



24時間365日、安全かつ確実に稼働することが求められる航空管制 ベルリントワーはG&Dの冗長化されたKVMシステムを構築!

Introduction

ベルリン・ブランデンブルク空港(BER)は、2020年10月末に開港しました。平行する2本の滑走路で年間約35万機の航空機の移動が計画されているBER空港は、ドイツでも最大規模の空港の一つです。

メインターミナルからほど近い場所に、DFS Deutsche Flugsicherung(ドイツ航空交通管制)の管制塔が空に向かってそびえています。

すべての離着陸はここから制御・監視されています。しかし、ベルリン・ブランデンブルク空港の管制塔がすでに2012年から稼働しており、隣接するシェーネフェルト空港のすべての航空交通を8年間にわたり安全かつ確実にコントロールしていることを知る人は、ほとんどいません。

The Task

DFS Deutsche Flugsicherung GmbHは、世界で最も重要なANSP(航空ナビゲーションサービスプロバイダー)の1つで、ドイツのすべての国際商業空港の空港管制塔を運営しています。

65年の経験を生かし、年間300万回を超える航空機の移動をコントロールしています。

DFSの航空管制官は、ドイツ領空内のすべての航空交通を制御・監視しており、まもなく新空港BERの航空管制も担当する予定です。

最先端の機器を使用し、専門的な訓練を受けた人材を雇用することで、DFSは世界の航空管制のパイオニアとしての役割を果たしています。

The Solution

G&DのKVM製品は、長年にわたり、ドイツのDFSの技術システムをより安全、効率的、容易に運用するた

めのサポートを行ってきました。

KVM技術により、航空管制に必要なコンピュータシステムを管制官の環境から切り離し、離れた場所からリアルタイムに操作することができます。

また、KVMマトリックススイッチは、複数のコントローラコンソールを介して、複数のサーバを独立して操作することを保証します。

さらに、マトリクス・スイッチを使用して大規模な冗長コンセプトを設定することで、故障やシステムの誤動作を防止することができます。

The Highlight

管制官から滑走路を一望できるタワーパルピット。

DFSの管制官はここから、近隣のシェーネフェルト空港の航空交通が24時間体制で円滑に行われるように管理しています。

G&DのKVMシステムを使用することで、物理的に分離された異なるコンピュータ間を切り替え、複数の航空交通システム(ATS)の画像を画面に表示することが可能になります。

すべてのシステムとITインフラ全体は、24時間365日、安全かつ確実に稼働することが求められます。

インターフェース・アーキテクチャの変化や最新のコンピュータ技術を考慮し、このほどKVMシステムの点検を行い、8年間にわたり信頼性の高いサービスを提供してきたKVMシステムを、さらに最新の機器に更新しました。

管制官や航空管制の業務を中断することなく、通常業務中に機器の交換を行ったため、安全性と信頼性にはさらなる要求がありました。

DFSとG&Dは手を取り合って、複雑な冗長化インフラを実現しました。

G&D AND KVM
FEELS RIGHT.

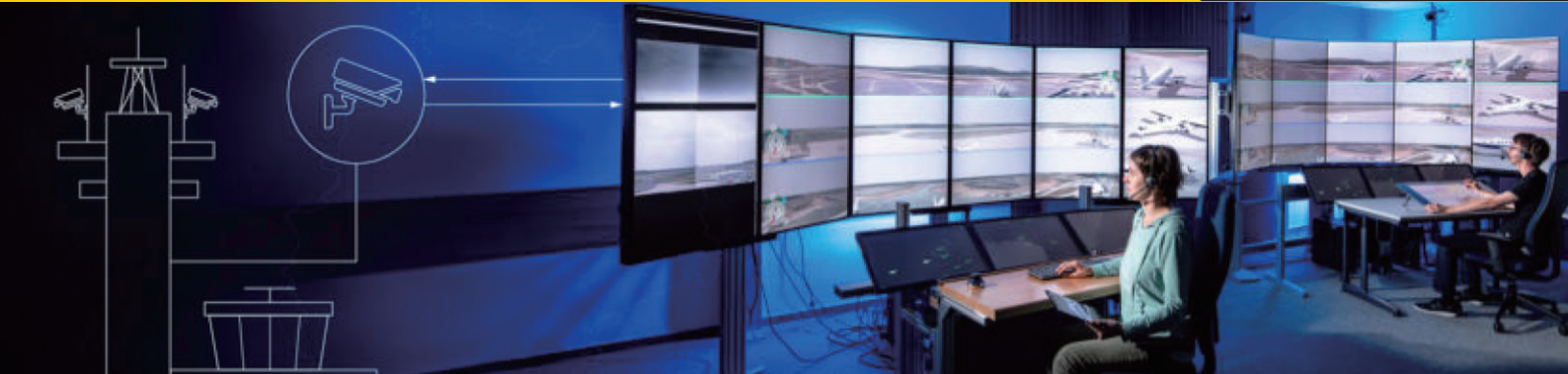
G&D社

Guntermann & Drunck GmbH (G&D)は1985年に設立され、デジタルおよびアナログKVMソリューションの大手メーカーとしての地位を確立しています。

事業内容

G&DのKVM製品は、信頼性が高く、未来志向でフェイルセーフなITアーキテクチャのための堅実な基盤を構築します。航空交通管制、放送アプリケーション、オフショアプラットフォーム、エネルギー制御室、産業プロセス制御など、世界中の幅広い分野の大手企業は、G&DのKVMシステムに依存しています。

<https://www.gdsys.com>



リモートタワーブラウンシュヴァイクにG&D社のKVMシステムを導入予定

Introduction

DFSアビエーションサービス社 (DAS) とKVM専門会社G&Dのパートナーシップは、システムの安全性と効率性を確保することを目的としています。

空港の航空管制を高い効率で遠隔操作する「リモートタワー」構想に頼る空港はますます増えています。

将来的には、ブラウンシュヴァイク・ヴォルフスブルク空港とエムデン飛行場は、ブラウンシュヴァイクのリモートタワーから管制される予定です。

2024年からは、DFSアビエーションサービス社 (DAS) が、同地で航空ナビゲーションサービスを遠隔提供する予定です。

この複合技術の実現可能性は、DASとDLR(ドイツ航空宇宙センター)が共同で評価しました。

The Task

G&DのKVMで安全なITアクセスを実現。

ドイツの航空管制サービスプロバイダー (ANSP) は、長年にわたりG&D

のKVMソリューションを使用しています。

この技術を使用することで、コンピュータ環境をより直感的かつ簡単に操作できるようになり、また、ナビゲーションに必要なコンピュータシステムを制御環境から切り離してアウトソースすることが可能になり、しかもリアルタイムで操作できるようになりました。

また、G&Dシステムを使用することで、広範な冗長コンセプトを設定することができます。

このシステムは、センター、タワー、リモートタワーセンター、空港管制室など、セキュリティに敏感なすべてのエリアで適用されています。

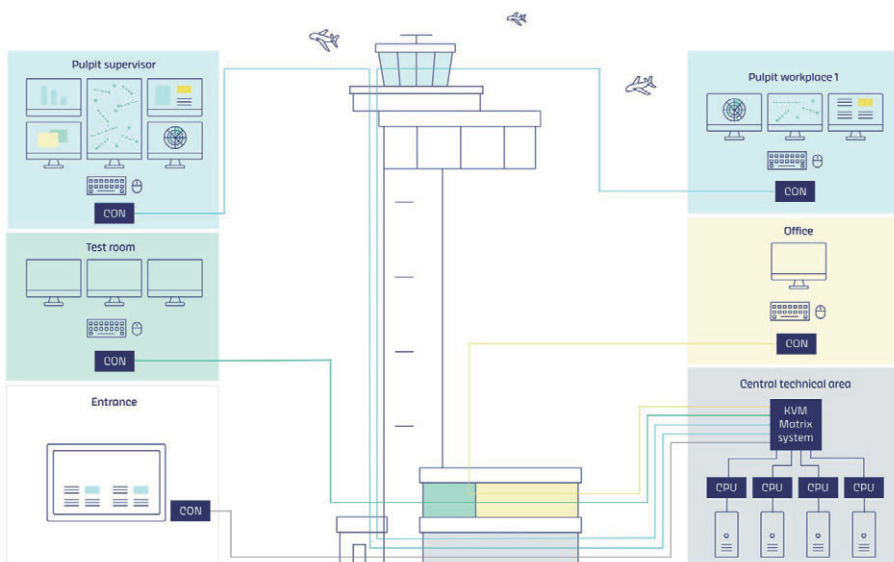
The Solution

G&Dは、数十年にわたり航空交通管制(ATC)アプリケーションを専門としており、航空交通管制に必要な不可欠な環境におけるフェールセーフなKVMシステムアーキテクチャの構築で豊富な経験を有しています。

リモートタワー・ブラウンシュヴァイク・プロジェクトにおいて、DASは再びG&Dの製品と専門知識に頼って、スムーズで信頼性の高いシステムアーキテクチャを確保しています。



ベルリントワー



2023年1月作成