

ancoFORTE®

Durchstanzbewehrung
Système de poinçonnement



NEU

ancoFORTE®
Für mehr Traglast ver-
neigen wir uns für Sie.

ancoFORTE®, die leistungsfähigste Weiterentwick-
lung eines Durchstanzsystems mit dem höchsten
Systemvorfaktor k_{sys} 3.8

NOUVEAU

ancoFORTE®
Pour une plus grande capa-
cité de charge, nous nous
inclinons pour vous.

ancoFORTE®, le développement d'un système de poin-
çonnement très performant avec augmentation de la rési-
stance jusqu'à k_{sys} 3.8

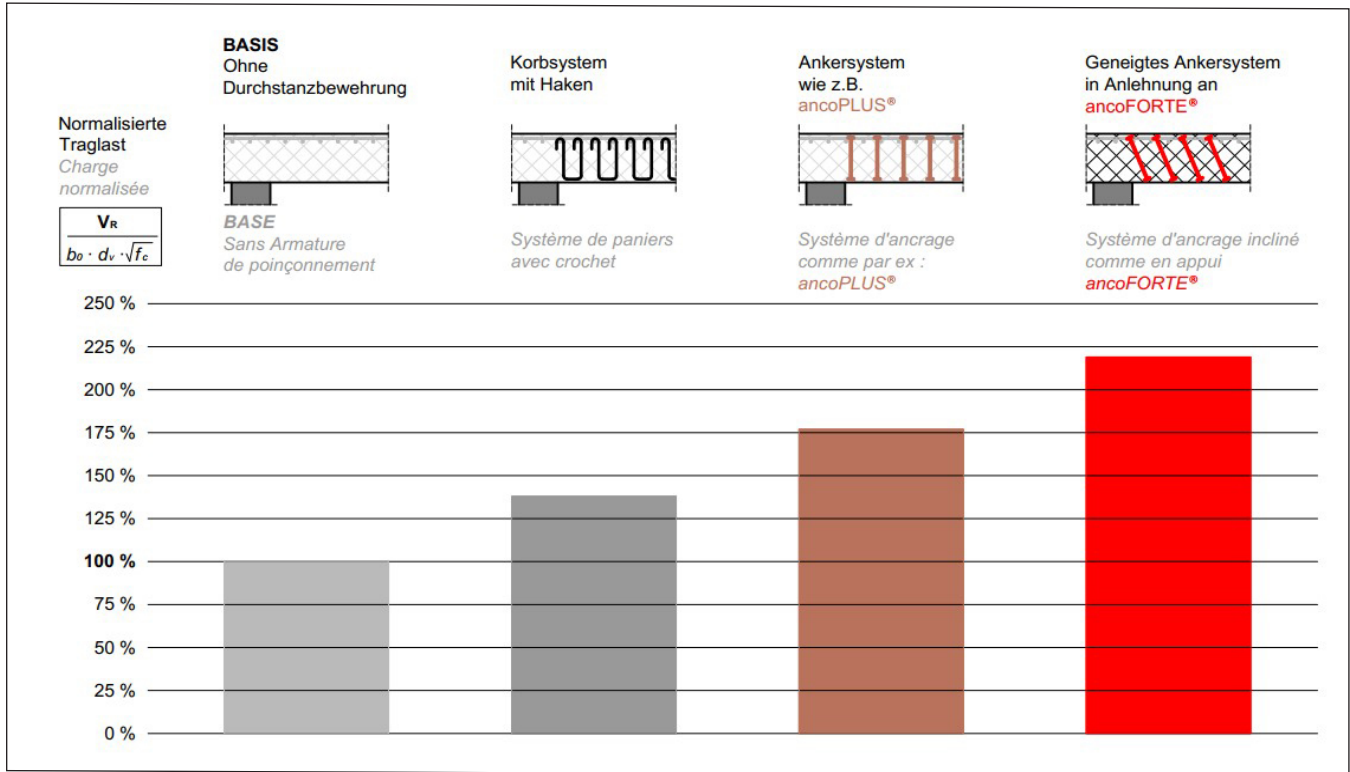
ancotech

Neutraler Vergleich von Durchstanzsystemen

Um die Leistungsfähigkeit verschiedener Durchstanzsysteme zu vergleichen, wurden diverse Versuchsreihen durchgeführt. Dies insbesondere an der EPFL in Lausanne, mit dem Ziel, eine neutrale und wissenschaftliche Aussage in Bezug auf die Tragfähigkeit und Wirkungsweise zu erhalten.

Comparaison neutre de systèmes de poinçonnement

Afin de comparer les performances de différents systèmes de poinçonnement, diverses séries d'essais ont été réalisées. Notamment à l'EPFL à Lausanne, dans le but d'obtenir un avis neutre et scientifique par rapport à la capacité de charge et le mode d'action.



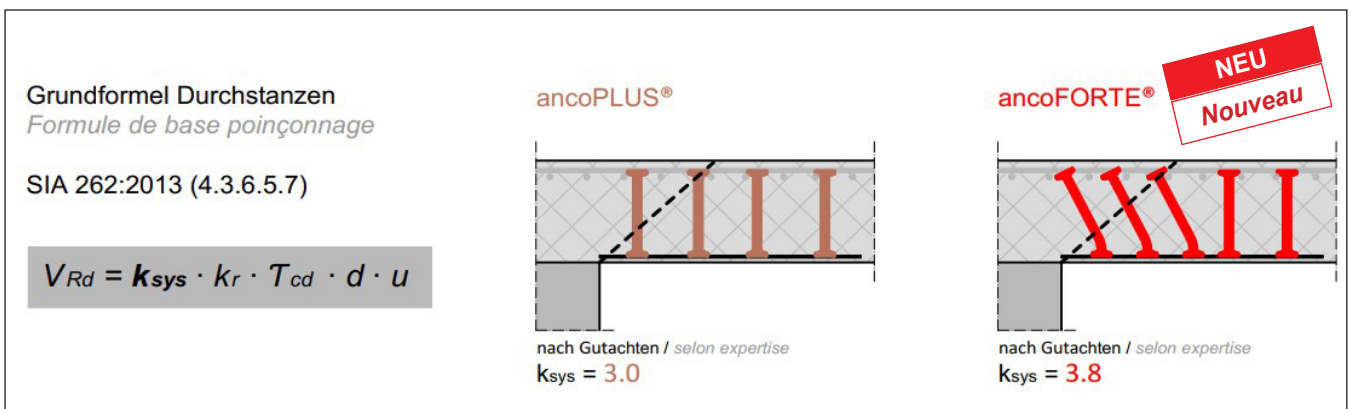
Quelle/Source: 3rd fib International Congress – 2010 – PERFORMANCE AND DESIGN OF PUNCHING SHEAR REINFORCING SYSTEMS, Miguel Fernández Ruiz, PhD; Aurelio Muttoni, PhD, Professor. infoscience.epfl.ch/record/163107/files/Fernandez10b.pdf

Konsequente Weiterentwicklung des bewährten ancoPLUS® Durchstanzsystem zu einem System mit geneigten Ankern

Aus diesen Erkenntnissen hat ANCOTECH AG in enger Zusammenarbeit mit der EPFL die äusserst effektive Wirkungsweise "geneigter" Anker erkannt und das leistungsfähigste Doppelkopf-Ankersystem entwickelt: **ancoFORTE®**.

Développement conséquent du système de poinçonnement ancoPLUS® éprouvé en un système avec ancrages inclinés

Sur la base de ces connaissances, ANCOTECH SA a reconnu, en étroite collaboration avec l'EPFL, le mode d'action extrêmement efficace des ancrages "inclinés" et a développé le système d'ancrage à double tête le plus performant: **ancoFORTE®**.



Wirkungsweise von ancoFORTE®

Durch die Neigung der ancoPLUS®-Doppelkopfanker entsteht die charakteristische Form der ancoFORTE®-Durchstanzbewehrung. Die bewährte Kopfform der Anker stellt eine schlupfarme Verankerung im Betonkörper sicher und folgende, entscheidende Wirkungsweise:

Die kritische Schubrissbildung wird fast senkrecht und mehrfach durch ein Leisten-Element gekreuzt, so dass die gegenüberliegenden Rissufer äusserst effektiv gehalten bzw. verklammert werden.

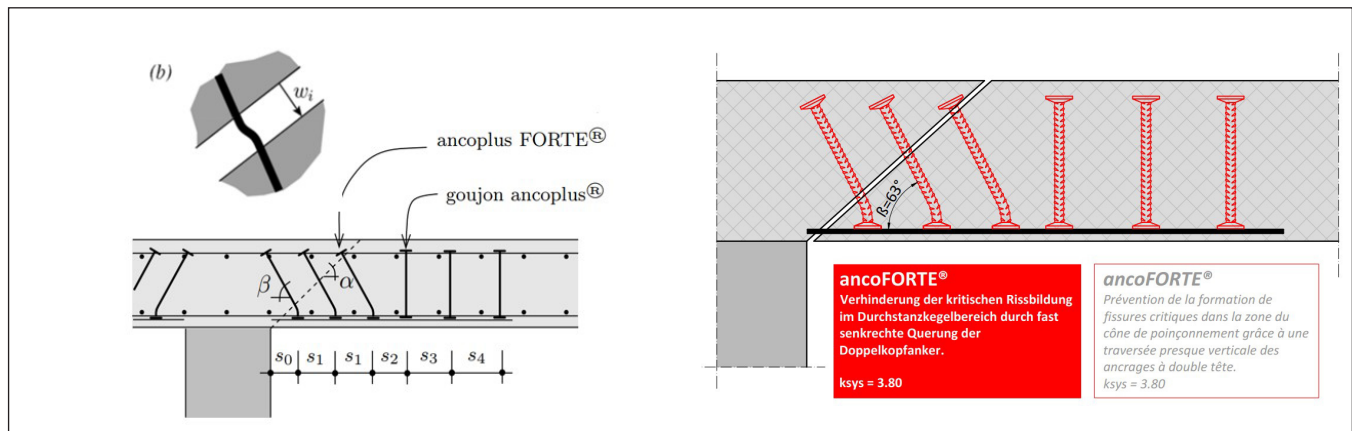
Dies führt zur deutlichen Erhöhung der Widerstände von Decken im Vergleich zu konventionellen Lösungen.

Mode d'action d'ancoFORTE®

L'inclinaison des ancrages à double tête ancoPLUS® donne la forme caractéristique de l'armature de poinçonnement ancoFORTE®. La forme éprouvée de la tête des ancrages assure un ancrage à faible glissement dans le corps en béton et le mode d'action suivant, décisif:

La fissure de cisaillement critique est croisée presque verticalement et à plusieurs reprises par un élément de baguette, de sorte que les rives opposées de la fissure sont maintenues ou agrafées de manière extrêmement efficace.

Il en résulte une augmentation significative de la résistance des plafonds par rapport aux solutions conventionnelles.



Vorteile für alle Beteiligten

Für den Planer / Bauingenieur



- + **Substanzielle Traglaststeigerung**
Je nach Situation bis zu 25% höhere Durchstanzlasten realisierbar
- + Potenzial für Reduktion von Bewehrungsgehalt möglich
Bei Lastniveau wie normale Doppelkopfanker-Systeme
- + Auch für Wand-Ecken und Wand-Enden anwendbar
Nicht nur für reine Innenstützen
- + Einfache untere Bewehrungsführung
Die Druckbewehrung kann in den unteren Lagen durchgeführt werden
- + Transparente Modellbildung der Lastabtragung
Nach dem anerkannten Fachwerkmodell

Für die Bauunternehmungen



- + **Wirtschaftlichere Lösung als mit Stahlpilzen**
Massive Kosteneinsparungen durch den Wegfall von Stahlpilzen
- + Rasche und einfache Verlegung der Leisten
Versetzvorgang wie normale Doppelkopfsysteme
- + Speditive Verlegung der Bewehrung
Untere Lagen können über die Stützen geführt werden

Avantages pour toutes les parties concernées

Pour le planificateur / l'ingénieur civil



- + **Augmentation substantielle de la capacité de charge**
Selon la situation, des charges de poinçonnement jusqu'à 25% plus élevées sont réalisables
- + Potentiel de réduction de contenu de l'armature possible
Au niveau de charge, comme les systèmes d'ancrage à double tête normaux
- + Egalement utilisable pour les coins et les extrémités des murs
Pas seulement pour les supports intérieurs purs
- + Guide d'armature inférieur simple
L'armature de compression peut être réalisée dans les couches inférieures
- + Modélisation transparente du transfert de charge
Selon le modèle de colombage reconnu

Pour les entreprises de construction



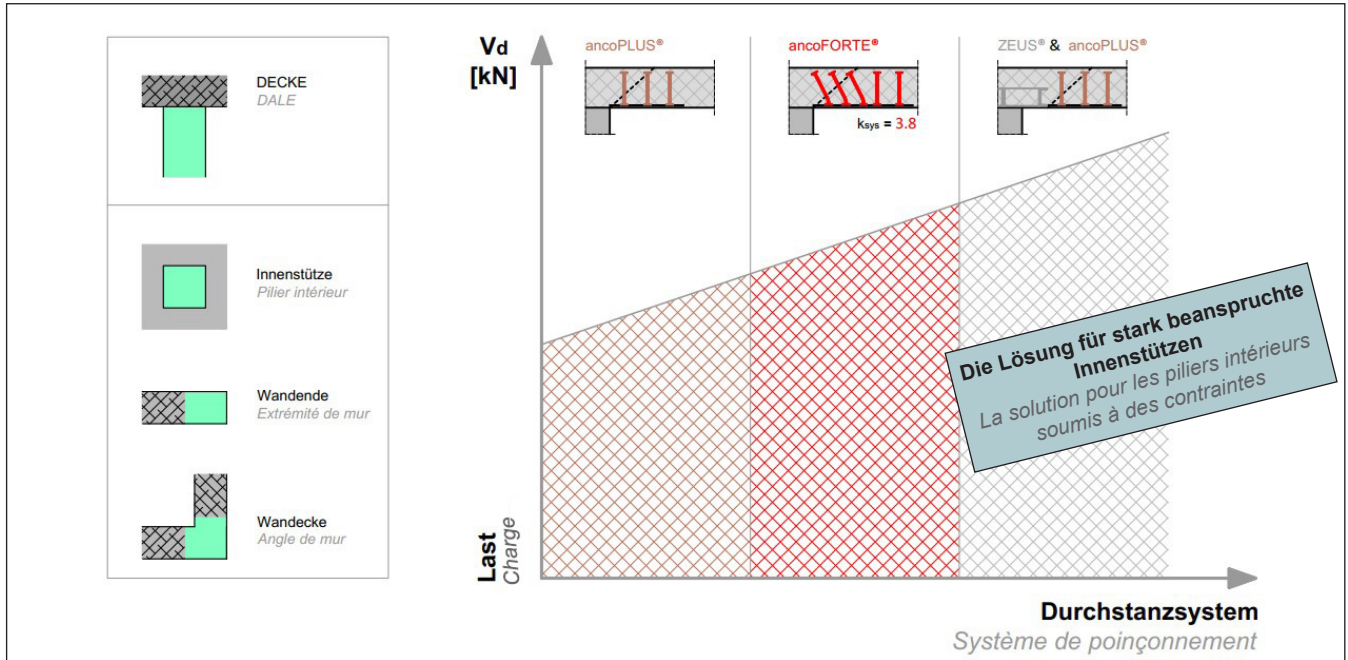
- + **Une solution plus économique**
Des économies massives grâce à la suppression des têtes anti-poinçonnement
- + Pose rapide et facile des plinthes
Processus de déplacement comme les systèmes à double tête normaux
- + Pose rapide de l'armature
Les couches inférieures peuvent être guidées par les supports

Anwendungsbereich von ancoFORTE®

Domaine d'application d'ancoFORTE®

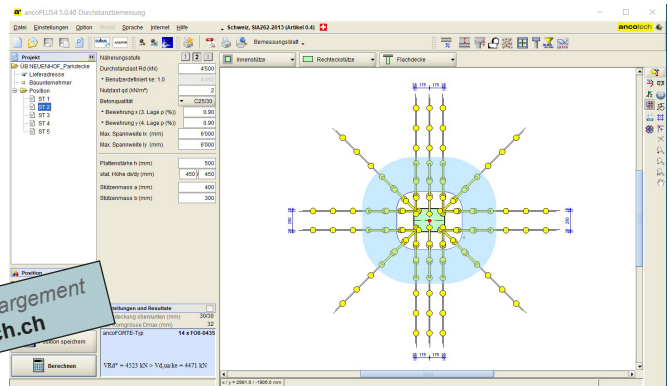
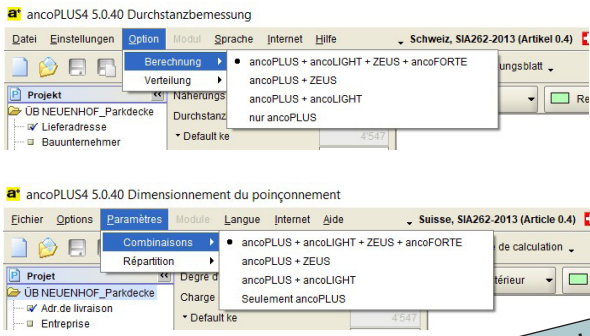
Nach SIA 262:2013; Art. 04

Selon SIA 262:2013; Art. 04



ancoFORTE® ist in der Bemessungssoftware vollumfänglich integriert

ancoFORTE® est également intégré dans le programme de dimensionnement



Download / Téléchargement
www.ancotech.ch

Output / Output

- Bemessung
- Devisierung
- Verlegung
- DXF-Export
- BIM-IFC-Export
- etc.
- Dimensionnement
- Devis
- Pose
- Exportation DXF
- Exportation BIM-IFC
- etc.

Utilisation du système d'armature ancotech FORTE® comme armature contre le poinçonnement

Concept, validation et méthode de dimensionnement adoptés à la SIA 262:2013

Auf Basis Gutachten von EPFL / Prof. Dr. Muttoni

Muttoni et Fernández ingénieurs conseils SA

Route du Bos 17
CH-1524 Ecublens
Suisse/Canada
www.mfc.ch

Rapport MFC 18-A03-01
26 avril 2018

PATENTED

PATENTED
EP/CH 2851479



ANCOTECH AG
CH-8157 Dielsdorf
Tel: 044 854 72 22
Fax: 044 854 72 29

ANCOTECH SA
CH-1728 Rossens
Tél: 026 919 87 77
Fax: 026 919 87 79

E-Mail:
info@ancotech.ch
Web:
www.ancotech.ch