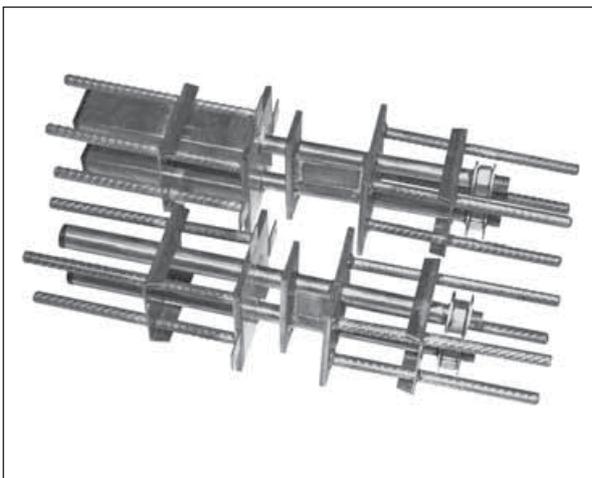
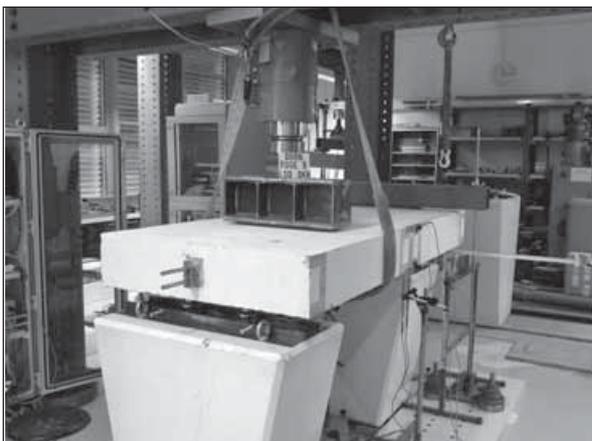
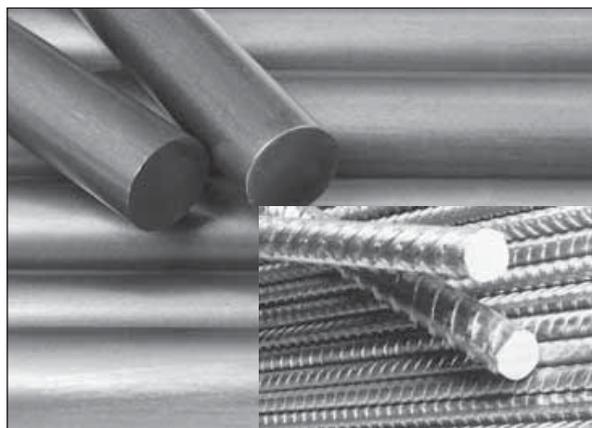


Querkraftdorne HDD16-PTS für Fugenöffnungen von 40–110 mm



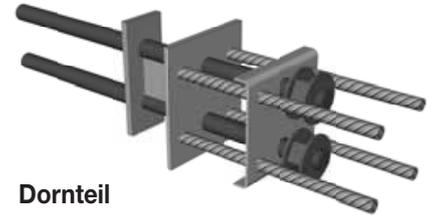
... steife und robuste Kraftübertragung auch bei grossen Fugen durch bewährtes LDS- und PTS-System kombiniert

... tragende Teile aus nicht-rostendem Edelstahl W.Nr. 1.4462, Duplexstahl der Korrosionsklasse IV



... sichere, dauerhafte, gebrauchstaugliche und geprüfte Kraftübertragung

Systemaufbau: LDS – Last-Distributions-System mit integriertem PTS Profil-Träger-System



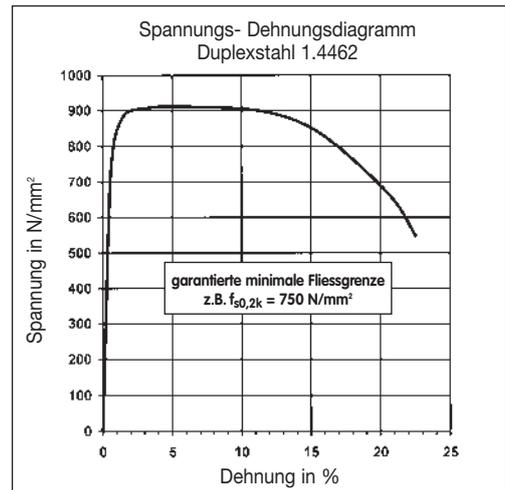
Dornteil

Der hochbelastbare **BASYDOR** Doppeldorn (HDD-Typen) besteht aus 2 Einzeldornen, die mit einem einbetonierten Lastverteilkörper (LDS) verankert sind.

Mit dem LDS-System werden die auftretenden Kräfte in den Betonkörper optimal verteilt eingeleitet. Durch die Kombination mit dem PTS-System wird bei grossen Fugen eine höhere Steifigkeit erreicht.

| LDS/PTS – Eigenschaften | Konsequenzen für den BASYDOR Querkraftdorn |
|-----------------------------|--|
| steif | <ul style="list-style-type: none"> klare, geprüfte Krafteinleitung Stahl – Beton sehr steife Kraftübertragung in der Fuge, geringe Schubverformungen zusätzliche Endverankerung der Dorne für einwandfreie Einleitung der Kräfte in den Beton vordere Kopfplatte für einwandfreie Einspannung der freien Dornlänge im PTS-System |
| stabil | <ul style="list-style-type: none"> statische IST-Höhe auf der Baustelle = rechnerische SOLL-Höhe |
| symmetrisch | <ul style="list-style-type: none"> einbausicher auf der Baustelle (Fehler vermeidend) Übertragung von positiven und negativen Kräften |
| baustellengerecht | <ul style="list-style-type: none"> problemloses Einbringen der Längs- und Aufhängebewehrung das LDS-System kann sich nicht verdrehen und garantiert somit für die richtige Krafteinleitung in den Beton |
| aus Edelstahl 1.4462 | <ul style="list-style-type: none"> hohe Korrosionsbeständigkeit (Korrosionsklasse IV nach EN 10088) hohe mechanische Eigenschaften |

Materialwahl: hochkorrosionssicherer Duplexstahl 1.4462 nach EN 10088 der Korrosionsklasse IV: hoch belastbar und duktil!



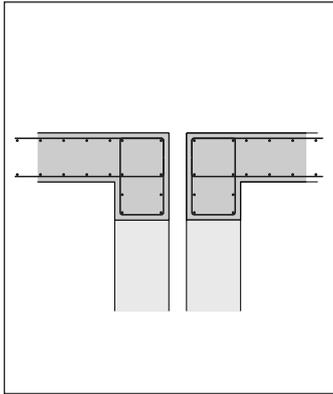
Dorne: Duplexstahl 1.4462, $f_{sk} > 650 \text{ N/mm}^2$
 Kopf-Stirnplatte: Duplexstahl 1.4462, $f_{sk} > 450 \text{ N/mm}^2$
 Verankerungen: Duplexstahl 1.4462, $f_{sk} > 750 \text{ N/mm}^2$

Sortimentwahl:

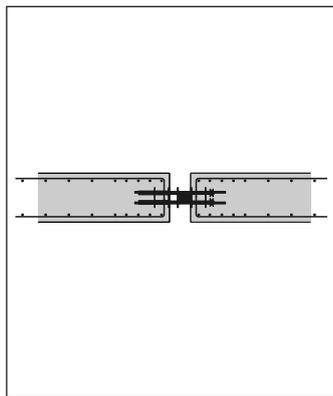
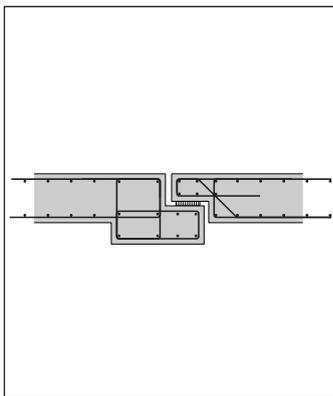
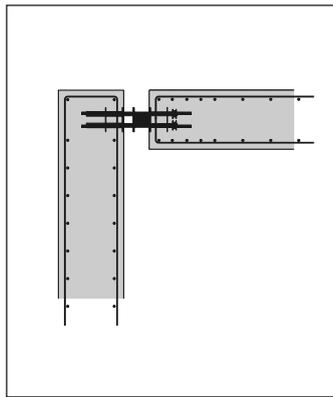
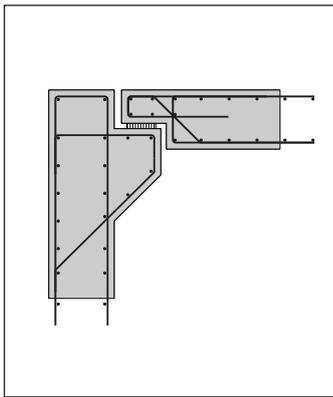
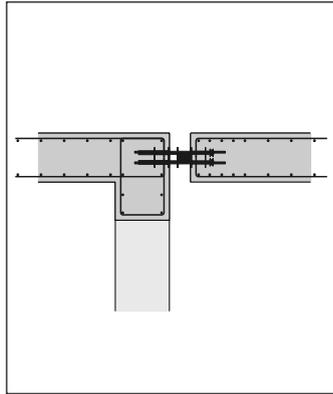
| BASYDOR Bezeichnung | Dorntyp | zul. Quer- Verschiebung | Fugenöffnung $a_\gamma = [\text{cm}]$ | | | | | | | |
|------------------------|------------|----------------------------|---------------------------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|
| | | | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 |
| HDD16-PTS40 | Doppeldorn | keine | X | X | X | X | X | | | |
| HDDQ16-PTS40 | Doppeldorn | +/- 10 mm | X | X | X | X | X | | | |
| HDD16-PTS70 | Doppeldorn | keine | | | | X | X | X | X | X |
| HDDQ16-PTS70 | Doppeldorn | +/- 10 mm | | | | X | X | X | X | X |

Anwendungsbeispiele

Traditionelle
Konstruktion



Lösung mit **BASYDOR**
Querkräftdorn



Inhaltsverzeichnis

Seite

Sicherheitsanforderungen

| | |
|--------------------------|---|
| Korrosionssicherheit | 4 |
| Statisches Modell | 4 |
| Bruchversuche | 4 |
| Tragsicherheit / Entwurf | 5 |
| Verformungen | 5 |
| Baustellensicherheit | 5 |

Technische Werte

| | |
|--------------------------------------|----|
| Bauteilstärke $h = 18 \text{ cm}$ | 6 |
| Bauteilstärke $h = 20 \text{ cm}$ | 7 |
| Bauteilstärke $h = 22 \text{ cm}$ | 8 |
| Bauteilstärke $h = 24 \text{ cm}$ | 9 |
| Bauteilstärke $h \geq 25 \text{ cm}$ | 10 |

Zubehör

11

Bestellliste

12

Beispiel Ausschreibungstext

Kap. 241: Ortbetonbau

Pos. 534 Querkräftdorne

534.001 01 Doppeldorn

02 Marke: BASYDOR, Typ HDDQ16-PTS70

03 Nichtrostender Stahl 1.4462 mit LDS-PTS-System aus Duplexstahl 1.4462

07 Bauteildicke $m \geq 0.22$

09 Liefern und verlegen

13 LE = Stück

14 Hülsentyp: mit zul. Querverschiebung $\pm 10 \text{ mm}$

Lieferant: Basys AG, 3422 Kirchberg, Tel. 034 448 23 23, Fax 034 448 23 20

Korrosionssicherheit

Das LDS-Lastdistributionssystem des **BASYDOR** besteht aus einem hochwertigen Edelstahl der Güte 1.4462 (DIN) resp. X2CrNiMo22-5-3 (EN), auch Duplexstahl genannt. In der Familie der Edelstähle gehört der 1.4462 zur höchsten Korrosionsklasse IV (nach EN 10088). Die genaue Bezeichnung der Stahlgüte spielt eine wichtige Rolle, da mit der veralteten Bezeichnung V4A eine Vielzahl von unterschiedlichen Qualitätsgütern, die unterschiedliche mechanische sowie Korrosionseigenschaften aufweisen, möglich sind. Ausschlaggebend für die Stahlgüte ist die chemische Zusammensetzung, der Verarbeitungsgrad und die mechanischen Werte.

Der Edelstahl 1.4462 besitzt ein Mischgefüge Austenit/Ferrit und wird deswegen auch Duplexstahl genannt. Er weist wesentliche Vorteile gegenüber klassischen Austeniten (z.B. 1.4571) auf:

- hohe Beständigkeit gegenüber allgemeiner sowie Loch- und Spaltkorrosion
- geringe Gefährdung gegenüber chloridinduzierter Spannungsrisskorrosion (Tausalze)
- weitgehende Unempfindlichkeit gegenüber wasserstoffinduzierter Spannungsrisskorrosion
- erhöhte Beständigkeit gegenüber interkristalliner Korrosion

Zudem ist der Stahl **1.4462** (Korrosionsklasse IV, gem. SZS-Tabelle) aufgrund des **sehr wichtigen hohen Molybdänanteils** hinsichtlich dieser Korrosionsarten **wesentlich beständiger** als beispielsweise ein Duplexstahl 1.4362 (Korrosionsklasse III).

Die hohe Festigkeit und Gefügestabilität, auch im geschweissten Zustand, sowie die hohe Beständigkeit gegenüber lokaler und über Rissbildung verlaufender Korrosion, machen den Duplexstahl **1.4462** für den Ingenieurbau interessant und sicher.



Korrosionsprobleme perfekt im Griff, dank Verwendung von Duplexstahl 1.4462!

Statisches Modell

Bei den hochbelastbaren HDD-PTS-Querkraftdornen kommt, wie bei den normalen HDD-Querkraftdornen ebenfalls, das sogenannte Last-Distributions-System (LDS) zur Anwendung, in der Fuge kombiniert mit dem Profilträgersystem (PTS) und mit der Aussteifungsplatte zwischen den Dornen.

Damit die freie Dornlänge einwandfrei im PTS-System eingespannt ist, wird der

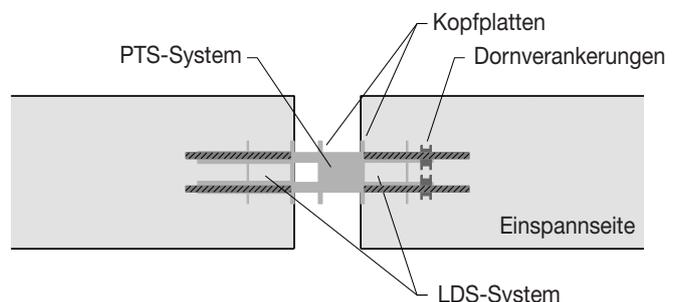
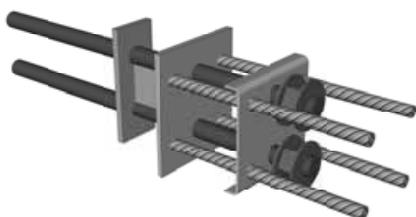
Abschluss des PTS-Systems durch eine Stirnplatte massiv verstärkt.

Das PTS-System ist auf der Dornseite kraftschlüssig mit dem LDS-System verbunden und damit in der Betondecke eingespannt.

Um das Biegemoment noch besser im Beton verankern zu können, sind die **BASYDOR** HDD-PTS zusätzlich mit

Endverankerungen versehen. Im Gegensatz dazu ist die Hülseseite analog den HDD-Querkraftdornen ausgebildet, so dass die Dorne hier normal in den Hülse eingespannt sind.

Es entsteht somit ein anderes statisches System als bei den normalen HDD-Querkraftdornen mit anderen Widerstandswerten.



Einfaches, sicheres und patentiertes LDS-PTS (Last-Distributions-System mit Profilträger-System)

Bruchversuche

Um die Sicherheit der **BASYDOR** Querkraftdorne zu untermauern, wurden verschiedene Bruchversuche an der Universität Innsbruck (A), Arbeitsbereich Massivbau und Brückenbau sowie am Prüf- und Forschungsinstitut Sursee und an der Hochschule Luzern, durchgeführt.

Die dabei erzielten Bruchwerte bestätigen die zugrunde gelegten Berechnungen und die nachfolgend publizierten Tragwiderstände.



Geprüftes statisches Modell erfüllt alle Anforderungen der Tragsicherheit!

Tragsicherheit / Entwurf

Fugenöffnung a:

Für die in Rechnung zu stellende Fugenöffnung sind gemäss europäischer Guideline sämtliche Einwirkungen, die eine Änderung, das heisst insbesondere eine Vergrößerung der anfänglichen bzw. planmäßigen Fugenöffnung (a_0) bewirken können, wie

- Schwinden (Δa_s),
- Kriechen (Δa_k),
- Temperaturzwängungen (Δa_T)
- Vorspannungen bzw. Horizontallasten (Δa_p)
- Setzungen (Δa_e)

zu berücksichtigen. Die der Bestimmung der zulässigen Kraft zugrunde zu legende Fugenöffnung a_T ist aus der **ungünstigsten Überlagerung** der obigen Einwirkungen unter Berücksichtigung eines **Sicherheitsfaktors** zu ermitteln.

Verschiebungen:

Die Doppeldorne sind grundsätzlich im Rahmen der Widerstandstabellen längs Dornachse verschieblich.

Je nach Erfordernissen der Tragstruktur sind neben, in Querrichtung unverschieblichen Dornen, auch Dorne mit Querverschieblichkeit notwendig.

Die maximale Querverschiebung je Dorn, ist auf Seite 2 ersichtlich.

Dornabstand e:

Die Mindestabstände ergeben sich aus der Forderung $e_{min} = 1,5 \cdot h_{min}$. Darüber hinaus ist ein Normalabstand in den technischen Tabellen angegeben, bei dem die Dorne wirtschaftlich optimal eingesetzt werden können.

In den Randbereichen beträgt der minimale Abstand vom Deckenrand

$$e_{min, Rand} = e_{min} / 2.$$

In vertikaler Richtung (z.B. übereinander liegende Dorne bei Wandanschlüssen) sind ohne genauere Betrachtung die gleichen Abstände wie in horizontaler Richtung einzuhalten.

Wirtschaftlichkeit

Sowohl das Dornmaterial wie auch die angegebenen erforderlichen Aufhänge- und Längsarmierungen sind abgestimmt und optimiert.

Die Armierungen sind je Dorn- und Bauteilstärke (h) angepasst.

Die angegebenen Dorntraglasten berücksichtigen vier Hauptkriterien:

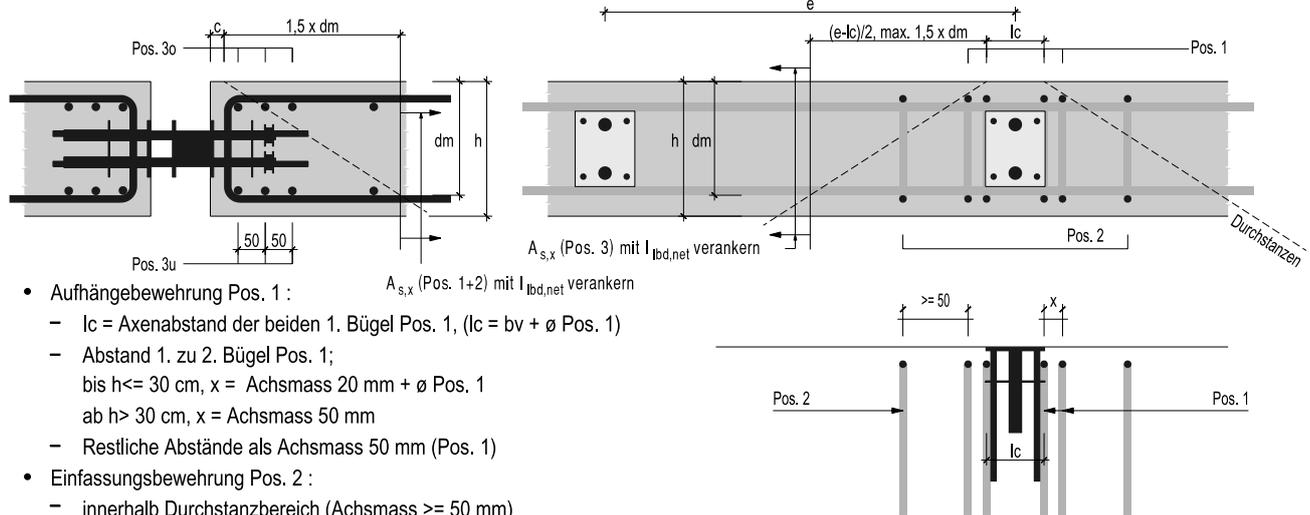
- Durchstanzen des Betonbauteils = $f(h)$
- Betonrandpressungen = $f(\text{Betonqualität})$
- Festigkeit des Dornstahles = $f(f_{sk})$
- Betonkantenbruch = $f(\text{Aufhängebewehrung})$

Bügel- und Längsarmierung:

Die angegebenen Armierungen beziehen sich auf den jeweils gewählten Dorn- und Bauteilstärke. Darüber hinaus ist die, aus dem übergeordneten statischen System erforder-

liche Armierung, unter Berücksichtigung der entsprechenden Norm (z.B. SIA 262), einzulegen (z.B.: Dorne als Auflager, Deckenrand als Durchlaufräger). Die aufgeführten Armierungsvorschriften sind einzuhalten und die Armierungsstäbe

ausserhalb des Kräfteinleitungsbereiches gemäss gültigen SIA-Normen zu verankern. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die Verankerungen der Längsarmierungen am Ende der Dilatationsfugen zu legen.



- Aufhängebewehrung Pos. 1 :
 - l_c = Axenabstand der beiden 1. Bügel Pos. 1, ($l_c = b_v + \varnothing$ Pos. 1)
 - Abstand 1. zu 2. Bügel Pos. 1;
 - bis $h \leq 30$ cm, x = Achsmass 20 mm + \varnothing Pos. 1
 - ab $h > 30$ cm, x = Achsmass 50 mm
 - Restliche Abstände als Achsmass 50 mm (Pos. 1)
- Einfassungsbewehrung Pos. 2 :
 - innerhalb Durchstanzbereich (Achsmass ≥ 50 mm)

Verformungen

Die Verformungen des BASYDOR HDD-PTS-Systems variieren je nach freier Dornlänge $a_{y,FD}$, Länge PTS-System $a_{y,PTS}$ und tatsächlicher Last. Die in den Versuchen gemessene Ver-

formungen für das BASYDOR HDD-PTS System alleine betragen lediglich 2-4 mm mit Belastung $V_{ser,max}$. Für die Ausführung empfehlen wir jedoch mit einer Verformung von bis 8 mm mit Belastung $V_{ser,max}$ zu rechnen (Baustellenreserve).

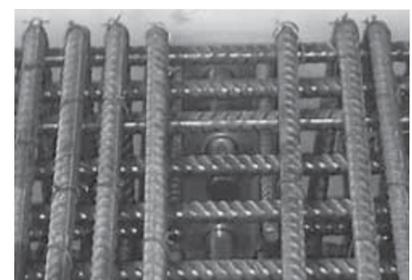
Weitere Verformungen der Betonbauteile, wie z.B. elastische Verformungen, Kriechen, Schwinden, Rissbildungen, Variation der Baustoffeigenschaften etc. (vgl. SIA 262, Ziff. 4.4.2.3), sind darin nicht enthalten.

Baustellensicherheit

Durch die Verwendung von BASYDOR Querkraftdornen ergeben sich auf der Baustelle folgende Vorteile:

- da das LDS-System mit den Dornen kraftschlüssig verbunden ist, sind die Dornverankerungen im Betonbauteil richtig positioniert und werden, infolge Auftritt der Bauarbeiter, nicht verschoben.

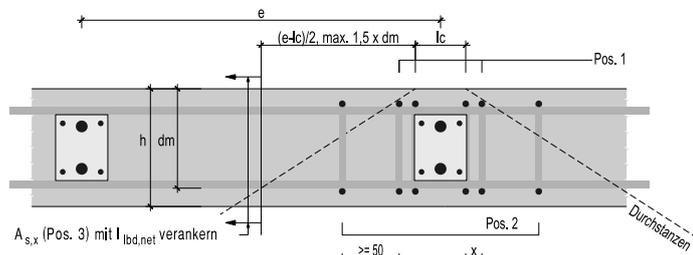
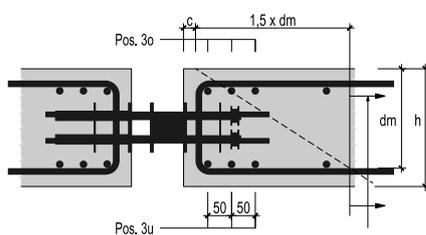
- robustes System, das dem baustellenüblichen Handling gerecht ist
- freier Zugang der Aufhängungs-, Einfassungs- und Längsbewehrung, da sämtliche Zusatzarmierungen ausserhalb des LDS Last Distributions-System angebracht werden.
- keine Korrosionsprobleme infolge dauerhafter Lagerung auf der Baustelle, da der ganze BASYDOR Querkraftdorn aus Edelstahl besteht.



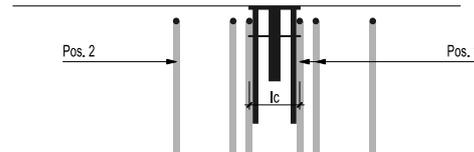
Bemessungswerte des Tragwiderstandes für Beton $\geq \text{C25/30}$ und $c = 25 \text{ mm}$

BASYDOR

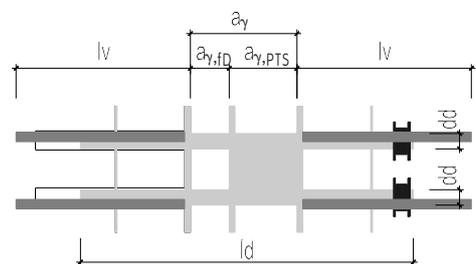
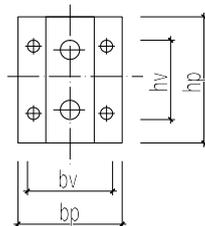
| Typ | $a_{\gamma, fD}$ [mm] | bei Normaldornabstand e | | | | bei Mindestdornabstand e_{\min} | | | | bei e und e_{\min} obere / untere Längsbewehrung Pos. 3o / Pos. 3u |
|--|--------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|
| | | V_{Rd} [kN/Dorn] | e [mm] | Aufhänge- Bewehrung Pos. 1 | Einfassungs- Bewehrung Pos. 2 | V_{Rd} [kN/Dorn] | e_{\min} [mm] | Aufhänge- Bewehrung Pos. 1 | Einfassungs- Bewehrung Pos. 2 | |
| Fuge $a_{\gamma} = 40 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 0 | 36.1 | 400 | 2x2 \emptyset 12 | 2x2 \emptyset 12 | 30.6 | 300 | 2x2 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 50 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 10 | 35.0 | 400 | 2x2 \emptyset 12 | 2x2 \emptyset 12 | 30.1 | 300 | 2x2 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 60 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 20 | 34.1 | 400 | 2x2 \emptyset 12 | 2x2 \emptyset 12 | 29.6 | 300 | 2x2 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 70 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 30 | 33.2 | 400 | 2x2 \emptyset 12 | 2x2 \emptyset 12 | 29.1 | 300 | 2x2 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 | 0 | 30.7 | 400 | 2x2 \emptyset 12 | 2x2 \emptyset 12 | 28.6 | 300 | 2x2 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 80 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 40 | 32.3 | 400 | 2x2 \emptyset 12 | 2x2 \emptyset 12 | 28.6 | 300 | 2x2 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 | 10 | 30.0 | 400 | 2x2 \emptyset 12 | 2x2 \emptyset 12 | 28.2 | 300 | 2x2 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 90 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 | 20 | 29.3 | 400 | 2x2 \emptyset 12 | 2x2 \emptyset 12 | 27.8 | 300 | 2x2 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 100 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 | 30 | 28.6 | 400 | 2x2 \emptyset 12 | 2x2 \emptyset 12 | 27.3 | 300 | 2x2 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 110 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 | 40 | 28.0 | 400 | 2x2 \emptyset 12 | 2x2 \emptyset 12 | 26.9 | 300 | 2x2 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |



- Aufhängebewehrung Pos. 1 :
 - l_c = Axenabstand der beiden 1. Bügel Pos. 1, ($l_c = b_v + \emptyset$ Pos. 1)
 - Abstand 1. zu 2. Bügel Pos. 1;
 - x = Achsmass 20 mm + \emptyset Pos. 1
 - Restliche Abstände als Achsmass 50 mm (Pos. 1)
- Einfassungsbewehrung Pos. 2 :
 - innerhalb Durchstanzbereich (Achsmass ≥ 50 mm)



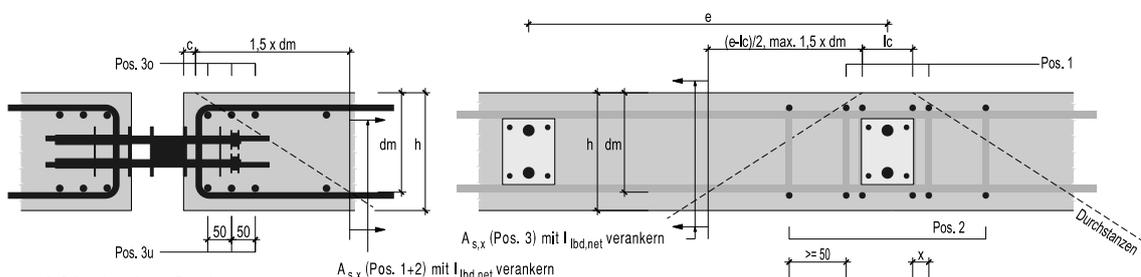
| Masse [mm] | HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| dd | 16 | 16 |
| ld | 280 | 310 |
| lv | 175 | 175 |
| hp | 105 | 105 |
| hv | 66 | 66 |
| bp | 90 | 90 |
| bv | 70 | 70 |
| $a_{\gamma, PTS}$ | 40 | 70 |



Bemessungswerte des Tragwiderstandes für Beton \geq C25/30 und c = 25 mm

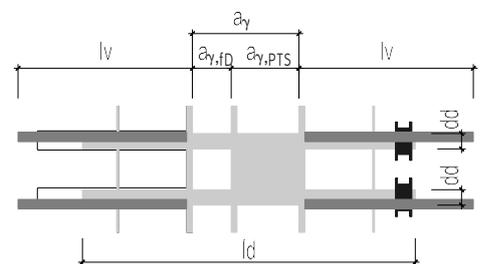
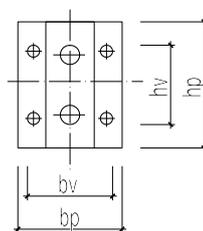
BASYDOR

| Typ | $a_{\gamma,fd}$ [mm] | V_{Rd} [kN/Dorn] | bei Normaldornabstand e | | bei Mindestdornabstand e_{min} | | bei e und e_{min} | | | |
|--|-------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|
| | | | e [mm] | Aufhänge- Bewehrung Pos. 1 | Einfassungs- Bewehrung Pos. 2 | V_{Rd} [kN/Dorn] | e_{min} [mm] | Aufhänge- Bewehrung Pos. 1 | Einfassungs- Bewehrung Pos. 2 | bei e und e_{min} obere / untere Längsbewehrung Pos. 3o / Pos. 3u |
| Fuge $a_{\gamma} = 40$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 0 | 53.3 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 34.9 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 50$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 10 | 51.9 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 34.4 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 60$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 20 | 50.6 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 33.9 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 70$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 | 30 | 49.4 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 33.4 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS40 | 30 | 44.3 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 33.4 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 | 0 | 46.0 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 32.0 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 80$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 | 40 | 46.5 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 32.9 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS40 | 40 | 33.8 | 400 | 2x3 \emptyset 12 | - | 32.9 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 | 10 | 45.0 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 31.5 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 90$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 | 20 | 44.0 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 31.1 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 100$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 | 30 | 43.0 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 30.7 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS70 | 30 | 41.4 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 30.7 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 110$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 | 40 | 43.1 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 30.3 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS70 | 40 | 33.8 | 400 | 2x3 \emptyset 12 | - | 30.3 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |



- Aufhängebewehrung Pos. 1:
 - lc = Axenabstand der beiden 1. Bügel Pos. 1, ($lc = bv + \emptyset$ Pos. 1)
 - Abstand 1. zu 2. Bügel Pos. 1; x = Achsmass 20 mm + \emptyset Pos. 1
 - Restliche Abstände als Achsmass 50 mm (Pos. 1)
- Einfassungsbewehrung Pos. 2:
 - innerhalb Durchstanzbereich (Achsmass \geq 50 mm)

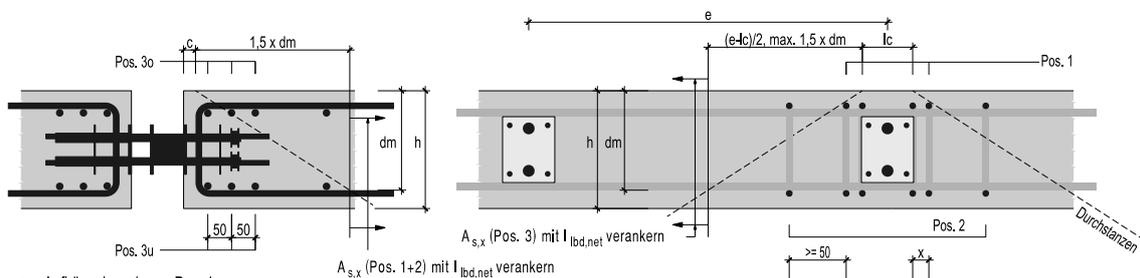
| Masse [mm] | HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| dd | 16 | 16 |
| ld | 280 | 310 |
| lv | 175 | 175 |
| hp | 105 | 105 |
| hv | 66 | 66 |
| bp | 90 | 90 |
| bv | 70 | 70 |
| $a_{\gamma,PTS}$ | 40 | 70 |



Bemessungswerte des Tragwiderstandes für Beton $\geq \text{C25/30}$ und $c = 25 \text{ mm}$

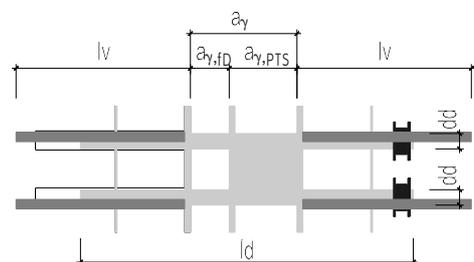
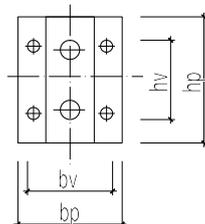
BASYDOR

| Typ | $a_{\gamma,FD}$ [mm] | bei Normaldornabstand e | | | | bei Mindestdornabstand e_{min} | | | | bei e und e_{min} obere / untere Längsbewehrung Pos. 3o / Pos. 3u |
|--|-------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|
| | | V_{Rd} [kN/Dorn] | e [mm] | Aufhänge- Bewehrung Pos. 1 | Einfassungs- Bewehrung Pos. 2 | V_{Rd} [kN/Dorn] | e_{min} [mm] | Aufhänge- Bewehrung Pos. 1 | Einfassungs- Bewehrung Pos. 2 | |
| Fuge $a_{\gamma} = 40 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 0 | 59.7 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 38.5 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 50 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 10 | 58.9 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 38.0 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 60 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 20 | 57.6 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 37.5 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 70 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 | 30 | 56.3 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 37.0 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS40 | 30 | 44.3 | 400 | 2x3 \emptyset 12 | - | 37.0 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 | 0 | 52.7 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 35.5 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 80 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 | 40 | 46.5 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 36.5 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS40 | 40 | 33.8 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 33.8 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDD16-PTS70 | 10 | 51.6 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 35.1 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS70 | 10 | 49.0 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 35.1 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 90 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 | 20 | 50.6 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 34.6 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS70 | 20 | 44.9 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 34.6 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 100 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 | 30 | 49.5 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 34.2 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS70 | 30 | 41.1 | 400 | 2x3 \emptyset 12 | - | 34.2 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 110 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 | 40 | 46.5 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 33.8 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS70 | 40 | 33.8 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 33.8 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |



- Aufhängebewehrung Pos. 1 :
 - l_c = Axenabstand der beiden 1. Bügel Pos. 1, ($l_c = b_v + \emptyset$ Pos. 1)
 - Abstand 1. zu 2. Bügel Pos. 1 ;
 x = Achsmass 20 mm + \emptyset Pos. 1
 - Restliche Abstände als Achsmass 50 mm (Pos. 1)
- Einfassungsbewehrung Pos. 2 :
 - innerhalb Durchstanzbereich (Achsmass ≥ 50 mm)

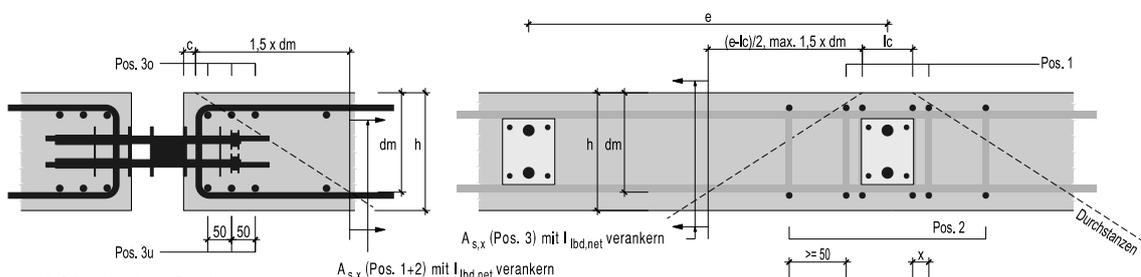
| Masse [mm] | HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| dd | 16 | 16 |
| ld | 280 | 310 |
| lv | 175 | 175 |
| hp | 105 | 105 |
| hv | 66 | 66 |
| bp | 90 | 90 |
| bv | 70 | 70 |
| $a_{\gamma,PTS}$ | 40 | 70 |



Bemessungswerte des Tragwiderstandes für Beton $\geq \text{C25/30}$ und $c = 25 \text{ mm}$

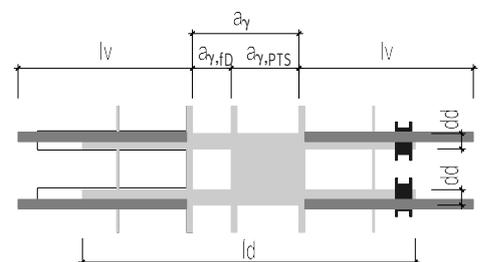
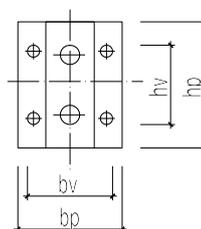
BASYDOR

| Typ | bei Normaldornabstand e | | | | | bei Mindestdornabstand e_{\min} | | | | bei e und e_{\min} obere / untere Längsbewehrung Pos. 3o / Pos. 3u |
|--|---------------------------------|------------------------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|
| | $a_{\gamma, \text{fD}}$ [mm] | V_{Rd} [kN/Dorn] | e [mm] | Aufhänge- Bewehrung Pos. 1 | Einfassungs- Bewehrung Pos. 2 | V_{Rd} [kN/Dorn] | e_{\min} [mm] | Aufhänge- Bewehrung Pos. 1 | Einfassungs- Bewehrung Pos. 2 | |
| Fuge $a_{\gamma} = 40 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 0 | 65.0 | 500 | 2x3Ø12 | 2x1Ø12 | 42.2 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 50 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 10 | 64.1 | 500 | 2x3Ø12 | 2x1Ø12 | 41.6 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 60 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 20 | 63.4 | 500 | 2x3Ø12 | 2x1Ø12 | 41.1 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 70 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 | 30 | 62.0 | 500 | 2x3Ø12 | 2x1Ø12 | 40.6 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| HDDQ16-PTS40 | 30 | 44.3 | 400 | 2x3Ø12 | - | 40.6 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 | 0 | 53.4 | 500 | 2x3Ø12 | 2x1Ø12 | 39.1 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 80 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 | 40 | 46.5 | 400 | 2x3Ø12 | - | 40.1 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| HDDQ16-PTS40 | 40 | 33.8 | 300 | 2x3Ø12 | - | 33.8 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| HDD16-PTS70 | 10 | 58.2 | 500 | 2x3Ø12 | 2x1Ø12 | 38.6 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| HDDQ16-PTS70 | 10 | 49.0 | 500 | 2x3Ø12 | 2x1Ø12 | 38.6 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 90 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 | 20 | 57.1 | 500 | 2x3Ø12 | 2x1Ø12 | 38.2 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| HDDQ16-PTS70 | 20 | 44.9 | 400 | 2x3Ø12 | - | 38.2 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 100 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 | 30 | 56.0 | 500 | 2x3Ø12 | 2x1Ø12 | 37.7 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| HDDQ16-PTS70 | 30 | 41.4 | 400 | 2x3Ø12 | - | 37.7 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 110 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 | 40 | 45.0 | 400 | 2x3Ø12 | - | 37.3 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |
| HDDQ16-PTS70 | 40 | 33.8 | 300 | 2x3Ø12 | - | 33.8 | 300 | 2x3Ø12 | - | 3 Ø12 / 3 Ø12 |



- Aufhängebewehrung Pos. 1 :
 - l_c = Axenabstand der beiden 1. Bügel Pos. 1, ($l_c = b_v + \varnothing$ Pos. 1)
 - Abstand 1. zu 2. Bügel Pos. 1;
 - x = Achsmass 20 mm + \varnothing Pos. 1
 - Restliche Abstände als Achsmass 50 mm (Pos. 1)
- Einfassungsbeiwehrung Pos. 2 :
 - innerhalb Durchstanzbereich (Achsmass $\geq 50 \text{ mm}$)

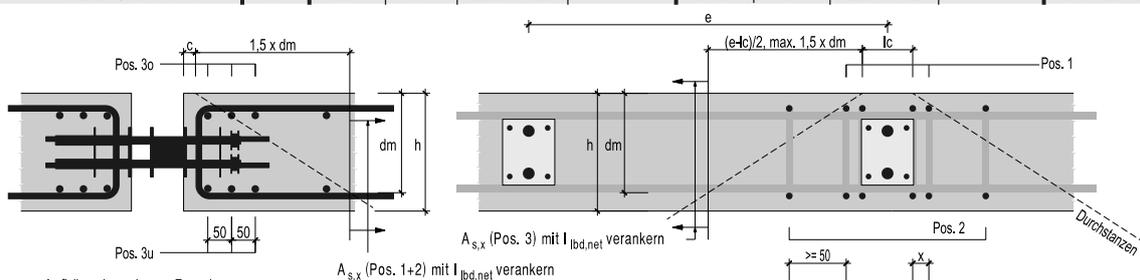
| Masse [mm] | HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| dd | 16 | 16 |
| ld | 280 | 310 |
| lv | 175 | 175 |
| hp | 105 | 105 |
| hv | 66 | 66 |
| bp | 90 | 90 |
| bv | 70 | 70 |
| $a_{\gamma, \text{PTS}}$ | 40 | 70 |



Bemessungswerte des Tragwiderstandes für Beton \geq C25/30 und $c = 25$ mm

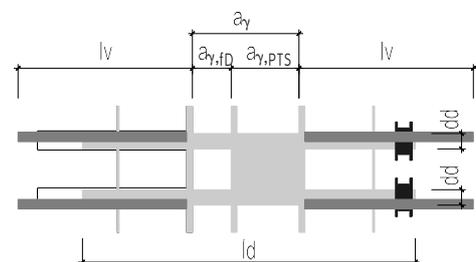
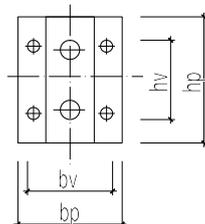
BASYDOR

| Typ | $a_{\gamma,FD}$ [mm] | bei Normaldornabstand e | | | | bei Mindestdornabstand e_{min} | | | | bei e und e_{min} obere / untere Längsbewehrung Pos. 3o / Pos. 3u |
|--|-------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|
| | | V_{Rd} [kN/Dorn] | e [mm] | Aufhänge- Bewehrung Pos. 1 | Einfassungs- Bewehrung Pos. 2 | V_{Rd} [kN/Dorn] | e_{min} [mm] | Aufhänge- Bewehrung Pos. 1 | Einfassungs- Bewehrung Pos. 2 | |
| Fuge $a_{\gamma} = 40$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 0 | 65.0 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 42.2 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 50$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 10 | 64.1 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 41.6 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 60$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | 20 | 63.4 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 41.1 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 70$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 | 30 | 62.0 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 40.6 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS40 | 30 | 44.3 | 400 | 2x3 \emptyset 12 | - | 40.6 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 | 0 | 53.4 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 39.1 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 80$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS40 | 40 | 46.5 | 400 | 2x3 \emptyset 12 | - | 40.1 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS40 | 40 | 33.8 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 33.8 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDD16-PTS70 | 10 | 58.2 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 38.6 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS70 | 10 | 49.0 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 38.6 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 90$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 | 20 | 57.1 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 38.2 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS70 | 20 | 44.9 | 400 | 2x3 \emptyset 12 | - | 38.2 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 100$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 | 30 | 56.0 | 500 | 2x3 \emptyset 12 | 2x1 \emptyset 12 | 37.7 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS70 | 30 | 41.4 | 400 | 2x3 \emptyset 12 | - | 37.7 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| Fuge $a_{\gamma} = 110$ mm | | | | | | | | | | |
| HDD16-PTS70 | 40 | 45.0 | 400 | 2x3 \emptyset 12 | - | 37.3 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |
| HDDQ16-PTS70 | 40 | 33.8 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 33.8 | 300 | 2x3 \emptyset 12 | - | 3 \emptyset 12 / 3 \emptyset 12 |



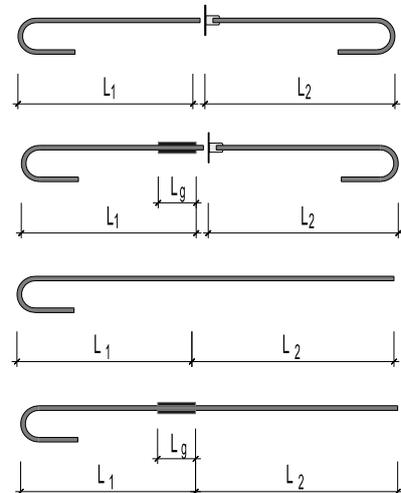
- Aufhängebewehrung Pos. 1 :
 - lc = Axenabstand der beiden 1. Bügel Pos. 1, ($lc = bv + \emptyset$ Pos. 1)
 - Abstand 1. zu 2. Bügel Pos. 1 ;
bis $h < 30$ cm, x = Achsmass 20 mm + \emptyset Pos. 1, ab $h > 30$ cm, x = Achsmass 50 mm
 - Restliche Abstände als Achsmass 50 mm (Pos. 1)
- Einfassungsbewehrung Pos. 2 :
 - innerhalb Durchstanzbereich (Achsmass ≥ 50 mm)

| Masse [mm] | HDD16-PTS40 HDDQ16-PTS40 | HDD16-PTS70 HDDQ16-PTS70 |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| dd | 16 | 16 |
| ld | 280 | 310 |
| lv | 175 | 175 |
| hp | 105 | 105 |
| hv | 66 | 66 |
| bp | 90 | 90 |
| bv | 70 | 70 |
| $a_{\gamma,PTS}$ | 40 | 70 |



BASYNOX Zug-/Druckanker

| BASYNOX Typ | Fuge a [mm] | $N_{Rd}^{1)}$ [kN] | zul. Querverschiebung [mm] | \varnothing [mm] | L_1 [mm] | L_2 [mm] | L_g [mm] |
|--|-------------|--------------------|----------------------------|--------------------|------------|------------|------------|
| Ohne Schalungsdurchdringung | | | | | | | |
| TAC10 | bis 110 | 31.0 | 0 | 10 | 430 | 330 | 0 |
| TAC12 | bis 110 | 45.0 | 0 | 12 | 480 | 380 | 0 |
| TAC14 | bis 110 | 62.0 | 0 | 14 | 540 | 450 | 0 |
| TAC10-Q | bis 110 | 31.0 | +/- 5 | 10 | 430 | 330 | 100 |
| TAC12-Q | bis 110 | 45.0 | +/- 4 | 12 | 480 | 380 | 100 |
| TAC14-Q | bis 110 | 62.0 | +/- 5 | 14 | 540 | 450 | 100 |
| Schalungsdurchdringung erforderlich | | | | | | | |
| TA10 | bis 110 | 31.0 | 0 | 10 | 430 | 450 | 0 |
| TA12 | bis 110 | 45.0 | 0 | 12 | 480 | 530 | 0 |
| TA14 | bis 110 | 62.0 | 0 | 14 | 540 | 620 | 0 |
| TA10-Q | bis 110 | 31.0 | +/- 5 | 10 | 430 | 450 | 100 |
| TA12-Q | bis 110 | 45.0 | +/- 4 | 12 | 480 | 530 | 100 |
| TA14-Q | bis 110 | 62.0 | +/- 5 | 14 | 540 | 620 | 100 |



¹⁾ Ab einer freien Stablänge von 120 mm (L_g = freie Stablänge) ist auf Druck der entsprechende Knicknachweis zu führen. Zudem sind allfällige zusätzliche Einwirkungen angemessen zu berücksichtigen (z. B. Temperaturspannungen etc.).

Anwendungsvorschriften

- Die Bemessung der Betonbauteile beidseits der **BASYNOX** Zug-/Druckanker erfolgt durch den Bauingenieur gemäss SIA 262 (v.a. Querkraftbeanspruchung, Mindest- und Höchstbewehrung).
- Sämtliche statischen Angaben beruhen auf einem Beton C25/30, mit Betonüberdeckung $c = 30$ mm.
- Wichtig:** Die Weiterleitung der Kräfte ist durch den Ingenieur nachzuweisen.

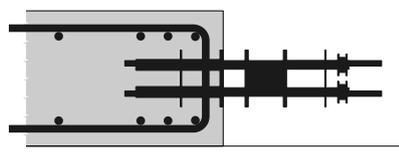
Brandschutz

Für die Ausbildung eines genügenden Brandschutzes R 90 resp. R 120 gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten: Einerseits kann die komplette Fuge bauseits brandsicher ausgebildet werden, z.B. als Weichschott. Dadurch werden die darin eingebetteten **BASYDOR** Querkraftdorne geschützt.

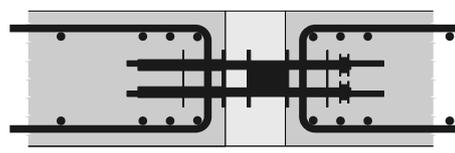
Andererseits können die **BASYDOR** Querkraftdorne verkleidet werden. Die Verkleidung kann mit Hilfe von Brandschutzplatten kombiniert mit **BASYDOR** Brandschutzmanschetten BSM-HDD16 ausgeführt werden. Damit ergibt sich jedoch keine durchgehende Abschottung im Sinne des Brandschutzes, sondern lediglich ein lokaler Schutz des **BASYDOR** Querkraftdornes.

Zu beachten ist, dass die Fugenöffnung im Laufe der Zeit gegebenenfalls variieren kann. Die Brandabschottungen müssen daher für die möglichen Bewegungen ausgelegt werden. Sollten weitere Informationen benötigt werden, bitten wir um Kontaktaufnahme.

Verlegeanleitung



- Hülse an Schalung einmessen und versetzen
- Armieren, Betonieren
- Stirmschalung entfernen
- Dorn in Hülse einfahren



- Armieren
- Betonieren

BASYS AG, Bausysteme, Industrie Neuhof 33, CH-3422 Kirchberg
Tel. 034 448 23 23, Fax 034 448 23 20, info@basys.ch

Zug-/Druckanker

| Nr.: | | Plan Nr.: | | Datum: | | |
|---|-------------------------|--|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------|
| Objekt und Bauteil: | | | | | | |
| Strasse, Nr.: | | | | PLZ, Ort: | | |
| Ingenieurbüro: | | | Lieferort: | | | |
| zuständige Person: | | | Liefertermin: | | | |
| Bestellung geprüft am: | | | Kommission: | | | |
| | | | Lieferbemerkung: | | | |
| Bauunternehmer: | | | Verrechnungsstelle: | | | |
| | | | (Stahl- oder Baumaterialhandel) | | | |
| Bauführer: | | | | | | |
| Baustellentelefon: | | | | | | |
| Pos. | Typenbezeichnung | leere Felder sind pro bestellte Position auszufüllen! | | | | |
| BASYDOR Doppeldorn mit LDS- und PTS-System aus nichtrostendem Stahl 1.4462 | | | | | | |
| Pos. | BASYDOR Typ | zul. Quer- verschiebung [mm] | Dornlänge Ø [mm] | Bauteilstärke h in [cm] | Fugenöffnung a in [mm] | Anzahl Stück |
| | HDD16-PTS40 | keine | 280 2 x 16 | | | |
| | HDDQ16-PTS40 | +/- 10 mm | 280 2 x 16 | | | |
| | HDD16-PTS70 | keine | 310 2 x 16 | | | |
| | HDDQ16-PTS70 | +/- 10 mm | 310 2 x 16 | | | |
| BASYNOX Zug-/Druckanker aus nichtrostendem Stahl 1.4462 | | | | | | |
| Pos. | BASYNOX Typ | zul. Quer- verschiebung [mm] | Montage | Fugenöffnung a in [mm] | Anzahl Stück | |
| | TAC10 | keine | ohne Schalungsdurchdringung | | | |
| | TAC10-Q | +/- 5 mm | ohne Schalungsdurchdringung | | | |
| | TAC12 | keine | ohne Schalungsdurchdringung | | | |
| | TAC12-Q | +/- 4 mm | ohne Schalungsdurchdringung | | | |
| | TAC14 | keine | ohne Schalungsdurchdringung | | | |
| | TAC14-Q | +/- 5 mm | ohne Schalungsdurchdringung | | | |
| | TA10 | keine | Schalungsdurchdringung erforderlich | | | |
| | TA10-Q | +/- 5 mm | Schalungsdurchdringung erforderlich | | | |
| | TA12 | keine | Schalungsdurchdringung erforderlich | | | |
| | TA12-Q | +/- 4 mm | Schalungsdurchdringung erforderlich | | | |
| | TA14 | keine | Schalungsdurchdringung erforderlich | | | |
| | TA14-Q | +/- 5 mm | Schalungsdurchdringung erforderlich | | | |
| Bestellung erhalten am: | | per: Tel. Post Fax e-mail | | Aufnahme durch: | | |