



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>

Introduction

毎日、ウィーン広域圏の260万人が、電気、ガス、地域暖房に依存しています。電気、ガス、暖房は現代社会の重要な柱であり、当たり前のように使われています。しかし、電気、ガス、地域暖房の供給がいかに複雑な仕事であるか、ほとんどの人は知らないでしょう。

ウィーン・ネッツエは、人口約280万人の大都市圏の高圧・中圧ネットワークとガスネットワークを監視・制御し、毎日大都市にエネルギーが供給されるようにしている。

ウィーン市中心部にあるウィーン・ネッツエ社の本社ビルでは、数年前から大規模な改築が計画されていたが、経済的な観点から正当化できなくなっていたため、同社は新社屋の建設を決定しました。新しい本社は現在、シンメリング地区にあります。新しい「スマート・キャンパス」では、すべての部門が一元化され、距離が短縮され、コミュニケーションが円滑になり、プロセスが簡素化されました。以前は別々に管理されていた電気部門とガス部門は、新拠点で統合されました。新しい大規模で複雑なコントロール・ルームは、複数のコントロール・センターで構成されています：

- 高圧コントロールセンター
- 中圧コントロールセンター
- 天然ガス配給者

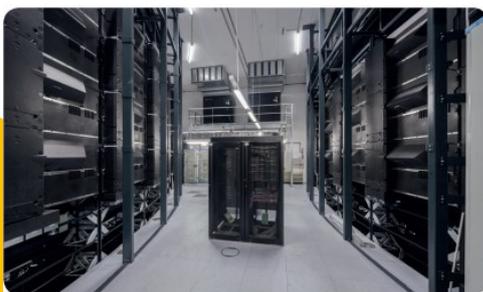


安全が最優先の高圧制御センター

高電圧コントロールセンター(HVCC)は、ウィーンの電力ネットワーク全体を監視し、障害を未然に防いだり、可能な限り迅速に除去したりするのに役立っています。HVCCでは、電圧レベルが最も高い送電線の利用状況が常時監視されています。ここから46の大型変電所が遠隔操作され、必要に応じて電力が迂回されます。

一方、中電圧コントロールセンターは、11,000を超える変電所と無数のループボックスを管理しています。このセンターは、ウィーンの家庭に安全に届くよう、電流が低電圧レベルになるよう保証しています。

ガス配給担当者は、配達されたガスをさらに配給するための準備をします。このプロセスでは、ガスは高圧から0.02 barの低圧まで供給されます。円滑なオペレーションを確保するため、すべてのコントロールセンターには24時間体制でスタッフが配置されています。



耐震ビデオウォールの裏側は、技術設備に簡単にアクセスできるようになっている。

採用された設備

- G&D KVMマトリクススイッチ、マトリクス周辺機器
- G&D コンピュータモジュール及びユーザモジュール

セキュリティエリアとその技術的実装

スマートキャンパスの制御室群は、敷地内のセキュリティエリアを形成しており、24時間365日の信頼性の高い運用が可能でなければなりません。

ここでは、最高の可用性と安全性が最も重要です。このため、制御室のすべてのインフラは完全に冗長化され、最新のテクノロジーを駆使して監視・制御されています。

コントロールルームのコンピュータはすべてテクニカルルームに移され、G&DのKVMマトリクススイッチに接続されました。KVMペリフェラル・モジュールは、コントロール・ルームのワークステーションでコンピュータ信号を延長して利用できるようにします。

コントロールルームのワークステーションには、それぞれ6台のスクリーンが設置されている。

中電圧制御室では、各コンソールにさらに10台のモニターが設置されている。

高圧制御センター - 印象的な部屋

高圧制御センターは、制御室群の中で最も大きな部屋です。

ここでは、6 x 4 mのBarco LEDキューブを備えたディスプレイが目を引きま。その真後ろにはテクニカルルームがあり、19インチのサーバーラック数台が最新技術を搭載しています。こうして、コントロール・ルームのスタッフは、昼夜を問わず、円滑かつ継続的に業務を遂行することができます。

制御室のワークステーションはすべて同じ構造になっているため、従業員がワークステーションを素早く変更するのも簡単です。コントローラーの位置が変わっても、いつもの仕事をこなすことができます。



中電圧のコントロールセンターには、最先端の技術が導入されている

この設置の最も重要な利点として、すべてのコンピュータソースがG&D KVMマトリクスに接続されており、ワークステーションまで信号を拡張しています。

これにより、従業員はどのコントローラーの位置からでも必要なコンピュータにアクセスすることができます。

中央のサーバールームには、合計40台の19インチラックが設置された。ここには、完全にミラー化された冗長KVMマトリクス・スイッチが2台設置されており、障害発生時に使用することができます。KVMマトリクスのおかげで、すべてのコンピュータソースをすべてのワークステーションに接続できます。事前定義されたユーザ権限により、どのユーザがどのコンピュータにアクセスできるかを決定できます。

中電圧コントロールセンター - 見渡す限りの最先端技術

高圧コントロールセンターに隣接して、はるかに小さな中高圧コントロールセンターがあります。

立方体の壁の代わりに、対角55インチのBarco LCディスプレイが6台設置され、すべてのワークステーションにそれぞれ10台のモニターが装備されている。

隣接するサービス・センターまでの距離が短いことは、特に迅速な対応が必要な故障メッセージをスタッフが受信した場合に重要である。

ここでも、コントロールルームの従業員はG&Dマトリクス受信モジュールを介してリモートコンピュータにアクセスする。こうして、コンピュータが完全に冗長化された安全な環境にありながら、煩わしいノイズや熱の放出なしに作業を行うことができる。

ガス・ディスクパッチャーの仕事