

Leica iCON build

Solutions sur mesure pour la construction de bâtiments

Leica Geosystems – when it has to be right

Révolutionnant le monde des mesures et de la topographie depuis près de 200 ans, Leica Geosystems, membre du groupe Hexagon, crée des solutions complètes destinées aux professionnels du monde entier. Célèbre pour ses produits de qualité et son développement de solutions novatrices, les experts de différentes industries, comme l'aérospatiale et la défense, la sécurité, la construction et la production, font confiance à Leica Geosystems pour tous leurs besoins en matière géospatiale. Grâce à des instruments d'une qualité inégalée, à des logiciels élaborés et à des services fiables, Leica Geosystems offre chaque jour les moyens nécessaires à ceux qui façonnent notre monde.

Hexagon est un leader mondial des solutions de capteurs, logiciels et systèmes autonomes. Nous mettons les données au service de l'efficacité, la productivité et la qualité dans les applications industrielles, de fabrication, d'infrastructure, de sécurité et de mobilité.

Nos technologies façonnent les écosystèmes urbains et de production pour qu'ils deviennent de plus en plus connectés et autonomes, assurant ainsi un avenir évolutif et durable.

Hexagon (Nasdaq Stockholm : HEXA B) a plus de 20 000 employés dans 50 pays pour un chiffre d'affaires approximatif de 3,8 Md d'euros. Pour en savoir plus, consultez hexagon.com et suivez-nous sur @HexagonAB.



Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Suisse. Tous droits réservés. Imprimé en Suisse – 2020. Leica Geosystems AG fait partie de Hexagon AB. 793509fr – 11.20



Leica iCON build
Brochure sur
l'implantation
d'objets



Leica iCON
iCR70/80S/80
Fiche technique



Leica iCON site
Brochure



Leica Geosystems intelligent CONstruction

Pour améliorer votre performance

Le logiciel de construction Leica iCON build vous offre une polyvalence et une flexibilité inégalées pour vos flux de travail numériques modernes de construction de bâtiments. Conçu pour être une solution logicielle complète adaptée à la construction, Leica iCON build vous permet d'être plus efficace en améliorant la vitesse, les performances et la précision pour toutes les tâches liées à l'implantation.



Une solution sur mesure pour la construction de bâtiments

Le logiciel Leica iCON build est spécialement conçu pour la construction. Les professionnels de la construction peuvent terminer leurs tâches d'implantation, de relevé en l'état et de vérification, pour une efficacité renforcée et moins de travaux de reprise sur le chantier.

- Solution innovante
- Flux de travail intelligents
- Facilité d'utilisation

Un portefeuille de construction complet

Le logiciel Leica iCON build est l'interface principale pour toute la gamme de capteurs iCON, permettant ainsi aux entreprises de construction et aux équipes de terrain d'apprendre à s'en servir une seule fois, puis d'être capable de choisir l'outil adapté à leurs projets.

- Formation courte
- Fonctionnement en continu
- Flexibilité pour les projets

Une construction numérique en toute simplicité

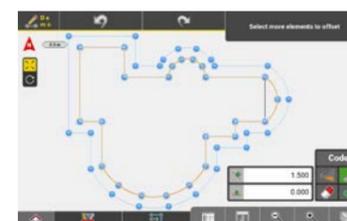
Grâce au large spectre de données fourni par Leica iCON build, les équipes sur le terrain peuvent bénéficier de flux de travail modernes de construction de bâtiments, et ainsi terminer les projets dans les temps tout en respectant le budget.

- Rapidité
- Précision
- Fonctionnalité exceptionnelle d'implantation

Leica Geosystems

Votre partenaire privilégié

Un chantier tourne bien quand toutes les parties impliquées peuvent s'attendre à une exécution professionnelle des tâches réalisées par les individus, situation à l'origine de partenariats efficaces. Pour garantir que Leica Geosystems remplisse les plus hautes exigences et devienne votre partenaire, nous nous concentrons en permanence sur six domaines.



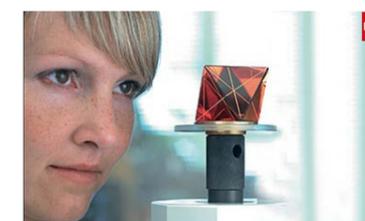
Innovation

- Fourniture de l'interface utilisateur la plus aboutie et la plus conviviale
- Assurance d'une gestion simple pour les utilisateurs de nos produits à travers des solutions novatrices
- Garantie de notre réactivité et de notre écoute face à vos besoins en matière de construction



Polyvalence

- Grâce au logiciel iCON build qui évolue avec vos activités
- Grâce à l'exploration de segments connexes par l'ajout d'applications
- Grâce à l'interchangeabilité des équipements (stations totales manuelles, automatiques et GPS)



Qualité

- Dans l'adaptation à vos besoins
- Des compétences de nos équipes de commerciaux et de techniciens
- Dans la fabrication et tous nos processus de développement



Partenariat

- À travers la téléassistance et la synchronisation de données avec Leica ConX
- À travers l'accès à des équipes dédiées qui proposent des services de consultation, d'assistance, des webinaires et des formations régulières en ligne
- À travers notre écoute attentive de vos idées, suggestions et problèmes



Fiabilité

- Des engagements pris
- Du respect des spécifications techniques définies
- Des produits sur le terrain



Fiabilité

- De nos conseils : veillez à utiliser la solution la mieux adaptée à vos besoins
- Des contrôles intégrés : iCON build vous garantit le respect des tolérances définies pour le projet
- De nos futurs perfectionnements de logiciel fournis par le biais de Customer Care Packages attrayants

Connectivité Cloud de votre construction



Barre de mesure +
Fonctions de mesure configurables, signal visuel et acoustique, associées à une touche physique du contrôleur pour déclencher les mesures, commutation automatique sur la barre de tâches spécifique à l'application

Panneau d'information
Panneau simple et configurable qui fournit des données et résultats de mesure clairs et immédiats, avec guidage utilisateur.

Garantissez l'intégrité des données :

- Connexion aux services Cloud de construction leaders sur le marché
- Utilisation systématique des données les plus fiables et les plus à jour
- Enregistrement des données en l'état et vérifiées, retour d'information au bureau concernant le suivi de la progression et prise de décision rapide



Demandez en toujours plus à Leica ConX

- Assistance à distance et en ligne des équipes sur le terrain
- Suivi des opérations à distance en répartissant le travail et en fournissant des données de positionnement et de référence
- Partage des mises à jour et corrections des données du modèle de référence en réel sur l'ensemble du projet



iCON prep

Préparation des données et vérification du tel que construit

- Préparez votre projet sur le terrain au bureau en utilisant l'interface commune d'iCON
- Vérifiez les données de conception avant de les fournir aux équipes de terrain
- Vérifiez les données en l'état et calculez les distances, les angles et les volumes
- Partagez des projets et jobs grâce aux connexions cloud et à ConX

Leica iCON build Profitez de votre investissement



Philippe Richard, Directeur R&D Productivité et Ergonomie chez Bouygues, France

Projet : Installation Grand équipement documentaire (projet GED), Paris
Application : Documentation et implantation numériques conformes aux processus BIM

« Grâce à cette nouvelle solution, nos spécialistes de l'implantation peuvent travailler plus rapidement. Ils ont ainsi plus de temps pour poser des questions et gagner en confiance dans leur pratique. Comme ils terminaient plus rapidement leurs tâches et ce en étant moins stressés, nous avons pu améliorer l'efficacité au sein des équipes », explique M. Richard. « En intégrant les processus BIM aux chantiers de construction Bouygues et en formant nos employés aux techniques numériques d'implantation de construction, nous avons pu réaliser nos implantations trois à quatre fois plus rapidement que d'habitude tout en améliorant notre niveau de précision. »



Mark Paterson, Responsable de chantier, Hanham & Philp Contractors, Nouvelle-Zélande

Projet : Nouveaux bâtiments et rénovation de locaux commerciaux
Application : Contrôles d'implantation numérique, de délabrement et de verticalité

« Nous avons pleinement adopté l'approche sans cordeaux ! Dès sa mise en action, nous n'aurions pu prédire combien cette solution deviendrait beaucoup plus efficace pour les contrôles d'implantation, de délabrement et de verticalité. » Hanham & Philp Contractors va grandement profiter de ces améliorations en termes de vitesse et de précision rendues possibles grâce à la Leica iCON iCR70. Associée à un logiciel simple et facile d'utilisation, cette solution révolutionne le secteur de la construction verticale.



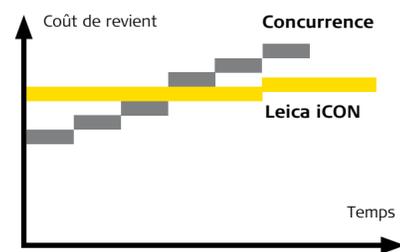
Mike Sharp, PDG de Mike Sharp & Son, Royaume-Uni

Projet : Construction d'immeubles d'habitation et de maisons de luxe
Application : Implantation numérique et vérification en l'état

« Quand nous avons réalisé que nous perdions beaucoup de temps dans nos implantations, nous avons commencé à rechercher des alternatives modernes capables de nous aider dans ce processus. Une des raisons pour lesquelles nous avons opté pour la solution Leica iCON est sa facilité d'utilisation, aussi bien au niveau de l'instrument que du logiciel. L'interface logicielle intuitive est simple à prendre en main, même pour les employés sans bagage professionnel en matière d'implantation. »

Haute qualité, bas coût de revient

Grâce à sa haute qualité et à un large éventail de services, les contrats de services clients, Leica iCON garantit des économies substantielles. Une maintenance préventive régulière maximise la productivité grâce à la formation et aux nouvelles améliorations logicielles. Leica iCON offre le plus bas coût de revient et la plus haute valeur commerciale.



La gamme de produits iCON build vous permet de choisir la solution la mieux adaptée à vos besoins. Investissez dans la solution qu'il vous faut aujourd'hui et profitez de l'évolution de vos produits au fil du temps.

Outil d'implantation Leica iCON iCT30

Outil d'implantation simple d'utilisation, qui peut être manié par un seul opérateur.

Leica iCON iCR70

Station totale automatique de moyenne gamme commandée à l'aide d'un seul bouton.

Leica iCON iCR80/80s

Station totale automatique de haut niveau, avec technologies supérieures de visée de prisme, de verrouillage et de reverrouillage.



Leica iCON iCB50/70

Série de stations totales intuitives, puissantes et évolutives, pour travaux de construction de routine sur le chantier.

Logiciel de terrain Leica iCON build

Interface centrale pour tous les capteurs et appareils iCON, d'une facilité d'emploi sans égale, mais sans compromis en termes de fonctionnalité.

Leica iCON CC70/80

PC tablette robuste et léger avec un écran tactile multifonctions et des capacités de communication polyvalentes.

Leica iCON iCG30/iCG70

Antenne intelligentes GNSS de construction pour les applications de construction.

Leica iCON Prep

Calcul des données et outil de préparation simple d'utilisation avec la même interface utilisateur que le logiciel de terrain iCON.

Leica ConX

Cet outil collaboratif basé sur le Cloud vous permet de gérer, de surveiller et de partager en temps réel tous vos projets de construction connectés, notamment sur les plates-formes de tiers.

Leica iCON build Conception de logiciel directe

Apprenez à gagner en productivité avec iCON build

- Une seule solution logicielle pour toutes vos tâches de mesure
- Gamme de construction complète : l'interface utilisateur iCON build est la même pour toutes les stations totales iCON et antennes GNSS.
- Prise en main rapide : familiarisez-vous avec le logiciel simple et intuitif en quelques minutes
- Concentration sur le travail : laissez l'intelligence embarquée

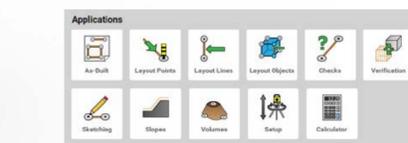


Recherche du prisme Assistant type

- Indicateurs : système d'avertissement à codage couleur garantissant le respect des tolérances

Point ID	Plane Residuals	Height Residuals
c1	0.003	0.001
c2	0.001	0.001

- Plus de performance : à travers des applis que vous pouvez ajouter à tout moment



Apprenez à structurer vos données et créer des modules de travail

- Implantez facilement des objets grâce aux modèles de conception IFC
- Importez des fichiers DXF, DWG et DGN sans conversion préalable au bureau
- Traitez les couches et les fichiers de la même manière qu'avec MapOPS+
- Réduisez le contenu du modèle aux objets pertinents uniquement grâce à l'affichage en arborescence, à la boîte de limite et aux outils d'isolation faciles d'utilisation.
- Liste d'implantation : créez des modules de travail

pour des processus d'implantation plus rapide, notamment grâce à la fonctionnalité Autostake pour les flux de travail MEP et CVC.

Orbite en 3D

Vous permet de vous déplacer en orbite autour de votre modèle en 3D et de passer en plans 2D

Barre d'état +

Informations d'état claires PLUS raccourcis vers les outils les plus fréquents

- Indicateurs : système d'avertissement à codage couleur garantissant le respect des tolérances

Point ID	Plane Residuals	Height Residuals
c1	0.003	0.001
c2	0.001	0.001

- Plus de performance : à travers des applis que vous pouvez ajouter à tout moment



Barre d'outils

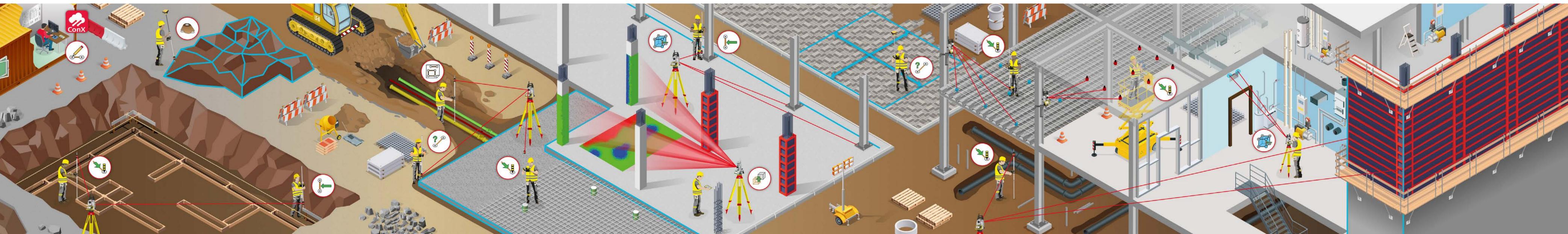
Renferme les outils et fonctions les plus pertinents pour l'application concernée

Navigation intuitive +

Icônes intuitives, codes tricolores et assistants pour prendre les bonnes décisions. Carte adaptée grâce au fractionnement de l'écran et graphiques 3D pour une représentation claire des données.

Leica iCON build

La solution complète pour toutes les tâches de positionnement et de mesure sur le chantier



Leica iCON. Comprendre la construction.

Leica iCON build offre une polyvalence et une flexibilité inégalées.

Ce système vous permet d'effectuer toutes les tâches de positionnement avec un seul équipement. En outre, chaque application iCON build offre des fonctions, des avantages, des performances et une précision uniques.

Personnalisation et extension de la boîte à outils iCON field.

« ÉTENDEZ VOS ACTIVITÉS AUX TRAVAUX DE TERRASSEMENT »
iCON build fait partie de la boîte à outils iCON field, unique en son genre, qui vous permet de réaliser toutes vos tâches sur le chantier avec un seul équipement. iCON field vous offre la possibilité d'étendre et de personnaliser vos applications selon vos besoins.

www.leica-geosystems.com/icon

Dessin

Applications

- Point Pilot pour la saisie rapide et intuitive de dimensions de plan
- Création de points, d'arcs, de lignes, de boulons d'ancrage, etc., en quelques secondes
- Création rapide et facile de points centraux, de points médians et de points d'intersection à partir des données de construction

Avantages

- Réplication aisée de plans numériques
- Ajout de structures manquantes pour compléter les données sur le terrain
- Prise en compte immédiate des changements sur le chantier
- Mise à jour des plans pour refléter la situation réelle

Implantation de lignes

Applications

- Implantation de lignes de contrôle, de lignes parallèles, perpendiculaires ou d'arcs, et alignement à l'aide de ces éléments
- Application de décalages horizontaux et verticaux
- Implantation de chaises pour marquer des hauteurs de référence

Avantages

- Alignement simple et rapide de piliers et de configurations de boulons d'ancrage
- Reconstitution de structures incomplètes en toute simplicité
- Surveillance des décalages pour accélérer l'établissement de coffrages
- Positionnement répété de chaises et transfert précis d'axes en éliminant tout risque d'endommagement des chaises

Volumes

Applications

- Calcul du volume d'un déblai ou d'un remblai, comparaison des surfaces entre elles ou par rapport à la hauteur du plan
- Application d'un facteur de compactage en rapport avec le matériau utilisé
- Obtention de la hauteur ajustée

Avantages

- Calculs de volume précis et souples, indépendants de la taille ou de la forme
- Calcul de chargement de camion en fonction des facteurs de compactage
- Ajustement des valeurs « déblai/remblai » pour une exploitation optimisée des matériaux et de l'engin
- Surveillance de la progression du terrassement

Vérification

Applications

- Utilisation simple des points et scans pour vérifier le bon avancement du projet par rapport à la conception.
- Sélection facilitée pour une comparaison en temps réel sur le terrain
- Carte thermique optimisée pour mettre facilement en surbrillance les points hors tolérance sur le chantier grâce aux capacités de suivi.

Avantages

- Mise en surbrillance des irrégularités de surface pour les travaux de coulage du béton, pour prendre rapidement des mesures correctives
- Vérification de l'emplacement correct des murs, des dalles, des piliers, des tuyaux, etc.
- Prise de décision rapide sur le terrain fondée sur les relevés pendant la construction.
- Exportation et transmission directes des données vérifiées pour le suivi de la progression et l'archivage du projet.

Contrôles

Applications

- Contrôle de distances (horizontales, verticales, en pente) de piliers, de tuyaux, etc.
- Contrôle de surfaces et de périmètres en 2D et 3D
- Le panneau d'information affiche les résultats d'un coup d'œil, accompagnés de graphiques sur la carte

Avantages

- Vérification de l'emplacement correct de murs, de coffrages, de piliers, de tuyaux, etc.
- Décisions prises sur la base de relevés, et non d'estimations
- Données de base précises pour l'établissement de réservations, de systèmes de ventilation, de fenêtres ou pour la commande de sable, de pavés, etc.

Implantation de points et MEP

Applications

- Implantation directe et simple de points dessinés ou importés depuis la carte
- Navigation intuitive vers l'élément de suspension, la rainure, l'entrée, le conduit, la sortie, etc.
- Sélection automatique du prochain point dans la liste ou du point le plus proche de l'emplacement actuel

Avantages

- Fonctions de visualisation optimisées (agrandissement/réduction, gauche/droite, fractionnement d'écran)
- Codage couleur signalant clairement la qualité des points implantés
- Contrôles de tolérance intégrés augmentant la précision et réduisant les erreurs Informations importantes sur les points disponibles sous forme de code sur l'écran d'information, par exemple « insérer 3/4" »

Levé en l'état

Applications

- Acquisition de points, de lignes et d'arcs en une étape, avec représentation graphique immédiate
- Application de codes par point et enregistrement de mesures en mode automatique
- Fonction de début/fin de ligne unique en son genre, accélérant la création de lignes

Avantages

- Moins de visites sur le chantier par vérification visuelle des mesures
- Assignment de données en l'état à des couches individuelles pendant la collecte de points
- Sauvegarde de vos lignes de contrôle
- Enregistrement de données 3D précises comme base de tâches DAO/BIM au bureau ou d'études architecturales