

## Version 22 – les principales nouveautés en un coup d'œil



La construction en bois est plus moderne que jamais ! Avec la nouvelle **version 22**, nous avons tenu compte de cette tendance et de ses exigences encore plus élevées. Avec les technologies Dietrich's, vous disposez d'outils numériques optimaux pour un processus de CAO/FAO complet pour la construction en bois.

### Concevoir – Calculer – Chiffrer – Fabriquer.

Que pouvez-vous attendre ?



Il s'agit d'une part de prestations de mise à jour étendues qui rendent votre contrat de maintenance et de suivi du logiciel encore plus précieux. Grâce à des fonctions telles que les vues standards, la connexion au cloud pour la visionneuse web 3D ou la procédure annuler/rétablir entièrement revue, vous devenez tout simplement meilleur, plus rapide et plus efficace.

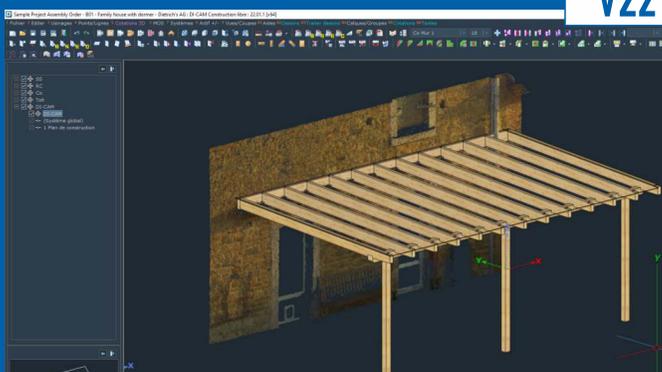
Et ce sont d'autre part les nouveaux modules nuage de points et séquence de levage. Ces deux technologies sont de véritables innovations sans lesquelles vous ne pourrez bientôt plus imaginer votre préparation numérique du travail. Tout comme le témoignage de cet utilisateur :

**"Tous mes compliments pour le module nuage de points qui nous facilite une fois de plus la vie. C'est une solution absolument géniale ! Pour le travail dans l'existant et l'utilisation du nuage de points, je suis d'avis que l'histoire du scanner laser 3D a le même potentiel que le passage de la table à dessin à la CAO à l'époque !"**

# Conception / Construction

NOUVEAU !

V22



## Nouveau module : Nuage de points dans la CAO

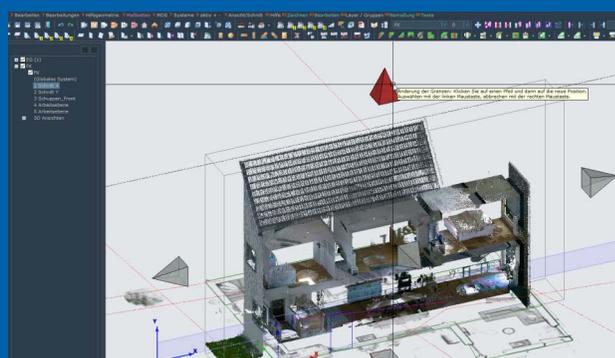
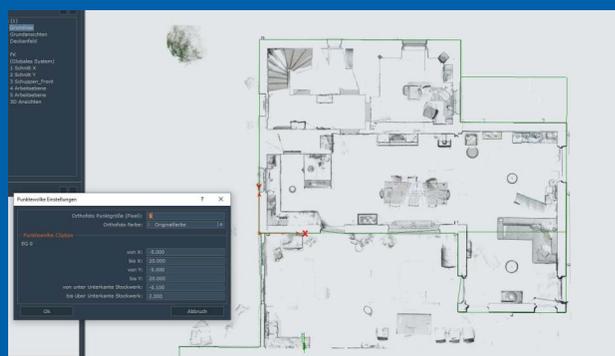
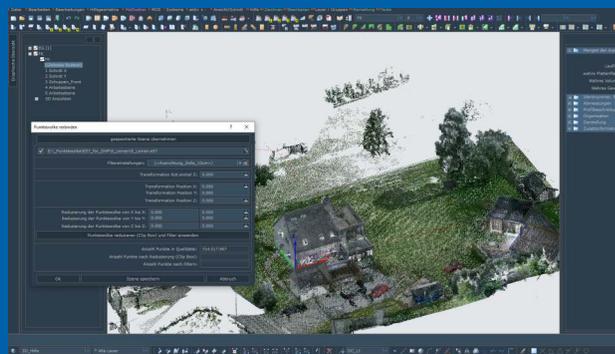
Si vous concevez dans l'existant, faites entrer l'existant dans la conception ! Pour l'extension ou la rénovation de bâtiments existants, vous capturez l'existant à l'aide d'une technologie de relevé moderne, notamment le scan laser. Des millions de points de relevé sont capturés, ce que l'on appelle le nuage de points. Grâce au nouveau module, vous pouvez désormais lire le nuage de points directement dans le fichier bâtiment Dietrich's et y travailler. La conception et la construction s'effectuent directement sur la réalité capturée.

Pour ce faire, le nuage de points de plusieurs giga-octets peut être réduit afin que vous puissiez travailler correctement avec votre ordinateur de CAO. Pour ce faire, le système propose de nouvelles techniques de filtrage, un alignement confortable et le découpage par zones (appelée Clip Box). Les parties du nuage de points ainsi préparées peuvent être enregistrées comme scènes et chargées rapidement à tout moment. Les gros nuages de points peuvent ainsi être utilisés de manière fluide et confortable grâce à ce découpage.

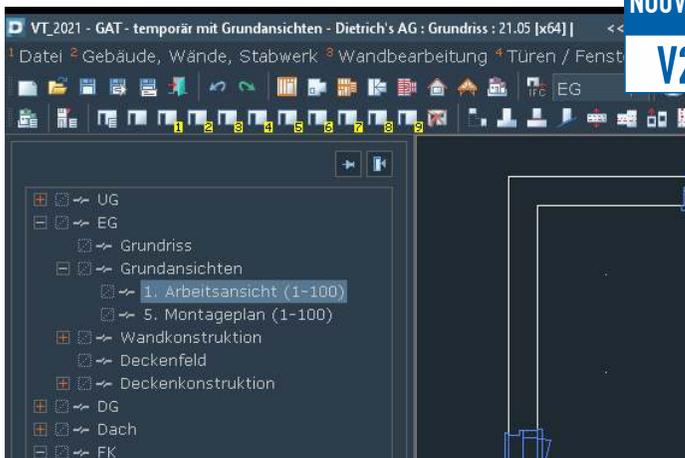
Pour travailler directement avec le nuage de points, vous disposez des fonctions suivantes :

- Les points peuvent être sélectionnés en tant que points 3D. Ils sont ainsi directement utilisés comme référence pour les saisies et les positionnements ou pour déterminer les distances.
- Dans les plans de construction, les nuages de points ont leur propre Clip box, ce qui permet de réduire le nuage de points à la situation requise pour votre application. Cela améliore la clarté et évite de sélectionner des points erronés.
- Des orthophotos sont créées dans les plans de construction à partir des Clip box. Celles-ci permettent une saisie confortable d'éléments de dessin tels que des lignes, des cercles, mais aussi des côtes. La saisie de lignes permet justement de préparer le nuage de points pour la CAO.
- Pour les plans d'étages, une zone réglable du nuage de points est également mise à disposition sous forme d'orthophoto. Vous obtenez ainsi une base optimale, par exemple pour la saisie des murs avec les ouvertures de fenêtres et de portes.

Le module nuage de points peut traiter des données au format E57, telles qu'elles sont mises à disposition par tous les fabricants de scanners laser. Vous restez ainsi libre de choisir votre propre scanner ou de reprendre des nuages de points des partenaires ou des prestataires de services qui vous fournissent des scans.



**NOUVEAU !**  
**V22**



## Vues standards

La vue en plan est la base de nombreuses tâches dans la construction en bois, de la conception à la construction.

Les exigences en matière de représentation et d'informations affichées dépendent de la tâche. Avec les nouvelles vues standards, nous mettons à disposition des vues en plan adaptées.

Il est possible de créer autant de vues standards que l'on veut pour chaque étage. Une vue standard a un numéro pour l'ordonner et un nom pour l'identifier. Elle contient des paramètres tels que l'affichage à l'écran, la cotation automatique, les descriptions automatiques et la visibilité des calques. La vue standard peut également comporter un zoom.

Si l'on choisit maintenant une vue standard, ces paramètres sont définis et l'on a à l'écran la vue correspondant à la tâche. Et en un clic, on accède à la vue suivante pour la tâche suivante.

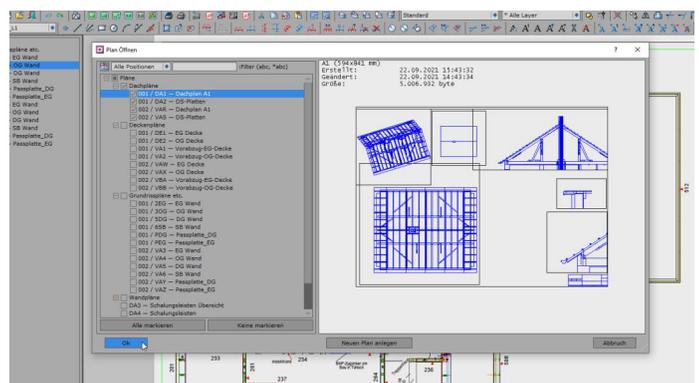
Les éléments de plan tels que les lignes, les cercles, les textes et les cotes qui sont saisis dans la vue standard appartiennent à celle-ci. Ainsi, leur affichage peut également être contrôlé. Il n'est pas nécessaire de créer plusieurs variantes de calques. Comme ces éléments de plan peuvent également être affichés dans d'autres vues standards, ils ne doivent être saisis qu'une seule fois.

Les vues standards sont également une vue en plan, c'est-à-dire des murs, des fenêtres et des portes. Il est possible de modifier ce plan dans toutes les vues standards, c'est-à-dire de saisir des murs, de les déplacer, etc. Les adaptations sont effectuées dans le contexte le plus approprié. Inversement, elles sont immédiatement disponibles dans toutes les vues standards.

Les vues standards servent en général de base pour la préparation des plans. Par exemple, vous préparez entièrement un étage pour le plan de saisie, c'est-à-dire y compris les textes, les cotes et les autres compléments de dessin. Il suffit ensuite de classer la vue standard pour le plan proprement dit. Il n'y a pratiquement plus de retouches dans le plan lui-même. Le grand avantage de la vue

standard dans le fichier bâtiment est le traitement et le contrôle immédiats après les modifications. Grâce à cette nouvelle fonction, il n'est plus nécessaire de passer d'un plan à l'autre.

Les réglages des vues standards peuvent également être transférés dans d'autres bâtiments à l'aide des fonctions habituelles. Vous pouvez également enregistrer un bâtiment vide avec toutes les vues standards comme modèle. Pour la conception d'un nouveau bâtiment, commencez par l'un de vos modèles, toutes les vues standards sont déjà créées et le fichier bâtiment est déjà préparé de manière optimale.



## Gestion des plans, dialogue, numéro de plan quelconque

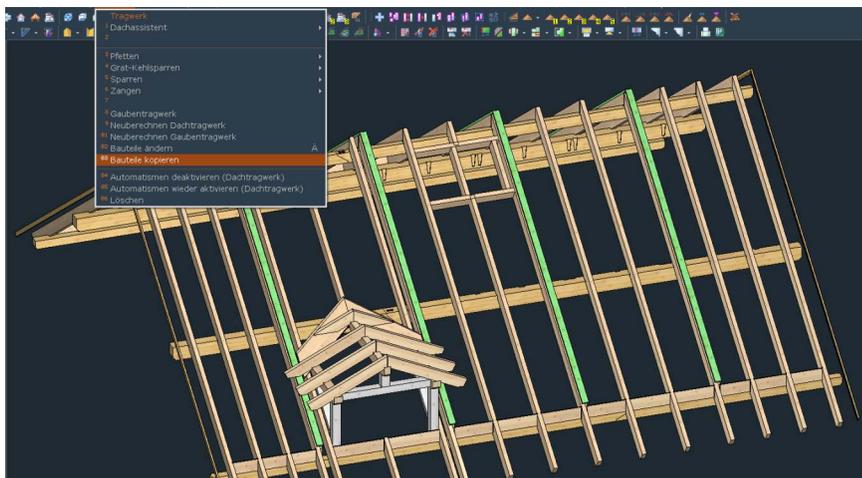
Les projets complexes génèrent souvent des centaines de plans. Les nouvelles boîtes de dialogue pour la gestion des plans et les numéros de plans étendus facilitent le travail avec un grand nombre de plans. Les boîtes de dialogue rendent les listes de plans transparentes et vous permettent de naviguer en toute sécurité.

L'affichage des catégories sous forme d'arborescence et l'affichage facultatif du numéro de fichier bâtiment correspondant créent une vue d'ensemble confortable. La fonction de filtrage dynamique réduit instantanément l'affichage aux plans souhaités. Et si vous avez besoin d'un aperçu graphique pour une identification précise, vous pouvez utiliser tout l'écran grâce au dialogue désormais dynamique.

Les numéros de plan peuvent désormais être de n'importe quelle longueur. Il est ainsi possible d'utiliser des numéros "explicites". Le terme "plan mural" dans le nom en dit déjà long sur le contenu. Les plans peuvent être structurés de manière clairement reconnaissable, par exemple tous les plans muraux du rez-de-chaussée pourraient commencer par "PM\_RC\_". Si des fichiers PDF sont créés à partir des plans à des fins de partage ou de gestion des documents, le numéro du plan peut désormais être utilisé de manière judicieuse comme nom de fichier. Le lien avec le plan reste toujours compréhensible.

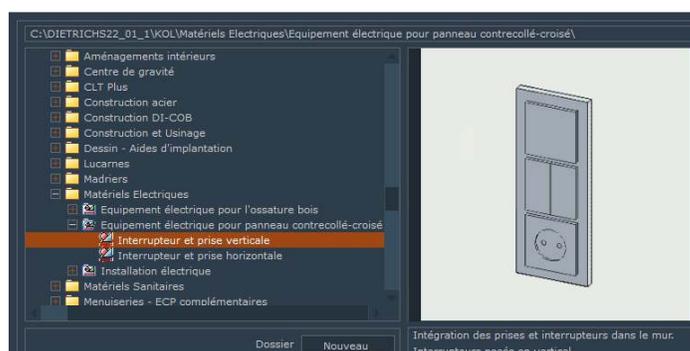
## Construction : Copier des composants de charpente

Dans le fichier bâtiment Dietrich's, les éléments individuels de la charpente sont saisis rapidement et confortablement par le biais d'entrées paramétriques. En cas de modification de la géométrie du toit, ils s'adaptent en conséquence. Si des éléments individuels identiques ou similaires sont nécessaires sur d'autres surfaces de toit ou s'ils sont ajoutés ultérieurement, la nouvelle fonction de copie de la charpente vous offre une méthode de travail optimale. Vous n'avez pas besoin de sélectionner et de vérifier à nouveau les paramètres appropriés, mais vous pouvez simplement copier les éléments de construction individuels existants. En fonction de leurs paramètres, les copies s'adaptent naturellement à la nouvelle situation. Ainsi, un chevron forme les bonnes entailles avec les pannes, même dans la nouvelle situation. Les traitements complétés manuellement des éléments de construction originaux sont également repris. Les usinages de faîtage en sont un exemple typique.



## Éléments Combinés Paramétriques : Nouvelle lecture et nouveau calcul

Il s'écoule souvent un long moment entre le début de la conception et le lancement de la fabrication. Pendant ce temps, des modifications sont souvent apportées à la construction. Les matériaux ou les connecteurs utilisés changent ou de meilleurs processus ont été trouvés pour la machine. Pour un travail efficace, on utilise souvent des éléments combinés paramétriques dans la construction. Ces éléments combinés paramétriques sont adaptés aux nouvelles exigences. Ces ECP révisés doivent maintenant être repris dans les projets déjà en cours et préparés. Avec la nouvelle fonction, les éléments combinés paramétriques sont relus et recalculés d'un simple clic. Les positionnements et les valeurs paramétrées sont ainsi conservés. Avec un minimum d'effort, vous pouvez utiliser vos standards de fabrication actuels dans des projets déjà avancés.



# Fabrication

**NOUVEAU !**  
**V22**

## Nouveau module : Séquence de levage dans les fichiers Bâtiment et Préparation du chargement

Sur le chemin menant au bâtiment fini, après la fabrication, la logistique et le levage sont des phases décisives du projet. Une planification préalable optimale de ces phases garantit la réussite économique du projet. Avec la V21, nous avons déjà rendu la logistique planifiable grâce à la préparation du chargement.

Avec le module Séquence de levage, vous disposez désormais d'un outil supplémentaire idéal pour la planification et la préparation de l'ordre de levage. L'ordre de levage peut être utilisé seul pour optimiser le déroulement de la construction. Les résultats sont optimaux en combinaison avec la préparation du chargement, dont la base est l'ordre de levage. De plus, l'ordre de levage a également un fort impact sur l'ordre de fabrication et devrait être pris en compte dans le pilotage de la fabrication.



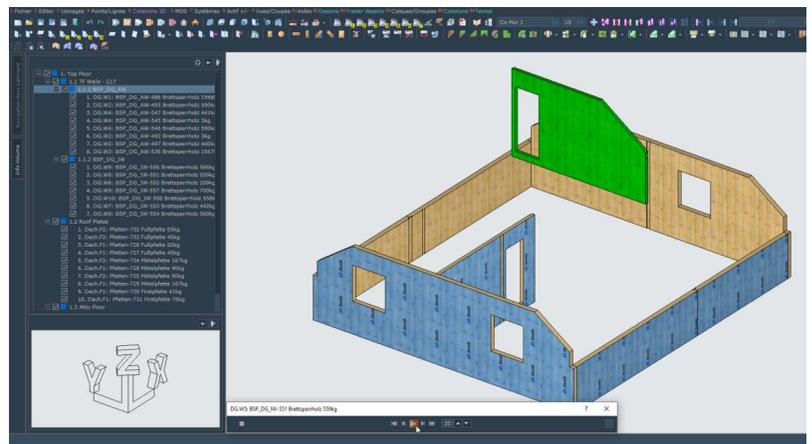
L'ordre de levage peut être attribué aux composants qui sont définis en tant qu'unité dans le fichier bâtiment. Il peut s'agir de composants individuels tels que des pannes, mais aussi d'ensembles complets, d'éléments de murs, de planchers et de toitures. Ils correspondent donc aux composants à charger. Dans l'ordre de levage, ils peuvent être triés à volonté. Grâce à ce procédé, le nouveau module garantit qu'un composant d'un élément ne peut pas être classé en plus comme composant individuel.

L'ordre levage peut être structuré à volonté en profondeur et en fonction de la taille : 1ère étape de construction / 1.1 RDC murs extérieurs / 1.2 RDC murs intérieurs, etc... L'arborescence qui en résulte augmente énormément la clarté.

Les phases de levage sont remplies avec les composants à charger dans l'ordre correspondant. Cela se fait manuellement à l'aide d'une fonction confortable en cliquant simplement dans l'ordre souhaité. Le remplissage des phases par le programme est optimal : vous pouvez définir vous-même de nombreuses règles, comme tous les éléments de mur du rez-de-chaussée et l'ordre selon le numéro de mur. L'ensemble de l'arborescence avec les phases de levage et les règles peut également être enregistré comme modèle dans un fichier bâtiment vide et être ensuite repris pour un nouveau fichier. Grâce à cette méthode idéale, l'ordre de levage peut être généré dans un fichier bâtiment dans une large mesure par simple pression sur un bouton.

L'ordre de levage peut être modifié de manière très intuitive en le déplaçant graphiquement dans l'arborescence. On dispose à tout moment d'un contrôle visuel : les composants à charger actuellement marqués dans l'arborescence sont mis en évidence dans la zone graphique, les composants à charger déjà ordonnancés peuvent être représentés différemment ou masqués.

L'ordre de levage est également repris dans le fichier de chargement. Il facilite le chargement en proposant

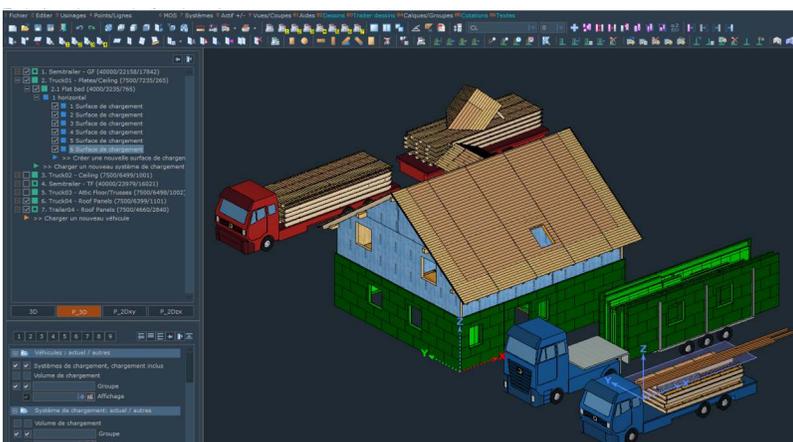


automatiquement les composants à charger dans l'ordre correspondant. L'état de chargement des composants à charger est également affiché dans l'arborescence de l'ordre de levage. Comme le chargement peut inversement influencer l'ordre de levage, l'ordre de levage peut être traité ici de la même manière que dans le fichier bâtiment lui-même.

La fonction Présenter l'ordre de levage offre un contrôle idéal et ergonomique de l'ordre de levage. Le déroulement du montage est présenté sous forme de film. Le film peut être mis en pause et lu pas à pas ou phase par phase. Le composant à charger qui vient d'être levé est mis en évidence aussi bien dans le fichier bâtiment que sur le véhicule (fichier de chargement). Il est donc possible de contrôler visuellement si le déchargement et le levage sur le chantier sont possibles comme prévu.

Le résultat est la liste de l'ordre de levage, qui peut être générée sous forme de texte pur, de fichier CSV ou via un transfert Excel spécifique. Les phases et les différents composants à charger sont listés en fonction de l'ordre de levage, avec un volume d'informations paramétrable. Dans le fichier de chargement, il est également possible d'éditer le véhicule, le système de chargement et la surface de chargement.

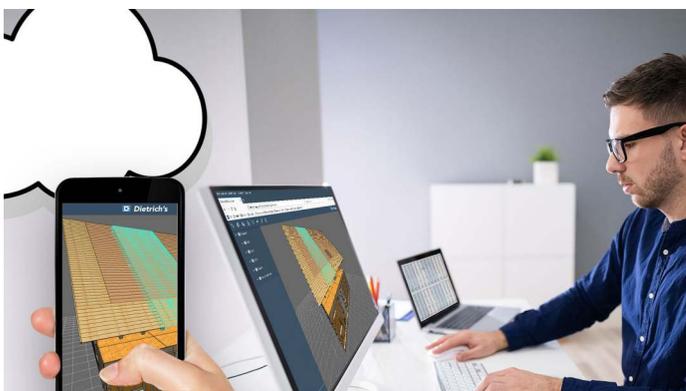
Résultat moderne pour l'utilisation lors du chargement et sur le chantier, l'ordre de levage est également exporté pour la visionneuse web 3D (module requis). La position du composant à charger sur le véhicule et dans le bâtiment est affichée sur n'importe quelle tablette ou smartphone. Pour ce faire, il est possible de cliquer graphiquement sur le composant à charger ou de le rechercher. Pour la recherche des composants, il est possible d'entrer directement un numéro courant ou de lire un QR-Code qui se trouve sur le composant à charger réel. Enfin, le processus de levage peut également être visionné sous forme de film dans la visionneuse Web 3D, ce qui constitue une aide optimale pour les exécutants lors du levage.



# Communication digitale

## Communication : Visionneuse Web 3D

La visionneuse Web 3D de Dietrich's s'est déjà établie comme un élément important de la communication avec les maîtres d'ouvrage, au sein de sa propre équipe ou avec d'autres participants au projet. Il offre des représentations 3D claires avec la structure du bâtiment et les informations sur les composants, sans installation et avec une utilisation très simple. Dans la V22 également, la visionneuse web 3D présente encore des améliorations intéressantes.



## Visionneuse Web 3D, service cloud

La visionneuse web 3D peut être lancée en tant que fichier HTML sans installation dans chaque navigateur web. Comme service pour les utilisateurs sous contrat de maintenance valide, nous offrons dès maintenant la possibilité de sauvegarder ce fichier HTML dans le Cloud Dietrich's et de travailler dans la communication uniquement avec un lien vers ce fichier. Cela offre une solution moderne pour les aspects suivants :

- Pour des raisons de sécurité, de nombreux programmes de messagerie bloquent les pièces jointes contenant des fichiers HTML. Comme seul le lien est envoyé, le mail arrive désormais à bon port. De plus, il reste de petite taille, car seul un lien est envoyé et non un fichier.
- Sur les appareils équipés du système d'exploitation iOS (iPhone), les fichiers HTML locaux ne peuvent pas être exécutés s'ils contiennent des informations graphiques. Pour le fichier ouvert via le lien dans une connexion https, cela ne pose aucun problème. La visionneuse Web 3D est ainsi également disponible sur les systèmes d'exploitation iOS.



Pour votre sécurité et celle de vos partenaires, nous veillons également à ce que seuls les fichiers originaux de la visionneuse Web 3D de Dietrich's puissent être échangés dans ce service de cloud.

## Visionneuse Web 3D, recherche, QR Code

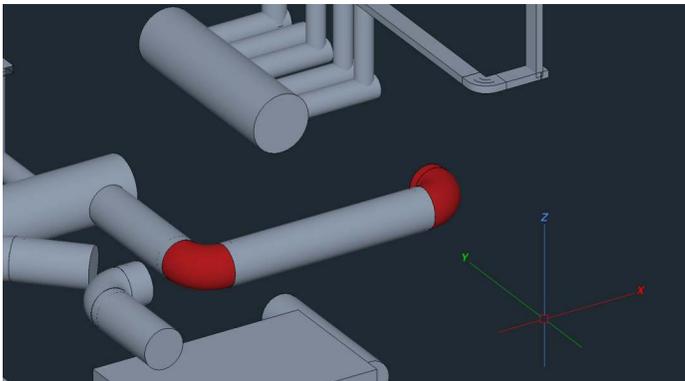
La visionneuse web 3D est utilisée comme un outil moderne lors du chargement et sur le chantier. Sur n'importe quelle tablette, il est possible de déterminer la position du composant chargé, aussi bien sur le véhicule que dans le bâtiment. D'autres informations telles que les dimensions et le poids sont également affichées.

Pour ce faire, il est possible de cliquer graphiquement sur le composant chargé ou de le sélectionner à l'aide d'une fonction de recherche. Pour la recherche, il est possible de saisir directement le numéro courant, le numéro de groupe de construction ou le numéro d'élément. Alternativement, la lecture d'un QR-Code se trouvant sur le composant chargé est souvent plus simple dans la pratique que de le saisir.

## Nouveau module : Import / Export STEP et IGES

La communication avec les autres acteurs du projet repose sur de nombreuses interfaces. Dans la construction métallique, les interfaces STEP et IGES sont très répandues. La nouvelle interface d'importation STEP/IGES vous permet de transférer des constructions métalliques dans votre conception. Elles peuvent y être prises en compte lors d'autres saisies ou être traitées ultérieurement. Ce format de données est également utilisé pour l'échange de données dans le domaine des corps d'états techniques des bâtiments.

Avec la nouvelle interface d'exportation STEP/IGES, vous transmettez en retour vos pièces métalliques à vos partenaires de projet pour la fabrication. La conception y est reprise dans les programmes de construction métallique correspondants et préparée pour les machines automatisées. Les perçages, en particulier, sont exportés de telle sorte qu'ils puissent être directement reconnus comme tels dans le système cible.



### Objets surfaciques dans un fichier Bâtiment, par import d'un IFC

Dans le domaine des corps d'états techniques du bâtiment en particulier, les composants ne sont pas représentés comme des corps volumiques fermés, mais uniquement comme des objets surfaciques. Ainsi, la tôle du tuyau de ventilation n'est pas générée comme un volume, mais seulement comme une surface. Dans les interfaces correspondantes, en particulier IFC, ces composants sont également définis comme des objets surfaciques. Ces objets surfaciques peuvent maintenant être repris dans le fichier bâtiment et y être gérés. Cela offre de multiples avantages :

- La représentation est claire, car il est possible de travailler avec des textures ou des arêtes cachées.
- Ils peuvent être structurés et édités comme des composants individuels : Attribution aux éléments de bâtiment, aux éléments, etc..., modification des propriétés telles que les références produit, les couleurs, les textures. Sortie sur des plans (éventuellement cachés et étiquetés) et dans des listes de matériaux.

Dans le cas des importations, les objets surfaciques permettent également de reprendre de manière utilisable des corps volumiques défectueux ou mal définis.

En outre, les objets surfaciques peuvent être utilisés comme d'autres composants dans le fichier bâtiment :

- La copie et la symétrie permettent la reproduction
- La forme peut être adaptée via Long/Court, ce qui est important par exemple pour les tuyaux de ventilation.
- En les enregistrant dans les bibliothèques de composants, ils sont également disponibles pour d'autres projets.

# Ergonomie

**NOUVEAU !**  
**V22**

## Nouveau module : Mode distant

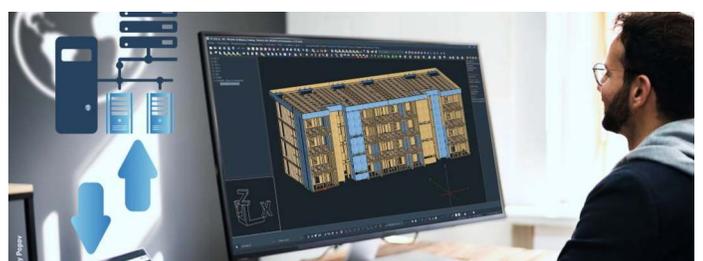
Les exigences de ces dernières années ont donné une dynamique tout à fait considérable à la numérisation dans presque toutes les entreprises. De nombreuses entreprises de construction en bois ont été ou sont confrontées au défi de garantir à leurs collaborateurs un accès sécurisé aux ressources de l'entreprise, aux applications Dietrich's et aux données des projets à domicile, afin qu'ils puissent travailler de manière productive.

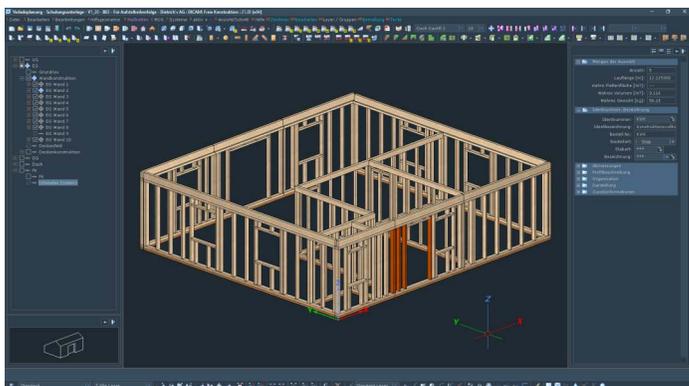
Grâce au "mode à distance" disponible dès maintenant, le logiciel Dietrich's permet de travailler dans des environnements CAO virtuels complexes, gourmands en ressources informatiques et graphiques.

Les applications Dietrich's sont optimisées pour les particularités techniques et les exigences élevées de l'environnement à distance. Toutes les applications et fonctions en 2D ou 3D peuvent être utilisées de manière optimale. Par exemple, le guidage intensif de l'utilisateur CAO au moyen de la souris et du clavier est possible avec un confort d'utilisation maximal et un affichage sans perte. Vous profitez d'une virtualisation performante jusqu'à l'affichage complet, même sur des moniteurs 4k. Vous bénéficiez d'une technologie d'affichage de pointe et d'un grand confort d'utilisation.

Le mode distant permet une administration centralisée et réduit ainsi les coûts et l'assistance. Les avantages de l'administration centrale sont, outre la réduction des frais d'installation et de maintenance, une plus grande sécurité contre les pannes et la protection des données. Toutes les applications, données et projets Dietrich's sont toujours au même niveau. Les serveurs et bureaux virtuels permettent également de réduire les coûts par poste de travail CAO.

Nous vous aidons à planifier et à intégrer les solutions logicielles Dietrich's dans votre environnement de travail virtuel. Dietrich's offre un soutien professionnel lors de l'implémentation des licences et crée les conditions techniques pour la virtualisation de postes de travail CAO à domicile à l'épreuve du temps.

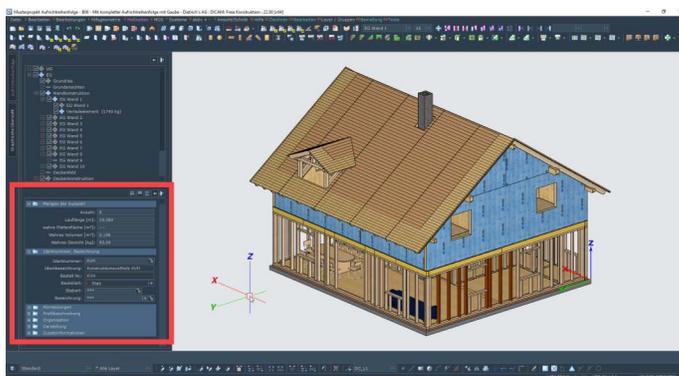




## Palettes de paramètres

Une fonction définit ce que l'on peut faire avec un logiciel. L'interface graphique de la fonction est définie selon des préférences. Avec la nouvelle navigation dans les bâtiments et les palettes de paramètres, le travail dans Dietrich's est énormément facilité, et vous, en tant qu'utilisateur, aurez encore plus de plaisir à l'utiliser.

Les palettes de paramètres peuvent être positionnées à l'écran comme vous le souhaitez. Elles restent toujours ouvertes, les informations sont donc toujours disponibles et peuvent être traitées immédiatement. Si vous avez besoin d'un maximum de place pour la zone graphique, les palettes peuvent être repliées et déployées en appuyant sur un bouton. Au lieu d'être épinglées à l'écran, les palettes peuvent également être utilisées comme boîtes de dialogue librement déplaçables et ainsi être positionnées sur un deuxième écran.



## Info-volume

Les nouvelles informations sur les volumes sont également accessibles comme palettes de paramètres. Les informations sur le volume des composants individuellement sélectionnés ou activés sont donc visibles en permanence. Un bref coup d'œil suffit pour savoir si le bon composant a été sélectionné ou si la bonne référence produit a été attribuée. Si une modification s'avère nécessaire, elle peut être effectuée directement et immédiatement sous les paramètres des palettes visibles en permanence.

En outre, des indications sur les quantités sont affichées pour les composants : nombre, mètres linéaires, surface des panneaux, volume et poids. Cela permet un contrôle

rapide de la plausibilité de la sélection. Il est également très facile de déterminer rapidement les quantités pour différents usages : combien de mètres linéaires de KVH y a-t-il dans le mur ? De quelle quantité de BLC ai-je besoin pour les pannes ? L'indication du poids lors de la composition de paquets est particulièrement intéressante : comme les quantités sont également affichées dans la fonction lors de la sélection, on peut suivre le poids lors de la composition et ainsi tenir compte très facilement et directement du poids maximal des paquets.



## Vitesse avec la nouvelle procédure Annuler/Rétablir

La réinitialisation des saisies avec les fonctions Annuler/Rétablir est une partie indispensable du travail quotidien. C'est la méthode de correction la plus simple, disponible à tout moment, facile à déclencher et toujours identique. La procédure Annuler/Rétablir a été entièrement revue et optimisée dans la version 22. Les appels de fonctions sont ainsi beaucoup plus rapides et se font généralement de manière instantanée. Le nombre d'étapes Annuler/Rétablir réglable peut désormais être défini à volonté dans le cadre d'applications pratiques et judicieuses. La nouvelle procédure permet de travailler très confortablement avec Annuler/Rétablir, car elle est jusqu'à 10 fois plus rapide, même dans les grands projets.

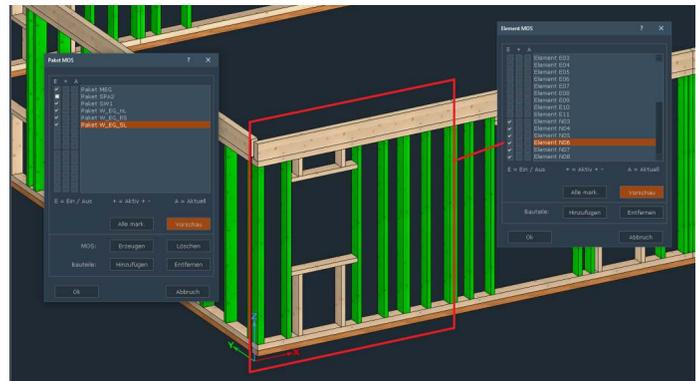
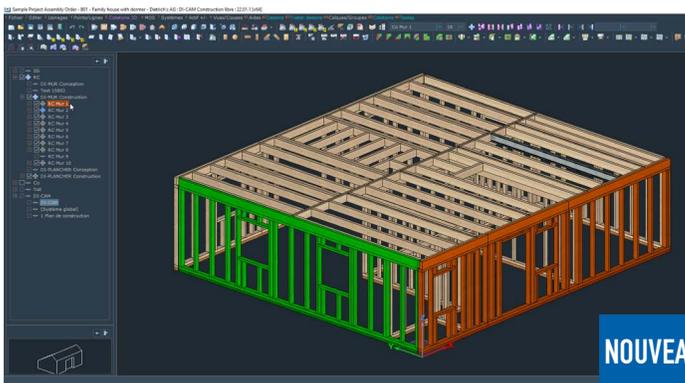
## Navigateur de bâtiment

La navigation dans les bâtiments est comparable au passage de la carte géographique au GPS. Grâce aux nouvelles possibilités telles que l'aperçu, la sélection, l'affichage/le masquage et l'activation, la structure du bâtiment est accessible à un tout nouveau niveau.

Il est ainsi possible de reconnaître directement ce qui appartient à un élément en tant que composant à charger et quels composants individuels sont livrés indépendamment de celui-ci. Si quelque chose doit être modifié dans l'attribution, on peut le déclencher directement et de manière ciblée avec les fonctions "Ajouter un composant" ou "Supprimer un composant".

La fonction "Isoler" permet de réduire de manière ciblée l'affichage actuel à la dimension nécessaire pour la situation actuelle en appuyant sur un bouton. Par exemple, si vous souhaitez effectuer un traitement détaillé sur un mur, il est optimal de n'afficher que ce mur.

Les aides visuelles puissantes associées aux fonctions immédiates font de la navigation dans les bâtiments un élément central dans le traitement des grands et petits projets. C'est le système de navigation qui permet aux composants individuels ou aux éléments de se trouver au bon endroit au bon moment dans la production et sur le chantier.



## Éléments & Paquets

Les Eléments et les Paquets sont des structures importantes depuis la fabrication jusqu'au levage. Les éléments définissent des unités qui sont préassemblées dans la fabrication et livrées sur le chantier en tant qu'éléments. Les paquets ne sont pas assemblés, mais définissent des groupes pour des étapes de processus, par exemple les composants qui doivent être usinés sur une machine donnée. Dans ce contexte, le composant individuel peut faire partie d'un paquet pour l'usinage de la machine et être assemblé plus tard dans un élément. L'élément et le paquet doivent impérativement être indépendants l'un de l'autre.

Ces structures sont désormais disponibles séparément et de manière cohérente dans tout le système. Vous pouvez ainsi structurer de manière cohérente aussi bien la construction (éléments) que les processus (paquets). Vous obtenez une organisation claire et continue, qui est prise en compte depuis la saisie jusqu'aux résultats dans les listes, les plans et les transferts machines.

### Trouvez votre point fort personnel dans la mise à jour V22

Dans ce dépliant Highlight, nous avons présenté les nouveautés les plus singulières de notre mise à jour V22. Nous espérons ainsi pouvoir vous offrir des possibilités et des facilités importantes pour votre travail quotidien. Le programme contient encore de nombreuses autres optimisations détaillées que nous avons nouvellement déployées.

**Prenez le temps de lire la liste descriptive des fonctionnalités fournies avec chaque version.** Outre de nombreuses indications d'utilisation, vous trouverez peut-être l'extension qui vous facilitera la vie au quotidien et rendra la mise à jour V22 vraiment spéciale pour vous.

# DC-Statik



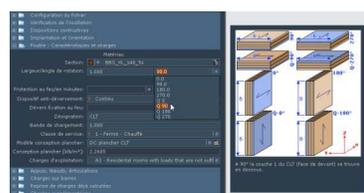
## Orientation des matériaux

Les nouveaux matériaux à base de bois en forme de barres et de panneaux permettent de réaliser des constructions avec des sections minces. Pour exploiter correctement les propriétés de ces matériaux, le sens des lamelles et l'orientation longitudinale doivent être définies en fonction de l'utilisation prévue. C'est pourquoi nous avons ajouté l'orientation des lamelles et le sens des fibres lors de la saisie du matériau. Vous pouvez ainsi orienter individuellement les lamelles pour les lamibois, utiliser les lamelles sur chant pour le dimensionnement des dalles en bois lamellé ou choisir le sens des fibres des éléments surfaciques en fonction de la situation porteuse.

## CLT

Notre version 22 vous offre de nombreuses améliorations pour le dimensionnement du CLT.

**NOUVEAU !**  
**V22**

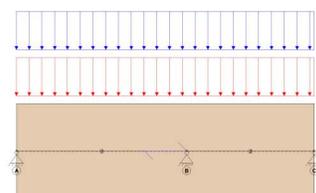


## Dimensionnement des porte-à-faux d'angle

Nous avons également élargi l'orientation des matériaux pour l'entrée des panneaux en CLT. Avec les nouveaux angles de retournement  $Q-90^\circ$  et  $Q-270^\circ$ , le parement des éléments est orienté perpendiculairement à la direction de l'élément. Les nouvelles options permettent par exemple de vérifier facilement les porte-à-faux d'angle.

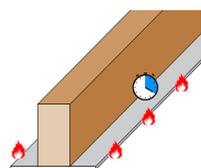
## Poutres voiles

Il n'est pas rare que des éléments en CLT de la hauteur d'une pièce surplombent de grandes ouvertures murales. Ces poutres en forme de voile ou mur reprennent la charge au-dessus des ouvertures de terrasses et des entrées de garage ou servent même de support pour les plafonds suspendus. La méthode de dimensionnement tient compte des effets du cisaillement sur les hauteurs des sections et sur les déformations. Ainsi, vous pouvez facilement vérifier les poutres de n'importe quelle hauteur.



## Renforts de compression transversale

Dans la construction en bois, les charges élevées entraînent souvent des contraintes trop importantes. Afin de les maîtriser au niveau des appuis et des points d'application des charges, il est possible d'utiliser avec les poutres continues des plaques de répartition en acier et des vis à filetage complet pour augmenter la résistance à la compression transversale.

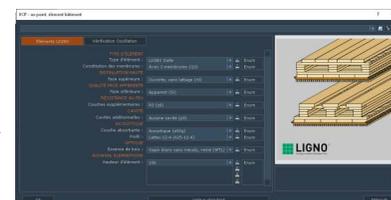


## Protection au feu

Les mesures de protection contre l'incendie, comme par exemple les revêtements avec des panneaux coupe-feu, retardent la combustion de l'élément de construction porteur. Pendant que la protection se consume, l'élément de construction s'échauffe déjà et, après la chute de la protection, le calcul de la résistance au feu proprement dite commence avec une vitesse de combustion accélérée. Pour une vérification réaliste, tenez compte de la mesure de protection au feu en saisissant le temps de protection en minutes.

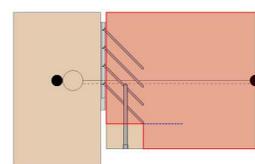
## Configurateur Lignotrend

Un configurateur a été implémenté dans DC-Statik pour une définition facile de la section de votre élément Lignotrend parmi près de 1000 possibilités. Les éléments sont créés et vérifiés avec des nervures porteuses, des couches transversales et supplémentaires ainsi qu'avec des couches supplémentaires possibles dans la section transversale. Avec DC-Statik, vous pouvez dimensionner les sections d'éléments LIGNO® BSP pour les planchers et les toitures de manière rapide, sûre et compréhensible.



## Connecteurs

Conformément à l'état des connaissances actuel, il est nécessaire de vérifier le risque de rupture en traction transversale des connecteurs. Pour ce faire, nous prenons automatiquement en compte dans DC-Statik une entaille correspondant à ce mode de rupture. Il est également possible de renforcer l'entaille au moyen de vis à filetage complet et d'augmenter ainsi la résistance de l'assemblage.



De plus, pour les connecteurs en deux parties de Knapp et Pitzl, vous pouvez effectuer la vérification de résistance au feu selon les homologations actuelles du fabricant.

## Mentions légales :

Dietrich's France  
2, Henri Bergson – CS 90026 – F-67087 Strasbourg Cedex  
france@dietrichs.com

## Crédits photos :

© Dietrich's AG, coolnina, andrey popov - stock.adobe.com  
Sous réserve d'erreurs et d'omissions. État 01.2022