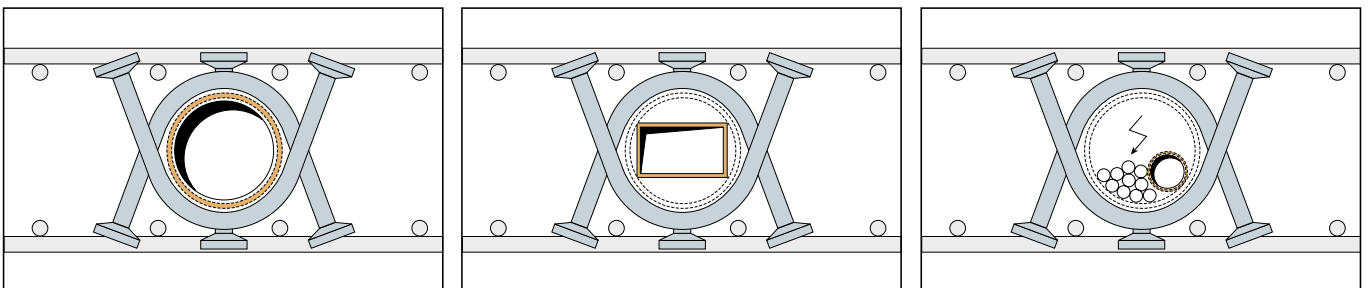


ancoTUBE®

Schubverstärkung für Einlagen
Renfort au cisaillement pour dalle avec incorporés



Aufnahme der Querkraft zu 100%
Sollicitation de cisaillement 100% reprise



ancotech



ANCOTECH AG, Produktion und Administration in Dielsdorf/Schweiz

ANCOTECH SA, production et administration à Dielsdorf/Suisse

ANCOTECH AG wurde **1985** von den Bauingenieuren Thomas Mösch und Kurt Blum in Regensdorf (Schweiz) **gegründet**. Als reines Ingenieurbüro für Verankerungstechnik beschäftigte sich die junge Firma hauptsächlich mit der Bemessung und Lösung von Verankerungs- u. Kraftleitungsproblemen. In den folgenden Jahren entwickelte und patentierte ANCOTECH AG verschiedene Bewehrungssysteme, unter anderem auch die heutige bewährte und bekannte **Doppelkopf-Durchstanzbewehrung ancoPLUS®** sowie die **Schraubbewehrungen BARON®**.

2002 erfolgte die **Gründung** der Tochterfirma **ANCOTECH GmbH** mit **Sitz in Köln**. Heute ist ANCOTECH AG mit Sitz in Dielsdorf (CH) und Niederlassungen in Rossens (CH) sowie in Köln (DE) und in Salzburg (AT) ein bedeutender Anbieter von Spezialbewehrungen und Edelstahlkonstruktionen für das Baugewerbe. ANCOTECH AG **produziert in der Schweiz** mit ca. 70 Mitarbeitenden **jährlich 8000 Tonnen Spezialbewehrungen** für den Schweizer Markt.

ANCOTECH AG
ein starker Name, eine starke Firma

ANCOTECH AG a été **fondée** en **1985** par les ingénieurs civils Thomas Mösch et Kurt Blum à Regensdorf (Suisse). En tant que simple bureau d'ingénieurs pour les techniques d'ancrage, la jeune entreprise s'occupait principalement du dimensionnement et de la résolution de problèmes d'ancrage et de transmission de force. Dans les années qui ont suivi, ANCOTECH AG a développé et breveté différents systèmes d'armature, dont **l'armature anti-poinçonnement à double tête** qui a fait ses preuves aujourd'hui **ancoPLUS®** ainsi que les **armatures à vis BARON®**.

En **2002**, la filiale **ANCOTECH GmbH**, dont le **siège** est à **Cologne**, a été créée. Aujourd'hui, ANCOTECH SA, dont le siège est à Dielsdorf (CH) et qui possède des succursales à Rossens (CH) ainsi qu'à Cologne (DE) et à Salzburg (AT), est un fournisseur important d'armatures spéciales et de constructions en acier inoxydable pour le secteur du bâtiment. ANCOTECH AG **produit en Suisse**, avec environ 70 collaborateurs, **8000 tonnes d'armatures spéciales par an** pour le marché Suisse.

ANCOTECH SA
Un nom solide, une entreprise solide

ancotech



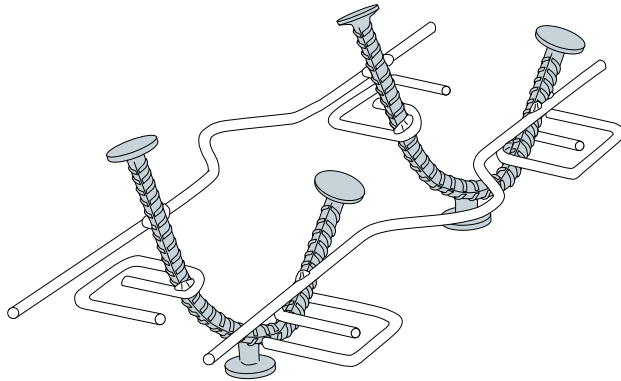
Seite(n) / page(s)

ancoTUBE® Typen <i>Type d'ancoTUBE®</i>	4
Montageanleitung <i>Principe de montage</i>	5
Bemessungstabelle, statische Prüfung <i>Tabelle de dimensionnement, vérifications statiques</i>	6-7
Vorkehrungen bei der Montage <i>Dispositions pour le montage</i>	8-9
Definition des Montageeisens M <i>Désignation du fer de montage M</i>	10
Artikelbezeichnung, Farbcode <i>Définition de l'article, code couleur</i>	11
Technische Vorkehrungen <i>Dispositions constructives</i>	12-15
Forschung + Entwicklung <i>Recherche + développement</i>	16
Bemessungsprogramm nach SIA 262 (2013) <i>Logiciel de dimensionnement selon SIA 262 (2013)</i>	17
Submissionstext und Bestellblatt <i>Texte de soumission et feuille de commande</i>	18-19

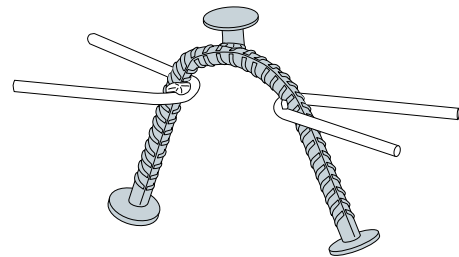
Das ancoTUBE®-System besteht aus einem unteren Element Typ TU, das auf die zweite Bewehrungslage aufgebracht wird, und aus zwei oberen Elementen Typ TO.

L'ancoTUBE® est composé d'un élément inférieur type TU posé sur la deuxième nappe d'armature et de deux éléments supérieurs de fermeture type TO.

Typ/Type
TU

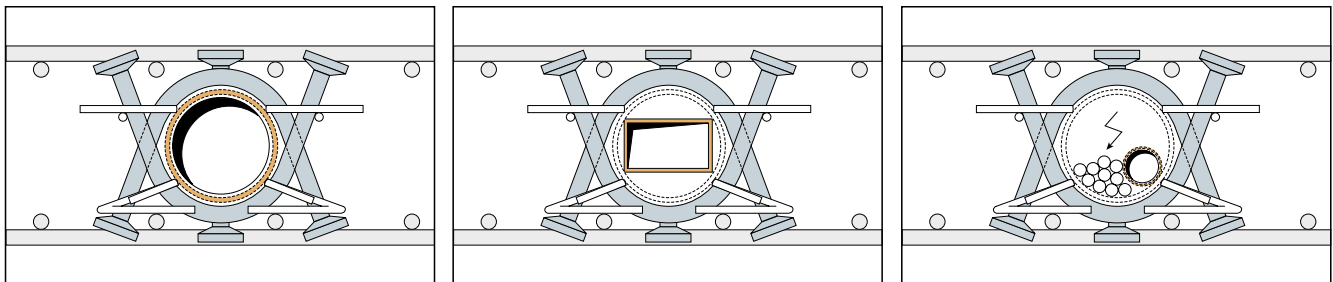


Typ/Type
TO



Das ancoTUBE®-System ist zur Verstärkung von runden und rechteckigen Einlagen sowie Elektroröhren geeignet. Das ancoTUBE®-System ermöglicht einen schnellen und einfachen Einbau auf der Baustelle.

Le système de renfort ancoTUBE® est adapté pour le renfort d'incorporés ronds, rectangulaires et tubes électriques. Le système de renfort ancoTUBE® permet une mise en œuvre rapide et simple sur le chantier.



Das ancoTUBE®-System kann für alle Betonstärken und -qualitäten der Deckenplatten verwendet werden.

Le système ancoTUBE® peut être utilisé pour toutes les épaisseurs et qualité de béton des dalles.

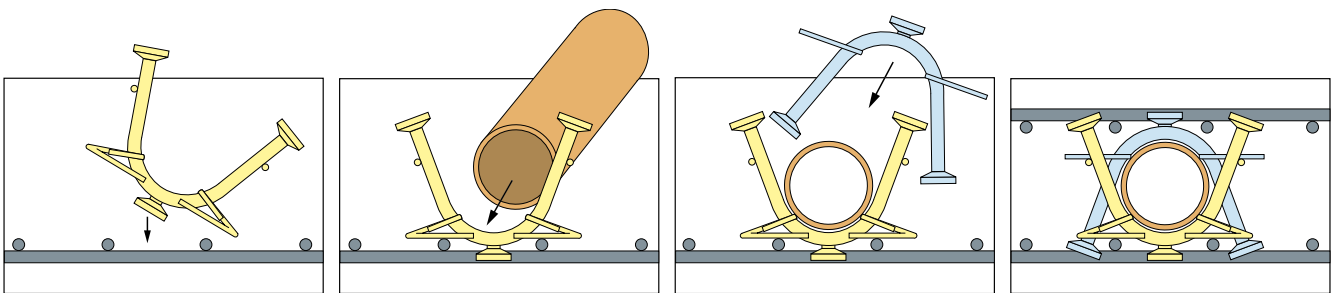
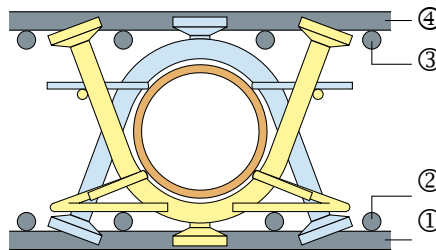


Die technische Abteilung von ANCOTECH steht für weitere Informationen oder Vorschläge bezüglich der Verstärkung für andere Deckenstärken zur Verfügung.

Le service technique d'ANCOTECH est à disposition pour tout complément d'information ou proposition de renforcement pour d'autres épaisseurs de dalle.

Die Platzierung der ancoTUBE® geht schnell und passt sich an alle Gegebenheiten an. Die ancoTUBE® ermöglichen die Schwachstellen in der Decke zu reduzieren. Die Einlagen müssen fixiert werden, um sie beim betonieren gegen Auftrieb zu sichern.

La mise en oeuvre des ancoTUBE® est rapide et s'adapte à toutes les configurations. Les ancoTUBE® permettent de limiter les zones faibles dans la dalle. Les incorporés doivent être ligaturés afin d'éviter un déplacement vertical lors du bétonnage.

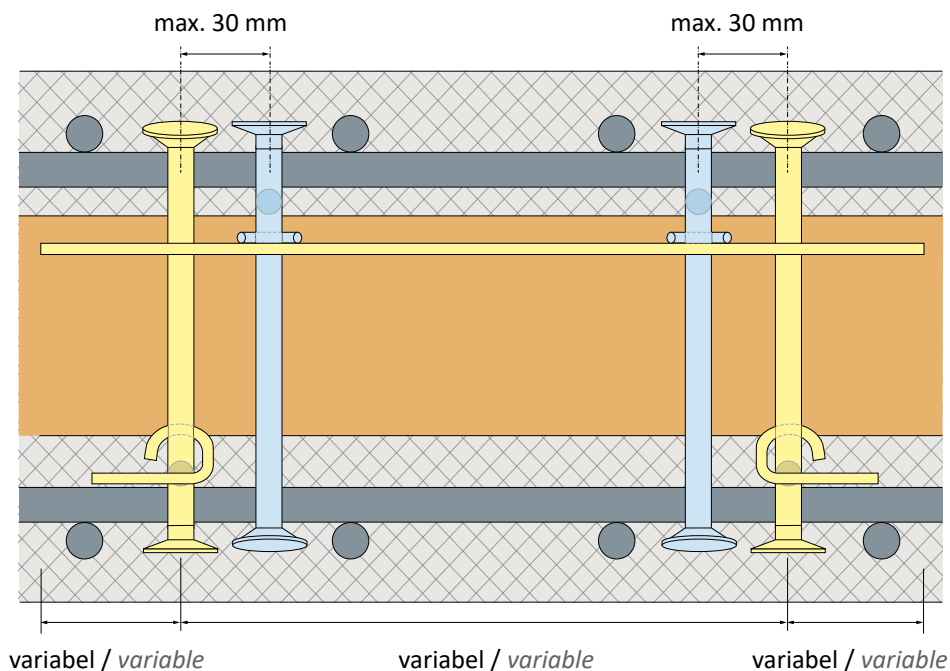


- Verlegen der Bewehrungsseisen ①+② und platzieren des ancoTUBE® **Typ TU**
- Platzieren der Rohre
- Platzieren der ancoTUBE® **Typ TO**
- Verlegen der Bewehrungsseisen ③+④

- Mise en place des nappes d'armature ① et ②
- Pose de l'ancoTUBE® **type TU**
- Mise en place des incorporés dans les ancoTUBE®
- Pose de l'ancoTUBE® de fermeture **type TO**
- Mise en place des nappes d'armature ③ et ④

Die ancoTUBE® **Typ TO** müssen direkt am **Typ TU** anliegen. Der max. Abstand zwischen den Ankern beträgt 30 mm.

*Les ancoTUBE® **type TO** doivent être disposés directement à proximité du **type TU**. La distance entre-axes maximale entre les ancrés est de 30 mm.*

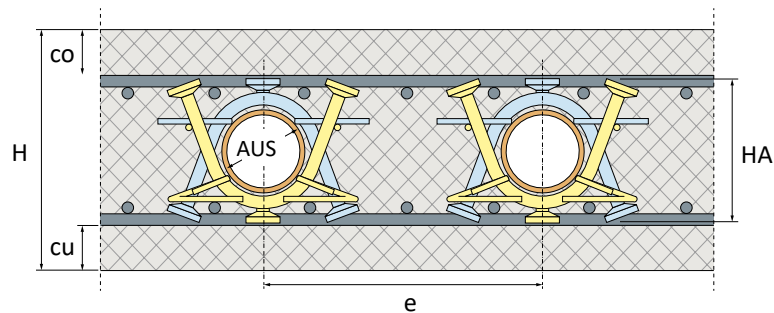


Das ancoTUBE® Verstärkungssystem für Decken ermöglicht die sichere und schnelle Bewehrung von Flachdecken für Schubkräfte, wenn horizontal verlegte Rohre vorhanden sind.

Der Widerstand im Grenzzustand der Tragfähigkeit gemäss SIA 262: 2013 § 4.3.2.8 ist garantiert, vorausgesetzt die in diesem Dokument beschriebenen konstruktiven Massnahmen werden eingehalten.

Le système de renfort pour dalle ancoTUBE® permet le renforcement au cisaillement sûr et rapide des dalles, lors de la présence de tubes horizontaux.

La résistance à l'état limite ultime selon la SIA 262: 2013 § 4.3.2.8 est garantie en tout point de la dalle à condition de respecter les dispositions constructives indiquées dans ce document.



Decke Dalle H (mm)	Betondeckung Enrobage cu / co (mm)	Ankerhöhe Hauteur ancre HA (mm)	max. Ø Rohr Ø tube max. AUS (mm)	Achsabstand Entraxe e _{min} (mm)	Betonqualität Qualité de béton		Typ / Type ancoTUBE®	
					C25/30 ρ max*	C30/37 ρ max*	(unten) (inférieur)	(oben) (supérieur)
180	20	135	80	200	1.25%	1.50%	TUA - 135	TOA - 135
	25	125	70	190	1.42%	1.71%	TUX - 125	TOX - 125
	30	115	60	170	1.60%	1.92%	TUX - 115	TOX - 115
	35	105	50	160	1.72%	2.07%	TUX - 105	TOX - 105
200	20	155	90	230	1.23%	1.47%	TUA - 155	TOA - 155
	25	145	80	220	1.38%	1.65%	TUA - 145	TOA - 145
	30	135	80	200	1.41%	1.69%	TUA - 135	TOA - 135
	35	125	70	190	1.58%	1.89%	TUX - 125	TOX - 125
220	20	175	100	260	1.20%	1.44%	TUB - 175	TOB - 175
	25	165	95	250	1.23%	1.48%	TUB - 165	TOB - 165
	30	155	90	230	1.37%	1.64%	TUA - 155	TOA - 155
	35	145	80	220	1.51%	1.81%	TUA - 145	TOA - 145
240	20	195	110	290	1.18%	1.42%	TUC - 195	TOC - 195
	25	185	110	280	1.20%	1.44%	TUC - 185	TOC - 185
	30	175	100	260	1.28%	1.54%	TUB - 175	TOB - 175
	35	165	95	250	1.40%	1.68%	TUB - 165	TOB - 165
250	20	205	120	310	1.13%	1.36%	TUC - 205	TOC - 205
	25	195	110	290	1.24%	1.49%	TUC - 195	TOC - 195
	30	185	110	280	1.27%	1.52%	TUC - 185	TOC - 185
	35	175	100	260	1.34%	1.60%	TUB - 175	TOB - 175
260	20	215	125	320	1.12%	1.35%	TUC - 215	TOC - 215
	25	205	120	310	1.19%	1.43%	TUC - 205	TOC - 205
	30	195	110	290	1.30%	1.56%	TUC - 195	TOC - 195
	35	185	110	280	1.32%	1.59%	TUC - 185	TOC - 185
280	20	235	130	350	1.15%	1.38%	TUC - 235	TOC - 235
	25	225	130	340	1.17%	1.41%	TUC - 225	TOC - 225
	30	215	125	320	1.24%	1.48%	TUC - 215	TOC - 215
	35	205	120	310	1.30%	1.56%	TUC - 205	TOC - 205

Decke Dalle H (mm)	Betondeckung Enrobage cu / co (mm)	Ankerhöhe Hauteur ancre HA (mm)	max. Ø Rohr Ø tube max. AUS (mm)	Achsabstand Entraxe e _{min} (mm)	Betonqualität Qualité de béton		Typ / Type ancoTUBE®	
					C25/30 ρ max*	C30/37 ρ max*	(unten) (inférieur)	(oben) (supérieur)
300	20	255	145	380	1.10%	1.32%	TUC - 255	TOC - 255
	25	245	140	370	1.16%	1.39%	TUC - 245	TOC - 245
	30	235	130	350	1.26%	1.51%	TUC - 235	TOC - 235
	35	225	130	340	1.28%	1.53%	TUC - 225	TOC - 225
320	20	275	150	410	1.09%	1.31%	TUC - 275	TOC - 275
	25	265	150	400	1.15%	1.38%	TUC - 265	TOC - 265
	30	255	145	380	1.20%	1.44%	TUC - 255	TOC - 255
	35	245	140	370	1.25%	1.50%	TUC - 245	TOC - 245
350	20	305	150	460	1.20%	1.44%	TUC - 305	TOC - 305
	25	295	150	440	1.22%	1.46%	TUC - 295	TOC - 295
	30	285	150	430	1.24%	1.49%	TUC - 285	TOC - 285
	35	275	150	410	1.26%	1.51%	TUC - 275	TOC - 275

* Maximaler Biegebewehrungsgrad in der Zugzone (für Durchgang der Betondruckstrebe).
Im Bereich der ancoTUBE® ist unbedingt eine untere und obere Biegebewehrung in beiden Richtungen anzubringen.

* Taux d'armature maximum de flexion dans la zone tendue (pour passage bielle de compression).
Une armature de flexion inférieure et supérieure, dans les deux directions, doit impérativement être mise en place dans la zone des ancoTUBE®.

Bei einem Achsabstand gleich wie e_{min} (gemäss Tabelle Seite 6/7), der ancoTUBE® ist die Betonschubfestigkeit zwischen den ancoTUBE® zu 100% gewährleistet.

Lorsque la distance entre-axes des ancoTUBE® est égale à e_{min} (selon tableaux page 6/7), la résistance au cisaillement du béton entre les ancoTUBE® est garantie à 100%.

Bei einem Achsabstand grösser als e_{min} oder in den Bereichen ausserhalb des ancoTUBE® ist die Betonschubfestigkeit hingegen durch den Ingenieur zu prüfen.

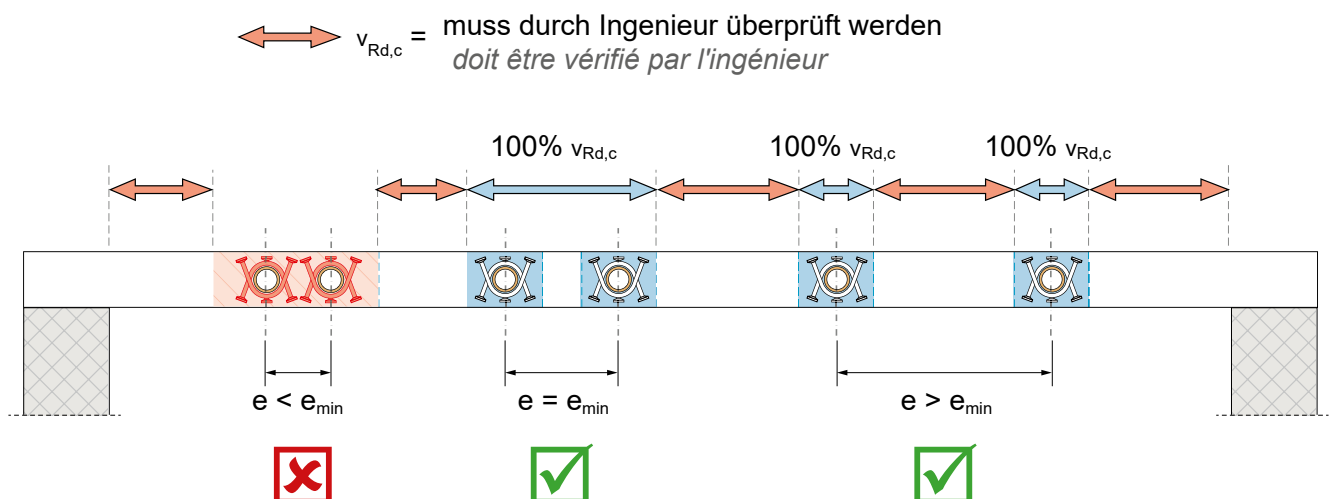
Cependant, la résistance au cisaillement du béton doit être vérifiée par l'ingénieur ($v_d \leq v_{Rd,c}$) lorsque la distance entre-axes des ancoTUBE® est supérieure à e_{min} ou dans les zones externes aux ancoTUBE®.

Der Achsabstand «e» zwischen den ancoTUBE® darf nicht kleiner als e_{min} sein.

La distance entre-axes des ancoTUBE® ne doit pas être inférieure à e_{min}.

Der technische Kundendienst von ANCOTECH steht für weiterführende Informationen zu Ihrer Verfügung.

Le service technique d'ANCOTECH est à disposition pour toutes informations complémentaires.



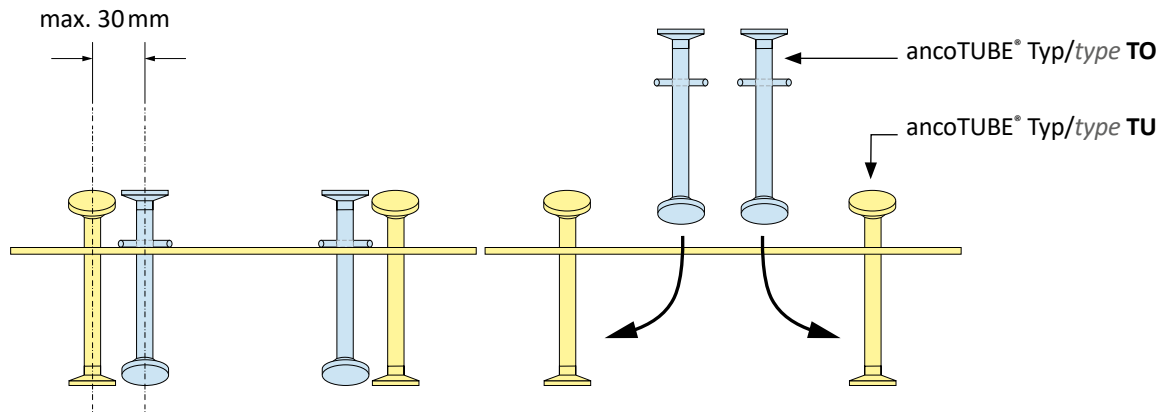
Verlegen von ancoTUBE® Abschlüssen des Typs TO

Pose d'ancoTUBE® de fermeture type TO

Die ancoTUBE® Elemente des Typs TO werden nach der Anbringung der Einlagen (Rohre, Kabelkanäle usw.) verlegt. Die ancoTUBE® Elemente des Typs TO sind neben jedem Anker des Typs TU anzubringen.

Les ancoTUBE® de fermeture type TO sont posés après la mise en place des incorporés (tubes, gaines électriques, etc.).

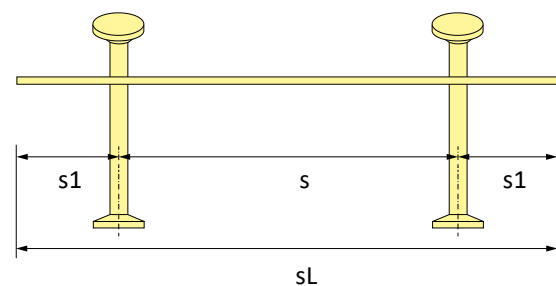
Les ancoTUBE® de fermeture type TO doivent être juxtaposés à côté de chaque ancre TU.



Notwendige Anzahl ancoTUBE®

Nombre d'ancoTUBE® nécessaire

Typ Type ancoTUBE®	Ankerhöhe Hauteur ancre HA (mm)	Abstand Distance		Länge Longueur sL (mm)
		s1 (mm)	s (mm)	
TUX - 105	105	85	230	400
TUX - 115	115	85	230	400
TUX - 125	125	90	240	420
TUA - 135	135	95	250	440
TUA - 145	145	105	270	480
TUA - 155	155	105	270	480
TUB - 165	165	120	300	540
TUB - 175	175	120	300	540
TUC - 185	185	135	330	600
TUC - 195	195	135	330	600
TUC - 205	205	140	340	620
TUC - 215	215	150	360	660
TUC - 225	225	160	380	700
TUC - 235	235	160	380	700
TUC - 245	245	175	410	760
TUC - 255	255	175	410	760
TUC - 265	265	190	440	820
TUC - 275	275	190	440	820
TUC - 285	285	205	470	880
TUC - 295	295	210	480	900
TUC - 305	305	215	490	920

Beispiel:

Verstärkungslänge
= 20 m

Exemple:

Longueur de renforcement
= 20 m

ancoTUBE® Typ / type: TUB-165
ancoTUBE® Länge / Longueur: sL = 540 mm

ancoTUBE® TU

$$\text{Anzahl / nombre} = \frac{20 \times 1000}{540} = 37,03 \rightarrow \sim 37 \text{ Stk./pces}$$

ancoTUBE® TO

$$\text{Anzahl / nombre} = 2 \times 37 = 74 \text{ Stk./pces}$$

Es braucht 2x ancoTUBE® TO, pro
1x ancoTUBE® TU.

2x ancoTUBE® TO sont nécessaires
par 1x ancoTUBE® TU.

Vorkehrungen bei der Montage

Dispositions pour le montage

Die ancoTUBE® können einfach und schnell verlegt werden.

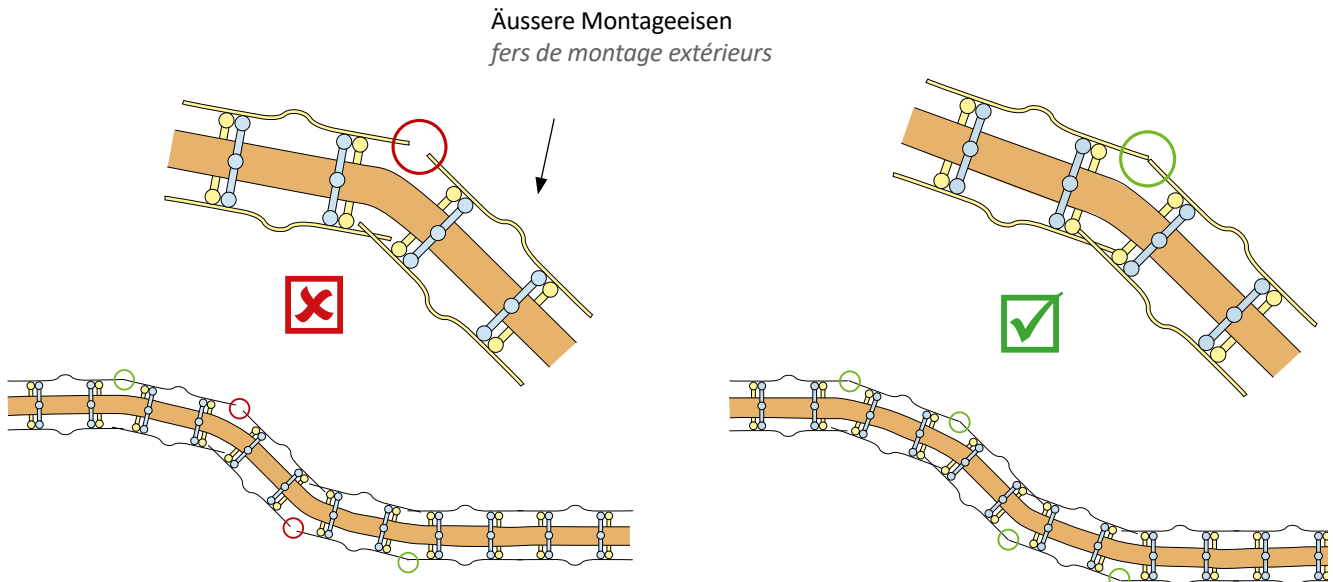
Bei der Montage ist zu beachten, dass mindestens der linke oder der rechte Montagewinkel anliegt.

Dies ermöglicht die Gewährleistung des Abstands zwischen den ancoTUBE® Verstärkungsankern.

La pose des ancoTUBE® est simple et rapide.

Lors du montage, il est important qu'au moins un des fers de montage gauche ou droite soient en contact.

Ceci permet de garantir l'espacement entre les ancrs de renfort ancoTUBE®.



ancoTUBE® parallel montiert

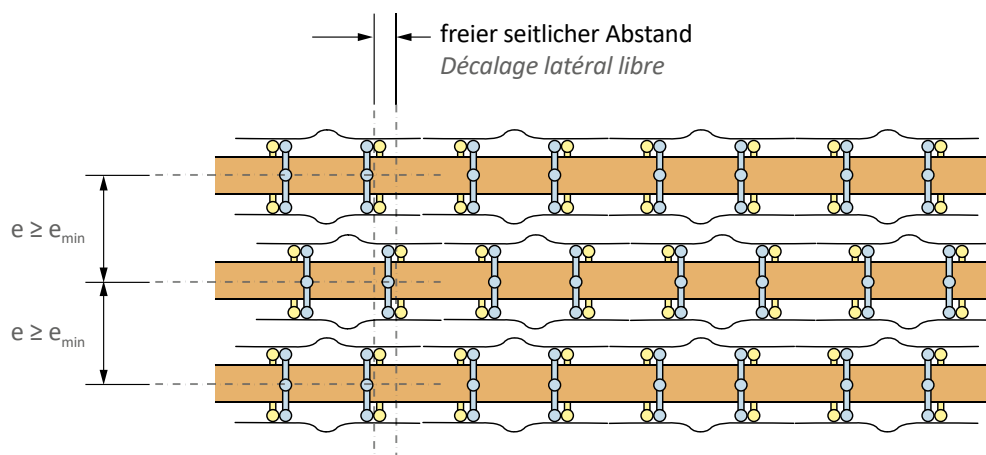
Der senkrechte Achsabstand e_{min} ist einzuhalten (siehe Tabelle Seite 6/7).

Der seitliche Versatz zwischen den Ankern der ancoTUBE® ist frei, es wird aber empfohlen sie so gut wie möglich auszurichten.

ancoTUBE® positionnés en parallèle

La distance entre-axes perpendiculaire e_{min} doit être respectée (tableaux page 6/7).

Le décalage latéral entre les ancrs des ancoTUBE® est libre mais il est recommandé d'aligner aux mieux les systèmes dans la mesure du possible.



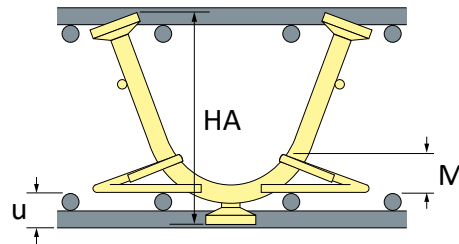
Definition des Montageeisens M

Définition du fer de montage M

Die ancoTUBE® des Typs TU werden direkt auf der zweiten Bewehrungslage platziert. Für die richtige Positionierung der ancoTUBE® Typ TU muss die Gesamthöhe der Lagen 1 und 2 (u) berücksichtigt werden.

Die Höhe des Montageeisens (M) bestimmt sich nach der untenstehenden Tabelle.

Les ancoTUBE® type TU sont posés directement sur la deuxième nappe d'armature. Afin de garantir le positionnement de l'ancoTUBE® type TU, la hauteur cumulée des nappes d'armature 1 et 2 (u) doit être prise en compte. La hauteur du fer de montage (M) est définie selon le tableau ci-dessous.



u : Gesamte Höhe der Lagen 1 und 2

HA : Höhe der Anker

M : Höhe der Montageeisen gemäss der Grafik

u : Hauteur cumulées des nappes 1 et 2

HA : Hauteur des ancrés

M : Hauteur du fer de montage selon graphique

Beispiel :

Ankerhöhe: 165 mm ①

1. Lage : $\varnothing 10\text{mm}$

2. Lage : $\varnothing 10\text{mm}$

$u = 10 + 10 = 20\text{mm}$

➔ Höhe des Montageeisens **M** : 28 mm ③

ancoTUBE® type TUB-165-28

Exemple :

Hauteur d'ancre: 165 mm ①

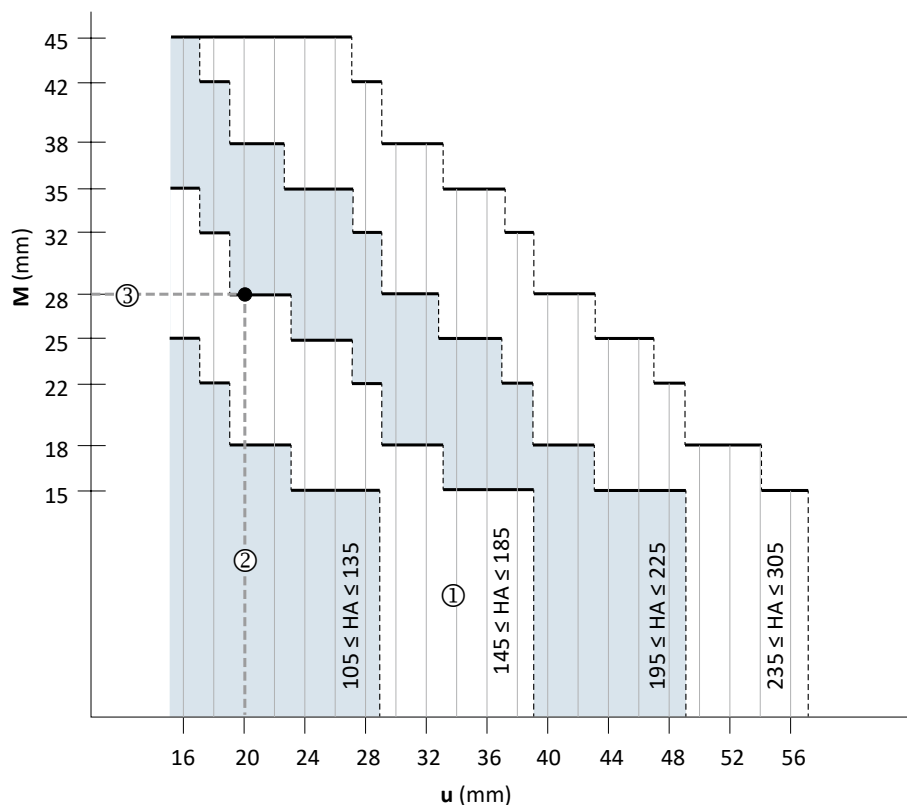
Nappe 1 : $\varnothing 10\text{mm}$

Nappe 2 : $\varnothing 10\text{mm}$

$u = 10 + 10 = 20\text{mm}$

➔ Hauteur fer de montage **M** : 28 mm ③

ancoTUBE® type TUB-165-28

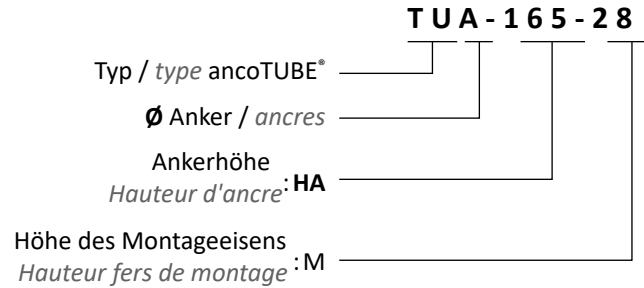


Artikelbezeichnung

Die Bezeichnung des Artikels setzt sich aus folgenden Angaben zusammen:

Dénomination de l'article

Désignation de l'article selon descriptif:

**Farbcode**

Damit verschiedene ancoTUBE®-Artikel nicht verwechselt werden sind sie mit der entsprechenden Farbe markiert:

Code couleur

Pour chaque hauteur de fers de montage correspond un code de couleur afin de garantir une mise en oeuvre rapide.

45		gold / or
42		braun / brun
38		weiss / blanc
35		orange / orange
32		grün / vert
28		gelb / jaune
25		rot / rouge
22		blau / bleu
18		rosa / rose
15		grau / gris



Das ancoTUBE®-System ermöglicht die sichere und schnelle Verstärkung von Deckenplatten, wenn sich darin Einlagen wie Belüftungskanäle, Abflussrohre oder Elektrokanäle befinden.

Prinzipiell ist die Kraftübertragung um die Aussparung herum gewährleistet, ohne die Querkraft herabzusetzen (definiert gemäss SIA 262/2013).

Der Ingenieur muss jedoch darauf achten, dass die ancoTUBE® Verstärkungssysteme nicht in gesperrten Bereichen installiert werden.

Le système ancoTUBE® permet le renforcement sûr et rapide des dalles lors de la présence d'incorporés tels que gaines de ventilation, tuyaux d'écoulement ou gaines électriques. En principe, la transmission des efforts est garantie de manière efficace autour de l'évidement sans diminution de la résistance au cisaillement (défini selon SIA 262 /2013). Cependant, l'ingénieur doit veiller à ne pas positionner les systèmes de renfort ancoTUBE® dans des zones proscrites.

Mit ancoPLUS® Durchstanzbewehrungen verstärkter Bereich

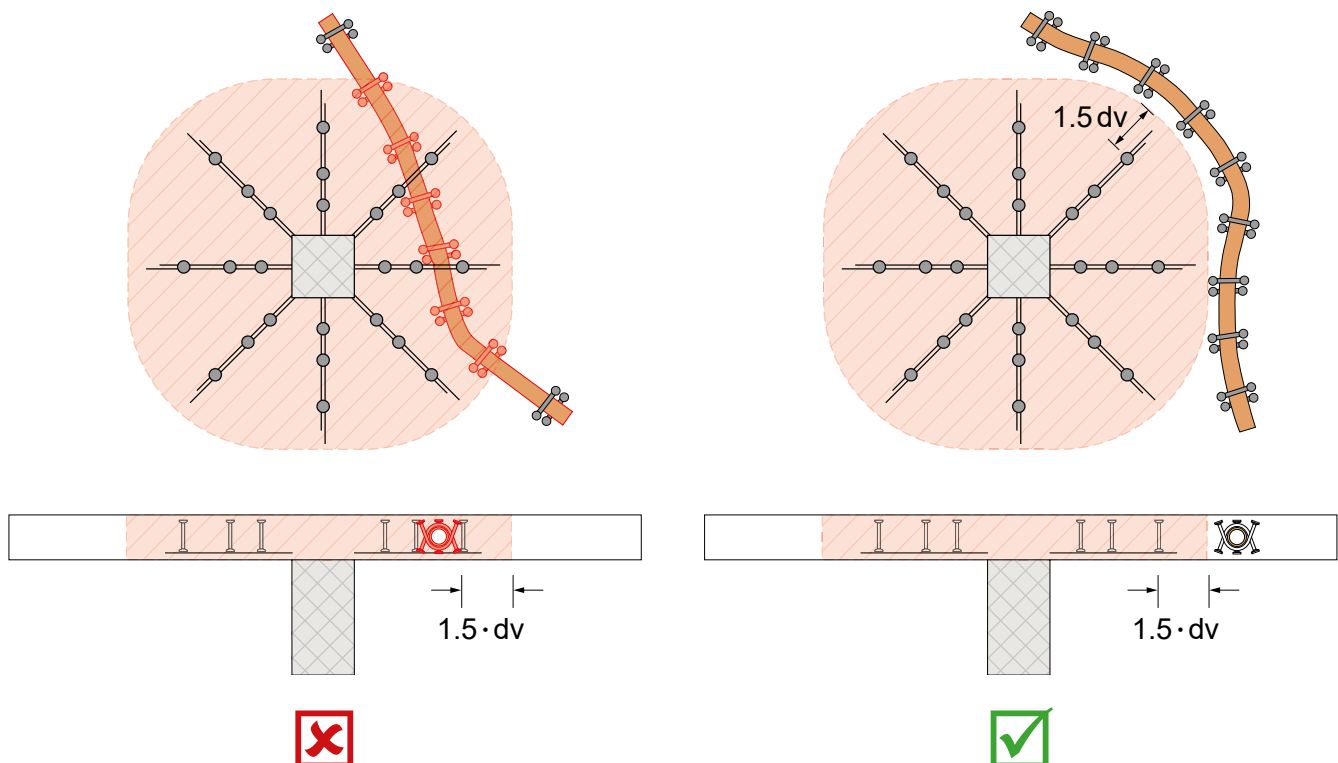
Es ist ausdrücklich untersagt, ancoTUBE® in mit Durchstanz- oder Schubbewehrung verstärkten Bereichen anzubringen. Es wird empfohlen, die eingebetteten Einlagen sowie die ancoTUBE® in Bereichen ausserhalb des Verstärkungsbereichs zu platzieren.

Die technische Abteilung von ANCOTECH steht für ergänzende technische Ratschläge zur Verfügung.

Zone renforcée par des armatures anti-poinçonnement ancoPLUS®

Dans les zones renforcées au moyen d'armature anti-poinçonnement ou de cisaillement, il est formellement proscrit de positionner des ancoTUBE®. Il est conseillé de positionner les incorporés ainsi que les ancoTUBE® dans des zones externes aux zones de renfort.

Le service technique d'ANCOTECH est à disposition pour des conseils techniques complémentaires.



Bereiche in der Nähe von Auflageflächen (Wände oder Stützen)

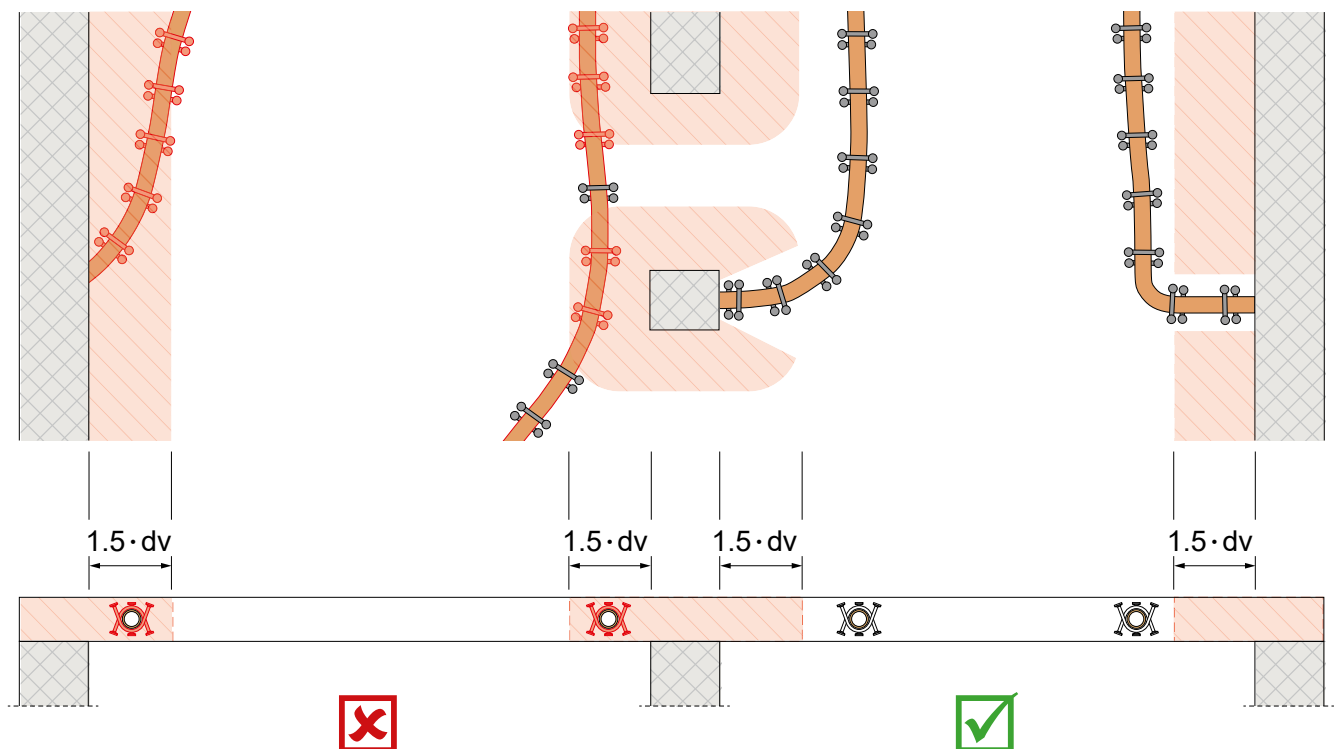
Es wird nicht empfohlen, ancoTUBE® in Bereichen zu platzieren, die sich in der Nähe von Auflageflächen befinden, aufgrund der Entwicklung kritischer Druckdiagonalen.

Die technische Abteilung von ANCOTECH steht für ergänzende technische Ratschläge zur Verfügung.

Zones proches de surfaces d'appui (murs ou colonnes)

Il n'est pas recommandé de positionner les ancoTUBE® dans les zones proches des surfaces d'appui, en raison du développement de bielles critiques.

Le service technique d'ANCOTECH est à disposition pour des conseils techniques complémentaires.



Es ist möglich, dass der Bereich zwischen der Auflagefläche und den ancoTUBE® kritisch ist und mit einer geeigneten Querkraftbewehrung verstärkt werden muss (zum Beispiel ancoPLUS®).



Il est possible que la zone entre la surface d'appui et l'ancoTUBE® soit critique et qu'elle doive être renforcée par une armature d'effort tranchant adéquate (par exemple ancoPLUS®).

Auskragung oder Balkone

Grundsätzlich soll das Verlegen von Einlagen bei Auskragungen bzw. Balkonen vermieden werden, um das Risiko von Rissbildungen (in den Einlagestellen) zu reduzieren.

Porte-à-faux ou balcons

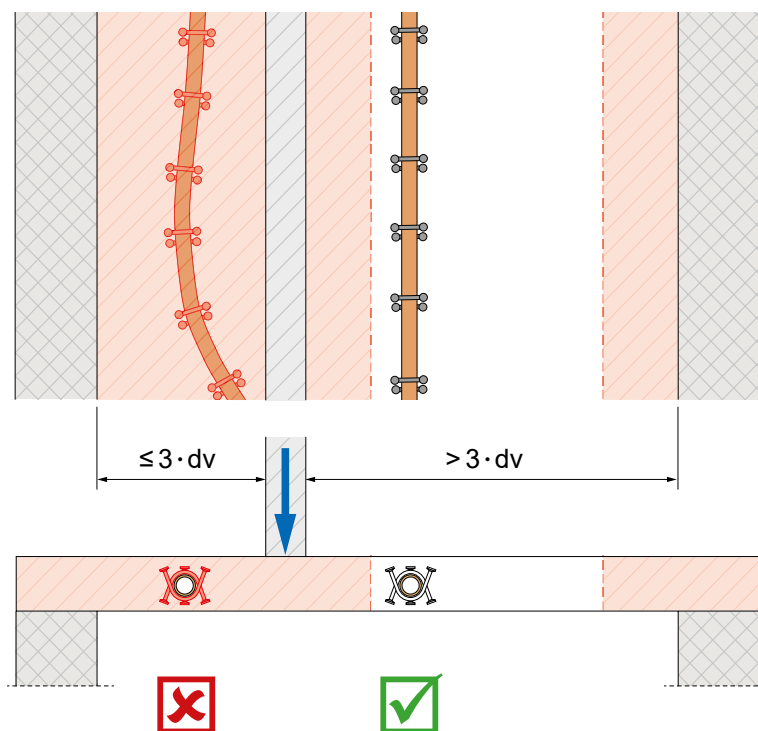
En principe, le positionnement d'incorporés devrait être évité dans les porte-à-faux et les balcons, afin de limiter le risque de fissuration au droit des incorporés.

Bereiche in der Nähe der Einleitung von Kräften (linear oder punktuell)

Zones proches d'introduction des forces (linéaires ou ponctuelles)

Es wird nicht empfohlen, ancoTUBE® in Bereichen nahe linearer oder punktueller Beanspruchung zu platzieren.

Il n'est pas recommandé de positionner des ancoTUBE® dans les zones proches de sollicitations linéaires ou ponctuelles.

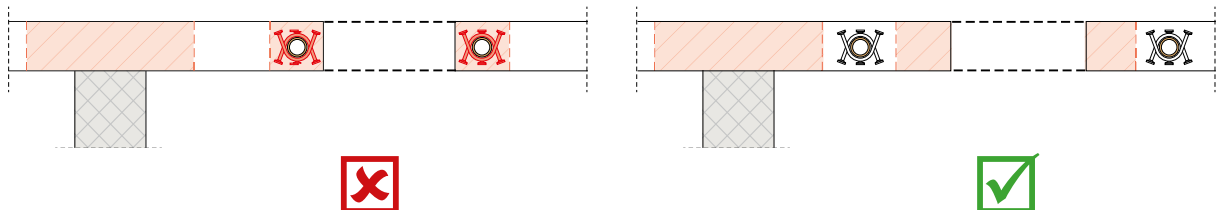
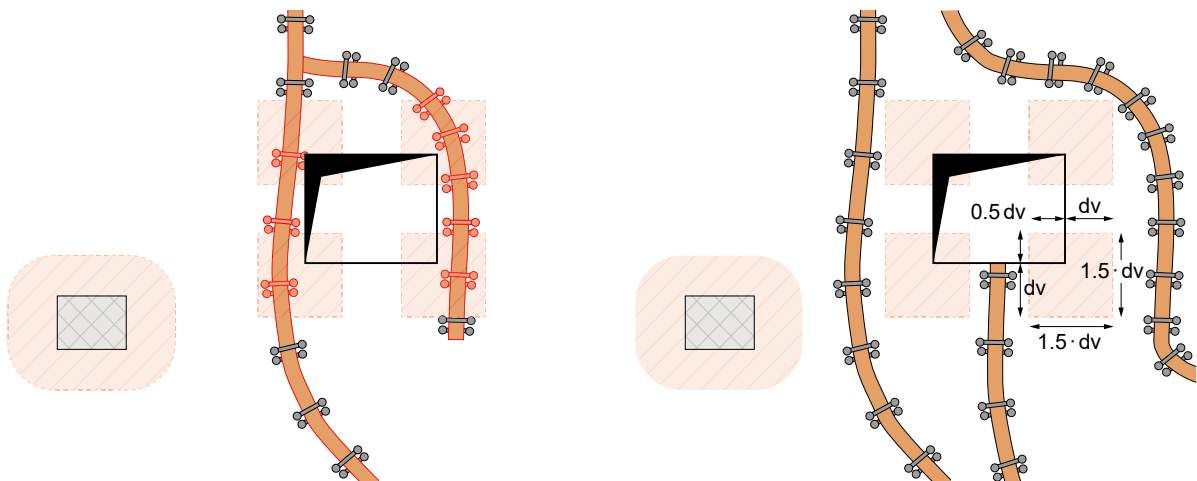


Bereiche in der Nähe von Aussparungen

Grundsätzlich sollte die Installation von ancoTUBE® in der Nähe grosser Aussparungen vermieden werden. Vor allem in den Ecken, können entsprechend höhere Schubkräfte auftreten.

Zones proches d'évidements

En principe, le positionnement d'ancoTUBE® devrait être évité proche des évidements de grande taille. Des concentrations importantes d'efforts de cisailement peuvent se localiser à proximité des évidements, principalement dans les angles.



Die technische Abteilung von ANCOTECH steht für ergänzende technische Ratschläge zur Verfügung.

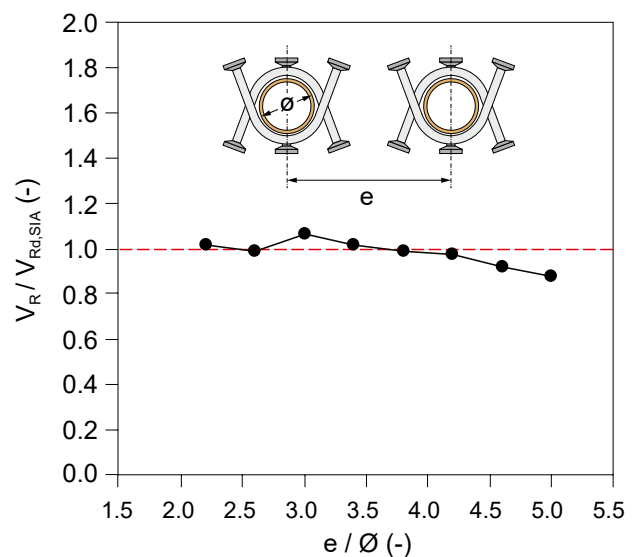
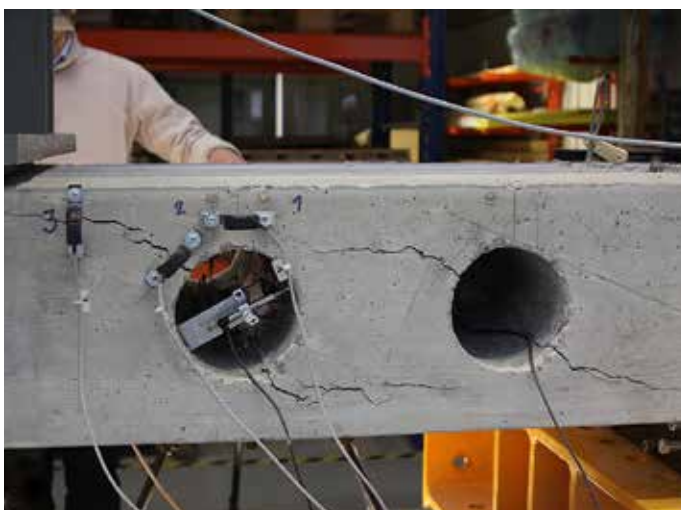
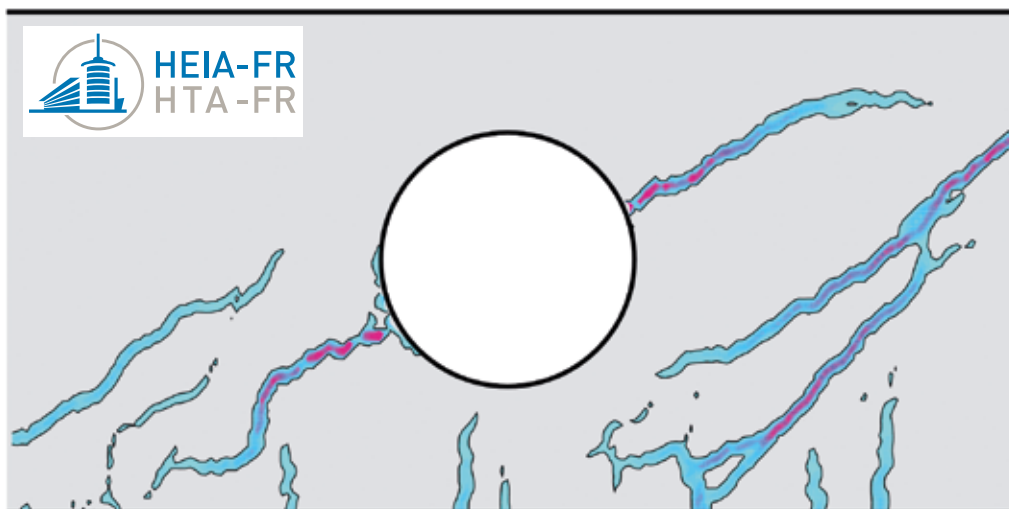
Le service technique d'ANCOTECH est à disposition pour des conseils techniques complémentaires.

Bereiche in der Nähe von Aussparungen

Eine Versuchsreihe im Masstab 1:1 zu bewehrten Betonelementen ($180 \text{ mm} \leq h \leq 350 \text{ mm}$) durchgeführt bei HEIA-FR und erweiterten parametrischen Studien mittels einer nichtlinearen Finite Element-Software ermöglichten die Entwicklung eines effektiven Produkts für die Aufnahme der Querkraft rund um Aussparungen.

Zone proche d'évidements

Une campagne expérimentale à échelle 1:1 sur des éléments en béton armé ($180 \text{ mm} \leq h \leq 350 \text{ mm}$) effectuée à la HEIA-FR et des études paramétriques avancées au moyen d'un programme d'éléments finis non-linéaire ont permis le développement d'un produit efficace pour la reprise d'efforts tranchants autour des évidements.

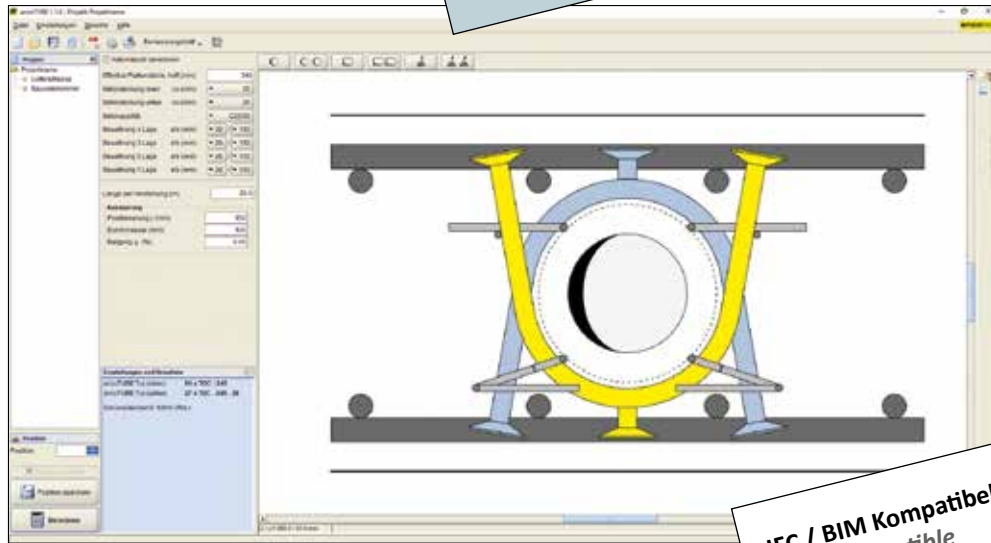


Bemessungsprogramm für ancoTUBE®
nach Norm SIA 262/2013.
Programm zur einfachen und verständlichen
Bemessung von ancoTUBE®.

Programme de dimensionnement des ancoTUBE® selon la norme SIA 262/2013.

Programme de calcul simple et intuitif pour le dimensionnement rapide des ancoTUBE®.

Herunterladen auf / Télécharger sur
www.ancotech.ch



IFC / BIM Kompatibel/
compatible



		Bezeichnung <i>Description</i>	Einheit <i>Unité</i>	Menge <i>Quantité</i>
535		<p>ancoTUBE®. Beispiel von Angebotsartikeln <i>ancoTUBE® : exemple d'articles de soumission</i></p> <p>Lieferant: <i>Fournisseur:</i> ANCOTECH AG <i>ANCOTECH SA</i> Industriestrasse 3 <i>z.i. d'In Riaux 30</i> CH-8157 Dielsdorf <i>CH-1728 Rossens</i> Tel: 044 854 72 22 <i>Tél: 026 919 87 77</i></p> <p>Andere Spezialarmierungen / <i>Autres armatures spéciales</i></p>		
	001	<p>Schubkraft-Verstärkung für Decke mit Rohren Typ: ancoTUBE® (ANCOTECH AG) Mit 1 unteren Element des Typs: TUB-165-28 Maximaler Rohrdurchmesser: 95 mm Deckenstärke : 220 mm Stahl B 500 B up: Verstärkungslänge</p>	m
	002	<p>Schubkraft-Verstärkung für Decke mit Rohren Typ: ancoTUBE® (ANCOTECH AG) Mit 2 oberen Elementen des Typs: TOB-165 Maximaler Rohrdurchmesser: 95 mm Deckenstärke : 220 mm Stahl B 500 B up: Anzahl der Teile</p>	Stk.
535	001	<p><i>Renfort au cisaillement pour dalle avec tubes</i> <i>Type: ancoTUBE® (ANCOTECH SA)</i> <i>Comprenant 1 élément inférieur type :</i> TUB-165-28 <i>Diamètre conduite maximum 95 mm</i> <i>Epaisseur dalle : 220 mm</i> Acier B 500 B <i>up: longueur de renforcement</i></p>	m
	002	<p><i>Renfort au cisaillement pour dalle avec tubes</i> <i>Type: ancoTUBE® (ANCOTECH SA)</i> <i>Comprenant 2 éléments supérieurs type :</i> TOB-165 <i>Diamètre conduite maximum 95 mm</i> <i>Epaisseur dalle : 220 mm</i> Acier B 500 B <i>up: nombre de pièces</i></p>	pce.

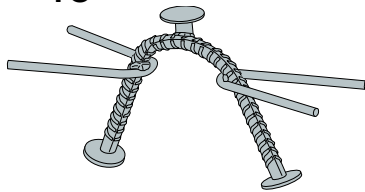
Bestellblatt
Feuille de commande

ancoTUBE®

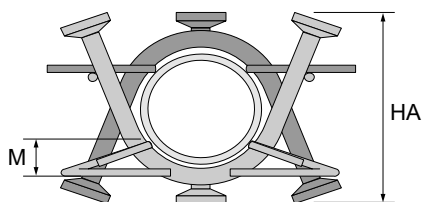
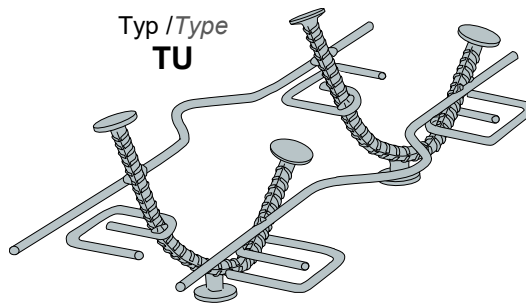
Schubverstärkung für Rohreinlagen
Renfort au cisaillement pour dalle avec incorporés

Bauobjekt: <i>Projet:</i>		Liefertermin: <i>Date de livraison:</i>
Bauteil: <i>Partie:</i>		Bestelldatum: <i>Date de commande:</i>
Plan-Nr.: <i>N° plan:</i>	Liste Nr.: <i>Liste n°:</i>	gezeichnet: geprüft: <i>Dessiné: Vérifié:</i>
Bauingenieur / Bureau d'ingénieurs:	Bauunternehmer / Entreprise:	Lieferadresse / Adresse de livraison:

Typ / Type
TO



Typ / Type
TU



Pos. <i>Pos.</i>	Typ <i>Type</i>	Höhe <i>Hauteur</i> HA (mm)	Höhe <i>Hauteur</i> M (mm)	Bezeichnung <i>Désignation</i>	Anzahl <i>Quantité</i> (Stk./pce.)	Farbe <i>Couleur</i>	Bemerkung <i>Remarques</i>
				--			
				--			
				--			
				--			
				--			
				--			
				--			
				--			
<i>Beispiel</i> <i>Exemple</i>	TUX	115	15	TUX-115-15	10	grau/gris	
<i>Beispiel</i> <i>Exemple</i>	TOX	115	15	TOX-115-15	20	grau/gris	

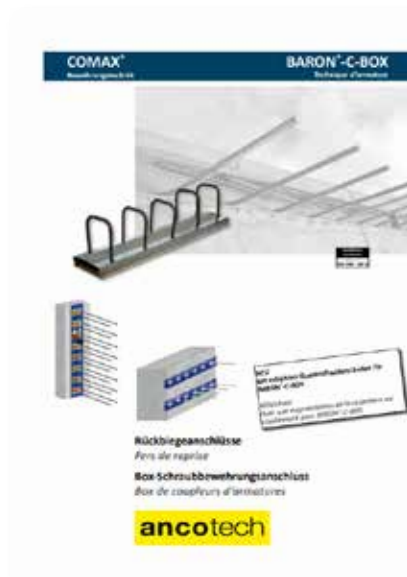
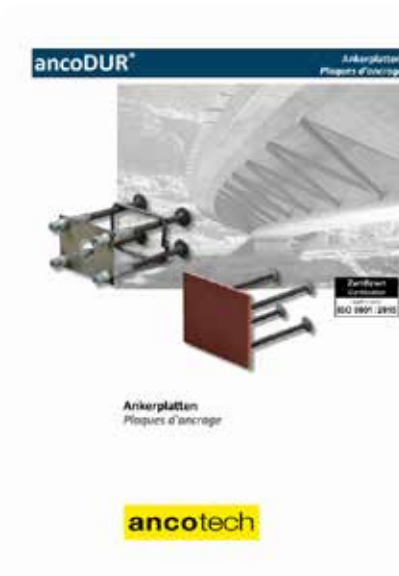
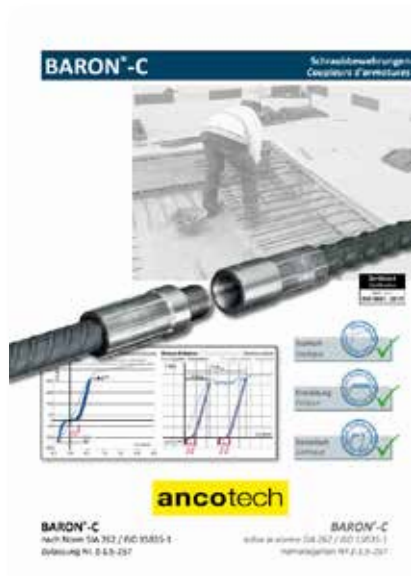


ANCOTECH AG
CH-8157 Dielsdorf
Tel: 044 854 72 22
E-Mail: info@ancotech.ch

ANCOTECH SA
CH-1728 Rossens
Tel: 026 919 87 77
E-Mail: info@ancotech.ch

verlangen Sie unsere
Dokumentationen...

Documentations
disponibles...



ancotech

Deutschschweiz
ANCOTECH AG
Spezialbewehrungen
Industriestrasse 3
CH-8157 Dielsdorf

Tel: +41 (0)44 854 72 22
E-Mail: info@ancotech.ch
Web: www.ancotech.ch

Suisse romande
ANCOTECH SA
Armatures spéciales
z.i. d'In Riaux 30
CH-1728 Rossens

Tél: +41 (0)26 919 87 77
E-Mail: info@ancotech.ch
Web: www.ancotech.ch

Deutschland
ANCOTECH GmbH
Spezialbewehrungen
Am Westhover Berg 30
D-51149 Köln

Tel: +49 (0)2203 599 28 0
E-Mail: info@ancotech.de
Web: www.ancotech.de