

AMÉLIORER LA PRODUCTIVITÉ DE LA CONCEPTION GRÂCE À L'INTÉGRATION DE LOGICIELS

Intégration de PROFIS Engineering et RAM Structural Systems



Bentley®

TRAVAILLER ENSEMBLE POUR AUGMENTER LA PRODUCTIVITÉ ET LA PRÉCISION

Hilti et Bentley travaillent ensemble pour augmenter les gains de temps et la précision de la conception des connexions acier-béton. En intégrant RAM Structural Systems de Bentley et les programmes logiciels de conception PROFIS Engineering de Hilti, les ingénieurs structurels peuvent transférer plus rapidement et plus précisément les conceptions entre les deux programmes.

La collaboration entre Hilti et Bentley est destinée à soutenir les ingénieurs structurels avec un flux de conception fluide entre les deux logiciels pour augmenter la productivité et la précision du transfert de charge.

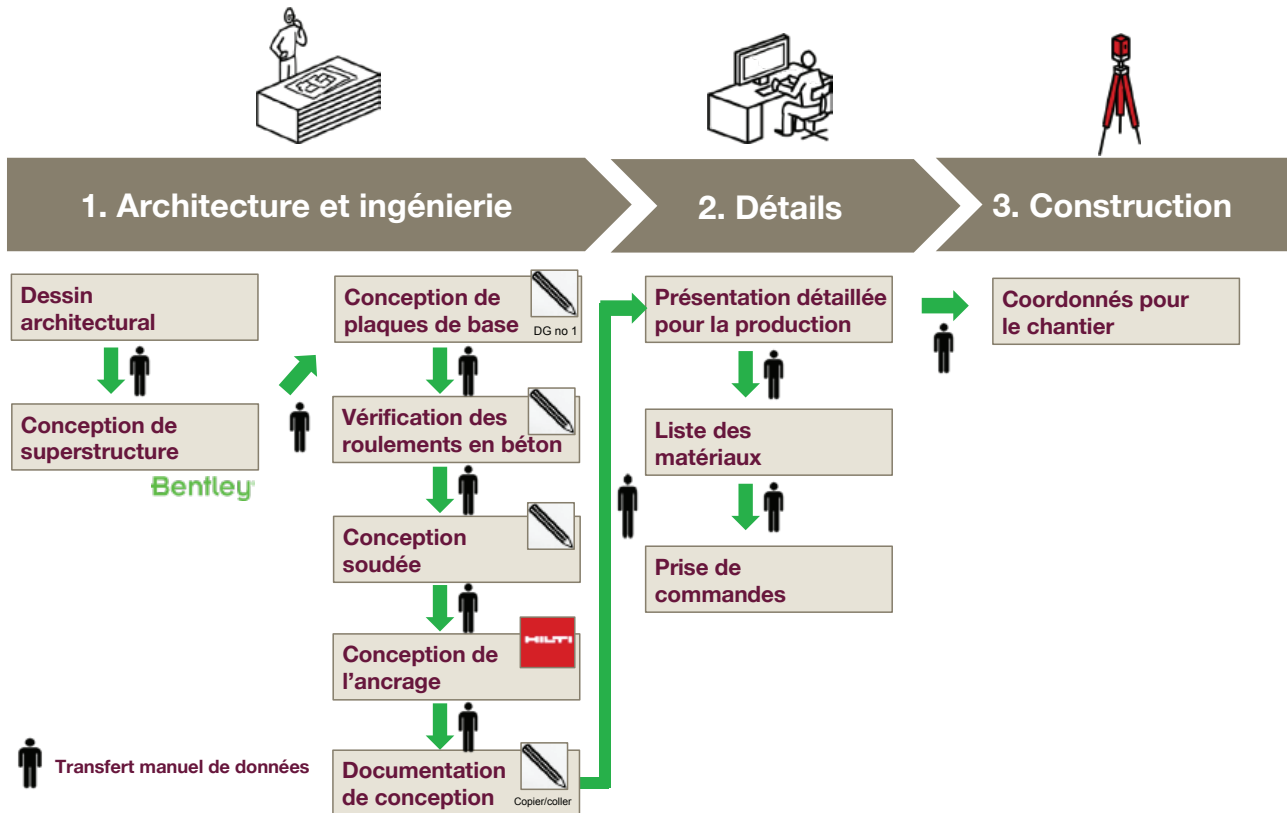
La méthode actuelle de transfert des charges de la superstructure à la conception des connexions en passant par la conception des connexions peut être fastidieuse et source d'erreurs. D'abord, la superstructure est conçue et les charges sont compilées pour être transférées à la fondation. La fondation est ensuite conçue pour soutenir le transfert des charges vers les sols. Cependant, la conception des connexions de la plaque de base qui relie la superstructure à la fondation est souvent laissée jusqu'à la fin du processus de conception causant un flux de conception disjoint. Lorsque les ingénieurs commencent la conception de la plaque de base, ils déterminent les combinaisons de charge de contrôle et commencent à concevoir la taille et l'épaisseur de la plaque de base appropriée. Les ingénieurs structurels complètent leur conception de plaques de base en utilisant

une variété de méthodes, mais comprennent le plus souvent des calculs manuels ou des feuilles de calcul encombrants. Les soudures sont souvent conçues à la main. Enfin, les ancrages reliant la plaque de base à la fondation sont conçus à l'aide de calculs manuels ou de logiciels. Chaque étape du flux de travail de conception utilise un logiciel différent ou est effectuée à la main et il est difficile d'itérer les conceptions et d'apporter des modifications. La méthode de conception traditionnelle, qui est le flux de travail actuel de nombreux ingénieurs, laisse à l'ingénieur la responsabilité du transfert manuel des données de conception d'un support à l'autre, ce qui entraîne le risque d'erreur.

Il y a un risque supplémentaire qu'un changement se produise sur le projet, ce qui fait que l'ingénieur est responsable de l'adoption du changement dans tous les composants de sa conception. Un ingénieur peut avoir besoin de trouver la feuille de papier qui contenait le calcul effectué il y a des semaines ou des mois et recommencer. Il devra probablement ouvrir plusieurs logiciels et réviser les anciennes conceptions. Enfin, une fois la conception terminée, l'ingénieur doit tout de même documenter le changement dans les documents de construction. Il peut être facile de manquer l'effet du changement sur la conception d'un composant différent dans la structure.

Ainsi, grâce à leur collaboration, Hilti et Bentley apportent une solution à ce problème.

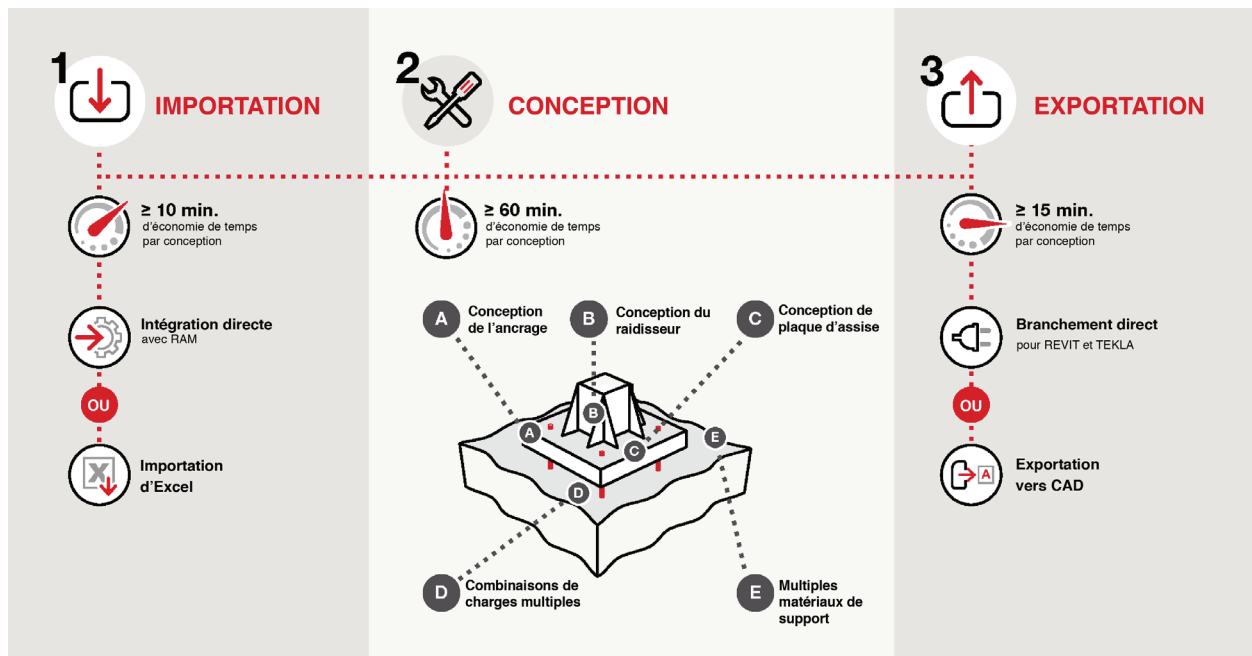
Flux de travail traditionnel



AMÉLIORATION DE LA PRODUCTIVITÉ ET DE LA PRÉCISION GRÂCE À UNE NOUVELLE INTÉGRATION

Grâce à la nouvelle intégration, PROFIS Engineering peut recevoir toute l'information nécessaire pour compléter la conception de la plaque de base et de la connexion en quelques petits clics, ce qui aide à réduire ou même à éliminer le besoin de transfert manuel de données par l'ingénieur. À partir du module de base de RAM Structural Systems, les ingénieurs en structure peuvent maintenant choisir d'envoyer leurs informations directement à PROFIS Engineering. RAM Structural Systems tiendra compte des charges requises, transférera la taille de la fondation et les propriétés du matériau, et enverra le profil, les propriétés du matériau et la taille de la plaque de base à PROFIS Engineering.

La suite logicielle de conception PROFIS Engineering est le principal progiciel permettant aux ingénieurs en structure de concevoir des ancrages et des plaques de base. PROFIS Engineering va au-delà de la conception de l'ancrage en offrant des options avancées de conception de plaques de base, y compris l'analyse par éléments finis de la base des composants (CBFEM) et les calculs du guide de conception 1 de l'AISC1, permettant aux ingénieurs de concevoir l'ensemble du montage plus rapidement et avec plus de précision, y compris les soudures et les raidisseurs. De plus, les ingénieurs peuvent concevoir des ancrages post-installés et coulés en une seule plateforme, ce qui leur permet de concevoir jusqu'à 999 combinaisons de charge à la fois.



PERMET AUX INGÉNIEURS DE GAGNER DU TEMPS

Basée sur les commentaires de plus de 1 300 ingénieurs en structure, la solution intégrative fournie par PROFIS Engineering de Hilti et les systèmes structurels RAM de Bentley permet aux concepteurs d'économiser plus d'une heure par conception en automatisant le transfert de données et en permettant aux ingénieurs de concevoir l'ensemble complet du système (plaque de base et ancrages) dans un seul ensemble. Cela augmente considérablement la productivité des ingénieurs tout en réduisant le risque d'erreur lors du transfert des conceptions entre les plateformes logicielles. Les ingénieurs peuvent concevoir des ancrages coulés et post-installés en un seul endroit. Ainsi, lorsque des erreurs sur le chantier se produisent, une solution peut être rapidement trouvée.

EN SAVOIR PLUS

Passez à la dernière version de RAM Structural System et inscrivez-vous à une licence PROFIS Engineering pour commencer dès aujourd'hui.

Vous trouverez de plus amples renseignements ici :
[PROFIS Engineering de Hilti](#)

[Ram Structural System de Bentley](#)

[Intégration de PROFIS Engineering et de RAM Structural Systems](#)

**Aux États-Unis :**

Hilti, Inc.
7250 Dallas Parkway, Suite 1000, Plano, TX 75024
Service à la clientèle : 1 800-879-8000
En Espagnol : 1 800-879-5000
Télécopieur : 1 800-879-7000

www.hilti.com

Hilti est un employeur garantissant l'égalité des chances.
Hilti est une marque déposée de Hilti Corp.
©Copyright 2022 par Hilti, Inc.

Au Canada :

Hilti (Canada) Corporation
2201 Bristol Circle
Oakville, Ontario | L6H 0J8
Canada
Service à la clientèle : 1 800-363-4458
Télécopieur : 1 800-363-4459

www.hilti.ca



*14001 États-Unis uniquement

Les données contenues dans cette documentation étaient à jour à la date de publication. Des mises à jour et des modifications peuvent être apportées en fonction de tests ultérieurs. S'il est nécessaire de vérifier que les données sont toujours à jour, veuillez contacter les spécialistes de l'assistance technique Hilti au 1-800-879-8000. Toutes les valeurs de charge publiées contenues dans cette documentation représentent les résultats des tests effectués par Hilti ou des organismes d'essais. Des matériaux de base locaux ont été utilisés. En raison des variations dans les matériaux, des essais sur site sont nécessaires pour déterminer les performances sur un site spécifique. Les faisceaux laser sont représentés par des lignes rouges dans cette publication. Imprimé aux États-Unis.