

L'électronique contre la mécanique: des avantages des solutions d'accès sans fil

Le système bat au coup par coup

Lors du choix d'une solution d'accès électronique, l'accent est mis sur les caractéristiques de performance et l'interaction transparente des différentes technologies, telles que la mise en réseau virtuelle, la mise en réseau sans fil, le câblage en ligne et l'accès mobile. Cependant, de nombreux détails jouent un rôle décisif dans le bon fonctionnement d'un système qui ne reçoit souvent que peu d'attention.

Les solutions d'accès électroniques présentent trois avantages principaux par rapport aux systèmes de verrouillage mécaniques: Flexibilité dans l'attribution des autorisations, sécurité accrue et coûts réduits.

Le RheinMain CongressCenter récemment ouvert à Wiesbaden, où environ 1000 points d'accès sont équipés électroniquement, est un bon exemple de ce que signifie une réelle flexibilité dans l'attribution des autorisations. Des salles différentes sont attribuées et des zones séparées pour chaque événement. Cela comprend les locaux techniques et les vestiaires, mais aussi la restauration, les vestiaires des invités et les foyers. Les modifications et les ajustements, dont certains sont effectués à court terme, ainsi que leur documentation, ne peuvent être traités avec un système de verrouillage mécanique. Les planificateurs du RheinMain CongressCenter ont donc exclu dès le départ les systèmes mécaniques.

Cet exemple peut également être appliqué aux immeubles de bureaux classiques. Ici, il y a sou-

vent plus de changements d'utilisation que ce que l'on pensait au départ. De nombreux utilisateurs qui se fient maintenant au contrôle d'accès électronique justifient leur décision de ne pas utiliser de systèmes mécaniques en disant qu'après quelques mois seulement, ils ont perdu la trace de qui a quelles clés et où ils verrouillent même les portes. Il ne s'agit pas seulement d'un cauchemar administratif, mais aussi d'un problème de sécurité. Ce problème ne peut être résolu que par une gestion des clés extrêmement complexe et coûteuse - ou par l'électronique.

D'autant plus que le prix d'achat initialement très bas d'un système de fermeture mécanique est trompeur: en raison de la nécessité généralement rapide de commander à nouveau des cylindres de fermeture et des clés pour des groupes de fermeture entiers, les coûts des mécaniciens montent rapidement en flèche. Sur l'ensemble du cycle de vie, un système de contrôle d'accès électronique sera toujours moins cher qu'un système mécanique en raison des coûts marginaux de suivi.



Les serrures électroniques des armoires pour les chariots à médicaments permettent une plus grande transparence lors de l'accès aux médicaments, moins de temps nécessaire pour le personnel soignant et des processus optimisés lors du stockage.

Mise en réseau virtuelle

Lorsque les systèmes de verrouillage mécanique doivent être remplacés, les solutions d'accès câblées classiques atteignent naturellement leurs limites. En raison des situations structurelles, des efforts d'installation et des coûts associés, il n'est pas possible de câbler toutes les portes intérieures. C'est là que SALTO,

avec son SALTO Virtual Network (SVN), a créé un moyen de gérer les points d'accès électroniquement, sans fil, efficacement et en toute sécurité il y a plus de 15 ans. Avec la mise en réseau virtuelle, l'effort d'installation est maintenu dans des limites, mais en même temps les utilisateurs bénéficient des avantages essentiels d'une solution électronique. Les droits d'accès sont inscrits sur les supports d'identification - cartes RFID ou porte-clés. Les armatures et cylindres électroniques les vérifient et permettent l'accès - ou non. Grâce à la fonctionnalité de lecture/écriture, des informations pertinentes peuvent être obtenues en même temps à partir des composants de la porte, par exemple les données du journal ou l'état des batteries. Cela simplifie considérablement la gestion du système, car les administrateurs n'ont pas à passer et à mettre à jour toutes les portes concernées lorsqu'ils changent les autorisations, comme c'est généralement le cas avec les systèmes purement hors ligne.

Ferrure électronique courte pour la sécurisation des portes intérieures. Dans les hôpitaux, ils sont en face de cylindres électroniques à un avantage, car les culasses sont installées au niveau des lits pliants et, par conséquent, elles sont facilement renversées.





Cylindre électronique en remplacement de la mécanique : Ici dans les interrupteurs à clé d'un système d'alarme anti-intrusion.

En ce qui concerne la sécurité, il est élémentaire que toute communication au sein de la solution électronique se fasse sous forme cryptée - et pas seulement que les données soient stockées sous forme cryptée sur le support d'identification. Il existe des différences importantes entre les fournisseurs à cet égard, car tous ne sont pas en mesure de mettre en œuvre ce dispositif de sécurité de manière pratique. La plupart d'entre eux ont un problème avec la vitesse de lecture de leur matériel. Les fabricants qui disposent de systèmes technologiquement mûrs maîtrisent cette question. Le moyen le plus simple de le savoir est de procéder à une installation de test comprenant une analyse des flux de données. Il est également important de noter qu'un système d'accès électronique n'utilise jamais uniquement l'UID (le numéro d'identification unique de la carte d'identité) pour identifier les personnes.

Cette approche pose un risque sécuritaire énorme, car l'UID peut facilement être utilisée pour cloner des identifiants, permettant aux personnes d'accéder à des zones où elles ne seraient normalement pas autorisées. Par conséquent, dans un réseau virtuel, les informations d'identification stockées sur l'identifiant devraient toujours être utilisées et les données de tous les composants devraient être transmises sous forme cryptée. Un autre avantage général de la mise en réseau virtuelle est la possibilité d'intégrer des casiers, des meubles, des boîtes aux lettres ou des

armoires de serveurs, par exemple, dans les solutions d'accès. Cela permet de réduire considérablement le recours à des mécaniciens peu sûrs et coûteux.

Réseaux sans fil

Toutefois, un réseau virtuel ne suffit pas toujours à lui seul à répondre à toutes les exigences. À certains points d'accès, par exemple, un contrôle d'accès en temps réel est souhaité même si le câblage ne peut être mis en œuvre. Dans ce cas, la mise en réseau sans fil des composants de la porte est une option. Grâce à ses propriétés, Bluetooth est la technologie de base parfaite pour cela. En effet, il peut être utilisé pour transmettre des données d'accès classiques telles que les autorisations, les listes de blocs, l'état des portes, l'état des batteries, etc. Avant tout, Bluetooth assure une communication stable entre les équipements, une vitesse de transmission élevée, des débits de données élevés et une faible latence. En outre, la technologie offre plusieurs mécanismes de sécurité. Cependant, la forme sous laquelle le système d'accès transmet les données est également déterminante pour les réseaux sans fil. Ici, par exemple, SALTO s'appuie sur les possibilités les plus récentes avec sa technologie sans fil BLUEnet et sécurise les données les plus répandues avec un cryptage AES 256 bits - le cryptage le plus élevé actuellement disponible.

En tant que technologie de transmission dans les systèmes sans fil,

Bluetooth présente des avantages évidents, notamment par rapport à la mise en réseau via WLAN. Il n'est pas toujours garanti que tous les éléments d'un réseau local sans fil fonctionnent bien ensemble. Les modifications apportées à la configuration des différents appareils qui n'ont en fait rien à voir avec le contrôle d'accès peuvent nuire à la compatibilité. En outre, les paramètres de sécurité des WLAN posent souvent des problèmes dans la pratique si le pare-feu bloque les flux de données ou si les ports des routeurs n'ont pas été libérés. En outre, la hiérarchisation des paquets de données dans un réseau local sans fil peut entraîner des retards dans le transfert de données. Tous ces risques sont éliminés par la mise en réseau via Bluetooth.

Une architecture de système sans faille

Cependant, ce ne sont pas seulement les caractéristiques de performance des différentes technologies qui sont cruciales pour un bon fonctionnement dans la pratique. L'architecture du système sans faille, qui comprend des points d'accès en ligne câblés, virtuels et sans fil, ainsi que des points d'accès mobiles intégrés, est également importante. C'est là que le blé est séparé de l'ivraie, car seuls quelques fabricants proposent des solutions d'accès mobiles, dans lesquelles les portes peuvent être ouvertes à l'aide de clés mobiles et de téléphones intelligents. En conséquence, les utilisateurs devraient évaluer de

manière critique ces systèmes «assemblés» afin d'éviter des problèmes ultérieurs de transmission ou de compatibilité des données.

Un autre critère de décision essentiel pour les solutions d'accès électronique sans fil est la polyvalence du portefeuille de produits. Il vaut la peine d'examiner de près la richesse des variantes de raccords et de cylindres électroniques - en termes de conception et de technologies. Habituellement, un projet d'accès consiste en une composition complexe de situations de porte. Il s'agit notamment du type, du matériau et de la taille des portes, de leur fonction et de l'intensité de leur utilisation, des exigences réglementaires (par exemple, protection contre l'incendie et voies d'évacuation), de la conception des environs, des exigences de sécurité pour les pièces et les zones ou encore de l'intégration avec d'autres métiers.

Lors de la sélection du bon fournisseur, le prix ne doit donc pas être le seul critère, mais surtout la gamme de services offerts par la plate-forme de solutions. Ce n'est qu'alors que les utilisateurs recevront une solution d'accès personnalisée qui tiendra ses promesses en termes de sécurité, de flexibilité et de facilité de gestion.

Auteur: Roger Isler, directeur général de SALTO Systems AG, Eschlikon TG

Informations complémentaires

www.saltosystems.ch

Les ferrures électroniques peuvent être mises en réseau virtuellement ou sans fil et peuvent également être commandées via un smartphone.

