

Bosch Building Technologies en période de pandémie

livre blanc sur le coronavirus | édition 04.2020 v01



Ce livre blanc rassemble des exemples qui illustrent la manière dont Bosch Building Technologies contribue à lutter contre le coronavirus. Ces articles ont été collectés et rédigés au début du mois d'avril 2020. Pour plus d'informations, contactez le commercial de votre région.



BOSCH

Des technologies pour la vie

Contenu

03 RESTEZ EN SÉCURITÉ, GARDEZ VOS DISTANCES

Il est plus sûr d'utiliser à distance les fonctionnalités des dispositifs de détection d'intrusion et d'incendie et de vidéosurveillance. Les services Bosch basés sur le cloud sont prêts

04 MOINS DE CONTACT, PLUS D'INFORMATIONS

La protection des bâtiments est renforcée face à la pandémie grâce à des systèmes de contrôle d'accès intelligents et sans contact

05 LIMITER LE NOMBRE DE VISITEURS

Les premières applications utilisent la fonctionnalité Bosch Intelligent Video Analytics (IVA) pour limiter le nombre de personnes qui entrent dans un magasin

06 AGENCEMENT DES MAGASINS POUR LA RÉOUVERTURE

Comment les détaillants peuvent utiliser les informations recueillies par les caméras pour mieux se préparer au déconfinement

07 RAPPELS PAR SYSTÈME DE SONORISATION

Les systèmes de sonorisation sont utilisés pour diffuser des annonces de service afin de rappeler aux personnes le bon comportement à adopter

08 INTERPHONE À DISTANCE

Une solution d'interphone virtuel aide le personnel de production à travailler à distance et à respecter les règles de distanciation physique

09 DES RÉUNIONS À DISTANCE FACILITÉES

Les systèmes de conférence et de discussion Bosch appliquent les mesures de distanciation physique

10 UN GROUPE DE TRAVAIL PROACTIF

L'Amérique du Nord s'est organisée pour constituer une équipe efficace capable de répondre rapidement aux besoins urgents des hôpitaux de campagne

Restez en sécurité, gardez vos distances

Il est plus sûr d'utiliser à distance les fonctionnalités des dispositifs de détection d'intrusion et d'incendie et de vidéosurveillance. Les services Bosch basés sur le cloud sont prêts.

REMOTE PORTAL, LA PLATE-FORME DE COMMUNICATION AVEC LES APPAREILS SUR LES SITES

Remote Portal permet de se connecter aux produits Bosch Building Technologies sur les sites. Il facilite la vie des clients et des intégrateurs système en apportant des services à valeur ajoutée et en assurant la gestion des dispositifs et des applications de vidéosurveillance, de détection d'intrusion et d'incendie. Dans le cadre de la gestion des caméras Bosch, cela signifie qu'une fois mise en service sur le Remote Portal distant, une caméra peut être configurée et calibrée à distance, son état est surveillé et signalé en continu, les micrologiciels peuvent être mis à jour en un clic sur l'ensemble de la base installée et les applications pour smartphone dédiées à la diffusion en direct peuvent être utilisées sans nécessiter de configuration supplémentaire.

Depuis le début de l'épidémie de coronavirus, on observe de plus en plus de trafic sur le Remote Portal. Nos services de maintenance et de configuration à distance suscitent un intérêt et un engouement accrus. Il semble que les intégrateurs système, qui constituent notre principal groupe cible, interviennent moins souvent dans les bâtiments des clients et qu'ils optent plus souvent pour la maintenance à distance.

— MAXIMILIAN WEISS

Responsable produits international - Remote Portal

LA MAINTENANCE À DISTANCE DES DISPOSITIFS INCENDIE ASSURE LA SÉCURITÉ DES TECHNICIENS DE MAINTENANCE

La **maintenance à distance** des centrales incendie Bosch est une solution concrète basée sur les capacités du Remote Portal. Les intégrateurs système peuvent acheter

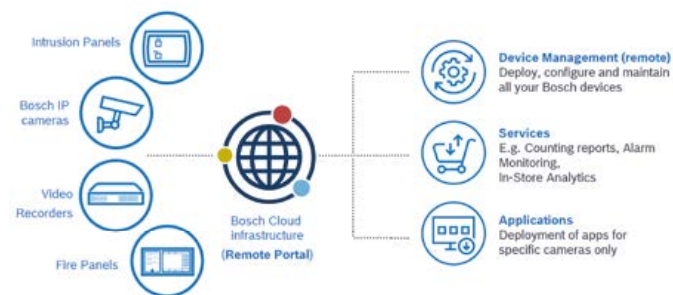


Schéma de Bosch Remote Portal

la licence pour obtenir à distance des données détaillées sur la maintenance des centrales incendie et des capteurs connectés. Ainsi, le technicien de maintenance peut même visualiser le niveau de poussière d'un seul détecteur de fumée sur son ordinateur.

Dans le passé, nous avons commercialisé Remote Services principalement pour soutenir la productivité de nos partenaires. Ils peuvent économiser du temps et de l'argent en effectuant ces opérations à distance au lieu de se rendre sur le site du client. Aujourd'hui, en cette période de pandémie, c'est devenu un élément de sécurité important. Et la sécurité des personnes a toujours été notre priorité principale.

— JOHANNES STAUBER

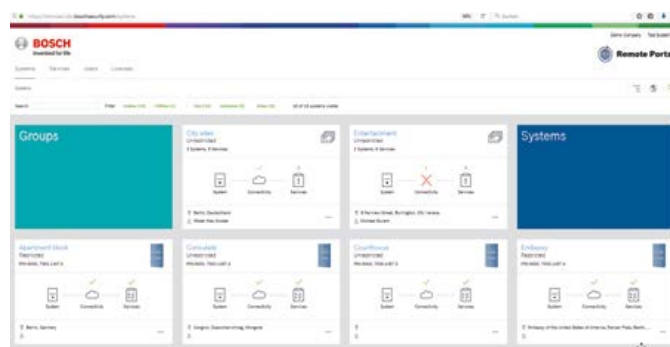
Responsable de la gestion des systèmes d'alarme incendie

C'est pourquoi le département a décidé de mettre à disposition Remote Services **gratuitement pendant 3 mois**. Tous les partenaires certifiés ont été informés de cette offre promotionnelle et leur réaction a été très positive. Au lendemain de cette annonce, 25 licences étaient déjà activées. Pour de nombreux clients et partenaires, la situation de crise actuelle a servi de déclencheur pour recourir aux services à distance et réduire les activités de maintenance sur site.

Nous avons également pensé que le moment n'était pas opportun pour lancer une grande campagne marketing alors que tant de personnes subissent la crise du coronavirus. Nous avons donc choisi d'envoyer un e-mail ciblé à chacun de nos partenaires. Cette initiative a été très appréciée.

— THOMAS KNAUEL

Directeur de la gestion des produits et du marketing des systèmes d'alarme incendie



Capture d'écran : gestion des centrales incendie Bosch via le Remote Portal

Moins de contact, plus d'informations

La protection des bâtiments est renforcée face à la pandémie grâce à des systèmes de contrôle d'accès intelligents et sans contact

CONTRÔLE D'ACCÈS SANS CONTACT

Une solution standard de contrôle d'accès fournit déjà **une entrée sans contact** avec la mise en place de lecteurs de cartes d'accès. La situation reste problématique si vous devez encore toucher une poignée de porte ou saisir un code PIN sur un clavier. Les lecteurs d'empreintes digitales des contrôleurs biométriques devenus courants dans les installations présentent le même inconvénient : toute surface touchée par de nombreuses personnes, même très petite, peut constituer une passerelle de transmission du virus à d'autres personnes. Les clients recherchent donc activement d'autres solutions, comme la reconnaissance faciale, les lecteurs sur téléphones mobiles et les nouvelles solutions biométriques sans contact de type scanner manuel. Dans les zones de haute sécurité, une double autorisation est requise ; elle associe généralement une analyse biométrique et l'utilisation d'une carte d'accès standard.

Notre logiciel de contrôle d'accès est compatible avec de nombreux types de dispositifs de contrôle d'accès disponibles sur le marché et prenant en charge le contrôle d'accès sans contact. Des mécanismes de double autorisation sont mis en œuvre et, en collaboration avec Bosch Integrator Business, nous utilisons déjà des systèmes sur le terrain impliquant de nouvelles solutions biométriques comme iCognize.

— **ANDRE KAMP**

Responsable senior de la gestion des systèmes de contrôle d'accès

TRAÇAGE DES INFECTIONS

Bosch Building Technologies travaille également sur un algorithme de traçage anonyme de tous les mouvements des

occupants d'un bâtiment. Si quelqu'un signale une infection, l'algorithme peut générer un sociogramme désignant les autres personnes présentes susceptibles d'avoir croisé la personne infectée.

Pour détecter les infections, le bâtiment a besoin d'un plus grand nombre de capteurs et de points d'accès qui alimenteront un algorithme. Nous avons aussi besoin de capteurs à l'intérieur du bâtiment, et pas seulement aux entrées. Nous recherchons un client final désireux d'équiper son bâtiment de cette façon et qui nous aidera à valider le concept avec nous.

— **GREGOR SCHLECHTRIEM**

Responsable du département des systèmes d'intrusion et de contrôle d'accès

MESURE DU TAUX D'OCCUPATION D'UN BÂTIMENT

L'ajout de lecteurs supplémentaires offre également des avantages pour les exploitants de bâtiments. Ils permettent de savoir avec beaucoup plus de précision où se trouvent les personnes, qui est autorisé à entrer dans certaines zones et si le taux d'occupation du bâtiment permet toujours de maintenir une distanciation physique. « Nous envisageons également des scénarios dans lesquels les autorités réglementaires autoriseraient les entreprises à ouvrir leurs sites plus tôt à condition d'avoir mis en place des mesures telles que le contrôle d'accès avancé », explique Gregor Schlechtriem.

Il est probable que de nombreux clients investissent dans de nouvelles solutions de contrôle d'accès pour mieux se préparer aux pandémies. De plus, chaque point de contrôle d'accès supplémentaire améliore la sécurité d'un bâtiment et aide à optimiser son exploitation.



Reconnaissance faciale - AnyVision Abraxas¹



Scanner des veines de la paume - iCognize Manuscan²



Accès mobile - STid³

<https://www.boschsecurity.com/xf/en/solutions/management-software/building-integration-system/>

¹ Anyvision : www.anyvision.co

² iCognize : www.icognize.de

³ STid : www.stid.com

Limiter le nombre de visiteurs

Les premières applications utilisent la fonctionnalité Bosch Intelligent Video Analytics (IVA) pour limiter le nombre de personnes qui entrent dans un magasin

LES CAMÉRAS VOIENT PLUS QUE DES PIXELS

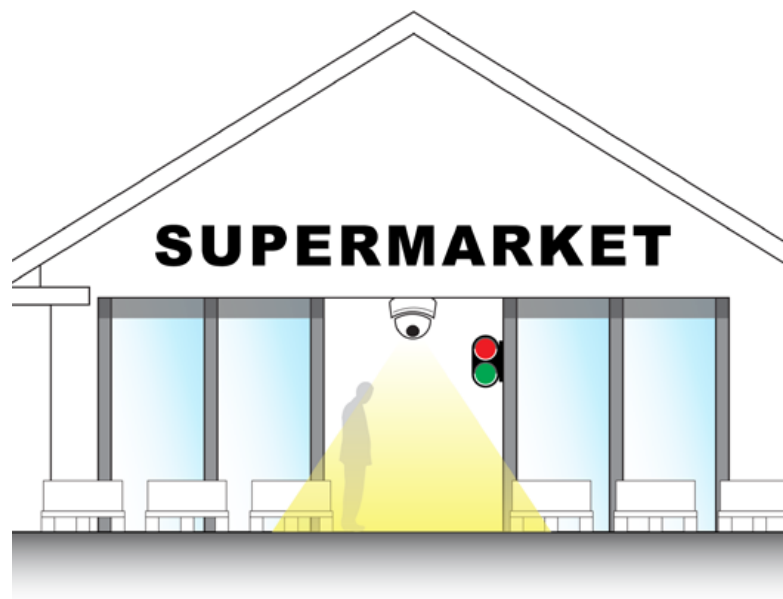
Les algorithmes **Intelligent Video Analytics (IVA)** Bosch offrent des fonctionnalités telles que la détection d'une personne sur le terrain, le comptage de personnes en vue aérienne et la détection d'une foule. Ces fonctionnalités sont utilisées aux entrées des supermarchés pour compter les personnes qui entrent ou prévenir un opérateur si des personnes pénètrent dans des zones à accès restreint. Il est possible de mesurer le niveau de remplissage de certaines zones, par exemple devant un guichet automatique. La détection reste influencée par certaines problématiques telles que les ombres des objets, l'identification des caddies comme deux personnes ou le déplacement trop rapide de certains objets.

SOLUTION AUTONOME PRATIQUE POUR LES MAGASINS

Un intégrateur système en Allemagne a demandé à notre équipe marketing régionale si notre algorithme de comptage des personnes pouvait être utilisé pour déclencher un signal à l'entrée des supermarchés afin de limiter le nombre de personnes présentes dans le magasin.

L'interface utilisateur standard n'est pas en mesure de programmer la caméra en conséquence, mais les capacités de script intégrées ont permis de mettre en place la solution demandée. Une caméra située au-dessus de l'entrée mesure le trafic des personnes entrantes et sortantes. Lorsqu'un seuil prédéfini de visiteurs est atteint, la caméra commande simplement un signal lumineux, aucun autre appareil informatique n'est nécessaire.

Le département commercial Bosch est en contact avec de nombreux autres intégrateurs système qui se montrent très intéressés par des solutions pratiques de type « signal intelligent ».



Une caméra intelligente contrôle directement le signal d'entrée du supermarché

Notre assistance rapide est très appréciée en ce moment. Elle permet de rassurer un peu les clients. De nombreux magasins ne peuvent pas se permettre d'embaucher du personnel supplémentaire pour contrôler leur entrée, une solution technique constitue donc une bonne alternative. Nous sommes également en contact avec d'importants clients du commerce de détail.

— UWE KÜHLEWIND
Responsable marketing produits DACH

Agencement des magasins pour la réouverture

Comment les détaillants peuvent utiliser les informations recueillies par les caméras pour mieux se préparer au déconfinement

COMPRENDRE LE COMPORTEMENT DES GENS DANS LES MAGASINS

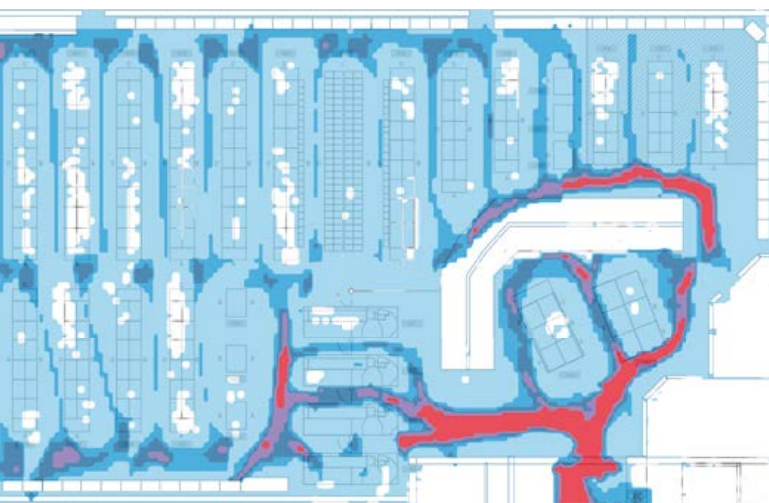
Bosch **In-Store Analytics** est une solution qui traite anonymement, dans le cloud, les données de localisation issues de différentes caméras réparties dans les magasins de détail.

Des algorithmes avancés filtrent les données de localisation en fonction des environnements de localisation individuels et des modèles de comportement pertinents.

Enfin, les données sont présentées intuitivement par le biais d'interfaces Web personnalisées. Les utilisateurs peuvent interroger à tout moment et de manière flexible l'ensemble des données depuis l'installation, pour une zone de n'importe quel site. Les flux vidéo réels ne quittent jamais les locaux du détaillant, préservant ainsi la vie privée des clients.

UTILISER DES CARTES THERMIQUES POUR LOCALISER LES ZONES CRITIQUES DES MAGASINS

Généralement, la solution In-Store Analytics est utilisée pour optimiser la commercialisation des produits et améliorer l'expérience client. À l'origine, ce système aidait les détaillants à augmenter les revenus d'un magasin. Il est désormais possible d'exploiter ces données pour renforcer la sécurité et la confiance des clients lors de leurs achats en magasin. Par exemple, les zones bondées des magasins sont visibles sur une carte thermique. Ce système peut servir à déployer une signalisation ciblée de distanciation physique, à appliquer des mesures de désinfection ou à réaménager un magasin pour améliorer la répartition de la foule.



Zones bondées d'un magasin visibles sur une carte thermique

ÉQUILIBRE DU TRAFIC DES PERSONNES EN MAGASIN

Les mesures du trafic établies par In-Store Analytics peuvent informer les détaillants afin qu'ils adaptent les heures d'ouverture de leur magasin dans le but de mieux répartir le trafic des clients sur la journée.

Aussi, des statistiques détaillées sur la longueur des files d'attente peuvent signaler la nécessité d'ouvrir toutes les caisses, afin d'alléger et de répartir au maximum les files d'attente et de faciliter la distanciation physique.

POST-TRAITEMENT CLOUD

En traitant ultérieurement les données recueillies par Intelligent Video Analytics (IVA) Bosch dans le cloud, In-Store Analytics atteint une précision inégalée de plus de 95 %, offrant une grande fiabilité aux clients.

La solution actuelle peut déjà être utilisée par nos clients pour préparer au mieux la réouverture de leurs magasins à l'heure du déconfinement. Nous étudions également la possibilité de développer de nouveaux algorithmes pour appliquer de nouvelles directives de distanciation physique ou d'hygiène. Leur utilisation pourrait s'étendre au-delà du secteur de la vente au détail. Notre équipe envisage une étude auprès des clients pour comprendre les besoins les plus importants de nos utilisateurs.

— **SABINE GALLIAN**
Responsable senior, In-Store Analytics

Rappels par système de sonorisation

Les systèmes de sonorisation sont utilisés pour diffuser des annonces de service afin de rappeler aux personnes le bon comportement à adopter

RAPPEL DES RÈGLES DE DISTANCIATION PHYSIQUE

La gestion de la foule et le maintien d'une distanciation physique adéquate exigent une gestion rigoureuse, en particulier dans le secteur de la vente au détail. Les premiers clients (par exemple, ceux des centres commerciaux) utilisent leur système de sonorisation pour rappeler régulièrement à tous les visiteurs les règles de distanciation physique.

À Singapour, les exploitants d'immeubles ou d'entreprises qui ne gèrent pas bien cette situation peuvent encourir des amendes ou même se voir obligés de cesser complètement leurs activités. La surveillance des foules peut exploiter l'analyse vidéo basée sur les caméras, en se concentrant sur les goulots d'étranglement et les emplacements de files d'attente.

Il existe des applications dans lesquelles la détection de la foule basée sur la vidéo déclenche automatiquement une annonce préenregistrée sur le système de sonorisation.

INFORMATIONS AUX CLIENTS DÉJÀ SORTIS

Une grande chaîne américaine de magasins de détail a amélioré son système de sonorisation grâce à des haut-parleurs d'extérieur et à des amplificateurs Bosch hautes performances. Ainsi, les clients déjà sortis du magasin sont avertis de la gestion de la crise par le magasin, ce qui améliore la sécurité et la satisfaction des clients.

Les messages préenregistrés diffusent :

- des directives visant les files d'attente
- des instructions pour le lavage des mains
- des informations sur l'utilisation du gel désinfectant en magasin
- des mesures de distanciation physique (distance de 1,80 m)
- l'interdiction de flâner dans le magasin
- la réduction des heures d'ouverture du magasin pour permettre des nettoyages et des réapprovisionnements plus fréquents

Cette solution automatisée permet aux employés de se concentrer davantage sur les tâches quotidiennes et procure aux clients un sentiment positif de réconfort.



Les systèmes de sonorisation Bosch rappellent aux visiteurs les règles de distanciation physique.

Tous les systèmes de sonorisation Bosch comme *Plena*, *PAVIRO*, *Praesideo* et *PRAESENSA* sont capables de diffuser des messages enregistrés. Les clients peuvent également programmer l'annonce, par exemple pour qu'elle soit diffusée automatiquement toutes les 15 minutes.

— **JOACHIM LICHT**
Responsable produits audio installés

Interphone à distance

Une solution d'interphone virtuel aide le personnel de production à travailler à distance et à respecter les règles de distanciation physique

SOLUTIONS D'INTERPHONE À DISTANCE RTS

La marque RTS appartenant à Bosch fournit des solutions d'interphone à de nombreuses chaînes de télévision et stations de radio qui produisent des émissions d'informations, sur lesquelles le public compte beaucoup actuellement. Habituellement, les professionnels des médias travaillent en studio ou dans une salle de contrôle de la production où l'espace est limité, ce qui rend difficiles le respect des règles de distanciation physique et le maintien d'une distance de 1,5 à 2 m entre les personnes.

RTS fournit déjà une solution d'interphone virtuel sous la forme d'une application logicielle fonctionnant sur smartphones, tablettes ou ordinateurs, appelée « **VLink** ». Elle permet au personnel de production du monde entier de communiquer à distance à l'aide du système d'interphone pour la diffusion sans nécessiter d'équipement dédié.

Actuellement, alors que la crise sanitaire du coronavirus a un impact significatif sur les opérations des principaux studios de diffusion, le département concerné a rapidement publié une **licence de trois mois** pour que les utilisateurs bénéficient d'un accès rapide et temporaire à cette solution. Pour répondre à la demande croissante de logiciels VLink, RTS a récemment créé un webinar dédié pour expliquer comment configurer une production à distance à l'aide de VLink.



Situation actuelle : densité d'un studio

Pendant la pandémie actuelle, la production à distance est devenue la nouvelle norme de diffusion dans le monde entier. La solution VLink a été conçue pour simplifier au maximum ce processus. À en juger par l'augmentation récente des demandes de licences logicielles, VLink est en train de devenir un outil clé pour les organisations du monde entier.

— DENIS CASTANET

Directeur du développement produits. RTS Intercom Systems



Centrale de commande RTS VLink

Des réunions à distance facilitées

Les systèmes de conférence et de discussion Bosch appliquent les mesures de distanciation physique

RENFORCEMENT DE LA PAROLE POUR LES SIÈGES ÉLOIGNÉS

Même en temps de pandémie, les gens ont besoin de se rencontrer pour discuter de sujets importants. C'est même actuellement plus nécessaire que jamais. Cependant, de nouvelles considérations telles que la distanciation physique ajoutent un défi unique à de nombreuses situations. Prenons un exemple : En raison de l'éloignement physique exigé, la disposition des sièges dans les salles de réunion est modifiée pour garantir une distance minimale entre les participants. L'utilisation d'une solution de renforcement de la parole performante est alors essentielle.

RÉUNIONS À DISTANCE

Suite aux restrictions de voyage et de santé liées au COVID-19, de nombreuses personnes devront également participer à des réunions à distance via Skype, Teams, Zoom ou d'autres plate-formes similaires. Les solutions de conférence Bosch sont compatibles pour ces applications ; les participants peuvent ainsi rejoindre la réunion depuis leur domicile tandis que les participants présents dans la salle maintiennent des distances de sécurité les uns par rapport aux autres.

Bosch possède une large gamme de produits pour prendre en charge une grande variété de types de réunions. Parmi le choix d'applications, des petites aux plus grandes et aux plus exigeantes, les utilisateurs peuvent choisir le **Système de conférence DICENTIS**. Il est évolutif et entièrement basé sur IP. On peut opter pour le **Système de conférence sans fil DICENTIS** basé sur le Wi-Fi. Celui-ci permet un gain de temps d'installation. Le système de conférence sans fil DICENTIS est la solution idéale pour les réunions impliquant des participants distants. Il améliore l'interaction des participants et optimise l'efficacité des réunions. Il offre la flexibilité requise pour la configuration du système et l'intégration de systèmes tiers.

*La disposition des sièges pour les réunions doit être conforme aux directives de distanciation sociale ; la **Solution de conférence sans fil DICENTIS** permet aux organisations et aux communautés la flexibilité requise : avec ce système, vous pouvez simplement déplacer les sièges dans une salle de réunion existante ou organiser la réunion dans un espace plus grand afin que les participants puissent garder leurs distances.*

— LARS VAN DEN HEUVEL

Responsable produits international Conférence et Discussion



Les systèmes de conférence et de discussion Bosch optimisent l'intelligibilité de la parole tout en appliquant une distanciation physique.

Un groupe de travail proactif

L'Amérique du Nord s'est organisée pour constituer une équipe efficace capable de répondre rapidement aux besoins urgents des hôpitaux de campagne

LES HÔPITAUX DE CAMPAGNE ONT BESOIN D'ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Les États-Unis ont été durement touchés par la crise du coronavirus. De grands sites, comme des centres de congrès, des hôtels ou même certaines zones de Central Park à New York, ont été transformés en hôpitaux d'urgence. Ces hôpitaux temporaires ont désormais urgemment besoin d'équipements d'alarme, de surveillance des patients, de suivi des ressources et d'interphone mains libres pour les patients et les infirmières.

Bosch a l'opportunité d'apporter son soutien en proposant un vaste choix de solutions : centrales intrusion pour les alarmes, caméras vidéo pour la surveillance des patients, solutions d'interphone et de sonorisation pour aider les infirmières et les médecins à communiquer.

UN GROUPE DE TRAVAIL POUR RÉAGIR VITE

L'organisation régionale a constitué un groupe de travail d'experts dans chaque domaine pour aider et réagir efficacement. Chaque demande est traitée par cette équipe. En plus, un membre de l'équipe est chargé de la coordination avec les agences gouvernementales selon les besoins.

Nous essayons d'être plus proactifs que réactifs. C'est pourquoi nous travaillons sur une brochure décrivant chacune des applications que nous imaginons. Nous répertorions également la nomenclature nécessaire pour un hôpital temporaire de 1000 lits afin que nos commerciaux régionaux puissent rapidement établir une solution.

— ROBERT DROB
Développement commercial Amérique du Nord



À l'intérieur d'une tente d'hôpital de campagne

Aujourd'hui, les immeubles ne sont pas seulement un lieu sûr et fonctionnel où les personnes peuvent vivre et travailler. Ils peuvent aussi s'adapter (et même répondre) à leurs besoins, tout en contribuant à rendre leur travail plus efficace et rentable. L'Internet des Objets (IdO) et les technologies basées sur des capteurs jouent un rôle essentiel en cela. Chez Bosch Building Technologies, nous sommes à l'avant-garde de ces nouveaux développements. Grâce à des solutions innovantes dans tous les domaines (contrôle d'accès, prévention des incendies, annonces publiques, sécurité vidéo intelligente...), nous nous efforçons de redéfinir les relations entre les personnes et les bâtiments dans lesquels elles passent le plus clair de leur temps.

Bosch Building Technologies

Technologies de construction intelligentes pour des expériences innovantes dans les espaces publics et commerciaux