



Pas de compromis en matière de sécurité

## LE GIGA-AEROPORT D'ISTANBUL FAIT CONFIANCE A LA TECHNOLOGIE DE CAMERA DE DALLMEIER



### Exigences

- Couverture de longues distances et de grandes surfaces
- Reconnaissance à distance de plaques d'immatriculation d'aéronefs
- Contrôle du trafic aérien au moyen de la « Virtual Tower »
- Sécurité de la planification pendant la phase de construction

✓ **6**  
pistes de décollage

✓ **76,5 millions de m<sup>2</sup>**  
surface totale

✓ **200 millions**  
de passagers par an

### Solution

- Caméras à capteurs multifocaux Panomera®
- Résolution minimale adaptée avec précision
- Système de gestion vidéo SeMSy®
- Planification complète du projet en 3D

### Résultat

- Peu de caméras nécessaires pour des grandes surfaces
- Sécurité lors du processus de décollage et d'atterrissage
- Tout sous les yeux sur près de 40 moniteurs
- Adaptations rapides et flexibles



« Dans la comparaison des caméras, seul le système de capteurs multifocaux Panomera® a pu fournir la qualité ou la résolution d'image nécessaire sur les grandes distances. »

**Orhan Yorukoglu**, Directeur des Ventes Dallmeier Turquie





**Le mois d'octobre 2018 marque une étape historique pour l'aviation : l'ouverture du nouveau Grand Aéroport d'Istanbul (IGA). Les systèmes de capteurs multifocaux brevetés Panomera® et le logiciel SeMSy® VMS du fabricant de Ratisbonne Dallmeier assurent à cette occasion une gestion complète de la sécurité de l'aéroport IGA. Le résultat : d'énormes économies sur l'infrastructure et un contrôle sur l'ensemble du territoire – de l'atterrissage au décollage.**

### **Un aéroport de tous les superlatifs**

Technologies de pointe, architecture exceptionnelle et capacités extraordinaires – telles sont les caractéristiques du jeune Grand Aéroport d'Istanbul (IGA). Avec une superficie de plus de 76 millions de mètres carrés (m<sup>2</sup>), l'IGA est l'une des principales plaques tournantes mondiales de l'aviation, avec une capacité finale de 200 millions de passagers par an, cinq terminaux et six pistes de décollage. L'aéroport primé ne fait pas non plus de compromis en matière de sécurité. Pour un contrôle visuel complet et la gestion des mouvements des avions, l'IGA a trouvé dans la technologie Panomera® et le logiciel de gestion vidéo « SeMSy® » de Dallmeier les produits adéquats pour un contrôle complet au sol. La planification, la réalisation et l'implémentation du projet ont été effectuées en collaboration avec Dallmeier Turquie et l'intégrateur de systèmes Proline.

### **Les mouvements d'avions sous contrôle**

Dans un aéroport dont la taille équivaut à près de 11 000 terrains de football, la sécurité est une priorité absolue au quotidien. Dans les zones névralgiques, les opérateurs suivent tous les mouvements des avions à l'aide de caméras : dès l'atterrissage, les systèmes Panomera® Runway surveillent les avions et suivent leur trajet sur la piste et le taxiway jusqu'au tarmac, où des Panomera® de surface prennent le relais, de même que dans les zones de dégivrage. En outre, des caméras de surveillance supplémentaires couvrent les portes du terminal et les départs. Il est essentiel que les responsables de la sécurité de l'IGA puissent identifier, analyser et vérifier rapidement les situations dangereuses et les incidents. Et pour cela, il

est indispensable de disposer d'une résolution minimale parfaitement adaptée à l'utilisation prévue. C'est l'un des avantages caractéristiques de la technologie de capteurs multifocaux brevetée Panomera®, qui réunit jusqu'à huit objectifs et capteurs au sein d'un système optique. Il est ainsi possible de couvrir de grandes surfaces avec un nombre minimal de caméras et de réduire au minimum les frais d'infrastructure et d'utilisation.

### **Reconnaître l'immatriculation de l'avion à distance**

L'immatriculation de l'avion joue un rôle décisif dans l'attribution des incidents lors du processus de décollage et d'atterrissage. C'est la raison pour laquelle le personnel de l'aéroport enregistre la plaque d'immatriculation de chaque avion qui arrive ou qui décolle. En cas d'incident, le moment peut être déterminé avec précision en combinaison avec l'immatriculation et le sinistre peut être élucidé. Dans le cas de l'IGA, le défi particulier consistait à ce que les caméras de surveillance fournissent des images haute résolution, même à grande distance, afin que le personnel puisse lire les plaques d'immatriculation sans erreur.

Dans la comparaison des caméras, seul le système de capteurs multifocaux Panomera® était capable de maîtriser



*Grâce aux systèmes de capteurs multifocaux brevetés « Panomera® » de Dallmeier, l'IGA surveille aussi bien les pistes de décollage et d'atterrissage, le tarmac, les voies de circulation que les zones de dégivrage.*



Le concept « Virtual Tower » permet de suivre à distance les mouvements des avions sur l'IGA.

cette tâche sur une grande distance et de fournir la qualité ou la résolution d'image requise. Hamza Aybey, Security Systems Solution Manager chez Proline, raconte : « Nous étions à la recherche de la meilleure technologie possible. Le problème de l'IGA résidait dans le fait que, malgré un nombre réduit de points d'installation et de grandes distances, la plaque d'immatriculation devait être clairement lisible. C'était seulement en utilisant Panomera® que nous avons pu obtenir un résultat satisfaisant avec une qualité d'image optimale. »

#### **Panomera® prouve ses capacités sur de grandes surfaces et distances**

Dallmeier a développé le système de capteurs multifocaux Panomera® spécialement pour la surveillance de longues distances et de grandes surfaces : Grâce à la combinaison d'objectifs et de capteurs de différentes distances focales dans une unité optique, la caméra fournit une haute résolution dans toutes les zones de l'image dans un grand contexte spatial – et cela avec très peu de systèmes de caméras. L'aéroport économise ainsi une grande partie des coûts d'infrastructure par rapport aux solutions conventionnelles.

#### **Contrôle du trafic aérien au moyen du concept « Virtual Tower »**

La « Air Traffic Control Tower », déjà primée, avec sa forme de tulipe – la tulipe est la « fleur nationale » de la Tur-

« Grâce à la **planification préalable** professionnelle, y compris les tests, nous avons une **sécurité de planification à 100%**. »



**Kamuran Kocak**, Chef des Systèmes de Sécurité de l'IGA

quie – est considérée comme l'une des plus belles tours de contrôle du monde. Le véritable centre de contrôle de l'observation vidéo se trouve toutefois à plusieurs mètres du sommet de la tour – sans vue directe sur le terrain d'aviation. En tant qu'aéroport moderne, l'IGA met ainsi en œuvre le principe de la « Virtual Tower ». Au lieu de contrôler les mouvements des avions via la tour, les opérateurs reçoivent une image du monde extérieur réel sur un mur d'écrans impressionnant grâce à des caméras de vidéosurveillance. Sur près de 40 moniteurs, les opérateurs suivent les événements fournis par les caméras des différentes zones de surveillance.

#### **Gestion vidéo avec SeMSy®**

Le système de gestion vidéo SeMSy® est utilisé pour les



évaluations et le contrôle des utilisateurs. Les 3 opérateurs de la Virtual Tower ont accès aux flux en direct ou peuvent filtrer rapidement et efficacement les séquences enregistrées grâce à de multiples possibilités de recherche (« recherche confort »). SeMSy® régule l'accès aux systèmes des nombreux utilisateurs et opérateurs disposant d'autorisations différentes grâce à une gestion complète des droits.

### **La planification 3D permet d'économiser du temps et de l'argent : « What you plan is what you get »**

L'aéroport d'Istanbul est l'un des plus grands aéroports du monde. L'immense projet de construction avait un calendrier serré. En seulement trois ans, l'aéroport a atteint une superficie de 76,5 millions de mètres carrés. Les modifications apportées à la phase de construction n'ont pas posé d'obstacles supplémentaires aux concepteurs de la solution de surveillance, car Dallmeier a soutenu la phase de planification dès le début avec une planification complète du projet en 3D. Au sein d'un « jumeau numérique », l'équipe de planification 3D a pu adapter rapidement et de manière flexible la mise en œuvre aux nouvelles phases de construction et aux modifications. « C'était un soutien parfait. Grâce à la visualisation 3D, nous n'avons eu aucune surprise, ni lors de la planification finale, ni pendant l'installation et la mise en service », raconte Orhan Yorukoglu, Directeur Commercial de Dallmeier Turquie. « Cela assure une énorme sécurité de planification pour le client. Les caméras Panomera® elles-mêmes assurent un autre avantage important et une grande flexibilité : Grâce à leur concept de capteur particulier, nous avons besoin de beaucoup moins de caméras et donc de moins de points d'installation avec la planification correspondante. »

### **Coup d'envoi au Centre FAT de Ratisbonne**

Avant la mise en service finale du projet, M. Kamuran Kocak, Chef des Systèmes de Sécurité de l'IGA, et M. Hamza Aybey, Responsable des Solutions de Systèmes de Sécurité chez Proline, se sont rendus au centre de test d'acceptation en usine (FAT) du siège de Dallmeier à Ratisbonne, en Allemagne, pour s'assurer de la qualité fonctionnelle totale des systèmes. Dans le FAT, les collaborateurs de Dallmeier testent les systèmes complets sous toutes les coutures avant leur mise en service dans un fonctionnement simulé en temps réel. Outre la planification en 3D, cette étape avant la réalisation finale permet également d'économiser du temps et de l'argent et le client n'a pas de « mauvaises » surprises à la fin. « Je suis absolument ravi du principe 'What you plan is what you get' », déclare Kamuran Kocak, Security Systems Chief de l'IGA. « Grâce à la planification professionnelle préalable, y compris les tests, nous avons une sécurité de planification à cent pour cent. »

### **Des produits d'avenir**

Les systèmes Dallmeier installés – de la caméra au système de gestion vidéo en passant par le système d'enregistrement – restent adaptables et extensibles à long terme, même après la mise en service finale, grâce à l'architecture ouverte du système et à son évolutivité. Cela garantit la compatibilité et la pérennité. Le système ne « vieillit » pas – l'aéroport peut intégrer de nouveaux composants et systèmes à tout moment.

• [Vidéo YouTube de l'étude de cas](#)

• [Solutions Dallmeier pour les aéroports](#)

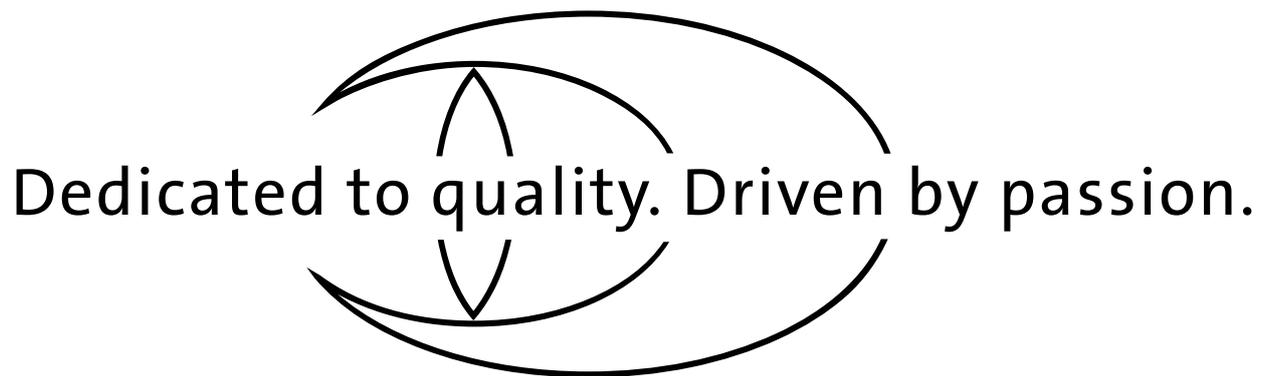
• [Caméras Panomera® de Dallmeier](#)



Parlons de votre projet !

 [info@dallmeier.com](mailto:info@dallmeier.com)

 +49 941 8700-0



Dedicated to quality. Driven by passion.

Dallmeier electronic GmbH & Co.KG  
Bahnhofstr. 16  
93047 Ratisbonne  
Allemagne

Tél : +49 941 8700-0  
Fax : +49 941 8700-180

[info@dallmeier.com](mailto:info@dallmeier.com)  
[www.dallmeier.com](http://www.dallmeier.com)

 **MADE IN GERMANY**



See more.