



„Une précision de haut vol“

Elbphilharmonie : un système de fermeture CES au service de la logistique événementielle pour un accès doublement sécurisé

Depuis son inauguration, le nouvel emblème de Hambourg dépasse toutes les attentes en termes de notoriété, de fréquentation et de taux d'occupation des salles. Les exploitants de l'Elbphilharmonie étaient donc fort soulagés de voir d'emblée fonctionner sur le terrain le concept de fermeture développé sur une planche à dessin. Un projet porté par les spécialistes en systèmes de fermeture CES de Velbert en Allemagne.

Les chiffres parlent d'eux-mêmes : jusqu'à 16 000 personnes visitent chaque jour la terrasse panoramique de l'Elbphilharmonie. Cette terrasse située à 37 mètres de hauteur sépare le socle en brique de la couronne en verre et offre une vue à 360° sur le port et la métropole de l'Elbe. Avec les plus de 2 500 passionnés de culture qui soir après soir remplissent

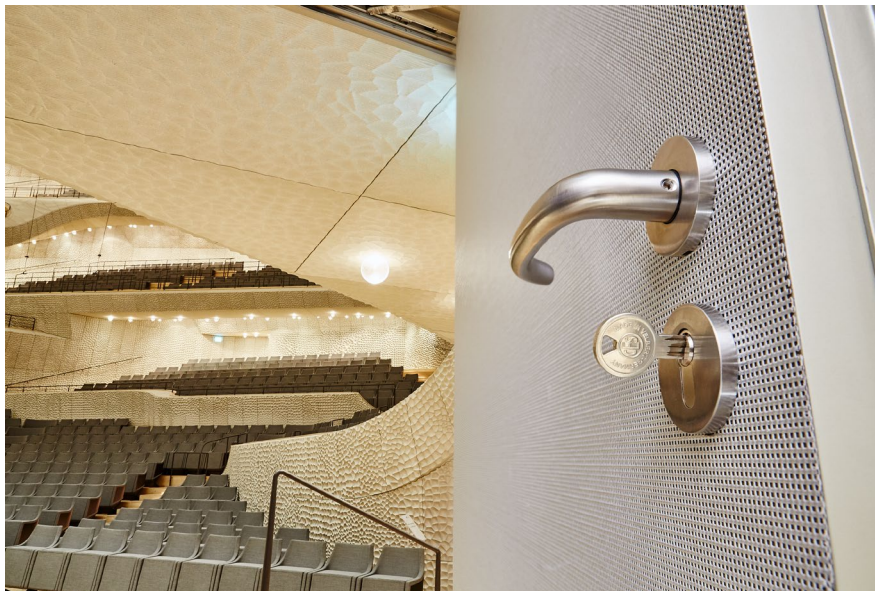
les salles de concert, le taux d'affluence aussi frise les records. Architecture, équipements, acoustique, sans oublier la situation géographique: l'Elbphilharmonie est à tous les tit-

res un chef d'œuvre qui enchante ses visiteurs.



Dennis Just, directeur technique de l'Elbphilharmonie, et Sylvia Lambach, responsable de la communication d'entreprise chez CES, lors du contrôle du nouveau système de fermeture CES.

© Claudia Höhne



Vue de la grande salle de concert : pour obtenir l'aspect inox souhaité par les architectes, le métal des cylindres a bénéficié d'une finition nickel satiné. © Claudia Höhne

ble immobilier, comprenant l'espace concerts mais aussi un parking, les locaux administratifs et techniques, la « Plaza » (plate-forme visiteur) publique ainsi qu'un espace hôtellerie et restauration.

Face à cette complexité, établir des unités fonctionnelles pertinentes regroupant par exemple le personnel chargé de la sécurité, de la technique et du nettoyage ou les artistes et attribuer à chacune des droits d'accès différents représentait une vraie gageure. L'espace concerts recouvre à lui seul 500 locaux, auxquels s'ajoutent des monte-charges et des trappes d'inspection ainsi que des sas et passages vers d'autres parties du bâtiment. L'affectation des clés et cylindres aux différents secteurs fonc-

Au vu du public toujours aussi nombreux et du calendrier événementiel très dense, la logistique et la gestion de la sécurité constituent un véritable enjeu. « Les premiers mois suivant l'inauguration, il fallait d'abord que les rouages se mettent en place. Concert du G20, concert pop ou remise du prix de la musique "ECHO Klassik", chaque manifestation est pour nous aussi une première en termes de technique et de logistique », explique Dennis Just, directeur technique de l'Elbphilharmonie et de la Laeishalle depuis 2013. Technicien, éclairagiste et régisseur de formation, Just est d'autant plus heureux de voir ce concept de fermeture réaliser un quasi sans-faute malgré sa

complexité liée aux nombreux groupes et chevauchements de groupes.

Les analystes fonctionnels de CES reproduisent la réalité avec une précision extrême

Dennis Just se souvient bien des nombreux entretiens sur l'organigramme où il fallait définir la hiérarchisation des accès, et ce en répondant à un cahier des charges devant lequel tout logiciel aurait capitulé. Mais pas de problème pour les analystes fonctionnels de CES qui ont su traduire dans une matrice d'organigramme détaillée tout l'ensem-



Dans les espaces publics, les coffres à clés sont encastrés dans les murs. © Claudia Höhne





Intégrés dans les terminaux FTS, les commutateurs à clé permettent une ouverture permanente des portes.
© Claudia Höhne

tionnels et opérationnels avait été réalisée pour ainsi dire sur la planche à dessin et Dennis Just, Hambourgeois de naissance, se réjouit de la voir d'emblée si bien fonctionner sur le terrain. « Une précision de haut vol. » Un avis partagé par Tino Konnertz, directeur général de la Konntec Sicherheitssysteme GmbH de Mönchengladbach, Allemagne, l'entreprise exécutante qui a réalisé l'installation du système de fermeture. « Et il faut ajouter que les cylindres DU de CES choisis sont parmi les plus haut de gamme du marché. Malgré la complexité de l'installation, les passes généraux et partiels sont ultra-robustes et parfaitement adaptés à une utilisation en continu. »

Un mode en passage libre assuré grâce au système mécanique CES

Le système de fermeture CES a également réussi son test sur le terrain dans son interaction avec le contrôle d'accès électronique et la commande des portes de secours (FTS). Le personnel technique peut en effet utiliser son passe partiel également sur les interrupteurs à clé intégrés aux terminaux FTS et ainsi commander facilement les portes communicantes et les porte-charges. En temps

normal, l'accès s'effectue via une carte à transpondeur, le déverrouillage étant alors de courte durée. Une ouverture prolongée des portes électriques (notamment pour les transports) déclenche immédiatement une alarme au poste de contrôle, le système de gestion des dangers. Or, dans l'espace concerts, les transports de charges volumineuses sont le lot du quotidien. La plupart des orchestres qui se produisent ici apportent leurs propres instruments et soir après soir, des centaines d'instruments sont à rentrer et à sortir. Efficacité et rapidité sont alors de mise

», déclare Dennis Just. À cet effet, le système de fermeture mécanique CES permet de débloquer les portes et ascenseurs en les réglant sur le mode de passage libre. L'association de contrôles d'accès électroniques et d'un système de fermeture mécanique garantit aussi une sécurité supplémentaire dans la gestion des visiteurs qui empruntent les cages des escaliers de secours depuis le parking vers les salles de concert et inversement. L'équipe des 17 techniciens qui entoure Dennis Just dispose donc d'un filet de secours en cas de panne électronique.

Solution de secours pour des concerts sans soucis

Imaginons : le concert fait salle comble, tout le monde attend les premières mesures de l'orchestre mais en raison d'une panne électronique, il est impossible d'accéder à la salle de contrôle. Pour garantir le bon fonctionnement dans une telle situation, le plan de sécurité prévoit une solution de secours dédiée à l'espace concerts. Des coffres à clés sont répartis dans tout le bâtiment, de l'entrepôt Kaispeicher au sous-sol avec son « univers instrumental » jusqu'au 20^e étage. L'idée est simple: à l'aide d'une clé de rang inférieur, il est possible de se procurer une clé de rang supérieur sans déclencher d'alarme pour permettre l'accès aux



Les coffres à clés installés dans les cages d'ascenseurs (ici modèles montés en applique) garantissent un retrait de clé sans déclenchement d'alarme et offrent une solution de secours fiable.
© Claudia Höhne



principales zones du bâtiment en cas de besoin. « Le coffre à clés est doté d'un lecteur électronique. L'utilisateur s'identifie en passant une clé combinée sur le lecteur. Le passe partiel qui se trouve également sur le coffre à clés est alors "débloqué" pour pouvoir être retiré via le système de fermeture mécanique. La clé de rang inférieur est alors gardée en gage », explique Dennis Just.

Ces coffres à clés uniques en leur genre ainsi que leur logiciel et mécanisme spécial à engrenage ont été développés et réalisés par les spécialistes en électronique de CES. Comme la commande des portes de secours, ces coffres sont intégrés dans la centrale de gestion des dangers qui est occupée 24 heures sur 24 et enregistre chaque retrait et restitution de passes partiels. En cas de

tentative de manipulation des accès, le système émet immédiatement une alarme et envoie un message signalant un acte de malveillance. Pour Dennis Just, c'est une « sécurité totale ». Les contrôles d'accès étant redondants, le directeur technique peut pleinement se concentrer sur ses autres tâches et assurer le bonheur des auditeurs.

www.ces.eu

Le CES système de fermeture de l'Elbphilharmonie

L'installation de fermeture mécanique de l'Elbphilharmonie comptabilise plus de 2 500 cylindres de porte. Elle a été conçue et mise en œuvre avec le système DU6 qui représente un haut niveau de protection technique anti-copie assuré par une double contre-dépouille

(Double Undercut). Ce système sécurise notamment la pièce maîtresse de l'Elbphilharmonie, l'espace concerts. Les cylindres CES équipent également l'espace de restauration, l'hôtel de luxe, le parking et la plateforme visiteurs, appelée Plaza. Avec sa grande variété de modèles, la gamme de cylindres DU sait parfaitement s'adapter à la complexité de l'installation de fermeture.

Ces cylindres sont fabriqués de série en laiton mais pour obtenir l'aspect inox souhaité, le métal a ici bénéficié d'une finition nickel satiné.