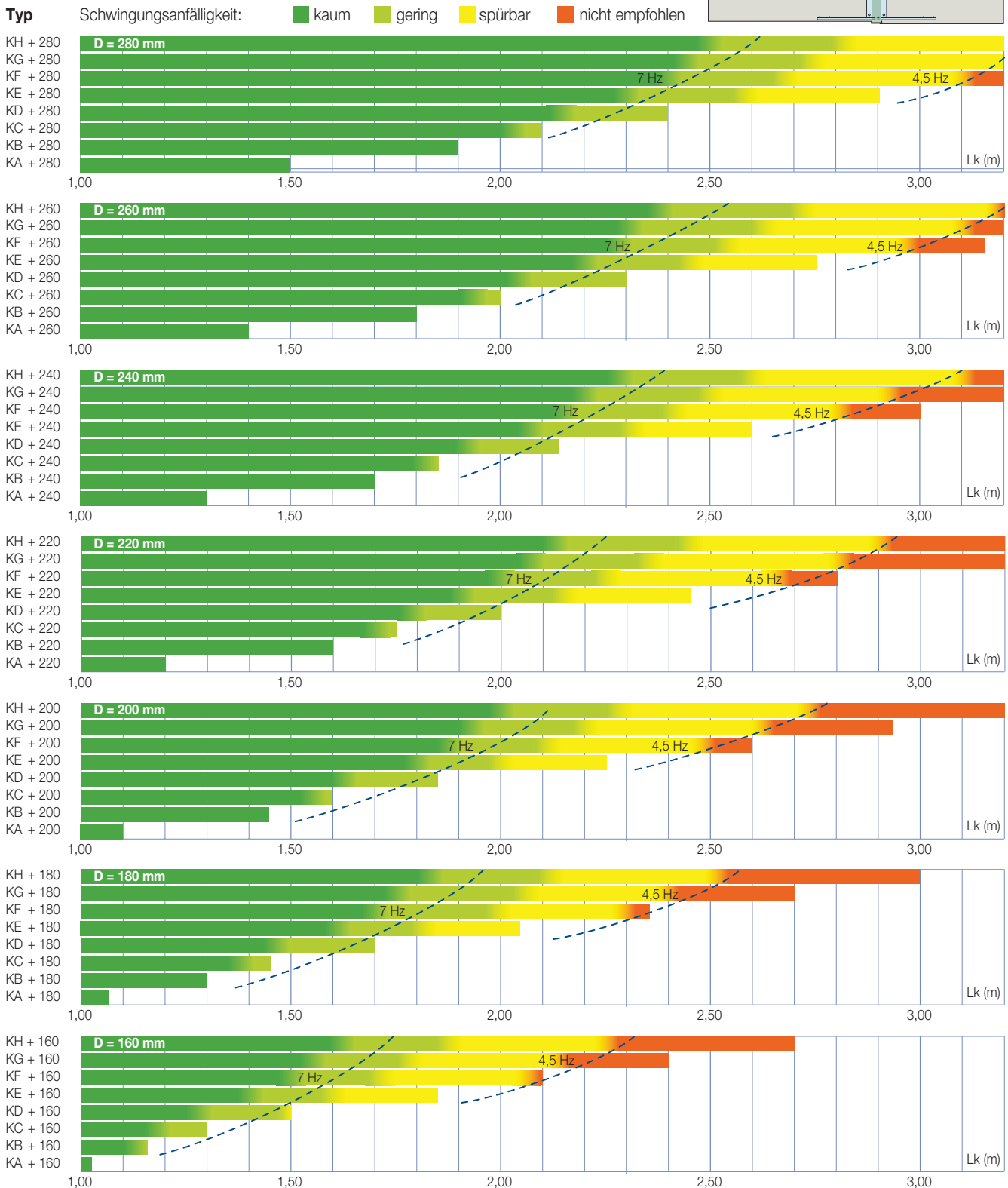


Die Grafik dient als Vordimensionierungs-Hilfe und **ersetzt keine ausführliche Bemessung**. Generell ist die Wahrnehmung von Schwingungen sehr subjektiv. Die Darstellung basiert auf Messungen an Balkonen mit Ancon-Iso-Anschlüssen und ist nicht auf andere Systeme übertragbar.

### Annahmen für max. Traglast:

- Auflast 2 kN / m<sup>2</sup>; Nutzlast 3 kN / m<sup>2</sup>
- Geländer 0,5 kN / m'
- Lastfaktoren  $\gamma_G = 1,35$ ;  $\gamma_Q = 1,5$
- Elementlänge L = 1,00 m

## Vordimensionierung von K-Elementen – mit Brüstung



Die Grafik dient als Vordimensionierungs-Hilfe und **ersetzt keine ausführliche Bemessung**. Generell ist die Wahrnehmung von Schwingungen sehr subjektiv. Die Darstellung basiert auf Messungen an Balkonen mit Ancon-Iso-Anschlüssen und ist nicht auf andere Systeme übertragbar.

### Annahmen für max. Traglast:

- Auflast 2 kN / m<sup>2</sup>; Nutzlast 3 kN / m<sup>2</sup>
- **Brüstung 5 kN / m'**
- Lastfaktoren  $\gamma_G = 1,35$ ;  $\gamma_Q = 1,5$
- Elementlänge L = 1,00 m



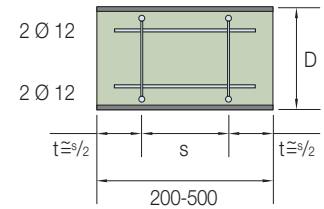
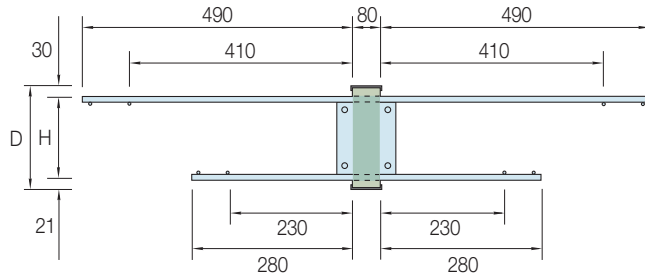
## Kragplattenelemente

### Typenreihe KPA

MW:  $L = 0,20$  bis  $0,50$  m

XPS:  $L = 0,20$  bis  $0,50$  m

CG:  $L = 0,20$  bis  $0,50$  m



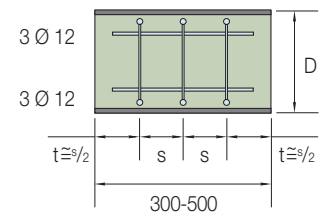
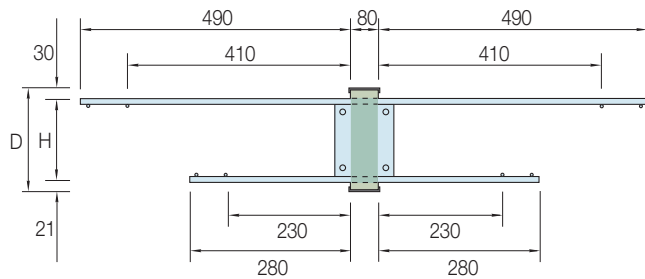
Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,20 m		k kNm/rad/Stk
			+/- $V_{Rd}$ kN/Stk	- $M_{Rd}$ kNm/Stk	
KPA +	160	109	48,0	12,3	1,23 E + 03
KPA +	180	129	53,0	14,8	1,90 E + 03
KPA +	200	149	58,0	17,4	2,77 E + 03
KPA +	220	169	58,0	20,0	3,86 E + 03
KPA +	240	189	58,0	22,6	5,18 E + 03
KPA +	260	209	58,0	25,2	6,76 E + 03
KPA +	280	229	58,0	27,8	8,62 E + 03

### Typenreihe KPB

MW:  $L = 0,30$  bis  $0,50$  m

XPS:  $L = 0,30$  bis  $0,50$  m

CG:  $L = 0,30$  bis  $0,50$  m



Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,30 m		k kNm/rad/Stk
			+/- $V_{Rd}$ kN/Stk	- $M_{Rd}$ kNm/Stk	
KPB +	160	109	72,0	18,4	1,84 E + 03
KPB +	180	129	79,0	22,3	2,85 E + 03
KPB +	200	149	87,0	26,1	4,16 E + 03
KPB +	220	169	87,0	30,0	5,79 E + 03
KPB +	240	189	87,0	33,9	7,77 E + 03
KPB +	260	209	87,0	37,8	1,01 E + 04
KPB +	280	229	87,0	41,7	1,29 E + 04

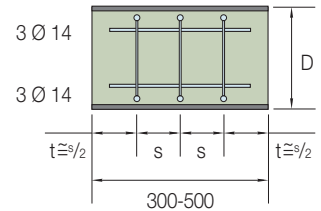
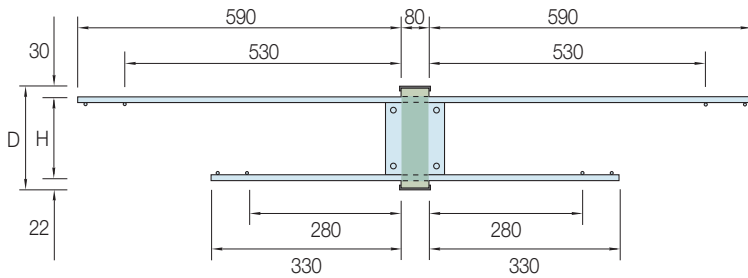
# Ancon-Iso

## Typenreihe KPC

MW:  $L = 0,30$  bis  $0,50$  m

XPS:  $L = 0,30$  bis  $0,50$  m

CG:  $L = 0,30$  bis  $0,50$  m



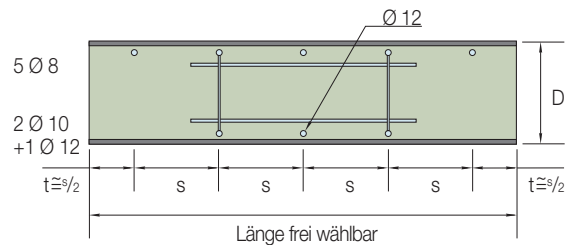
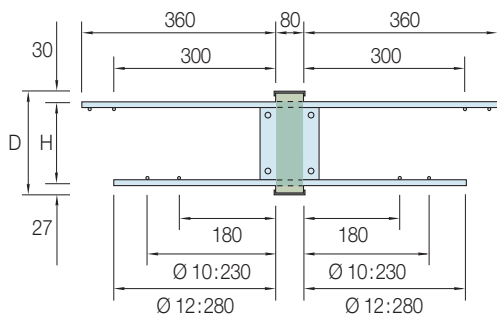
Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,30 m		k kNm/rad/Stk
			+/- $V_{Rd}$ kN/Stk	- $M_{Rd}$ kNm/Stk	
KPC +	160	108	72,0	24,2	2,06 E + 03
KPC +	180	128	79,0	29,4	3,19 E + 03
KPC +	200	148	87,0	34,6	4,63 E + 03
KPC +	220	168	87,0	39,8	6,40 E + 03
KPC +	240	188	87,0	45,0	8,55 E + 03
KPC +	260	208	87,0	50,2	1,11 E + 04
KPC +	280	228	87,0	55,5	1,41 E + 04

## Typenreihe KA

MW:  $L = 0,50$  bis  $1,40$  m

XPS:  $L = 0,50$  bis  $1,25$  m

CG:  $L = 0,50$  bis  $1,20$  m



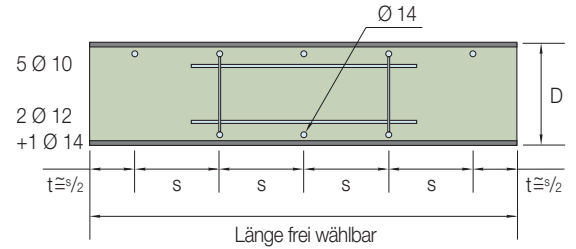
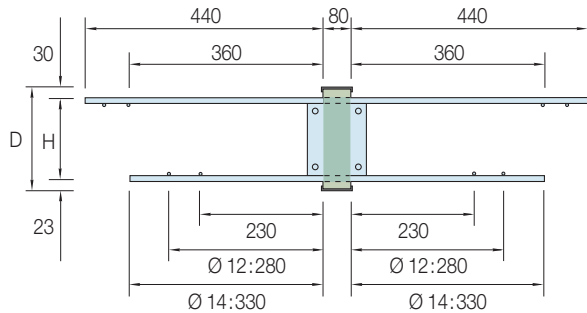
Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,50 m		L = 1,00 m		Lmax = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
			+/- $V_{Rd}$ , Lmin kN/m	- $M_{Rd}$ , Lmin kNm/m	+/- $V_{Rd}$ kN/Stk	- $M_{Rd}$ kNm/Stk	+/- $V_{Rd}$ , Lmax kN/m	- $M_{Rd}$ , Lmax kNm/m	
KA +	160	103	96,0	26,4	48,0	13,2	34,3	9,4	1,42 E + 03
KA +	180	123	106,0	32,0	53,0	16,0	37,9	11,4	2,21 E + 03
KA +	200	143	116,0	37,8	58,0	18,9	41,4	13,5	3,23 E + 03
KA +	220	163	116,0	43,4	58,0	21,7	41,4	15,5	4,50 E + 03
KA +	240	183	116,0	49,2	58,0	24,6	41,4	17,6	6,05 E + 03
KA +	260	203	116,0	55,0	58,0	27,5	41,4	19,6	7,90 E + 03
KA +	280	223	116,0	60,8	58,0	30,4	41,4	21,7	1,01 E + 04

## Typenreihe KB

MW: L = 0,50 bis 1,40 m

XPS: L = 0,50 bis 1,25 m

CG: L = 0,50 bis 1,20 m



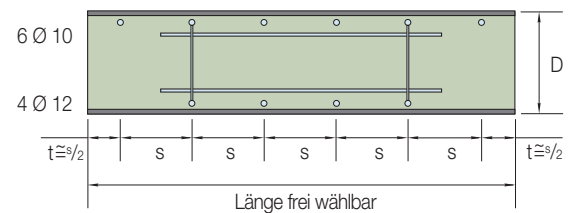
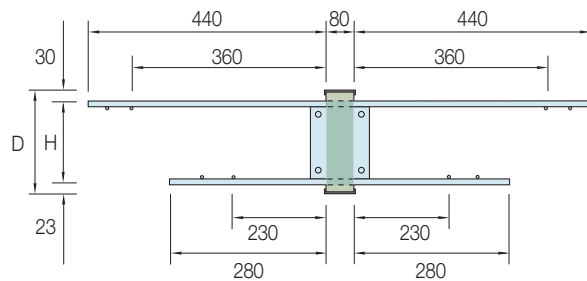
Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,50 m		L = 1,00 m		Lmax = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
			+/- VRd, Lmin kN/m	- MRd, Lmin kNm/m	+/- VRd kN/Stk	- MRd kNm/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m	- MRd, Lmax kNm/m	
KB +	160	107	96,0	40,6	48,0	20,3	34,3	14,5	2,00 E + 03
KB +	180	127	106,0	49,0	53,0	24,5	37,9	17,5	3,04 E + 03
KB +	200	147	116,0	57,6	58,0	28,8	41,4	20,6	4,35 E + 03
KB +	220	167	116,0	66,2	58,0	33,1	41,4	23,6	5,95 E + 03
KB +	240	187	116,0	74,8	58,0	37,4	41,4	26,7	7,87 E + 03
KB +	260	207	116,0	83,2	58,0	41,6	41,4	29,7	1,01 E + 04
KB +	280	227	116,0	91,8	58,0	45,9	41,4	32,8	1,27 E + 04

## Typenreihe KC

MW: L = 0,50 bis 1,40 m

XPS: L = 0,50 bis 1,25 m

CG: L = 0,50 bis 1,20 m



Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,50 m		L = 1,00 m		Lmax = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
			+/- VRd, Lmin kN/m	- MRd, Lmin kNm/m	+/- VRd kN/Stk	- MRd kNm/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m	- MRd, Lmax kNm/m	
KC +	160	107	96,0	48,2	48,0	24,1	34,3	17,2	2,34 E + 03
KC +	180	127	106,0	58,2	53,0	29,1	37,9	20,8	3,54 E + 03
KC +	200	147	116,0	68,4	58,0	34,2	41,4	24,4	5,04 E + 03
KC +	220	167	116,0	78,6	58,0	39,3	41,4	28,1	6,86 E + 03
KC +	240	187	116,0	88,6	58,0	44,3	41,4	31,6	9,01 E + 03
KC +	260	207	116,0	98,8	58,0	49,4	41,4	35,3	1,15 E + 04
KC +	280	227	116,0	109,0	58,0	54,5	41,4	38,9	1,45 E + 04

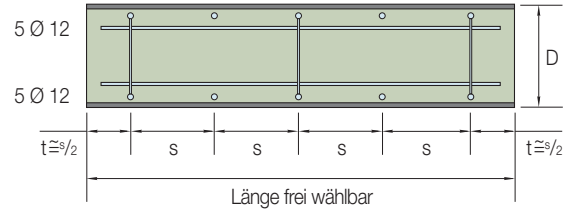
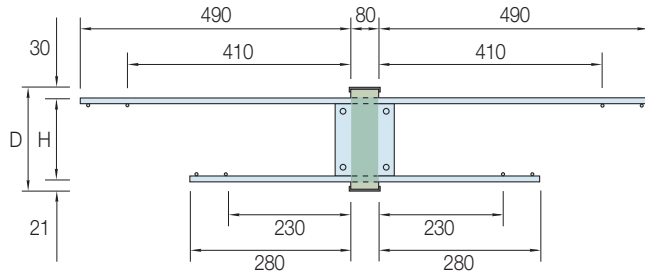
# Ancon-Iso

## Typenreihe KD

MW:  $L = 0,50$  bis  $1,40$  m

XPS:  $L = 0,50$  bis  $1,25$  m

CG: auf Anfrage



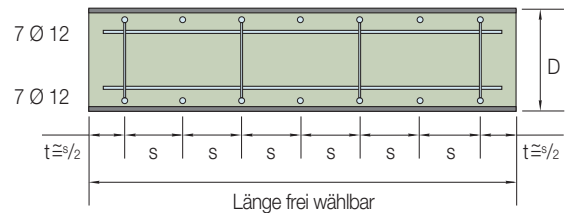
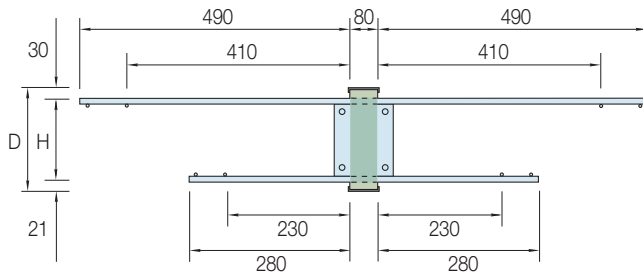
Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,50 m		L = 1,00 m		Lmax = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
			+/- VRd, Lmin kN/m	- MRd, Lmin kNm/m	+/- VRd kN/Stk	- MRd kNm/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m	- MRd, Lmax kNm/m	
KD +	160	109	144,0	61,0	72,0	30,5	51,4	21,8	2,79 E + 03
KD +	180	129	158,0	73,6	79,0	36,8	56,4	26,3	4,24 E + 03
KD +	200	149	174,0	86,2	87,0	43,1	62,1	30,8	6,06 E + 03
KD +	220	169	174,0	99,0	87,0	49,5	62,1	35,4	8,28 E + 03
KD +	240	189	174,0	111,8	87,0	55,9	62,1	39,9	1,09 E + 04
KD +	260	209	174,0	124,6	87,0	62,3	62,1	44,5	1,41 E + 04
KD +	280	229	174,0	137,4	87,0	68,7	62,1	49,1	1,77 E + 04

## Typenreihe KE

MW:  $L = 0,60$  bis  $1,40$  m

XPS:  $L = 0,60$  bis  $1,25$  m

CG: auf Anfrage



Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,60 m		L = 1,00 m		Lmax = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
			+/- VRd, Lmin kN/m	- MRd, Lmin kNm/m	+/- VRd kN/Stk	- MRd kNm/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m	- MRd, Lmax kNm/m	
KE +	160	109	160,0	71,2	96,0	42,7	68,6	30,5	3,88 E + 03
KE +	180	129	176,7	86,0	106,0	51,6	75,7	36,9	5,88 E + 03
KE +	200	149	193,3	100,7	116,0	60,4	82,9	43,1	8,40 E + 03
KE +	220	169	193,3	115,5	116,0	69,3	82,9	49,5	1,15 E + 04
KE +	240	189	193,3	130,3	116,0	78,2	82,9	55,9	1,51 E + 04
KE +	260	209	193,3	145,2	116,0	87,1	82,9	62,2	1,94 E + 04
KE +	280	229	193,3	160,0	116,0	96,0	82,9	68,6	2,44 E + 04

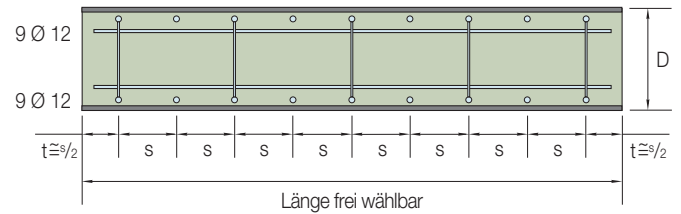
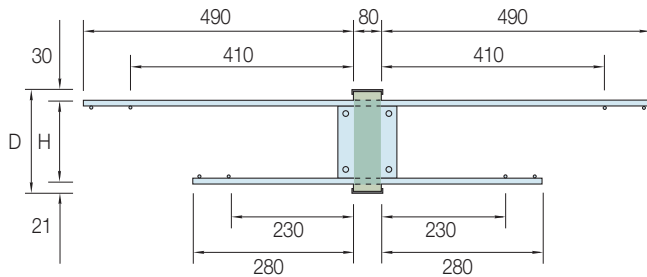


## Typenreihe KF

MW: L = 0,70 bis 1,40 m

XPS: L = 0,70 bis 1,25 m

CG: auf Anfrage



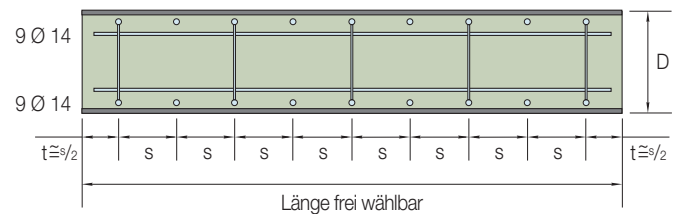
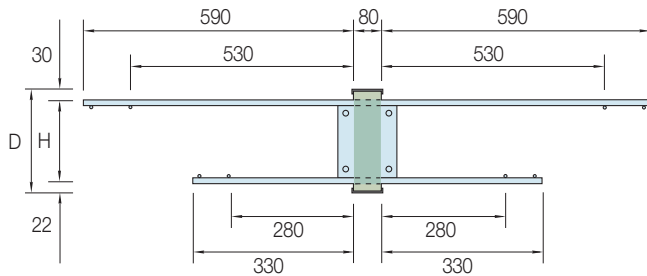
Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,70 m		L = 1,00 m		Lmax = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
			+/- VRd, Lmin kN/m	- MRd, Lmin kNm/m	+/- VRd kN/Stk	- MRd kNm/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m	- MRd, Lmax kNm/m	
KF +	160	109	171,4	78,3	120,0	54,8	85,7	39,1	4,97 E + 03
KF +	180	129	188,6	94,6	132,0	66,2	94,3	47,3	7,53 E + 03
KF +	200	149	207,1	110,9	145,0	77,6	103,6	55,4	1,07 E + 04
KF +	220	169	207,1	127,3	145,0	89,1	103,6	63,6	1,46 E + 04
KF +	240	189	207,1	143,6	145,0	100,5	103,6	71,8	1,93 E + 04
KF +	260	209	207,1	160,0	145,0	112,0	103,6	80,0	2,48 E + 04
KF +	280	229	207,1	176,3	145,0	123,4	103,6	88,1	3,11 E + 04

## Typenreihe KG

MW: L = 0,70 bis 1,40 m

XPS: L = 0,70 bis 1,25 m

CG: auf Anfrage



Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,70 m		L = 1,00 m		Lmax = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
			+/- VRd, Lmin kN/m	- MRd, Lmin kNm/m	+/- VRd kN/Stk	- MRd kNm/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m	- MRd, Lmax kNm/m	
KG +	160	108	171,4	103,0	120,0	72,1	85,7	51,5	5,75 E + 03
KG +	180	128	188,6	125,0	132,0	87,5	94,3	62,5	8,71 E + 03
KG +	200	148	207,1	147,1	145,0	103,0	103,6	73,6	1,24 E + 04
KG +	220	168	207,1	169,3	145,0	118,5	103,6	84,6	1,69 E + 04
KG +	240	188	207,1	191,3	145,0	133,9	103,6	95,6	2,22 E + 04
KG +	260	208	207,1	213,4	145,0	149,4	103,6	106,7	2,84 E + 04
KG +	280	228	207,1	235,6	145,0	164,9	103,6	117,8	3,55 E + 04
KG +	300	248	207,1	257,9	145,0	180,5	103,6	128,9	4,36 E + 04

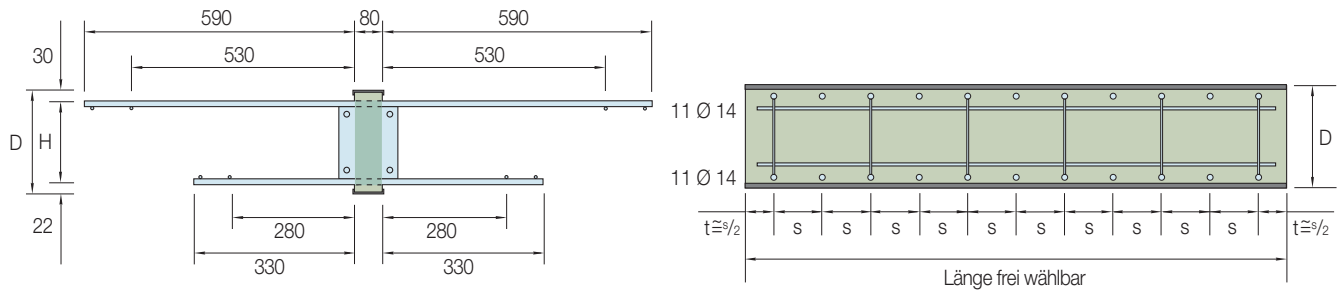
# Ancon-Iso

## Typenreihe KH

MW:  $L = 0,85$  bis  $1,40$  m

XPS:  $L = 0,85$  bis  $1,25$  m

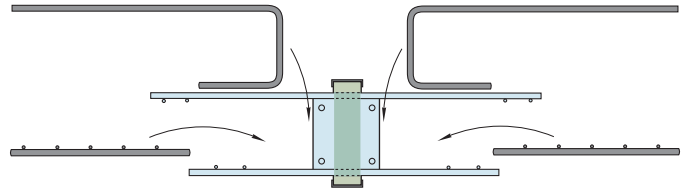
CG: auf Anfrage



Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,85 m		L = 1,00 m		Lmax = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
			+/- $V_{Rd, Lmin}$ kN/m	- $M_{Rd, Lmin}$ kNm/m	+/- $V_{Rd}$ kN/Stk	- $M_{Rd}$ kNm/Stk	+/- $V_{Rd, Lmax}$ kN/m	- $M_{Rd, Lmax}$ kNm/m	
KH +	160	108	169,4	103,6	144,0	88,1	102,9	62,9	7,01 E + 03
KH +	180	128	187,1	125,9	159,0	107,0	113,6	76,4	1,06 E + 04
KH +	200	148	204,7	148,1	174,0	125,9	124,3	89,9	1,51 E + 04
KH +	220	168	204,7	170,4	174,0	144,8	124,3	103,4	2,06 E + 04
KH +	240	188	204,7	192,6	174,0	163,7	124,3	116,9	2,70 E + 04
KH +	260	208	204,7	214,8	174,0	182,6	124,3	130,4	3,45 E + 04
KH +	280	228	204,7	237,2	174,0	201,6	124,3	144,0	4,32 E + 04
KH +	300	248	204,7	259,4	174,0	220,5	124,3	157,5	5,30 E + 04

## Wichtige Hinweise (K-Typen)

- Die Querstäbe dienen der Verankerung und dürfen ohne ausdrückliche Zustimmung des Herstellers nicht abgetrennt werden.
- Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise auf Seite 9.
- Die normale Bewehrung des Bauteiles muss aus Matten oder einer konventionellen Stabbewehrung mit Endhaken bestehen.
- Durch die Druckstabkonstruktion kann mindestens die Hälfte des negativen Moments auch positiv aufgenommen werden.



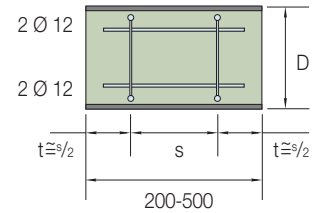
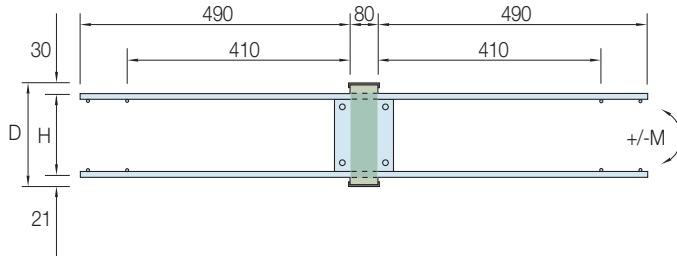
## Kragplattenelemente + / - M

### Typenreihe MP

MW: L = 0,20 bis 0,50 m

XPS: L = 0,20 bis 0,50 m

CG: L = 0,20 bis 0,50 m



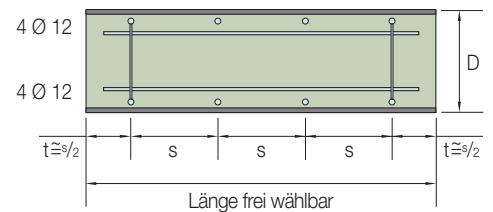
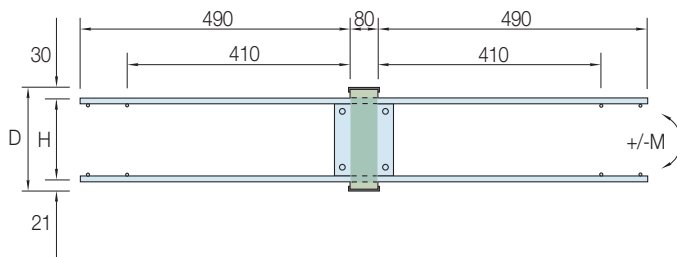
Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,20 m		k kNm/rad/Stk
			+/- VRd kN/Stk	- MRd kNm/Stk	
MP +	160	109	48,0	12,3	1,23 E + 03
MP +	180	129	53,0	14,8	1,90 E + 03
MP +	200	149	58,0	17,4	2,77 E + 03
MP +	220	169	58,0	20,0	3,86 E + 03
MP +	240	189	58,0	22,6	5,18 E + 03
MP +	260	209	58,0	25,2	6,76 E + 03
MP +	280	229	58,0	27,8	8,62 E + 03

### Typenreihe MC

MW: L = 0,40 bis 1,00 m

XPS: L = 0,40 bis 1,00 m

CG: L = 0,40 bis 1,00 m



Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,40 m		L = 1,00 m		Lmax = 1,00 m		k kNm/rad/Stk
			+/- VRd, Lmin kN/m	+/- MRd, Lmin kNm/m	+/- VRd kN/Stk	+/- MRd kNm/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m	+/- MRd, Lmax kNm/m	
MC +	160	109	120,0	60,8	48,0	24,3	48,0	24,3	2,18 E+03
MC +	180	129	132,5	73,5	53,0	29,4	53,0	29,4	3,29 E+03
MC +	200	149	145,0	86,3	58,0	34,5	58,0	34,5	4,67 E+03
MC +	220	169	145,0	98,8	58,0	39,5	58,0	39,5	6,35 E+03
MC +	240	189	145,0	111,5	58,0	44,6	58,0	44,6	8,35 E+03
MC +	260	209	145,0	124,3	58,0	49,7	58,0	49,7	1,07 E+04
MC +	280	229	145,0	137,0	58,0	54,8	58,0	54,8	1,34 E+04

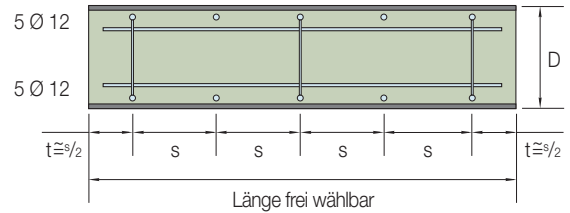
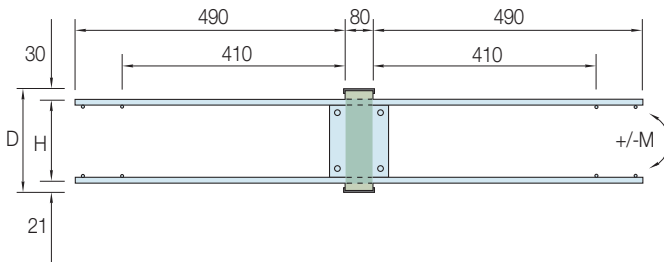
# Ancon-Iso

## Typenreihe MD

MW: L = 0,50 bis 1,40 m

XPS: L = 0,50 bis 1,25 m

CG: auf Anfrage



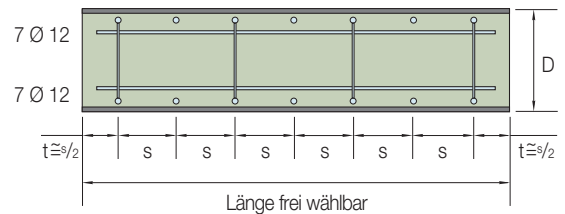
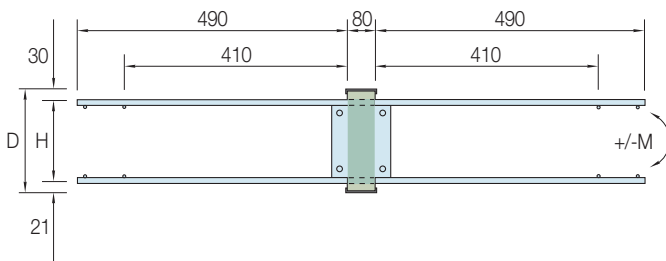
Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,50 m		L = 1,00 m		Lmax = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
			+/- VRd, Lmin kN/m	+/- MRd, Lmin kNm/m	+/- VRd kN/Stk	+/- MRd kNm/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m	+/- MRd, Lmax kNm/m	
MD +	160	109	144,0	61,0	72,0	30,5	51,4	21,8	2,79 E+03
MD +	180	129	158,0	73,6	79,0	36,8	56,4	26,3	4,24 E+03
MD +	200	149	174,0	86,2	87,0	43,1	62,1	30,8	6,06 E+03
MD +	220	169	174,0	99,0	87,0	49,5	62,1	35,4	8,28 E+03
MD +	240	189	174,0	111,8	87,0	55,9	62,1	39,9	1,09 E+04
MD +	260	209	174,0	124,6	87,0	62,3	62,1	44,5	1,41 E+04
MD +	280	229	174,0	137,4	87,0	68,7	62,1	49,1	1,77 E+04

## Typenreihe ME

MW: L = 0,60 bis 1,40 m

XPS: L = 0,60 bis 1,25 m

CG: auf Anfrage



Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,60 m		L = 1,00 m		Lmax = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
			+/- VRd, Lmin kN/m	+/- MRd, Lmin kNm/m	+/- VRd kN/Stk	+/- MRd kNm/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m	+/- MRd, Lmax kNm/m	
ME +	160	109	160,0	71,2	96,0	42,7	68,6	30,5	3,88 E+03
ME +	180	129	176,7	86,0	106,0	51,6	75,7	36,9	5,88 E+03
ME +	200	149	193,3	100,7	116,0	60,4	82,9	43,1	8,40 E+03
ME +	220	169	193,3	115,5	116,0	69,3	82,9	49,5	1,15 E+04
ME +	240	189	193,3	130,3	116,0	78,2	82,9	55,9	1,51 E+04
ME +	260	209	193,3	145,2	116,0	87,1	82,9	62,2	1,94 E+04
ME +	280	229	193,3	160,0	116,0	96,0	82,9	68,6	2,44 E+04

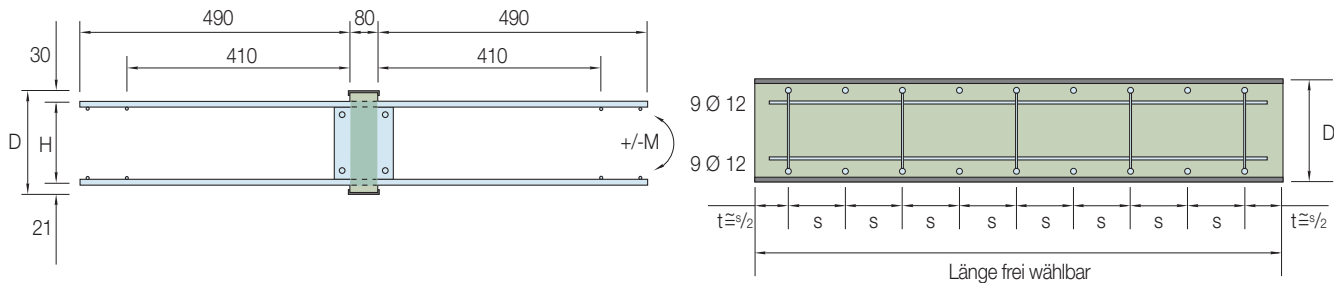


### Typenreihe MF

MW: L = 0,70 bis 1,40 m

XPS: L = 0,70 bis 1,25 m

CG: auf Anfrage



Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,70 m		L = 1,00 m		Lmax = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
			+/- VRd, Lmin kN/m	+/- MRd, Lmin kNm/m	+/- VRd kN/Stk	+/- MRd kNm/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m	+/- MRd, Lmax kNm/m	
MF +	160	109	171,4	78,3	120,0	54,8	85,7	39,1	4,97 E+03
MF +	180	129	188,6	94,6	132,0	66,2	94,3	47,3	7,53 E+03
MF +	200	149	207,1	110,9	145,0	77,6	103,6	55,4	1,07 E+04
MF +	220	169	207,1	127,3	145,0	89,1	103,6	63,6	1,46 E+04
MF +	240	189	207,1	143,6	145,0	100,5	103,6	71,8	1,93 E+04
MF +	260	209	207,1	160,0	145,0	112,0	103,6	80,0	2,48 E+04
MF +	280	229	207,1	176,3	145,0	123,4	103,6	88,1	3,11 E+04

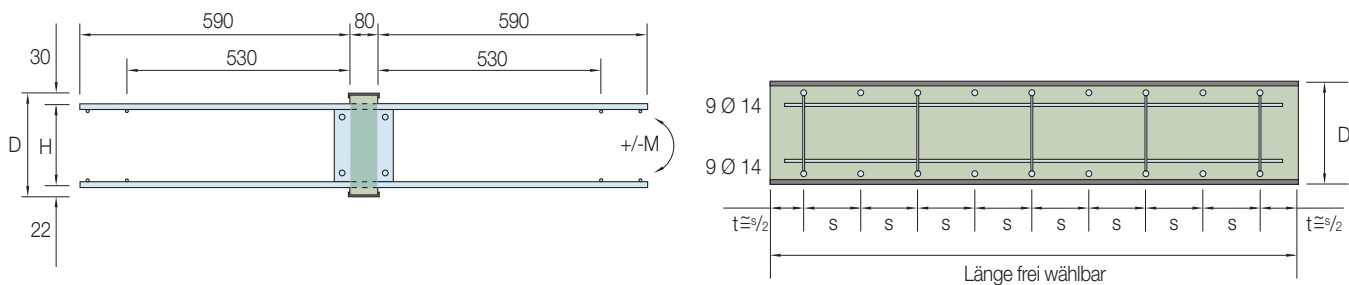
### Typenreihe MG

Elementlängen aufführen:

MW: L = 0,70 bis 1,40 m

XPS: L = 0,70 bis 1,25 m

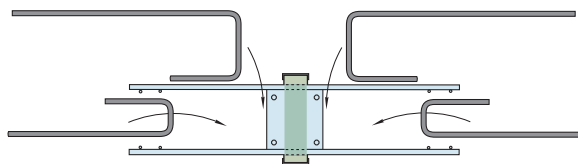
CG: auf Anfrage



Typ	D mm	H mm	Lmin = 0,70 m		L = 1,00 m		Lmax = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
			+/- VRd, Lmin kN/m	+/- MRd, Lmin kNm/m	+/- VRd kN/Stk	+/- MRd kNm/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m	+/- MRd, Lmax kNm/m	
MG +	160	108	171,4	103,0	120,0	72,1	85,7	51,5	5,75 E+03
MG +	180	128	188,6	125,0	132,0	87,5	94,3	62,5	8,71 E+03
MG +	200	148	207,1	147,1	145,0	103,0	103,6	73,6	1,24 E+04
MG +	220	168	207,1	169,3	145,0	118,5	103,6	84,6	1,69 E+04
MG +	240	188	207,1	191,3	145,0	133,9	103,6	95,6	2,22 E+04
MG +	260	208	207,1	213,4	145,0	149,4	103,6	106,7	2,84 E+04
MG +	280	228	207,1	235,6	145,0	164,9	103,6	117,8	3,55 E+04

### Wichtige Hinweise (M-Typen)

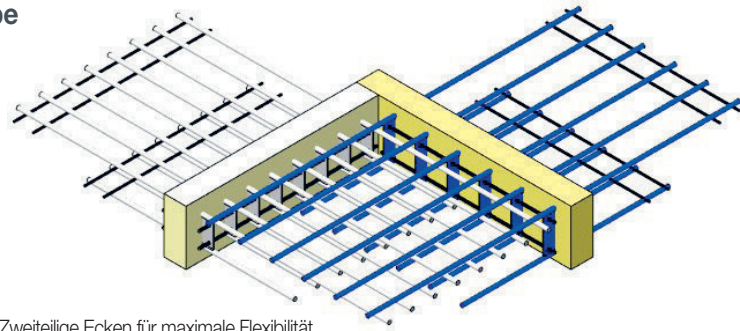
- Bei überwiegend negativen und nur geringen positiven Momenten, kann auch die K + Typenreihe verwendet werden.
- Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise auf Seite 9.



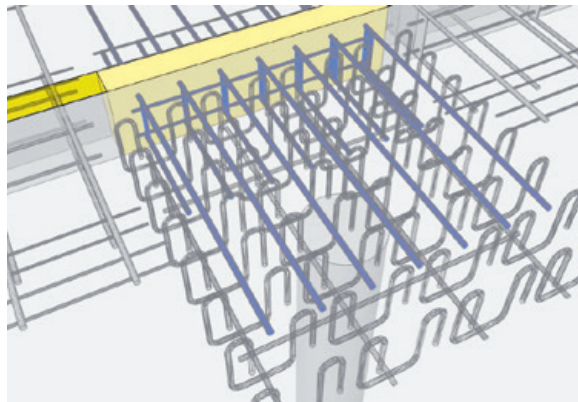
## Kragplattenelemente ohne Querstäbe

### Typenreihe EK

- Ecken
  - einspringende Loggien
  - konzentrierte Lastenleitung, z. B. bei Stützen
  - bei Bewehrungs-Konflikten z. B. Durchstanzbewehrung
  - Vorfabrizierte Elemente
- 
- Einseitig (Seite Decke) keine Querstäbe am Stabende. Somit problemloses Verlegen möglich
  - Eckelemente können aus zwei Teilen flexibel kombiniert werden
  - Die unterschiedlichen Lagen werden berücksichtigt
  - Kombination verschieden starker Elemente über möglich (z. B. unterschiedliche Auskragungen)
  - Alle Stäbe mit Schubplatten, wegen höherer Querkraftbeanspruchung im Eckbereich
  - Für maximale Konzentration der Widerstände Elementlänge L min wählbar



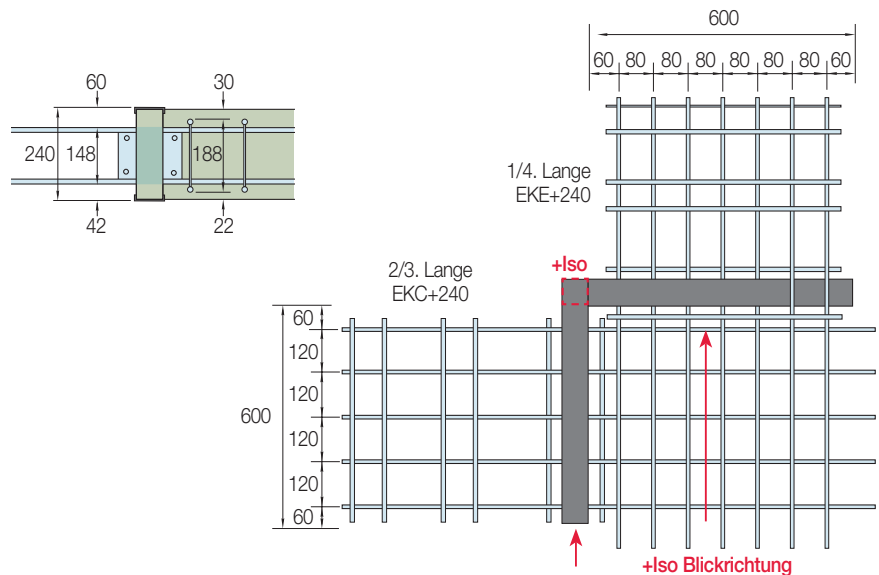
Zweiteilige Ecken für maximale Flexibilität



Einseitig ohne Querstäbe – vermeidet Bewehrungskonflikte

**Beispiel** (Ecksituation mit unterschiedlichen Auskragungen):

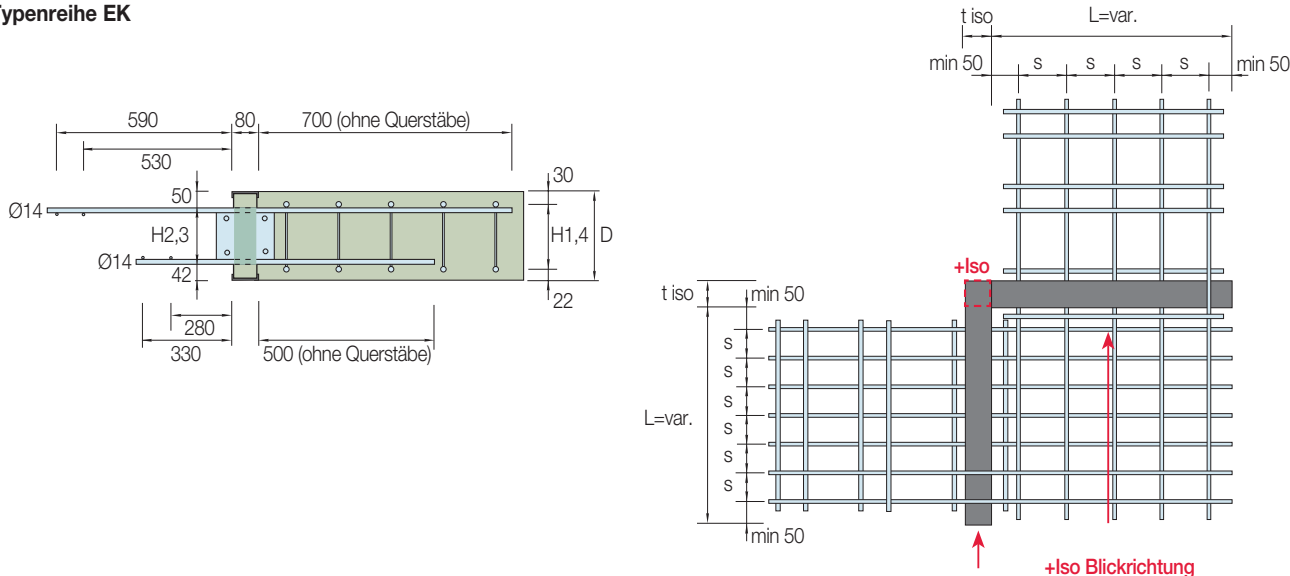
Plattenstärke  $D = 240 \text{ mm}$   
 Schnittgrößen (Annahmen):  
 $M_d, \text{ rechts} = 95 \text{ kNm} / 0.6 \text{ m}$   
 $V_d, \text{ rechts} = 110 \text{ kN} / 0.6 \text{ m}$   
 $M_d, \text{ links} = 50 \text{ kNm} / 0.6 \text{ m}$   
 $V_d, \text{ links} = 80 \text{ kN} / 0.6 \text{ m}$



Pos.	Stück	Typ	Höhe D mm	Lage	Länge mm	Ecken + Iso L/R	Dämmung Mat	$t_{iso}$	Höhe $D_{iso}$ (1) mm	unten a/a (2) mm	oben b/b (3) mm	Träger $H$ (4) mm
1	1	EKE	240	1. - 4.	600	L	MW	80	240	22	30	188
2	1	EKC	240	2. - 3.	600		MW	80	240	42	50	148

- (1) Diso Höhe Dämmkörper  
 (2) Überdeckung unten  
 (3) Überdeckung oben  
 (4) Träger Höhe

## Typenreihe EK



Trägerelemente L <sub>min</sub> / L <sub>max</sub>			EKA+ 3 Stk. 260 - 500 mm			EKB+ 4 Stk. 340 - 1000 mm			EKC+ 5 Stk. 420 - 1400 mm		
D <sub>1,4</sub> mm	D <sub>2,3</sub> mm	H mm	+ V <sub>Rd</sub> kN/Stk	- M <sub>Rd</sub> kNm/Stk	k kN/rad/Stk	+ V <sub>Rd</sub> kN/Stk	- M <sub>Rd</sub> kNm/Stk	k kN/rad/Stk	+ V <sub>Rd</sub> kN/Stk	- M <sub>Rd</sub> kNm/Stk	k kN/rad/Stk
140	180	88	60,5	18,6	9,34 E+02	81,6	24,8	1,25 E+03	101,1	31,1	1,56 E+03
160	200	108	72,0	24,2	2,06 E+03	96,0	32,3	2,75 E+03	120,0	40,3	3,44 E+03
180	220	128	79,0	29,4	3,19 E+03	106,0	39,2	4,25 E+03	132,0	49,0	5,31 E+03
200	240	148	87,0	34,6	4,63 E+03	116,0	46,1	6,17 E+03	145,0	57,7	7,71 E+03
220	260	168	87,0	39,8	6,39 E+03	116,0	53,1	8,51 E+03	145,0	66,3	1,06 E+04
240	280	188	87,0	45,0	8,57 E+03	116,0	60,0	1,14 E+04	145,0	75,0	1,43 E+04
260	300	208	87,0	50,2	1,11 E+04	116,0	66,9	1,48 E+04	145,0	83,7	1,85 E+04
280	-	228	87,0	55,5	1,41 E+04	116,0	74,0	1,88 E+04	145,0	92,5	2,35 E+04
300	-	248	87,0	60,9	1,49 E+04	116,0	81,2	1,99 E+04	145,0	101,5	2,49 E+04

1) XPS: L<sub>max</sub> = 1250 mm, CG: L<sub>max</sub> = 1200 mm

Trägerelemente L <sub>min</sub> / L <sub>max</sub>			EKD+ 6 Stk. 500 - 1400 mm <sup>(1)</sup>			EKE+ 7 Stk. 580 - 1400 mm <sup>(1)</sup>			EKF+ 8 Stk. 660 - 1400 mm <sup>(1)</sup>		
D <sub>1,4</sub> mm	D <sub>2,3</sub> mm	H mm	+ V <sub>Rd</sub> kN/Stk	- M <sub>Rd</sub> kNm/Stk	k kN/rad/Stk	+ V <sub>Rd</sub> kN/Stk	- M <sub>Rd</sub> kNm/Stk	k kN/rad/Stk	+ V <sub>Rd</sub> kN/Stk	- M <sub>Rd</sub> kNm/Stk	k kN/rad/Stk
140	180	88	121,0	37,3	1,87 E+03	141,0	43,5	2,18 E+03	161,5	49,7	2,49 E+03
160	200	108	144,0	48,4	4,12 E+03	168,0	56,5	4,81 E+03	192,0	64,5	5,50 E+03
180	220	128	159,0	58,8	6,38 E+03	185,0	68,6	7,44 E+03	212,0	78,4	8,50 E+03
200	240	148	174,0	69,2	9,26 E+03	203,0	80,7	1,08 E+04	232,0	92,3	1,23 E+04
220	260	168	174,0	79,6	1,28 E+04	203,0	92,9	1,49 E+04	232,0	106,1	1,70 E+04
240	280	188	174,0	90,0	1,71 E+04	203,0	105,0	2,00 E+04	232,0	120,0	2,29 E+04
260	300	208	174,0	100,4	2,22 E+04	203,0	117,1	2,59 E+04	232,0	133,9	2,96 E+04
280	-	228	174,0	111,0	2,82 E+04	203,0	129,5	3,29 E+04	232,0	148,0	3,76 E+04
300	-	248	174,0	121,8	2,99 E+04	203,0	142,1	3,49 E+04	232,0	162,4	3,98 E+04

1) XPS: L<sub>max</sub> = 1250 mm, CG: L<sub>max</sub> = 1200 mm

### Minimale Überdeckung:

Lagen: 1. / 4. 2. / 3.  
oben mm 30 50  
unten mm 22 42

Allgemein ist für die 2. / 3. Lage ein um 40 mm  
kleinerer Träger zu wählen, als für die 1. / 4. Lage

# Ancon-Iso

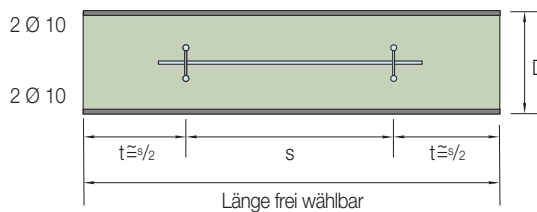
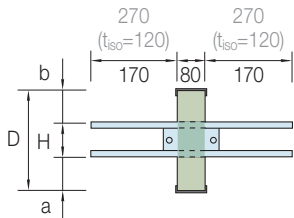
## Querkraftelemente

### Typenreihe QA

MW: L = 0,20 bis 1,40 m

XPS: L = 0,20 bis 1,25 m

CG: L = 0,20 bis 1,20 m



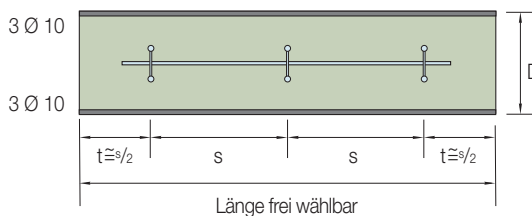
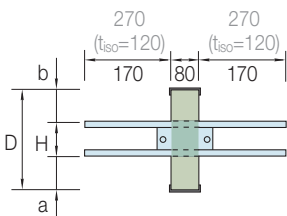
Typ	D mm	H mm	a = b mm	L <sub>min</sub> = 0,20 m	L = 1,00 m	L <sub>max</sub> = 1,40 m
				+/- V <sub>Rd</sub> , L <sub>min</sub> kN/m	+/- V <sub>Rd</sub> kN/Stk	+/- V <sub>Rd</sub> , L <sub>max</sub> kN/m
QA +	160	60	50	210,0	42,0	30,0
QA +	180	80	50	250,0	50,0	35,7
QA +	200	80	60	290,0	58,0	41,4
QA +	220	80	70	290,0	58,0	41,4
QA +	240	80	80	290,0	58,0	41,4
QA +	260	80	90	290,0	58,0	41,4
QA +	280	80	100	290,0	58,0	41,4

### Typenreihe QB

MW: L = 0,30 bis 1,40 m

XPS: L = 0,30 bis 1,25 m

CG: L = 0,30 bis 1,20 m



Typ	D mm	H mm	a = b mm	L <sub>min</sub> = 0,30 m	L = 1,00 m	L <sub>max</sub> = 1,40 m
				+/- V <sub>Rd</sub> , L <sub>min</sub> kN/m	+/- V <sub>Rd</sub> kN/Stk	+/- V <sub>Rd</sub> , L <sub>max</sub> kN/m
QB +	160	60	50	210,0	63,0	45,0
QB +	180	80	50	250,0	75,0	53,6
QB +	200	80	60	290,0	87,0	62,1
QB +	220	80	70	290,0	87,0	62,1
QB +	240	80	80	290,0	87,0	62,1
QB +	260	80	90	290,0	87,0	62,1
QB +	280	80	100	290,0	87,0	62,1

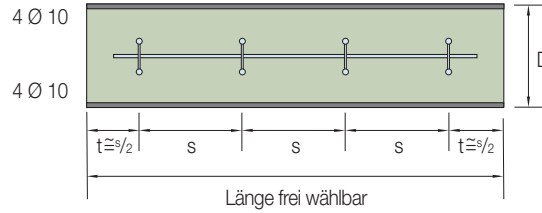
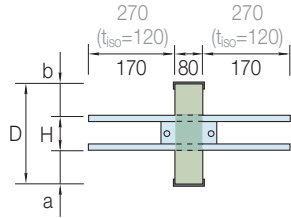


### Typenreihe QC

MW: L = 0,40 bis 1,40 m

XPS: L = 0,40 bis 1,25 m

CG: L = 0,40 bis 1,20 m



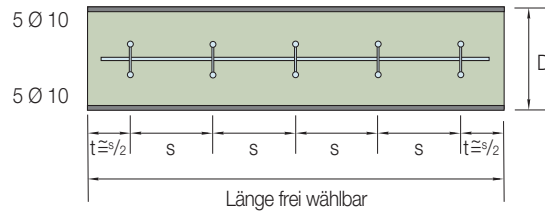
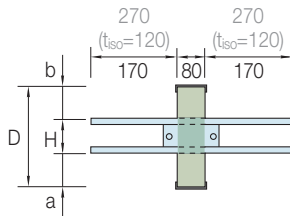
Typ	D mm	H mm	a = b mm	Lmin = 0,40 m	L = 1,00 m	Lmax = 1,40 m
				+/- VRd, Lmin kN/m	+/- VRd kN/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m
QC +	160	60	50	210,0	84,0	60,0
QC +	180	80	50	250,0	100,0	71,4
QC +	200	80	60	290,0	116,0	82,9
QC +	220	80	70	290,0	116,0	82,9
QC +	240	80	80	290,0	116,0	82,9
QC +	260	80	90	290,0	116,0	82,9
QC +	280	80	100	290,0	116,0	82,9

### Typenreihe QD

MW: L = 0,50 bis 1,40 m

XPS: L = 0,50 bis 1,25 m

CG: L = 0,50 bis 1,20 m



Typ	D mm	H mm	a = b mm	Lmin = 0,50 m	L = 1,00 m	Lmax = 1,40 m
				+/- VRd, Lmin kN/m	+/- VRd kN/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m
QD +	160	60	50	210,0	105,0	75,0
QD +	180	80	50	250,0	125,0	89,3
QD +	200	80	60	290,0	145,0	103,6
QD +	220	80	70	290,0	145,0	103,6
QD +	240	80	80	290,0	145,0	103,6
QD +	260	80	90	290,0	145,0	103,6
QD +	280	80	100	290,0	145,0	103,6

# Ancon-Iso

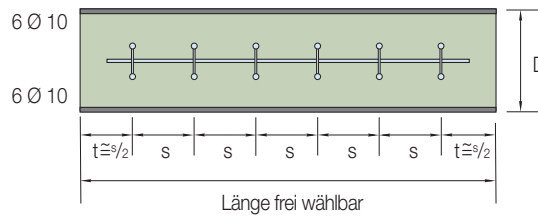
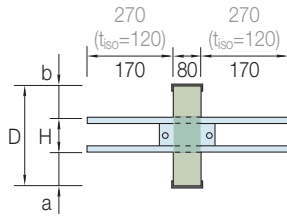
## Querkraftelemente

### Typenreihe QE

MW:  $L = 0,60$  bis  $1,40$  m

XPS:  $L = 0,60$  bis  $1,25$  m

CG:  $L = 0,60$  bis  $1,20$  m



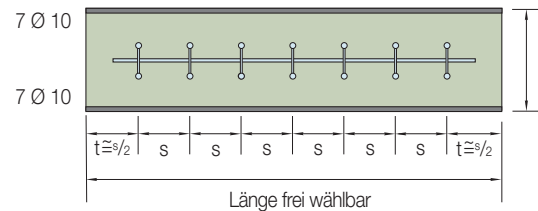
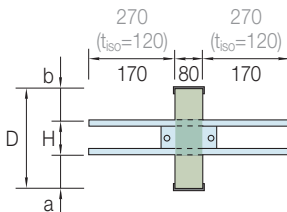
Typ	D mm	H mm	a = b mm	Lmin = 0,60 m	L = 1,00 m	Lmax = 1,40 m
				+/- VRd, Lmin kN/m	+/- VRd kN/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m
QE +	160	60	50	210,0	126,0	90,0
QE +	180	80	50	250,0	150,0	107,1
QE +	200	80	60	290,0	174,0	124,3
QE +	220	80	70	290,0	174,0	124,3
QE +	240	80	80	290,0	174,0	124,3
QE +	260	80	90	290,0	174,0	124,3
QE +	280	80	100	290,0	174,0	124,3

### Typenreihe QF

MW:  $L = 0,70$  bis  $1,40$  m

XPS:  $L = 0,70$  bis  $1,25$  m

CG:  $L = 0,70$  bis  $1,20$  m



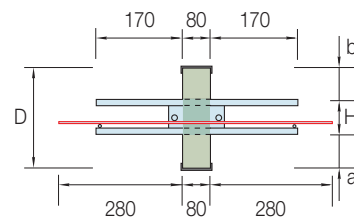
Typ	D mm	H mm	a = b mm	Lmin = 0,70 m	L = 1,00 m	Lmax = 1,40 m
				+/- VRd, Lmin kN/m	+/- VRd kN/Stk	+/- VRd, Lmax kN/m
QF +	160	60	50	210,0	147,0	105,0
QF +	180	80	50	250,0	175,0	125,0
QF +	200	80	60	290,0	203,0	145,0
QF +	220	80	70	290,0	203,0	145,0
QF +	240	80	80	290,0	203,0	145,0
QF +	260	80	90	290,0	203,0	145,0
QF +	280	80	100	290,0	203,0	145,0

Die Querkrafteinleitung in das Betonbauteil muss durch die bauseitige Bewehrung sichergestellt werden. Vertikale Federsteifigkeit für die Querkraftelemente (näherungsweise)  $k = 1 \times E + 05$  kN/m Träger!

## Querkrachtelemente mit Normalkraftwiderstand

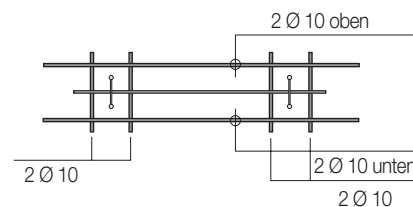
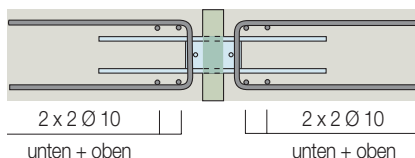
Elementlänge analog Standard-Querkrachtelemente

Typ D mm	H mm	a = b mm	+/- V <sub>Rd</sub> kN/Stk	+/- N <sub>Rd</sub> kN/Stk	
QA+___-N		analog Typenreihe QA		47,0	2 Ø 10 1 Ø 12 2 Ø 10
QB+___-N		analog Typenreihe QB		81,0	3 Ø 10 2 Ø 12 3 Ø 10
QC+___-N		analog Typenreihe QC		115,0	4 Ø 10 3 Ø 12 4 Ø 10
QD+___-N		analog Typenreihe QD		149,0	5 Ø 10 4 Ø 12 5 Ø 10
QE+___-N		analog Typenreihe QE		186,0	5 Ø 12
QF+___-N		analog Typenreihe QF		223,0	6 Ø 12



### Wichtige Hinweise (Q-Typen)

- Bei allen Elementtypen muss vom Planer in beiden Bauteilen neben den Schubplatten eine zusätzliche Querkraftbewehrung zur Kräfteinleitung angeordnet werden.
- Diese besteht bei Querkrachtelementen aus einem Bügel Ø 8 mm auf jeder Seite der Schubplatte und einer Längsbewehrung von je 2 Ø 10 mm oben und unten.



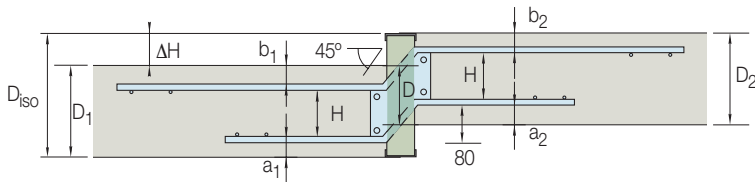
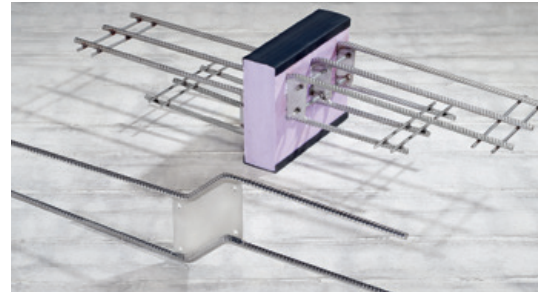
# Ancon-Iso

## Kragplattenelemente mit Versatz

Kragplattenanschlüsse mit Versatz ermöglichen ein barrierefreies Bauen, so dass die Oberkante der Balkonplatte auf dem selben Niveau mit dem Fertigboden innen liegt.

Für die Wahl des passenden Anschlusselementes sind folgende Masse entscheidend:

- Gemeinsame Plattenhöhe  $D$ ,
- Minimale Plattenhöhe  $D_1$ ;  $D_2$ ,
- Höhenversatz (OK Platten  $\Delta H$ ),
- Mindestüberdeckungen  $a_1$ ;  $b_1$ ;  $a_2$ ;  $b_2$

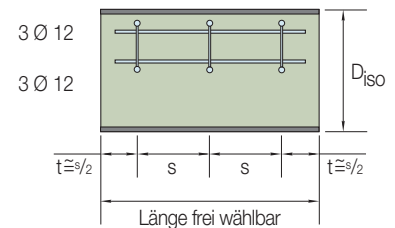
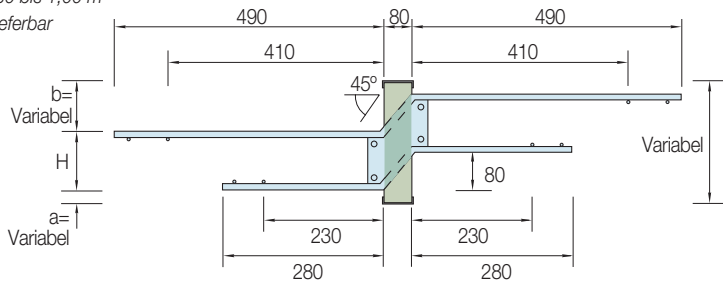


### Typenreihe KVA

MW:  $L = 0,30$  bis  $1,00$  m

XPS:  $L = 0,30$  bis  $1,00$  m

CG: nicht lieferbar



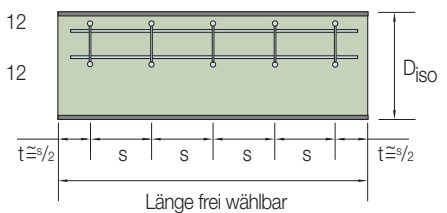
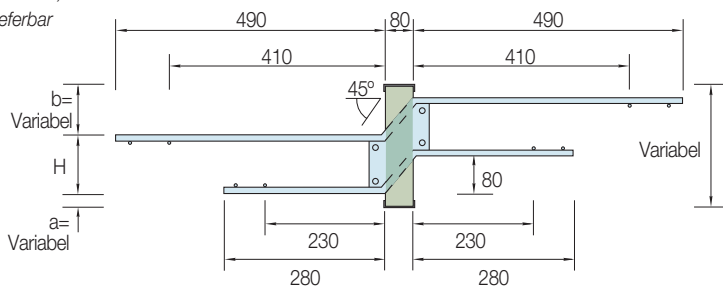
Typ	min D mm	min D <sub>1</sub> ; D <sub>2</sub> mm	H mm	L <sub>min</sub> = 0,30 m		L <sub>max</sub> = 1,00 m		k kNm/rad/Stk
				+/- V <sub>Rd, Lmin</sub> kN/m	- M <sub>Rd, Lmin</sub> kNm/m	+/- V <sub>Rd</sub> kN/Stk	- M <sub>Rd</sub> kNm/Stk	
KVA +	70	160	109	170,0	54,3	51,0	16,3	1,44 E + 03
KVA +	90	180	129	186,7	66,0	56,0	19,8	2,23 E + 03
KVA +	110	200	149	203,3	77,0	61,0	23,1	3,25 E + 03
KVA +	130	220	169	203,3	88,3	61,0	26,5	4,52 E + 03

### Typenreihe KVB

MW:  $L = 0,50$  bis  $1,40$  m

XPS:  $L = 0,50$  bis  $1,25$  m

CG: nicht lieferbar



Typ	min D mm	min D <sub>1</sub> ; D <sub>2</sub> mm	H mm	L <sub>min</sub> = 0,50 m		L = 1,00 m		L <sub>max</sub> = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
				+/- V <sub>Rd, Lmin</sub> kN/m	- M <sub>Rd, Lmin</sub> kNm/m	+/- V <sub>Rd</sub> kN/Stk	- M <sub>Rd</sub> kNm/Stk	+/- V <sub>Rd, Lmax</sub> kN/m	- M <sub>Rd, Lmax</sub> kNm/m	
KVB +	70	160	109	170,0	54,2	85,0	27,1	60,7	19,4	2,40 E + 03
KVB +	90	180	129	186,0	65,8	93,0	32,9	66,4	23,5	3,72 E + 03
KVB +	110	200	149	204,0	77,0	102,0	38,5	72,9	27,5	5,42 E + 03
KVB +	130	220	169	204,0	88,6	102,0	44,3	72,9	31,6	7,53 E + 03

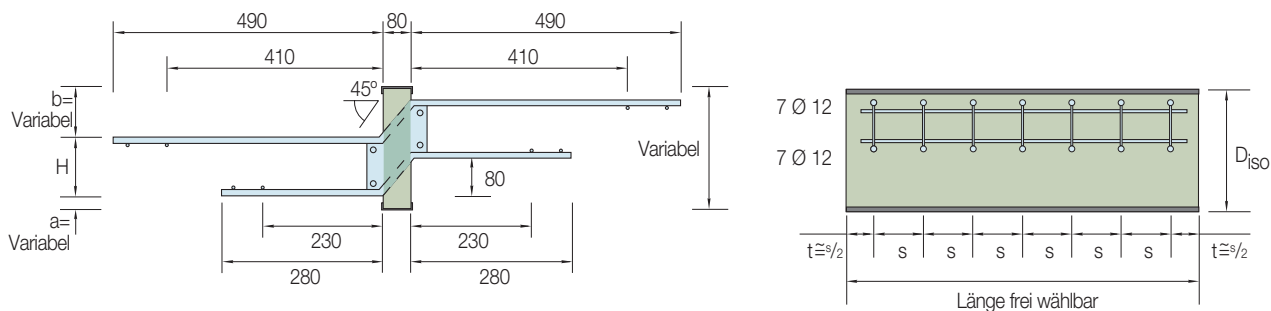


### Typenreihe KVC

MW: L = 0,60 bis 1,40 m

XPS: L = 0,60 bis 1,25 m

CG: nicht lieferbar



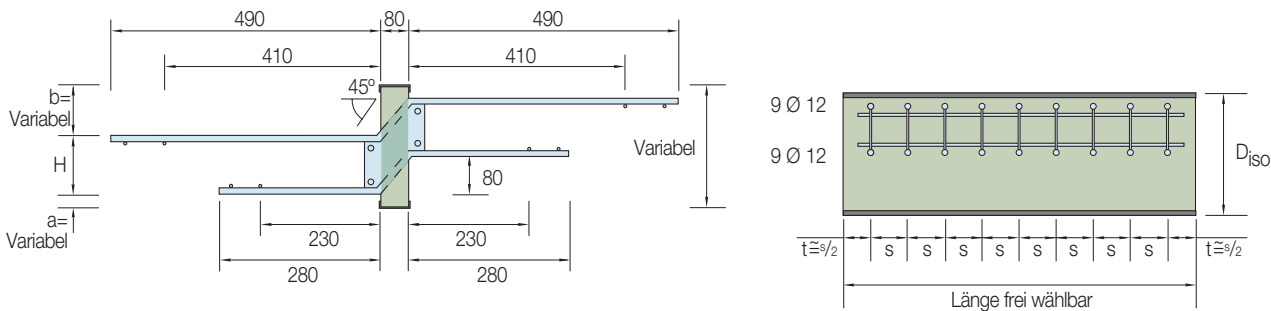
Typ	min D mm	min D <sub>1</sub> ; D <sub>2</sub> mm	H mm	L <sub>min</sub> = 0,60 m		L = 1,00 m		L <sub>max</sub> = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
				+/- V <sub>Rd, Lmin</sub> kN/m	- M <sub>Rd, Lmin</sub> kNm/m	+/- V <sub>Rd</sub> kN/Stk	- M <sub>Rd</sub> kNm/Stk	+/- V <sub>Rd, Lmax</sub> kN/m	- M <sub>Rd, Lmax</sub> kNm/m	
KVC +	70	160	109	198,3	63,3	119,0	38,0	85,0	27,1	3,35 E + 03
KVC +	90	180	129	216,7	76,7	130,0	46,0	92,9	32,9	5,20 E + 03
KVC +	110	200	149	238,3	89,8	143,0	53,9	102,1	38,5	7,58 E + 03
KVC +	130	220	169	238,3	102,3	143,0	61,4	102,1	43,9	1,05 E + 04

### Typenreihe KVD

MW: L = 0,70 bis 1,40 m

XPS: L = 0,70 bis 1,25 m

CG: nicht lieferbar



Typ	min D mm	min D <sub>1</sub> ; D <sub>2</sub> mm	H mm	L <sub>min</sub> = 0,70 m		L = 1,00 m		L <sub>max</sub> = 1,40 m		k kNm/rad/Stk
				+/- V <sub>Rd, Lmin</sub> kN/m	- M <sub>Rd, Lmin</sub> kNm/m	+/- V <sub>Rd</sub> kN/Stk	- M <sub>Rd</sub> kNm/Stk	+/- V <sub>Rd, Lmax</sub> kN/m	- M <sub>Rd, Lmax</sub> kNm/m	
KVD +	70	160	109	218,6	69,9	153,0	48,9	109,3	34,9	4,30 E + 03
KVD +	90	180	129	238,6	84,4	167,0	59,1	119,3	42,2	6,68 E + 03
KVD +	110	200	149	262,9	99,0	184,0	69,3	131,4	49,5	9,75 E + 03
KVD +	130	220	169	262,9	112,7	184,0	78,9	131,4	56,4	1,35 E + 04

### Wichtige Hinweise (KV-Typen)

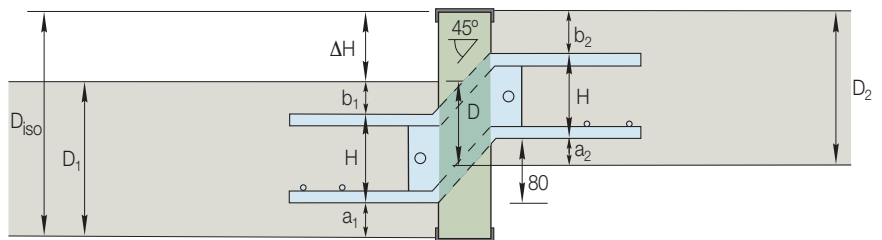
- Bei gemeinsamer Plattenstärke ab 160 mm können Sie Standardelemente der K-Reihe verwenden.
- Der Vertikalversatz der Träger des Standardsortiments beträgt 80 mm.
- Geben Sie im Bestellformular Seite 53 zusätzlich alle geometrischen Angaben an.
- Sollten die Standardanschlüsse Ihrer Anschlusssituation nicht gerecht werden, definieren wir Ihnen gerne ein Spezialelement.

## Querkraftelemente mit Versatz

Querkraftanschlüsse mit Versatz ermöglichen ein barrierefreies Bauen, so dass die Oberkante der Balkonplatte auf dem selben Niveau mit dem Fertigboden innen liegt.

Für die Wahl des passenden Anschlusselementes sind folgende Masse entscheidend:

- Gemeinsame Plattenhöhe  $D$
- Minimale Plattenhöhe  $D_1; D_2$
- Höhenversatz (OK Platten  $\Delta H$ ),
- Mindestüberdeckungen  $a_1; b_1; a_2; b_2$

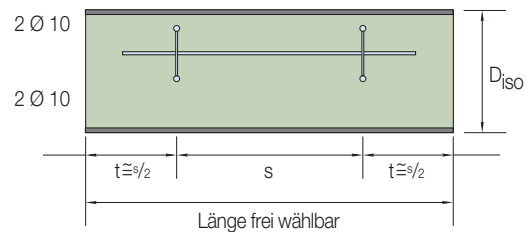
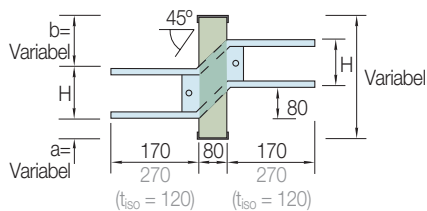


## Typenreihe QVA

MW:  $L = 0,20$  bis  $1,20$  m

XPS:  $L = 0,20$  bis  $1,20$  m

CG: auf Anfrage



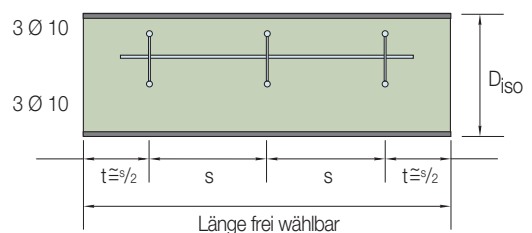
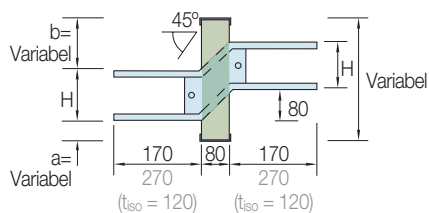
Typ	min D mm	min D <sub>1</sub> ; D <sub>2</sub> mm	min a; b mm	H mm	Lmin = 0,20 m	L = 1,00 m	Lmax = 1,20 m
					+/- V <sub>Rd, Lmin</sub> kN/m	+/- V <sub>Rd</sub> kN/Stk	+/- V <sub>Rd, Lmax</sub> kN/m
QVA +	80	160	50	60	148,5	29,7	24,8
QVA +	100	180	50	80	177,0	35,4	29,5
QVA +	120	200	60	80	205,0	41,0	34,2

## Typenreihe QVB

MW:  $L = 0,30$  bis  $1,40$  m

XPS:  $L = 0,30$  bis  $1,25$  m

CG: auf Anfrage



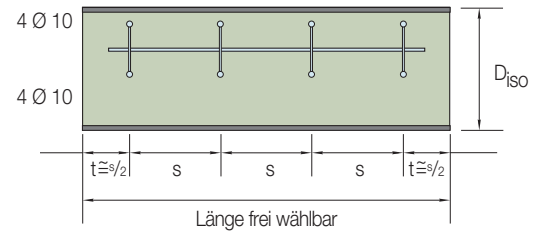
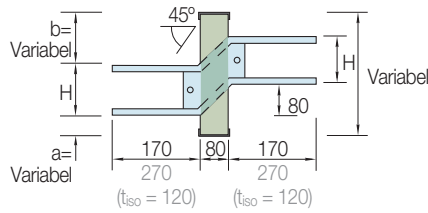
Typ	min D mm	min D <sub>1</sub> ; D <sub>2</sub> mm	min a; b mm	H mm	Lmin = 0,30 m	L = 1,00 m	Lmax = 1,40 m
					+/- V <sub>Rd, Lmin</sub> kN/m	+/- V <sub>Rd</sub> kN/Stk	+/- V <sub>Rd, Lmax</sub> kN/m
QVB +	80	160	50	60	148,3	44,5	31,8
QVB +	100	180	50	80	176,7	53,0	37,9
QVB +	120	200	60	80	205,0	61,5	43,9

## Typenreihe QVC

MW: L = 0,40 bis 1,40 m

XPS: L = 0,40 bis 1,25 m

CG: auf Anfrage



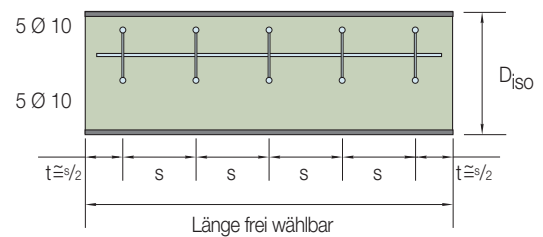
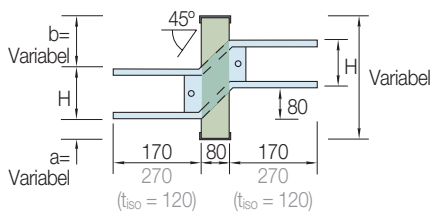
Typ	min D mm	min D <sub>1</sub> ; D <sub>2</sub> mm	min a; b mm	H mm	Lmin = 0,40 m	L = 1,00 m	Lmax = 1,40 m
					+/- V <sub>Rd, Lmin</sub> kN/m	+/- V <sub>Rd</sub> kN/Stk	+/- V <sub>Rd, Lmax</sub> kN/m
QVC +	80	160	50	60	148,5	59,4	42,4
QVC +	100	180	50	80	176,8	70,7	50,5
QVC +	120	200	60	80	205,0	82,0	58,6

## Typenreihe QVD

MW: L = 0,50 bis 1,40 m

XPS: L = 0,50 bis 1,25 m

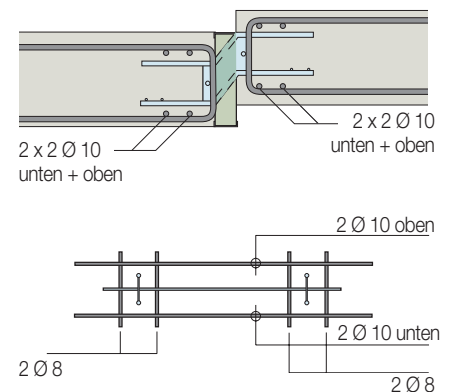
CG: auf Anfrage



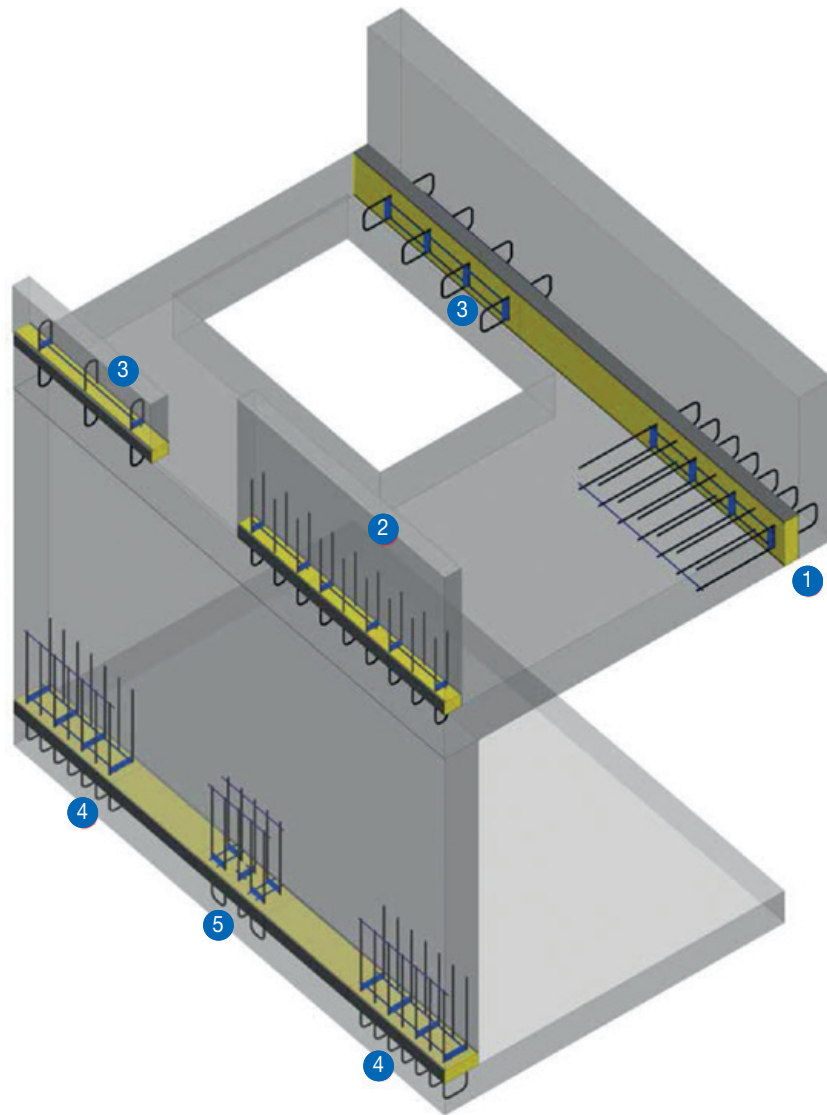
Typ	min D mm	min D <sub>1</sub> ; D <sub>2</sub> mm	min a; b mm	H mm	Lmin = 0,50 m	L = 1,00 m	Lmax = 1,40 m
					+/- V <sub>Rd, Lmin</sub> kN/m	+/- V <sub>Rd</sub> kN/Stk	+/- V <sub>Rd, Lmax</sub> kN/m
QVD +	80	160	50	60	148,5	74,2	53,0
QVD +	100	180	50	80	176,8	88,4	63,1
QVD +	120	200	60	80	205,0	102,5	73,2

### Wichtige Hinweise (QV-Typen)

- Bei allen Elementtypen muss vom Planer in beiden Bauteilen neben den Schubplatten eine zusätzliche Querkraftbewehrung zur Krafteinleitung angeordnet werden.
- Diese besteht bei Querkraftelementen aus einem Bügel Ø 8 mm auf jeder Seite der Schubplatte und einer Längsbewehrung von je 2 Ø 10 mm oben und unten.
- Bei gemeinsamer Plattenstärke ab 160 mm können Sie Standardelemente der Q-Reihe verwenden.
- Der Vertikalversatz der Träger des Standardsortiments beträgt 80 mm.
- Geben Sie im Bestellformular Seite 53 zusätzlich alle geometrischen Angaben an.
- Sollten die Standardanschlüsse Ihrer Anschlusssituation nicht gerecht werden, definieren wir Ihnen gerne ein Spezialelement.



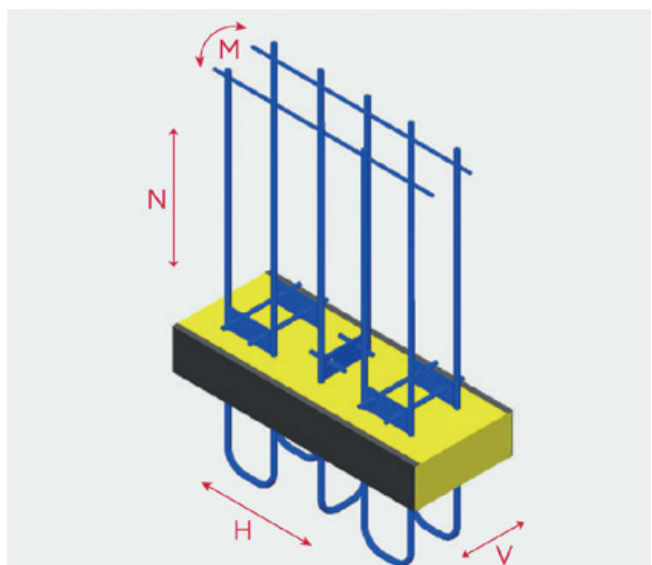
## Bügelanschlüsse



### Anwendungsfälle

- 1 U+ Typen, liegend (Brüstungen, Fassaden, Konsolen...)
- 2 UL+ Typen, stehend (für schlanke Brüstungen)
- 3 O+ Typen (niedrige Brüstung / Treppenloch...)
- 4 U+ Typen, stehend (Brüstungen, Wandfusselemente...)
- 5 UW+ Typen, in Wandrichtung aussteifendes Element (möglichst mittig anzuordnen, um Zwängungen zu vermeiden)

### Lokales Kräftesystem





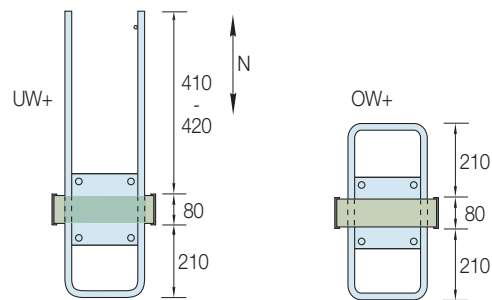
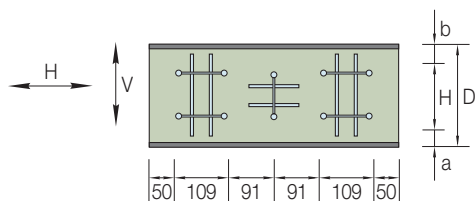
## Wandfusselemente

Typenreihe UW – Horizontal-Aussteifung in Kombination mit Typenreihe U+

MW:  $L = 0,50\text{ m}$

XPS:  $L = 0,50\text{ m}$

CG:  $L = 0,50\text{ m}$

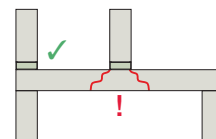


Typ	D mm	H mm	a = b mm	$N_{Rd} (M=0; c=210)$		+/- $V_{Rd}$ kN/Stk	+/- $H_{Rd}$ kN/Stk
				Druck - kN/Stk	Zug + kN/Stk		
UW+ OW+	180	105	37,5	565,0	271,0	29,0	116,0
UW+ OW+	200	125	37,5	579,0	271,0	29,0	116,0
UW+ OW+	220	145	37,5	594,0	271,0	29,0	116,0
UW+ OW+	250	165	42,5	609,0	271,0	29,0	116,0

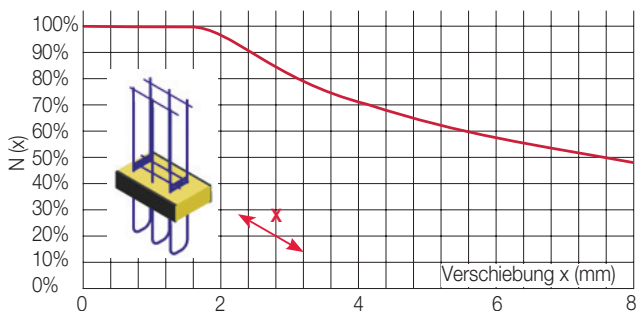
Standardbügelmaß  $c=210\text{ mm}$  (Weitere c-Masse mit anderen Widerständen auf Anfrage möglich) – Empfehlung: XPS

### Wichtige Hinweise für Wandfusselemente und Bügelanschlüsse

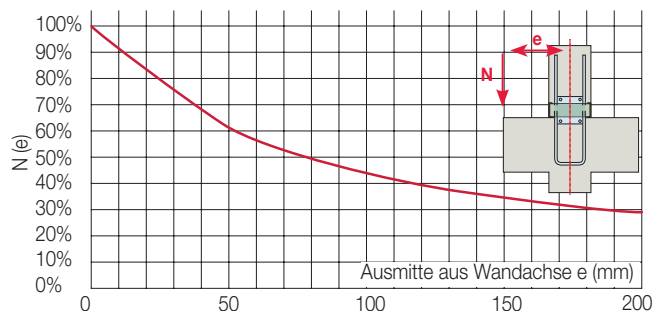
- Die angegebenen Normalkräfte ( $\pm$ ) setzen eine ausreichend bauseitige Bewehrung und Bauteilstärke voraus.
- Die aufnehmbare Normalkraft reduziert sich bei grösseren Wandlängen infolge Schwinden und Temperaturänderungen und einer daraus resultierenden Schiefstellung der Elemente  $N(x)$ -Grafik.
- Bitte berücksichtigen Sie auch die  $N(e)$ -Interaktion bei Teileinspannungen oder Exzentrizität.
- Sollte unter der Decke kein Wandauflager vorhanden sein, ist allenfalls ein Durchstanznachweis zu führen.
- Torsion um die Vertikalachse der Elemente, ist nicht aufnehmbar und zu vermeiden.
- Grundsätzlich können die Elemente auch am Wandkopf eingesetzt werden. Hierbei ist auf ausreichende Element- abstände zu achten, um den Beton einbringen zu können.



### Interaktionen



Abminderung bei Verschiebungen aus Schwinden oder temperaturbedingten Längenänderungen. Die zu erwartende Verschiebung ist vom Planer zu ermitteln.

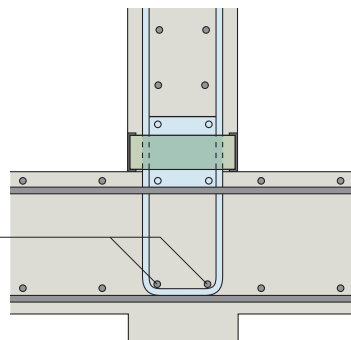


Beispiel:  $M_d = 20\text{ kNm}$ ; UC + 200  
 $e = M_d / N_{\text{max}} = 20\text{ kNm} / 698\text{ kN}$   
 $= 0,029\text{ m} = 29\text{ mm} \rightarrow$  Diagramm  $\rightarrow 75\%$   
 $N_{(M=20\text{ kNm})} = 687 \times 0,75 = 515\text{ kN}$

### Einbau

Die Elemente werden mit den 8-mm-Querstäben, welche die Schubplatten durchdringen, in die oberen Bewehrungslagen eingestellt. Hierdurch ist eine Überdeckung von 3 cm gewährleistet. Die Elemente sind möglichst senkrecht auszurichten und mit Bindedraht in der Lage zu sichern. Für eine Einspannung oder Einleitung von Zugkräften sind  $2 \times \varnothing 12\text{ mm}$  Längseisen in den U-Bügel einzulegen.

Bauseitige Zulagen: min  $2 \varnothing 12$  (bei Zug)



# Ancon-Iso

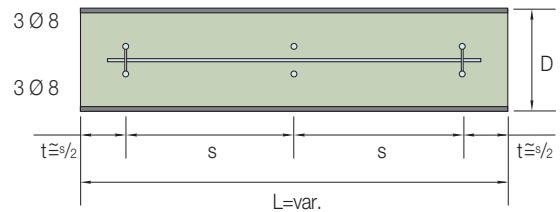
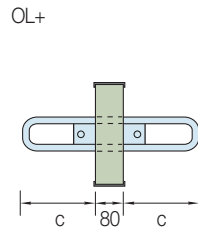
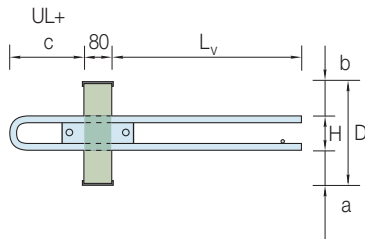
## Konsolelemente

### Typenreihe UL/OL

MW:  $L = 0,30$  bis  $1,00$  m

XPS:  $L = 0,30$  bis  $1,00$  m

CG:  $L = 0,30$  bis  $1,00$  m



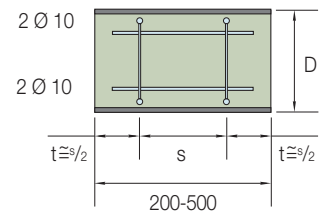
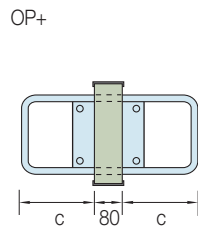
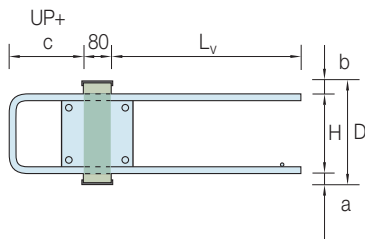
Typ	D mm	H mm	a = b mm	Lv c = 80 mm	Lv c = 120 mm	Lv c = 170 mm	+/- MRd (N=0)			+/- VRd kN/Stk	NRd (M=0, c=210) Druck -kN/Stk	Zug +kN/Stk
							c = 80	c = 120	c = 170			
UL+ OL+	100	56	22	265	305	355	1,6	1,9	2,4	21	86	68
UL+ OL+	120	76	22	250	290	340	2,3	2,8	3,4	32	86	68
UL+ OL+	140	76	32	250	290	340	2,3	2,8	3,4	32	86	68
UL+ OL+	150	76	37	250	290	340	2,3	2,8	3,4	32	86	68

### Typenreihe UP/OP

MW:  $L = 0,20$  bis  $0,50$  m

XPS:  $L = 0,20$  bis  $0,50$  m

CG:  $L = 0,20$  bis  $0,50$  m



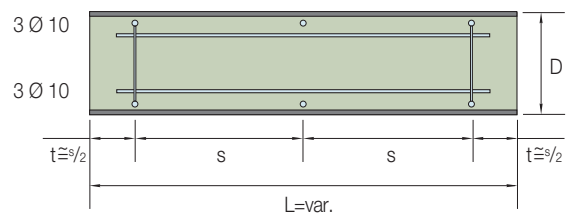
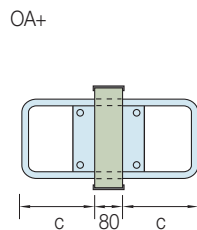
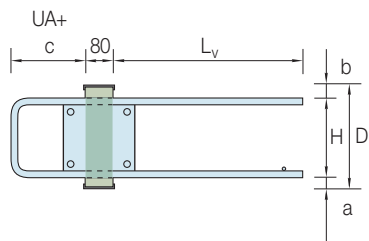
Typ	D mm	H mm	a = b mm	Lv c = 120 mm	Lv c = 170 mm	Lv c = 210 mm	+/- MRd (N=0)			+/- VRd kN/Stk	NRd (M=0, c=210) Druck -kN/Stk	Zug +kN/Stk
							c = 120	c = 170	c = 210			
UP+ OP+	160	105	27,5	370	420	455	4,0	4,7	5,2	48	204	107
UP+ OP+	180	125	27,5	360	410	445	4,8	5,7	6,4	53	214	107
UP+ OP+	200	145	27,5	350	400	435	5,7	6,8	7,5	58	214	107
UP+ OP+	220	165	27,5	340	390	425	6,6	7,8	8,7	58	214	107
UP+ OP+	240	185	27,5	330	380	415	7,5	8,8	9,8	58	214	107
UP+ OP+	260	205	27,5	310	370	405	8,4	9,8	11,0	58	214	107
UP+ OP+	280	225	27,5	300	360	395	9,3	10,9	12,2	58	214	107

## Typenreihe UA/OA

MW:  $L = 0,30$  bis  $1,40$  m

XPS:  $L = 0,30$  bis  $1,25$  m

CG:  $L = 0,30$  bis  $1,20$  m



Typ	D mm	H mm	a = b mm	$L_v$ c = 120 mm	$L_v$ c = 170 mm	$L_v$ c = 210 mm	+/- $M_{Rd}$ (N=0)			+/- $V_{Rd}$ kN/Stk	$N_{Rd}$ (M=0, c=210) Druck -kN/Stk	Zug +kN/Stk
							c = 120	c = 170	c = 210			
UA + OA +	160	105	27,5	370	420	455	5,8	6,9	7,7	48	223	157
UA + OA +	180	125	27,5	360	410	445	7,1	8,4	9,4	53	240	157
UA + OA +	200	145	27,5	350	400	435	8,4	9,9	11,1	58	269	157
UA + OA +	220	165	27,5	340	390	425	9,7	11,4	12,7	58	269	157
UA + OA +	240	185	27,5	330	380	415	11,0	12,9	14,4	58	269	157
UA + OA +	260	205	27,5	310	370	405	12,2	14,4	16,1	58	269	157
UA + OA +	280	225	27,5	300	360	395	13,5	15,9	17,8	58	269	157

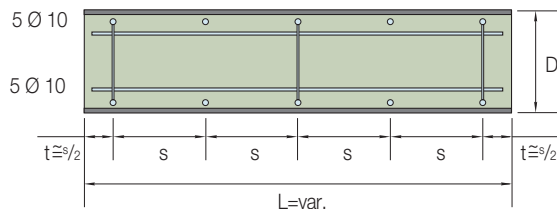
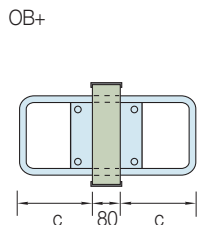
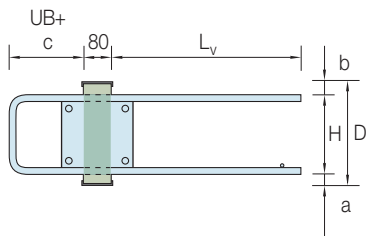
# Ancon-Iso

## Typenreihe UB/OB

MW:  $L = 0,40$  bis  $1,40$  m

XPS:  $L = 0,40$  bis  $1,25$  m

CG:  $L = 0,40$  bis  $1,20$  m



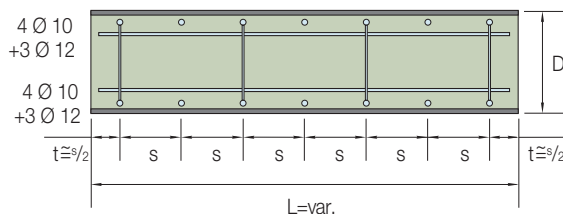
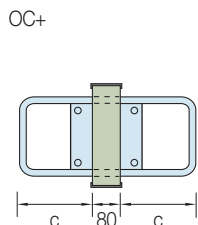
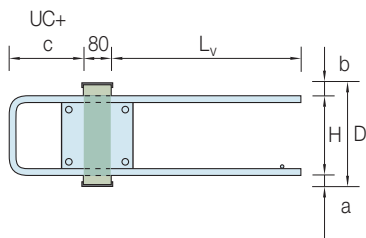
Typ	D mm	H mm	a = b mm	$L_v$ c = 120 mm	$L_v$ c = 170 mm	$L_v$ c = 210 mm	$\pm M_{Rd} (N=0)$			$\pm V_{Rd}$ kN/Stk	$N_{Rd} (M=0, c=210)$ Druck -kN/Stk	Zug +kN/Stk
							c = 120	c = 170	c = 210			
UB + OB +	160	105	27,5	370	420	455	9,7	11,5	12,8	72	361	260
UB + OB +	180	125	27,5	360	410	445	11,8	13,9	15,6	79	387	260
UB + OB +	200	145	27,5	350	400	435	13,9	16,5	18,4	87	431	260
UB + OB +	220	165	27,5	340	390	425	16,0	18,9	21,2	87	431	260
UB + OB +	240	185	27,5	330	380	415	18,1	21,4	23,9	87	431	260
UB + OB +	260	205	27,5	310	370	405	20,3	23,9	26,7	87	431	260
UB + OB +	280	225	27,5	300	360	395	22,4	26,4	29,5	87	431	260

## Typenreihe UC/OC

MW:  $L = 0,60$  bis  $1,40$  m

XPS:  $L = 0,60$  bis  $1,25$  m

CG: auf Anfrage



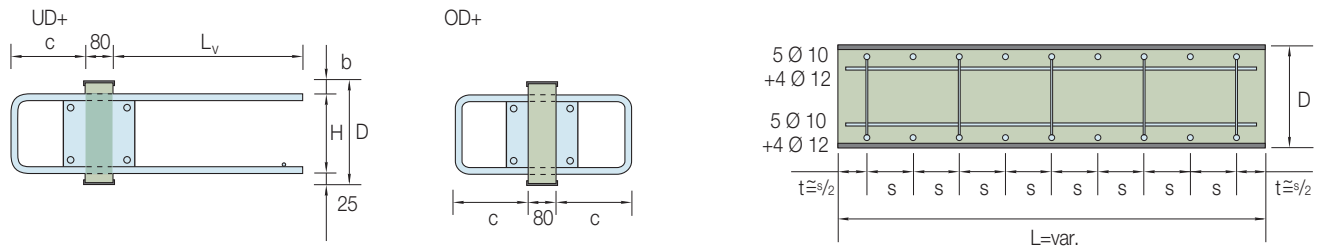
Typ	D mm	H mm	a = b mm	$L_v$ c = 120 mm	$L_v$ c = 170 mm	$L_v$ c = 210 mm	$\pm M_{Rd} (N=0)$			$\pm V_{Rd}$ kN/Stk	$N_{Rd} (M=0, c=210)$ Druck -kN/Stk	Zug +kN/Stk
							c = 120	c = 170	c = 210			
UC + OC +	160	109	27,5	370	420	455	15,7	18,5	19,7	96	605	416
UC + OC +	180	129	27,5	360	410	445	19,1	22,4	23,8	106	640	416
UC + OC +	200	149	27,5	350	400	435	22,5	26,4	28,0	116	698	416
UC + OC +	220	169	27,5	340	390	425	25,8	30,2	32,2	116	698	416
UC + OC +	240	189	27,5	330	380	415	29,2	34,2	36,4	116	698	416
UC + OC +	260	209	27,5	310	370	405	32,6	38,2	40,6	116	698	416
UC + OC +	280	229	27,5	300	360	395	36,0	42,2	44,8	116	698	416

## Typenreihe UD/OD

MW: L = 0,70 bis 1,40 m

XPS: L = 0,70 bis 1,25 m

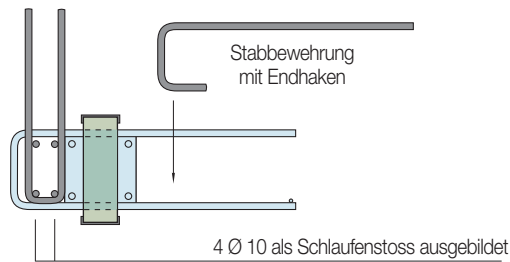
CG: auf Anfrage



Typ	D mm	H mm	a = b mm	Lv c = 120 mm	Lv c = 170 mm	Lv c = 210 mm	+/- MRd (N=0)			+/- VRd kN/Stk	NRd (M=0, c=210) Druck -kN/Stk	Zug +kN/Stk
							c = 120	c = 170	c = 210			
UD + OD +	160	109	25,5	370	420	455	20,3	23,8	25,3	120	776	538
UD + OD +	180	129	25,5	360	410	445	24,6	28,9	30,7	132	836	538
UD + OD +	200	149	25,5	350	400	435	28,9	33,9	36,1	145	937	538
UD + OD +	220	169	25,5	340	390	425	33,2	39,0	41,5	145	949	538
UD + OD +	240	189	25,5	330	380	415	37,7	44,2	46,9	145	950	538
UD + OD +	260	209	25,5	310	370	405	42,0	49,3	52,4	145	950	538
UD + OD +	280	229	25	300	360	395	46,4	54,5	57,9	145	950	538

### Wichtige Hinweise (U/O-Typen)

- Geben Sie bei der Bestellung stets die vollständige Typenbezeichnung mit dem **Mass c** an.
- Bauseits erforderliche Bewehrung (siehe rechts):



Beispiel Typ U +: UD+200-c170 ← Bügelänge c (mm)  
 ↑ Plattendicke D (mm)

Beispiel Typ O +: OD+200-c170/210 ←  $c_2 \geq c$   
 frei wählbar  
 ↑ c = 120/170/210

- O-Typen:

Es gilt immer der Widerstand der kürzeren Bügelänge (c).



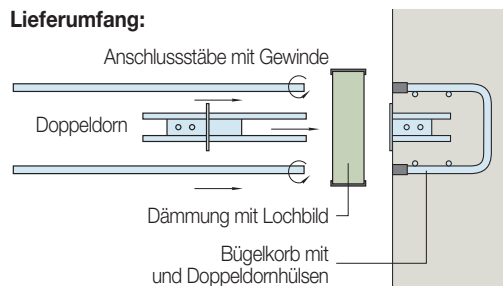
## Bügelelemente Schraubbar

Die Typenreihe UX+ dient als Anschlusslösung bei der Verwendung grossflächiger Schalungen und nicht möglicher Bewehrungsdurchdringung

### Materialien:

Bügel und Anschlussstäbe:  
Nichtrostende Bewehrung 1,4362  
Schraubmuffen: 1.4462  
Schubdom: 1.4462  
Schubdomhülse: 1.4301  
Dämmung: 80 mm MW / XPS / CG  
(100 mm auf Anfrage)

### Lieferumfang:

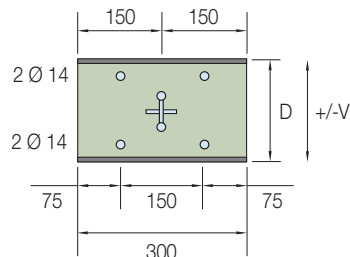
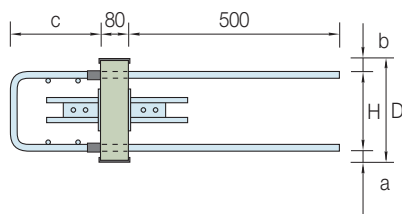


### Typenreihe UXV (Dorn vertikal)

MW:  $L = 0,30\text{ m}$

XPS:  $L = 0,30\text{ m}$

CG:  $L = 0,30\text{ m}$



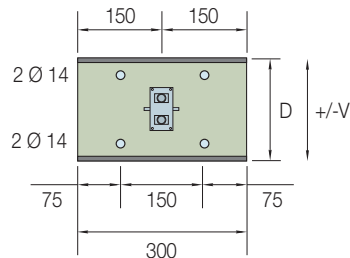
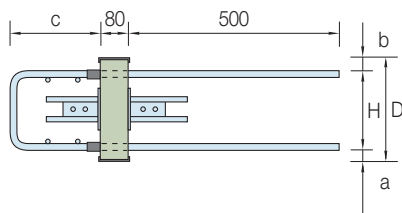
Typ	D mm	H mm	a = b mm	$\pm M_{Rd} (N=0)$		$\pm V_{Rd}$ kN/Stk	$\pm N_{Rd} (M=0)$	
				c = 170 kNm/Stk	c = 210 kNm/Stk		c = 170 kN/Stk	c = 210 kN/Stk
UXV +	200	150	25	10,9	12,1	36	160	177
UXV +	240	190	25	14,1	15,6	46	160	177
UXV +	280	230	25	17,4	19,2	58	160	177

### Typenreihe UXQ (Dorn vertikal, Hülse Q für quer Verschiebung)

MW:  $L = 0,30\text{ m}$

XPS:  $L = 0,30\text{ m}$

CG:  $L = 0,30\text{ m}$



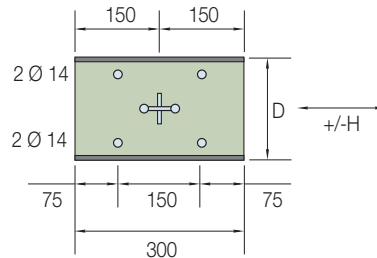
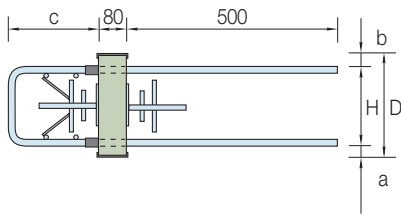
Typ	D mm	H mm	a = b mm	$\pm M_{Rd} (N=0)$		$\pm V_{Rd}$ kN/Stk	$\pm N_{Rd} (M=0)$	
				c = 170 kNm/Stk	c = 210 kNm/Stk		c = 170 kN/Stk	c = 210 kN/Stk
UXQ +	200	150	25	10,9	12,1	36	160	177
UXQ +	240	190	25	14,1	15,6	46	160	177
UXQ +	280	230	25	17,4	19,2	58	160	177

## Typenreihe UXH (Dorn horizontal)

MW:  $L = 0,30 \text{ m}$

XPS:  $L = 0,30 \text{ m}$

CG:  $L = 0,30 \text{ m}$

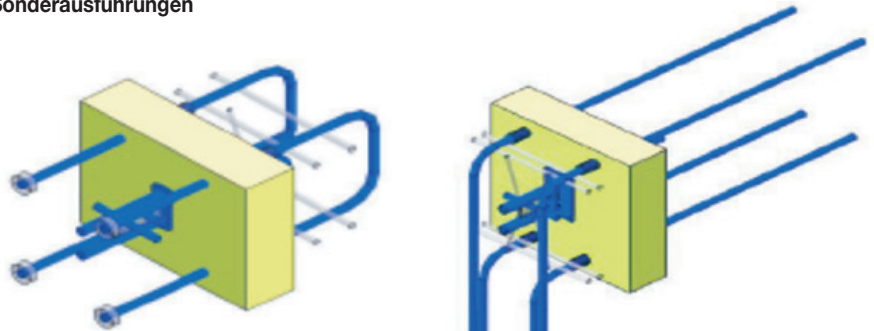


Typ	D mm	H mm	a = b mm	+/- $M_{Rd}$ (N=0)		+/- $H_{Rd}$ kN/Stk	$\pm N_{Rd}$ (M=0)	
				c = 170 kNm/Stk	c = 210 kNm/Stk		c = 170 kN/Stk	c = 210 kN/Stk
UXH +	200	150	25	10,9	12,1	58	160	177
UXH +	240	190	25	14,1	15,6	58	160	177
UXH +	280	230	25	17,4	19,2	58	160	177

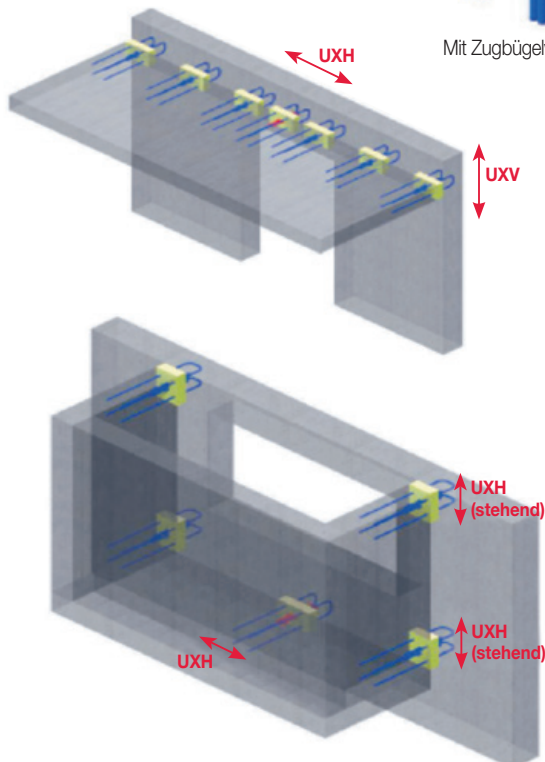
### Wichtige Hinweise

- Die Bügel und Dornhülsen der 1. Etappe sind als Korb verschweisst.
- Dieser muss schalungsbündig fest in die Wandbewehrung gebunden werden.
- Schraubbare Anschlussstäbe und Dorne für die 2. Etappe werden lose mitgeliefert.
- Die Dämmstücke enthalten das massgenaue Lochbild.
- Andere Anschlussformen sind auf Anfrage aushraubbar erhältlich.
- Bis zu 6 m Länge des Dilatationsabschnitts ist die Standardausführung UXV+ einsetzbar.
- Für Anschlusslängen > 6 m sind querverschiebbliche Elemente zu projektieren (UXQ+).
- Für Längen > 12 m sind Dehnfugen vorzusehen.
- Wir empfehlen die Anschlüsse mit ausreichend Abstand zu versetzen, um das Betonieren und Vibrieren der Wand zu ermöglichen. Die Bauteilwiderstände gelten hierbei pro Stück

### Sonderausführungen



Mit kürzeren Anschlussstäben und Endverankerungen (Konsole in 2. Etappe)



# Ancon-Iso

## Wandelemente

### Verbindung Wand-Wand

Dieses Element erlaubt die thermische Abtrennung einer Wandscheibe, ohne dass die Kraftübertragung unterbrochen wird.

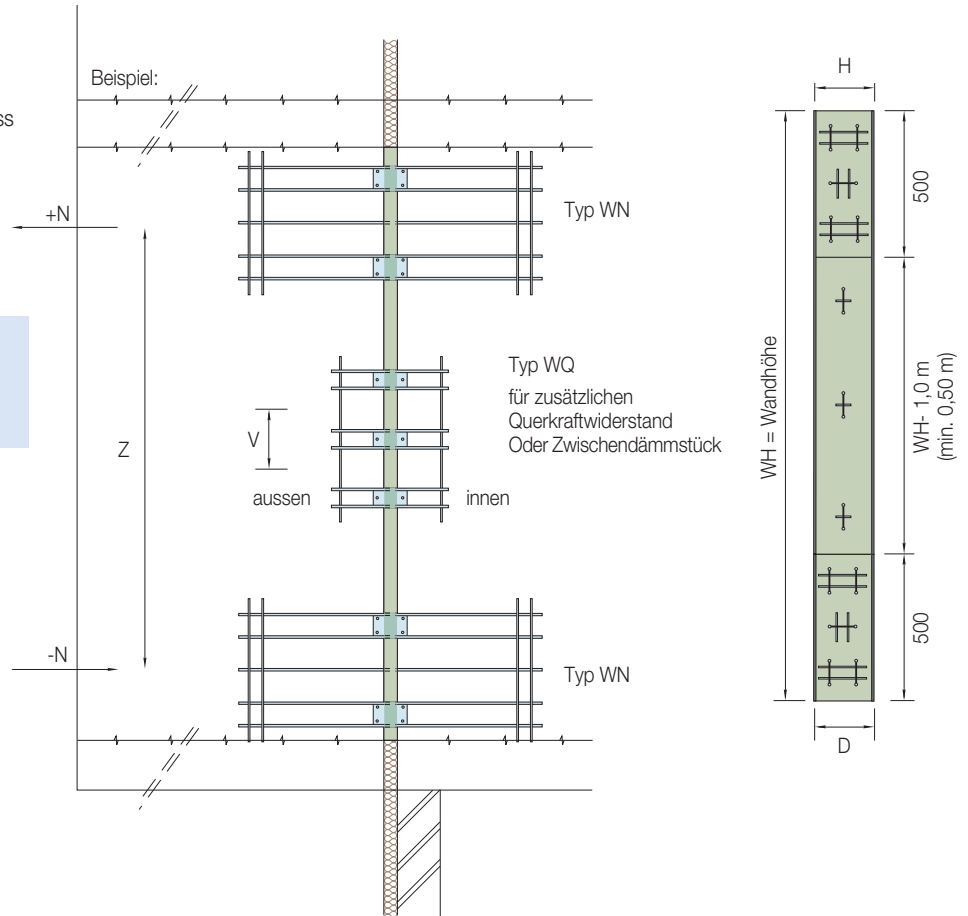
Horizontale Schubplatten dienen der Aussteifung gegen Wind oder seismische Einwirkungen.

#### Bauteilwiderstand pro Wandscheibe:

$$M_{Rd}^{tot} = N_{Rd} \times z \text{ (mit } z = WH - 0,50 \text{ m)}$$

$$V_{Rd}^{tot} = 2 \times V_{Rd} \text{ (WN)} + V_{Rd} \text{ (WQ)}$$

$$H_{Rd}^{tot} = 2 \times H_{Rd} \text{ (WN)}$$

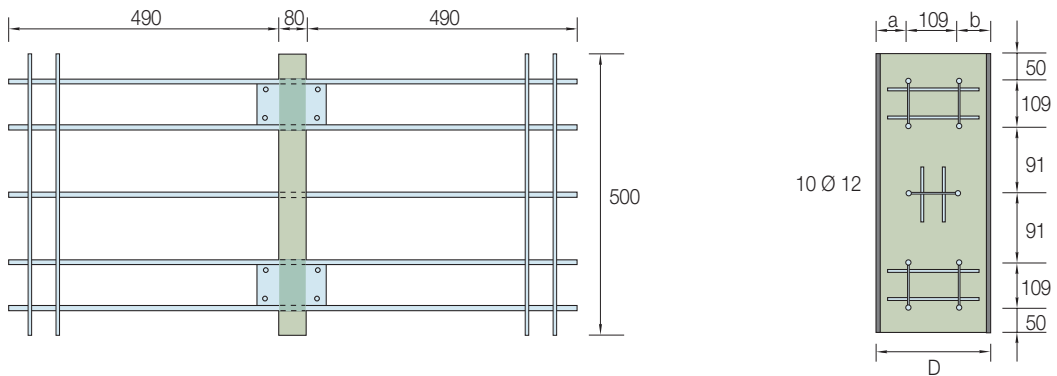


### Typenreihe WN

MW:  $L = 0,50 \text{ m}$

XPS:  $L = 0,50 \text{ m}$

CG:  $L = 0,50 \text{ m}$



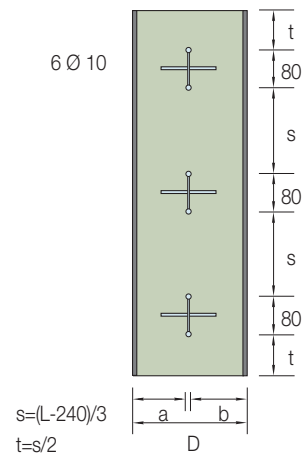
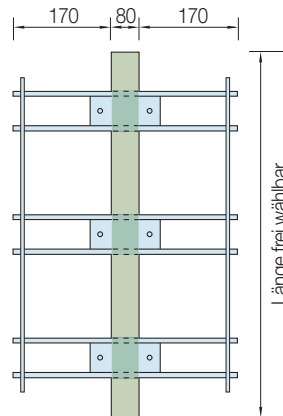
Typ	D mm	a = b mm	+/- $N_{Rd}$ kN/Stk	+/- $V_{Rd}$ kN/Stk	+/- $H_{Rd}$ kN/Stk
WN +	160	25	430,0	96,0	24,0
WN +	180	35	430,0	106,0	25,0
WN +	200	45	430,0	116,0	26,5
WN +	220	55	430,0	116,0	29,0
WN +	240	65	430,0	116,0	29,0
WN +	250	70	430,0	116,0	29,0

## Typenreihe WQ

MW:  $L = 0,60$  bis  $1,40$  m

XPS:  $L = 0,60$  bis  $1,25$  m

CG:  $L = 0,60$  bis  $1,20$  m



Typ	D mm	a = b mm	+/- $V_{Rd}$ kN/Stk
WQ +	160	75	87,0
WQ +	180	85	87,0
WQ +	200	95	87,0
WQ +	220	105	87,0
WQ +	240	115	87,0
WQ +	250	120	87,0

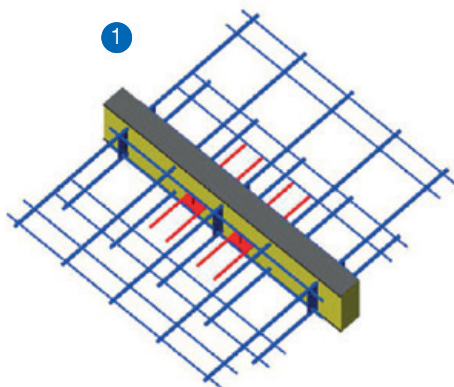
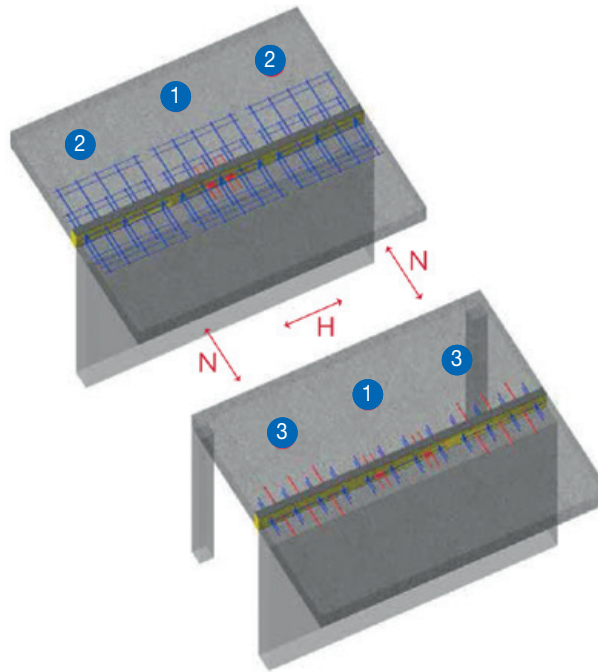
## Erdbebensicherheit

### Bemessungsgrundlage

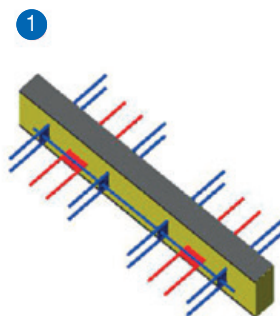
Balkonplatten weisen meist keine Tragfunktion im Rahmen der Haupttragstruktur auf und können damit als nicht tragende, sekundäre Bauteile gemäss SIA 261 Art.16.7 betrachtet werden. Die ermittelte horizontale Ersatzkraft muss längs zur Dämmfuge (H) sowie in Richtung der Auskrägung (N) von den Anchlusselementen aufgenommen werden können.

### Anordnung der Erdbeben-Elemente

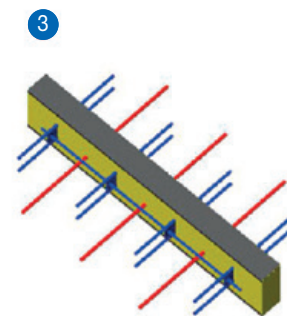
- 1 Erdbebelemente SA+ /SB+ oder Standardelemente mit integrierten Horizontalaussteifungen (-S) übernehmen H-Kräfte längs der Dämmfuge. Diese werden möglichst in Balkonmitte angeordnet, um Horizontalverschiebungen aus Temperaturänderung und Schwinden nicht zu blockieren.
- 2 Bei freiauskragenden Balkonen kann die N-Kraft in Richtung der Auskrägung in der Regel durch die Kragplattenanschlüsse aufgenommen werden.
- 3 Um auch gestützte Balkone ausreichend für den Erdbebenfall an das Gebäude anzubinden, verwenden Sie die Typenreihe Q-N mit Normalkraftwiderstand.



1  
Kragplattenanschluss  
mit Horizontalaussteifung  
z.B. KD-S2+240



1  
Querkraftanschluss  
mit Horizontalaussteifung  
z.B. QC-S2+240



3  
Querkraftanschluss  
mit Normalkraft  
z.B. QC-N+240



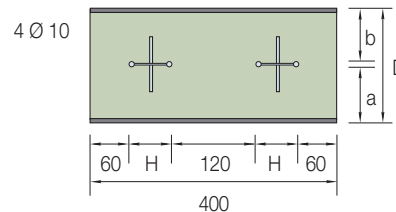
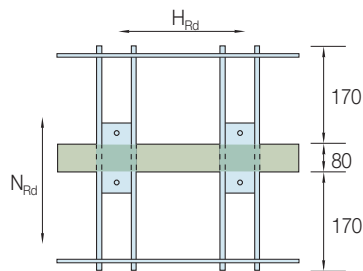
## Seismische Elemente

### Typenreihe SA

MW:  $L = 0,40\text{ m}$

XPS:  $L = 0,40\text{ m}$

CG:  $L = 0,40\text{ m}$



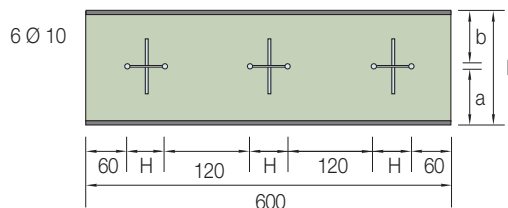
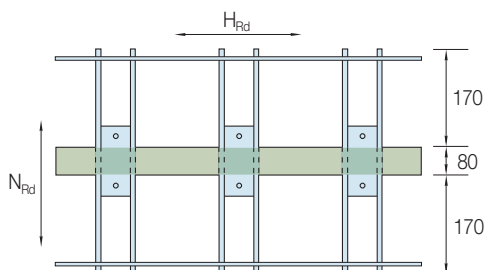
Typ	D mm	H mm	a = b mm	+/- H <sub>Rd</sub> kN/Stk	+/- N <sub>Rd</sub> kN/Stk
SA +	160	80	75	58,0	26,0
SA +	180	80	85	58,0	26,0
SA +	200	80	95	58,0	26,0
SA +	220	80	105	58,0	26,0
SA +	240	80	115	58,0	26,0
SA +	260	80	125	58,0	26,0
SA +	280	80	135	58,0	26,0

### Typenreihe SB

MW:  $L = 0,60\text{ m}$

XPS:  $L = 0,60\text{ m}$

CG:  $L = 0,60\text{ m}$



Typ	D mm	H mm	a = b mm	+/- H <sub>Rd</sub> kN/Stk	+/- N <sub>Rd</sub> kN/Stk
SB +	160	80	75	87,0	39,0
SB +	180	80	85	87,0	39,0
SB +	200	80	95	87,0	39,0
SB +	220	80	105	87,0	39,0
SB +	240	80	115	87,0	39,0
SB +	260	80	125	87,0	39,0
SB +	280	80	135	87,0	39,0

### Integrierte S/N-Aussteifungen

Typ	-N +/- N <sub>Rd</sub> (kN/Stk)	-S1	-S2 +/- H <sub>Rd</sub> (kN/Stk)	-S3	-S4	L min (-S) (m)
KPA/MP		29	-	-	-	0,30
KPB/KPC		-	-	58	-	0,50
KA		29	-	-	-	0,50
KB		29	-	-	-	0,50
KC/MC		29	58	-	-	0,55
KD/MD		-	58	-	-	0,50
KE/ME		29	58	87	-	0,65
KF/MF		-	58	-	116	0,75
KG/MG		-	58	-	116	0,75
KH		29	58	87	116	0,85
QA	47	29	58	-	-	0,30
QB	81	-	58	-	-	0,40
QC	115	29	58	87	-	0,50
QD	149	-	58	-	116	0,60
QE	186	29	58	87	116	0,70
QF	223	-	58	-	116	0,80

Typ	-N +/- N <sub>Rd</sub> (kN/Stk)	-S1	-S2 +/- H <sub>Rd</sub> (kN/Stk)	-S3	-S4	L min (-S) (m)
UL/OL		29	58	-	-	0,30
UP/OP		29	-	-	-	0,30
UA/OA		29	58	-	-	0,30
UB/OB		-	58	-	-	0,50
UC/OC		29	58	87	-	0,60
UD/OD		-	58	-	116	0,70

Die nebenstehende Tabelle zeigt mögliche S/N-Aussteifungen für Standardelemente auf.

#### Keine S-Ausführung möglich bei:

Q-N+  
E+  
UW+

#### S-Ausführung nur auf Anfrage:

KV+  
QV+  
EK+

# Ancon-Iso

## Bauphysik

### Wirksame Wärmedämmung

Für Ancon-Iso-Kragplattenanschlüsse wird ausschliesslich korrosionsbeständiger Stahl verwendet, dessen Wärmeleitfähigkeit  $\psi = 15 \text{ W/mK}$  rund 4-mal kleiner ist als diejenige von Betonstahl B500B.

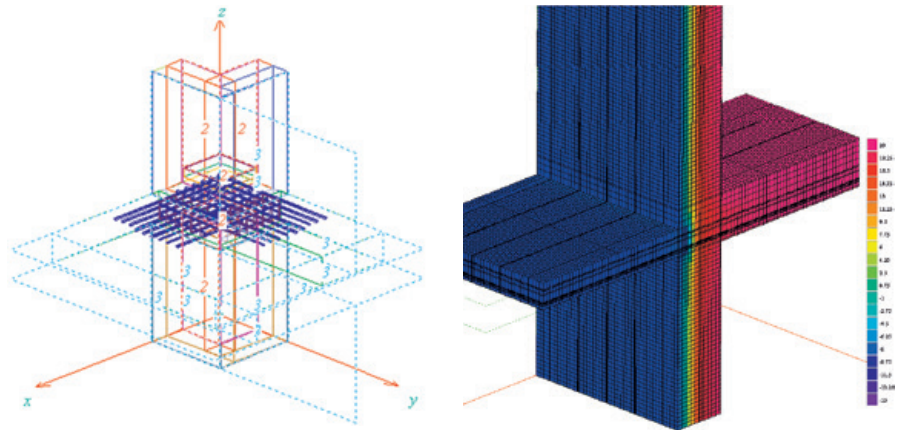
### Lineare Wärmeübergangswerte $\psi$

Die Diagramme auf dieser Doppelseite dienen als Orientierung des zu erwartenden Wärmeübergangskoeffizienten  $\psi$  (W/mk).

Dargestellt sind die am häufigsten eingesetzten Typenreihen mit allen Plattenstärken (für  $L = 1,00 \text{ m}$ ).

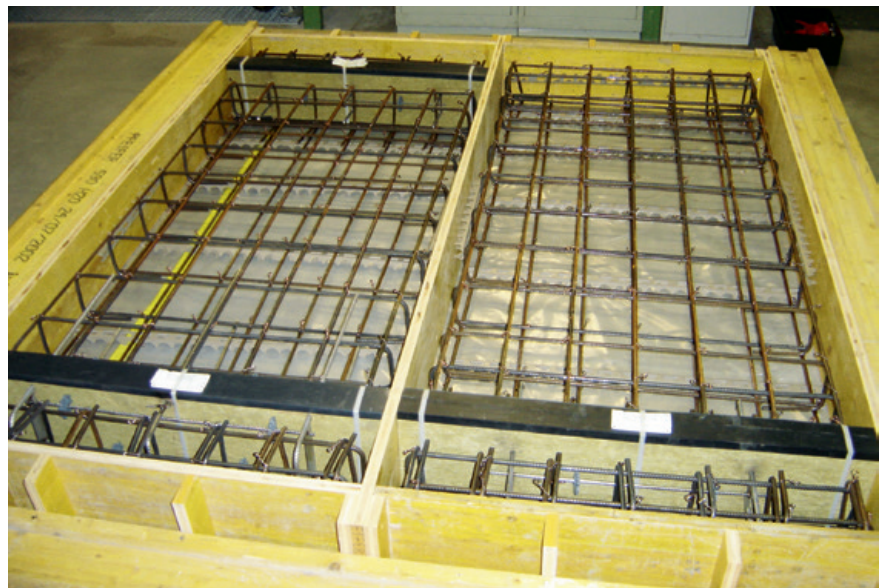
Die Grafiken beruhen auf dreidimensionalen Berechnungen für die Standardausführung 80 mm Hartsteinwolle. Für weitere  $\psi$ - sowie  $f_{Rsi}$ -Werte fragen Sie uns bitte an.

Alternativ zur Hartsteinwolle können Sie auch andere Materialien (XPS / Foamglas) und weitere Dämmstärken (60 / 80 / 100 / 120) wählen. Fragen Sie hierzu unsere technischen Berater.

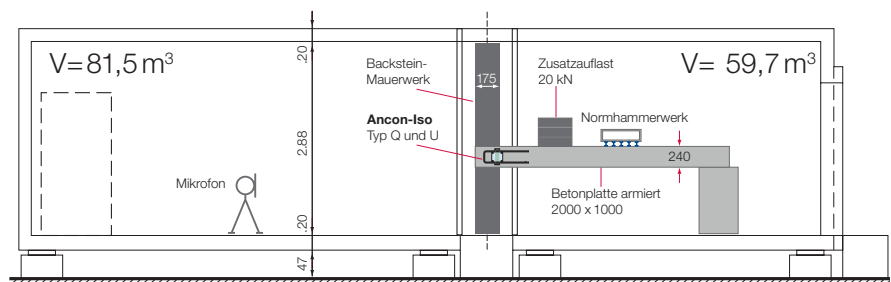


## Schallschutz

- Bei Laubengängen oder ähnlichen Balkonkonstruktionen ist es wichtig, dass die Trittschallübertragung zu den Innenräumen möglichst gering ist.
- Ancon-Iso-Elemente wurden auf ihre Schalldämmeigenschaften getestet. Es sind keine speziellen Schallschutz-Elemente erforderlich.
- Labormessungen gewährleisten eine eindeutige Reproduzierbarkeit der Resultate unter kontrollierten Bedingungen.
- Gerne geben wir Ihnen auf Anfrage die Trittschallverbesserungsmasse für die weiteren Anschlüsse an.

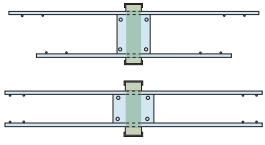


Bewehrung der Versuchsplatten. Links: mit Ancon-Iso, rechts: Referenzplatte durchbetoniert.

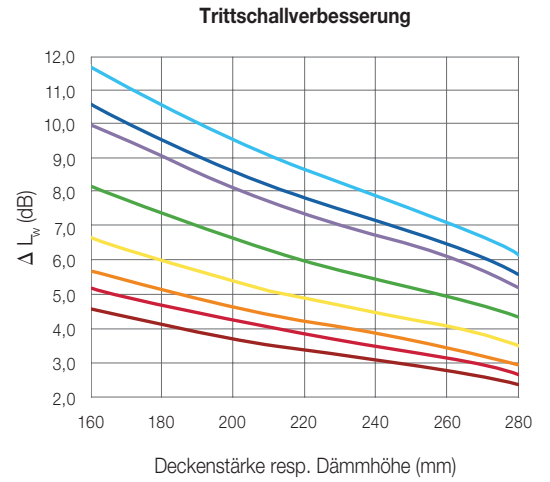
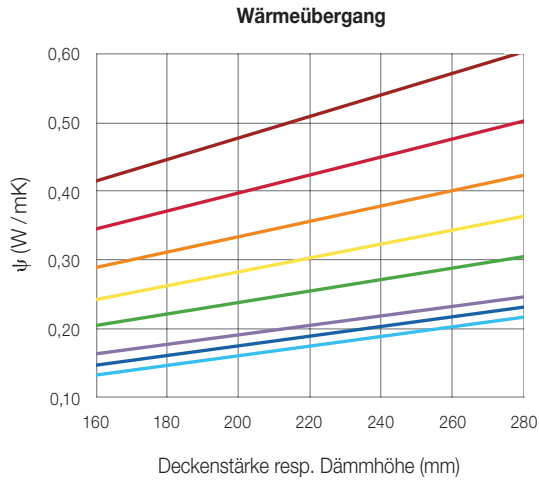


Versuchsanordnung der Trittschallmessung

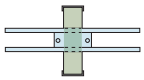
### Typenreihe K / M



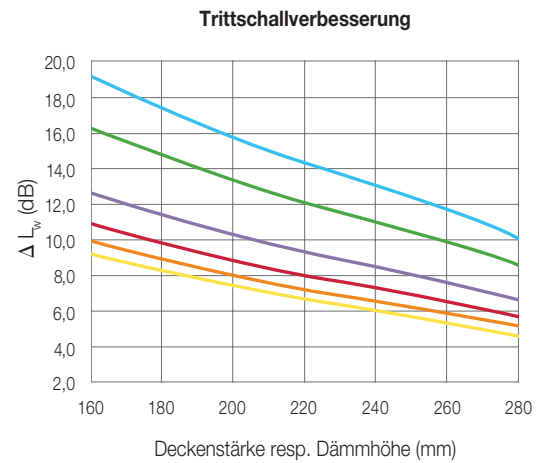
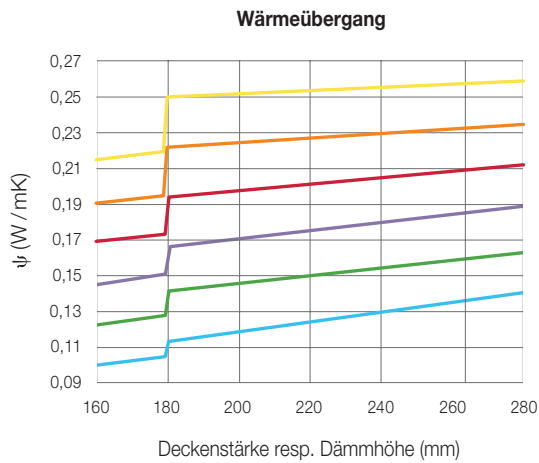
- KH
- KG
- KF
- KE
- KD
- KC
- KB
- KA



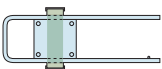
### Typenreihe Q



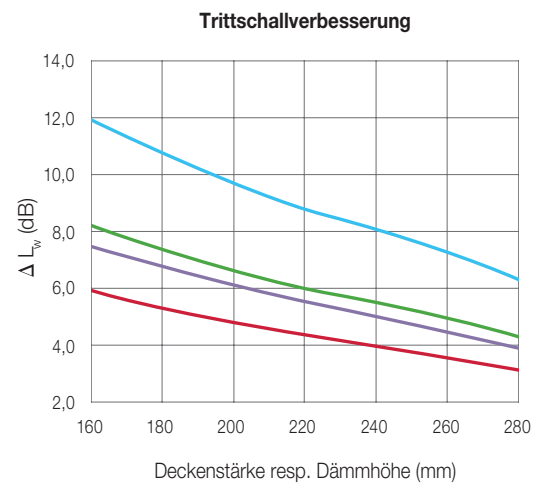
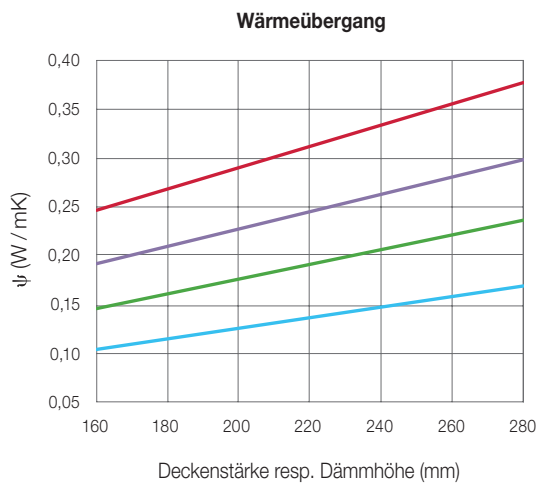
- QF
- QE
- QD
- QC
- QB
- QA



### Typenreihe U



- UD
- UC
- UB
- UA



# Ancon-Iso

## Bauseitige Bewehrung

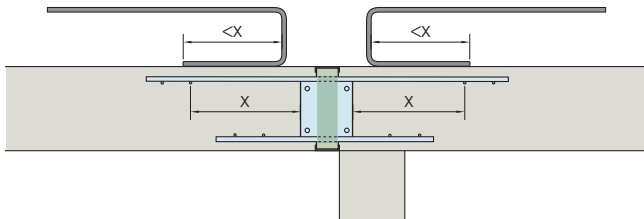
- Es ist durch den Ingenieur sicherzustellen, dass durch ausreichende bauseitige Bewehrung oder Zulagen die ermittelten Schnittgrößen abgedeckt werden können sowie die Kraftübertragung vom Kragplattenanschluss in das Betonbauteil gewährleistet ist.
- Durch die Verwendung hochfester Duplex-Stähle für Ancon-Iso, sollte der bauseitige Bewehrungsquerschnitt i.d.R. 1,4 × grösser sein.
- Die Querstäbe dienen der Verankerung und dürfen ohne ausdrückliche Zustimmung des Herstellers nicht abgetrennt werden.



## Typenreihe K

Kragplattenelemente S. 15-20

Endverankerung von oben:  
(Endhaken über 2. Lage führen)



Die Querstababstände zur Dämmung sind in der jeweiligen Typenreihe vermassst. Der Bügelschenkel ( $x$ ) ist 30 mm kürzer zu wählen.

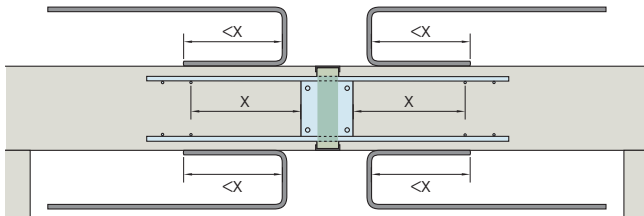
## Wichtige Hinweise

Üblicherweise werden die Elemente in 1.-4. Lage verlegt. Werden grössere Überdeckungen gefordert (z.B. beim Einbau in 2. – 3. Lage) wählen Sie einen Typ für eine kleinere Bauteilhöhe mit angepasster Dämmhöhe. (siehe S. 8)

## Typenreihe M

Kragplattenelemente S. 20-23

Endverankerung von oben und unten:  
(Endhaken in Lage des Kragplattenanschlusses führen)



Die Querstababstände zur Dämmung sind in der jeweiligen Typenreihe vermassst. Der Bügelschenkel ( $x$ ) ist 30 mm kürzer zu wählen.

## Wichtige Hinweise

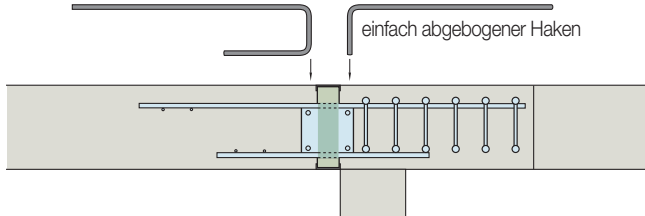
Üblicherweise werden die Elemente in 1.-4. Lage verlegt. Werden grössere Überdeckungen gefordert (z.B. beim Einbau in 2. – 3. Lage) wählen Sie einen Typ für eine kleinere Bauteilhöhe mit angepasster Dämmhöhe. (siehe S.8)

Die Grafiken dienen der Ermittlung von Richtwerten und ersetzen keine objektbezogene Berechnung. Alle Werte für  $L = 1,0$  m Elemente.

### Typenreihe EK

Kragelemente ohne Querstäbe (z.B. Eckanwendungen) S. 24-25

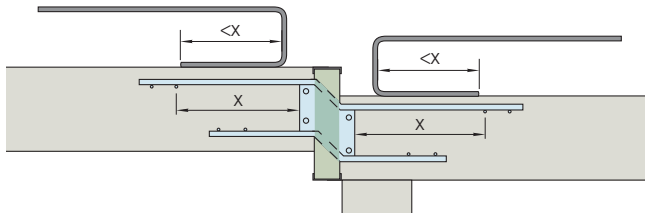
Endverankerung von oben:  
(Endhaken über 2. Lage führen)



### Typenreihe KV

Kragelemente mit Versatz S. 30-31

Endverankerung von oben:  
(Endhaken über 2. Lage führen)



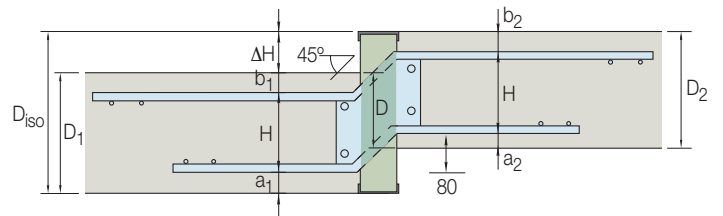
Die Querstababstände von der Dämmung sind in der jeweiligen Typenreihe vermasst. Der Bügelschenkel (X) ist 30 mm kürzer zu wählen.

### Berücksichtigung der Lagen

Bitte beachten Sie, dass die Ausführung der Lagen bei ECKelementen durch zusätzlichen Angabe im Bestellformular zu definieren ist.

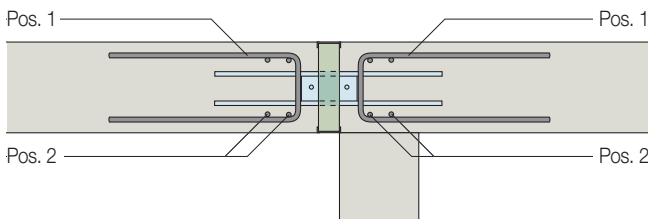
### Bestellangaben – auch für Typenreihe QV

Zusatzangaben ( $D_{iso}$ ,  $a_1$ ;  $D_1$ ;  $D_2$ ;  $\Delta H$ ) bei Bestellung erforderlich (separates Bestellblatt benutzen)



### Typenreihe Q

Querkraftelemente S. 26-29



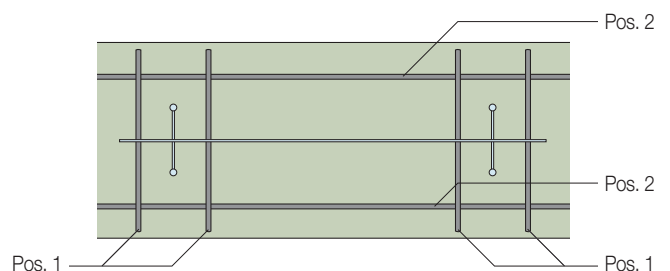
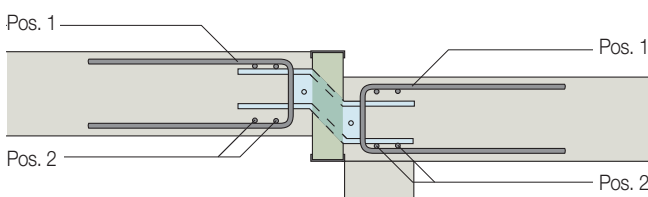
### Erforderliche bauseitige Zulagebewehrung (B500 B)

Typ	Pos. 1	Pos. 2
QA+ QVA+	2x2 Bg $\phi$ 10	2x2 $\phi$ 10 oben und unten in Bg
QB+ QVB+	3x2 Bg $\phi$ 10	2x2 $\phi$ 10 oben und unten in Bg
QC+ QVC+	4x2 Bg $\phi$ 10	2x2 $\phi$ 10 oben und unten in Bg
QD+ QVD+	5x2 Bg $\phi$ 10	2x2 $\phi$ 10 oben und unten in Bg

Der tabellierte Bewehrungsgehalt ist jeweils auf beiden Seiten der Wärmetrennung anzuordnen. Die Querkraftbewehrung kann durch Konzentration der bauseitigen Plattenbewehrung im Bereich der Schubplatten erfolgen.

### Typenreihe QV

Querkraftelemente mit Versatz S. 32-33

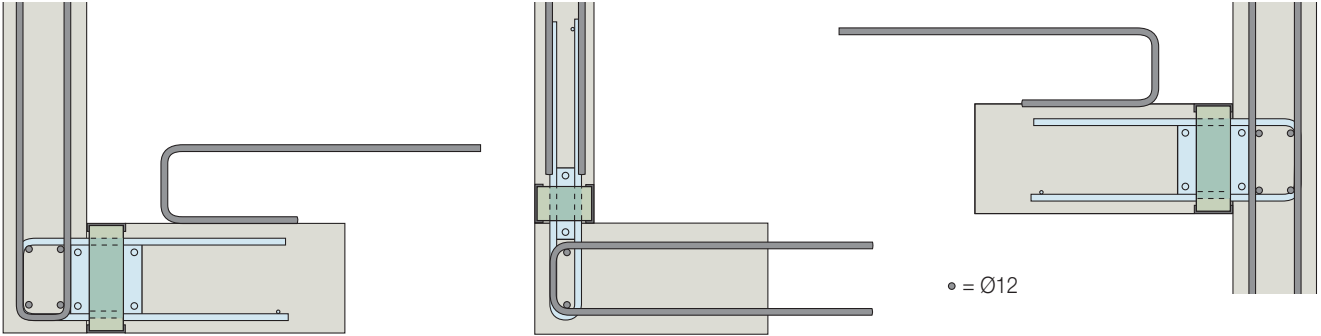


## Bauseitige Bewehrung

### Typenreihe U

Bügelelemente S. 36-39

Zur optimalen Kraftübertragung wird das Ausbilden eines Schlaufenstosses mit  $\varnothing 12$  Längseisen im Bügel empfohlen:



**Bestellangaben:** Geben Sie bei der Bestellung stets die vollständige Typenbezeichnung mit dem Mass c an.

Beispiel Typ U +:

UD + 200-c170 Bügellänge c (mm)  
Plattendicke D (mm)

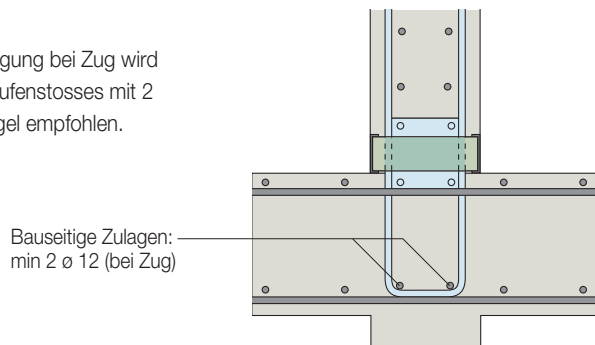
Beispiel Typ O +:

OD + 200-c170 / 210 c = 120, 170 oder 210

### Typenreihe UW

Wandfusselemente S. 35

Zur optimalen Kraftübertragung bei Zug wird das Ausbilden eines Schlaufenstosses mit 2  $\varnothing 12$  als Längseisen im Bügel empfohlen.



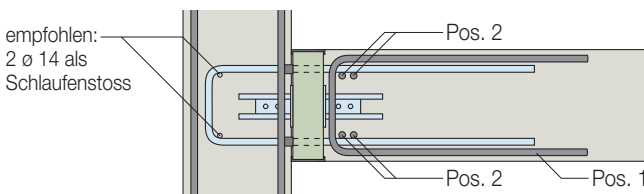
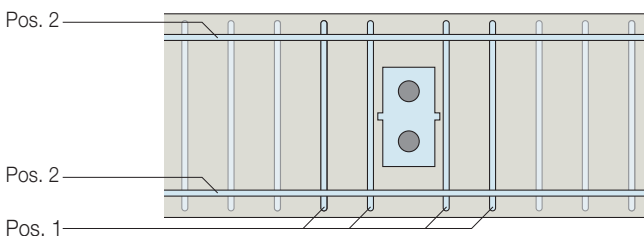
**Bestellangaben:** Geben Sie bei der Bestellung stets die vollständige Typenbezeichnung mit dem Mass c an.

Beispiel Typ UW +:

UW + 200-c210 Bügellänge c (mm)  
Plattendicke D (mm)

### Typenreihe UX

Bügelelemente Schraubbar S. 40-41



### Erforderliche bauseitige Zulagebewehrung (B500 B)

Typ	n Dorne	Pos. 1	Pos. 2
UX	1	1 x 4 Bg $\varnothing 10$	2 x 2 $\varnothing 12$ oben und unten in Bg

Der tabellierte Bewehrungsgehalt ist jeweils auf der Deckenseite anzuordnen. Die Querkraftbewehrung kann durch Konzentration der bauseitigen Plattenbewehrung im Bereich der Dorne erfolgen.



## Spezialelemente

Zusätzlich zu den bereits beschriebenen Typenreihen können Spezialelemente genau nach Ihren Anforderungen produziert werden. Unsere Spezialisten beraten Sie gerne zu den vielfältigen Variationsmöglichkeiten wie zum Beispiel:

- Bauteilwiderstände
- Dämmstärken und -höhen
- Dämm-Materialien
- Niveauversatz
- Radialausführung
- Anschluss an Bestand
- Stahlbauanschlüsse

## Bestellbezeichnung

Sie erhalten nach Definition des Elementes einen Typenplan mit Geometrie und Bauteilwiderständen. Das Spezialelement ist über eine Typen-Nummer eindeutig definiert und kann mit dieser mit dem Bestellformular bestellt werden.



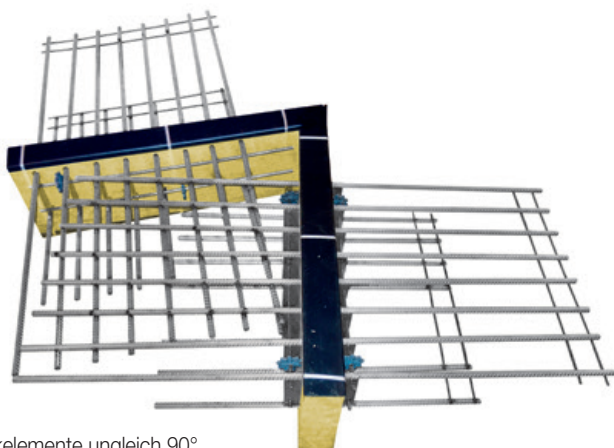
Unsere Produktionsstandorte in der Schweiz ermöglichen eine hochwertige Umsetzung Ihrer Anforderungen bei kurzen Lieferfristen.

## Beispiele für Sonderanfertigungen

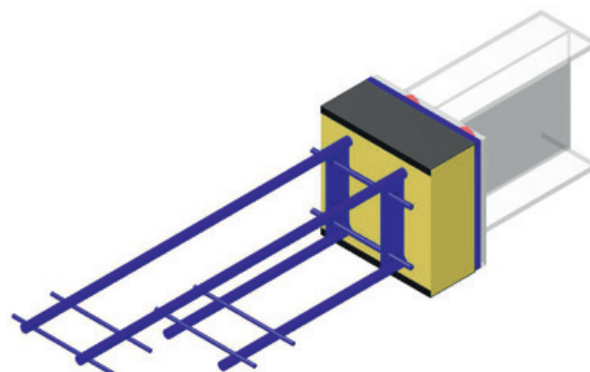


Anschluss an bestehendes Gebäude (mit Niveau-Versatz)

## Radialelemente

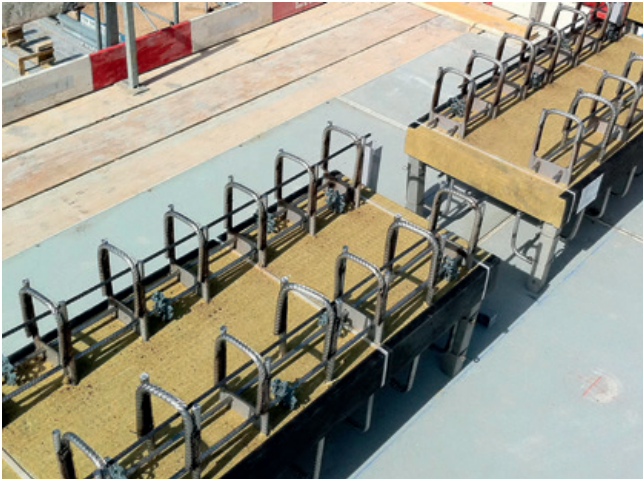


Eckelemente ungleich 90°



Stahlbauanschluss für Trägerprofile

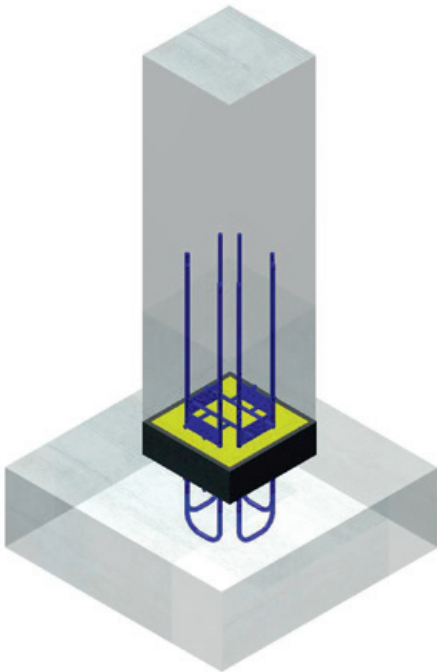
# Ancon-Iso



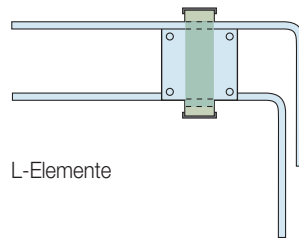
Vertikale Vordachanschlüsse auf Dachrand



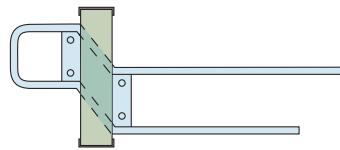
Spezial-Wandfusselemente



Stützenanschlüsse



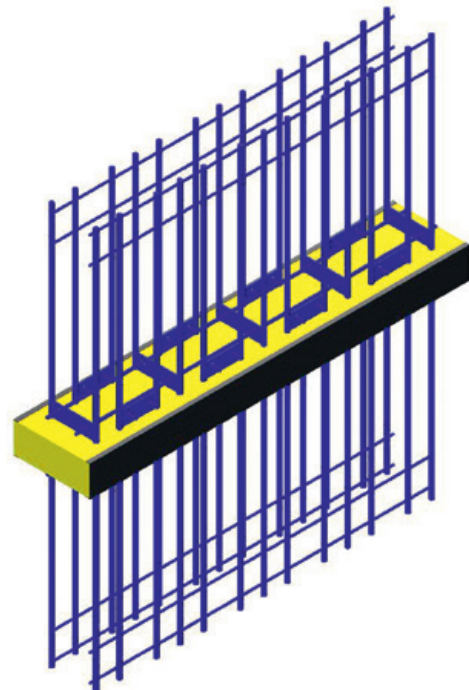
L-Elemente



U-Elemente mit Versatz



Elemente mit Abschalwinkeln und abnehmbarer Dämmaufdopplung



M-Elemente mit H-Aussteifung in zwei Richtungen  
...und viele weitere Konstruktionsmöglichkeiten.  
Unsere Bauingenieure beraten Sie gerne.

## Ancon-Iso Kragplattenelemente mit Höhenversatz

Objekt ..... Datum ..... gezeichnet .....

..... Liste Nr. ....

..... Plan Nr. ....

Lieferadresse ..... Ingenieurbüro .....

.....

..... Bauunternehmung. ....

Liefertermin ..... .....

Pos	Ancon-Iso Typ	D mm	L mm	a1 mm	D1 mm	D2 mm	ΔH mm	D <sub>iso</sub> mm	Isolation		Stück
									Mat	t mm	

Legende:  
 Steinwolle = HSW  
 Styrofoam = XPS

## Ancon-Iso Kragplattenelemente

Objekt .....	Datum .....	gezeichnet .....
.....	Liste Nr. ....	
.....	Plan Nr. ....	
Lieferadresse .....	Ingenieurbüro .....	
.....	.....	
.....	Bauunternehmung .....	
Liefertermin .....	.....	

Pos	Ancon-Iso Typ	D mm	D <sub>iso</sub> mm	L mm	a mm	H mm	b mm	Isolation		Typ U/O Mass		Stück
								Mat mm	t mm	C1	C <sub>0</sub>	

Legende:  
 Steinwolle = HSW  
 Styrofoam = XPS



## Weitere Ancon Produkte

**Das Ancon-TT Betonstahl-Kupplungs-system** ist ein kosteneffektives und baustellenfreundliches Betonstahl-Kupplungssystem für Betonstahl B500B. Die Betonstähle mit Durchmesser 12 mm – 40 mm werden schnell, einfach und sicher auf der Baustelle miteinander verbunden. Das TT- Betonstahlkupplungssystem hat eine deutsche Zulassung und wird unter der Qualitätssicherung ISO 9001 hergestellt.

**Ancon-MBT Betonstahlkupplungen** sind einfach, sicher und schnell einzubauen, auch dort, wo Platz ein Problem oder ein Drehen der Bewehrung unmöglich ist. Wichtigste Vorteile: Kein Gewindeschneiden, keine Schweißung, visuelle Kontrolle auf der Baustelle durch Bauleitung möglich. MBT ist EMPA geprüft und hat zahlreiche Internationale (USA, Deutschland, etc.) Zulassungen.

**Ancon nichtrostende Stähle RIPINOX®, NIRO25, CORRFIX®, DUPLEX, NIRO22 und BETINOX®** sind warmgewalzte und teilweise kaltverformte korrosionsbeständige Rundstähle, mit hohen Festigkeiten, in gerippter und glatter Ausführung. Die Verwendung von korrosionssicherem Stahl in der Bauindustrie nimmt stetig zu. Wir haben den rostfreien Stahl für Ihre Anwendung, seien es Anschlussarmierungen, Verankerung oder Vorspannung. Fragen Sie uns an.

### Ancon Zugstangensysteme

Ancon Zug- und Druckstangensysteme werden zunehmend in modernen Gebäuden eingesetzt. Sie sorgen sowohl für Gefügespannung und Druckaussteifung als auch für die ästhetische Optik der Konstruktion. Sie sind funktionell, langlebig, wartungsfrei und vielfältig kombinierbar – von der einfachen Befestigung bis hin zu komplexen Konstruktionen.

### Sonderkonstruktionen

Im Laufe der Jahre haben wir uns auf die Verarbeitung verschiedenster Typen von Edelmetallen spezialisiert.

Wir entwickeln und produzieren hochwertige Komponenten für verschiedenste Industriebereiche. z.B. Hochbau, Ingenieurtiefbau, Infrastruktur- und Brückenbau, Kläranlagen, Atomkraftanlagen und den Bergwerksbereich.



CE





**Leviat<sup>®</sup>**  
A CRH COMPANY

Innovative Technologien und  
Konstruktionslösungen, die der  
Industrie ermöglichen sicherer,  
stärker und schneller zu bauen.





## Weltweite Kontakte zu Leviat:

### Australien

**Leviat**  
98 Kurrajong Avenue,  
Mount Druitt Sydney, NSW 2770  
Tel.: +61 - 2 8808 3100  
E-Mail: info.au@leviat.com

### Belgien

**Leviat**  
Industrielaan 2  
1740 Ternat  
Tel.: +32 - 2 - 582 29 45  
E-Mail: info.be@leviat.com

### China

**Leviat**  
Room 601 Tower D, Vantone Centre  
No. A6 Chao Yang Men Wai Street  
Chaoyang District  
Beijing · P.R. China 100020  
Tel.: +86 - 10 5907 3200  
E-Mail: info.cn@leviat.com

### Deutschland

**Leviat**  
Liebigstraße 14  
40764 Langenfeld  
Tel.: +49 - 2173 - 970 - 0  
E-Mail: info.de@leviat.com

### Finnland

**Leviat**  
Vädursgatan 5  
412 50 Göteborg / Schweden  
Tel.: +358 (0)10 6338781  
E-Mail: info.fi@leviat.com

### Frankreich

**Leviat**  
6, Rue de Cabanis  
FR 31240 L'Union  
Toulouse  
Tel.: +33 - 5 - 34 25 54 82  
E-Mail: info.fr@leviat.com

### Indien

**Leviat**  
309, 3rd Floor, Orion Business Park  
Ghodbunder Road, Kapurbawdi,  
Thane West, Thane,  
Maharashtra 400607  
Tel.: +91 - 22 2589 2032  
E-Mail: info.in@leviat.com

### Italien

**Leviat**  
Via F.lli Bronzetti 28  
24124 Bergamo  
Tel.: +39 - 035 - 0760711  
E-Mail: info.it@leviat.com

### Malaysia

**Leviat**  
28 Jalan Anggerik Mokara 31/59  
Kota Kemuning,  
40460 Shah Alam Selangor  
Tel.: +603 - 5122 4182  
E-Mail: info.my@leviat.com

### Neuseeland

**Leviat**  
2/19 Nuttall Drive, Hillsborough,  
Christchurch 8022  
Tel.: +64 - 3 376 5205  
E-Mail: info.nz@leviat.com

### Niederlande

**Leviat**  
Oostermaat 3  
7623 CS Borne  
Tel.: +31 - 74 - 267 14 49  
E-Mail: info.nl@leviat.com

### Norwegen

**Leviat**  
Vestre Svanholmen 5  
4313 Sandnes  
Tel.: +47 - 51 82 34 00  
E-Mail: info.no@leviat.com

### Österreich

**Leviat**  
Leonard-Bernstein-Str. 10  
Saturn Tower, 1220 Wien  
Tel.: +43 - 1 - 259 6770  
E-Mail: info.at@leviat.com

### Philippinen

**Leviat**  
2933 Regus, Joy Nostalg,  
ADB Avenue  
Ortigas Center  
Pasig City  
Tel.: +63 - 2 7957 6381  
E-Mail: info.ph@leviat.com

### Polen

**Leviat**  
Ul. Obornicka 287  
60-691 Poznan  
Tel.: +48 - 61 - 622 14 14  
E-Mail: info.pl@leviat.com

### Schweden

**Leviat**  
Vädursgatan 5  
412 50 Göteborg  
Tel.: +46 - 31 - 98 58 00  
E-Mail: info.se@leviat.com

### Schweiz

**Leviat**  
Grenzstrasse 24  
3250 Lyss  
Tel.: +41 - 31 750 3030  
E-Mail: info.ch@leviat.com

### Singapur

**Leviat**  
14 Benoi Crescent  
Singapore 629977  
Tel.: +65 - 6266 6802  
E-Mail: info.sg@leviat.com

### Spanien

**Leviat**  
Poligono Industrial Santa Ana  
c/ Ignacio Zuloaga, 20  
28522 Rivas-Vaciamadrid  
Tel.: +34 - 91 632 18 40  
E-Mail: info.es@leviat.com

### Tschechien

**Leviat**  
Business Center Šafránkova  
Šafránkova 1238/1  
155 00 Praha 5  
Tel.: +420 - 311 - 690 060  
E-Mail: info.cz@leviat.com

### Vereinigtes Königreich

**Leviat**  
President Way, President Park,  
Sheffield, S4 7UR  
Tel.: +44 - 114 275 5224  
E-Mail: info.uk@leviat.com

### Vereinigte Staaten von Amerika

**Leviat**  
6467 S Falkenburg Rd.  
Riverview, FL 33578  
Tel.: (800) 423-9140  
E-Mail: info.us@leviat.us

### Für nicht aufgeführte Länder

E-Mail: info@leviat.com

**Leviat.com**

#### Hinweise zu diesem Katalog

© Urheberrechtlich geschützt. Die in dieser Publikation enthaltenen Konstruktionsbeispiele und Angaben dienen einzig und allein als Anregungen. Bei jeglicher Projektausarbeitung müssen entsprechend qualifizierte und erfahrene Fachleute hinzugezogen werden. Die Inhalte dieser Publikation wurden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Dennoch übernimmt Leviat keinerlei Haftung oder Verantwortung für Ungenauigkeiten oder Druckfehler. Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten. Mit einer Philosophie der ständigen Produktentwicklung behält sich Leviat das Recht vor, das Produktdesign sowie Spezifikationen jederzeit zu ändern.



Für weitere Produktinformationen wenden Sie sich bitte an Leviat:

**Schweiz**

**Leviat**

Grenzstrasse 24  
3250 Lyss

Tel.: +41 - 31 750 3030

E-Mail: [info.ch@leviat.com](mailto:info.ch@leviat.com)

[Ancon.ch](http://Ancon.ch)  
[Leviat.com](http://Leviat.com)

**Deutschland**

**Leviat**

Bartholomäusstrasse 26  
90489 Nürnberg

Tel.: +49 - 911 955 1234 0

E-Mail: [info.de@leviat.com](mailto:info.de@leviat.com)

[Anconbp.de](http://Anconbp.de)  
[Leviat.com](http://Leviat.com)

**Österreich**

**Leviat**

Leonard-Bernstein-Strasse 10  
Saturn Tower, 1220 Wien

Tel.: +43 - 1 259 6770

E-Mail: [info.at@leviat.com](mailto:info.at@leviat.com)

[Ancon.at](http://Ancon.at)  
[Leviat.com](http://Leviat.com)