

# インダストリー4.0 パウダーコーティングシステム

## 概要

パウダーコーティングは、効率的に金属部品を高品質で耐久性のある仕上げにする環境コンプライアンスが簡素化されるプロセスです。蒸発溶媒を介して処理される従来の液体塗料とは異なり、パウダーコーティングは、静電气的によって塗布され熱で硬化します。このコーティング方法は、工業生産、自動車、および国内で使用される製品を含む多くの市場で一般的に用いられています。

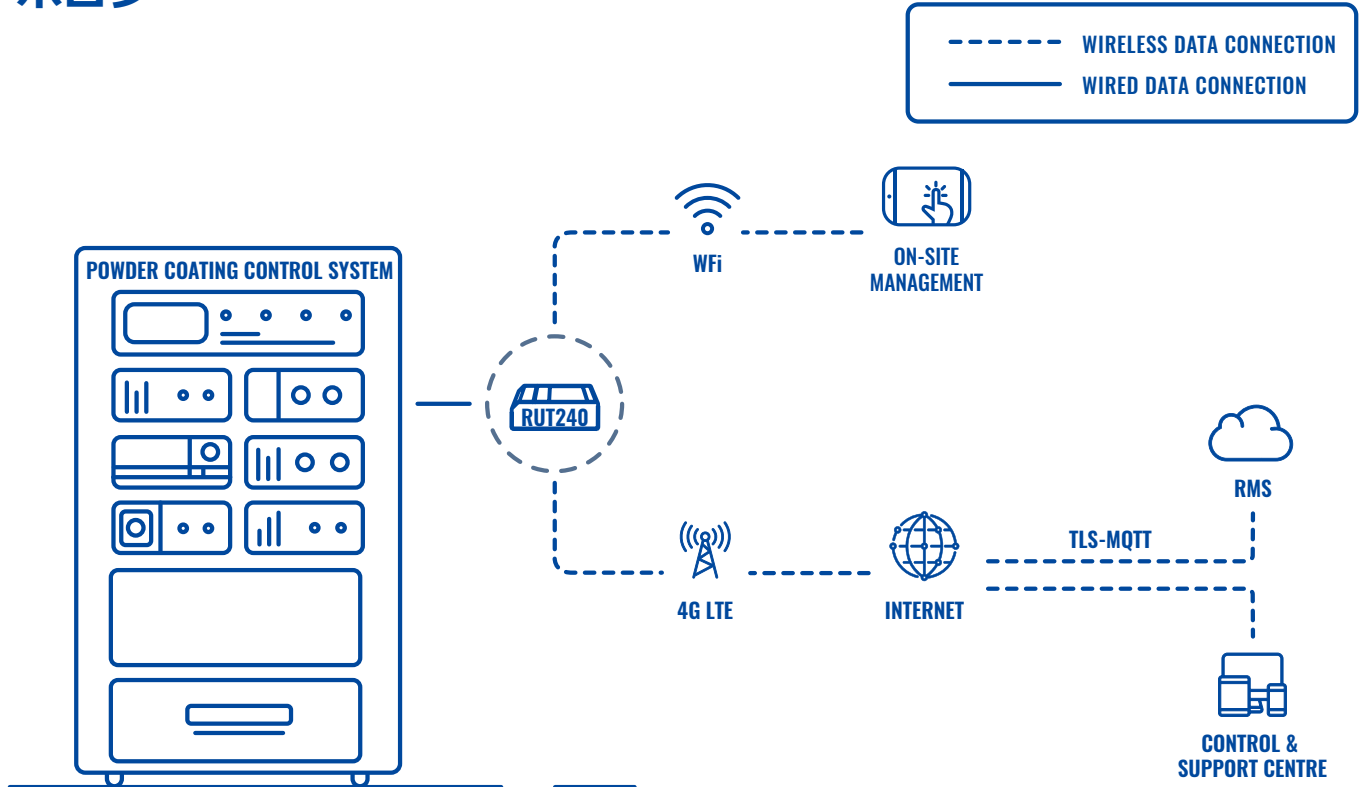
## 挑戦

パウダーコーティングプロセスは複雑で、粉末送達システム、静電粉スプレーガン、制御ユニット、サイクロンユニット、塗装ブース、移動センサー、自動移動ハンドル、硬化カメラで構成されています。工業用粉体塗装システムは数百万ユーロの費用がかかり、その部品は最大の効率とコーティング品質を達成するために完璧なバランスで動作する必要があります。さらにカバーする必要がある粉末や部品の変更は、粉末材料の無駄を最小限に抑え、コーティング品質を最適化するために、外出先でシステム設定を調整する必要があるシステムオペレータにとって課題です。実際には、必要な設定に積極的に対応し、変更するためには、綿密なプロセス、コーティング性能、品質監視が必要です。しかし、複数の塗装システムや変化するスタッフのシフトでは、情報の継続性を維持し、システムの最適な動作と可用性を確保することは困難です。

## ソリューション

現在従来のものと比較して、セルラー4G LTEを介してリモート接続のコンポーネントを追加するインダストリー4.0対応パウダーコーティングシステムの人気が高まっています。産業用セルラー ルータまたはゲートウェイを使用して、新しいシステムを導入または従来のシステムをアップグレードして、自動制御装置に接続できます。これらのデバイスは、専用のIoTプラットフォームをユーザーインターフェイスとして使用して、システム、システムの製造元、システムオペレータ（生産、サービス、品質、プロセスマネージャなど）との間に安全で中断のない接続チャネルを提供します。

## トポロジー



## メリット

- 4G LTEを備えたRUT240は、システムオペレータがコーティングプロセスから生じる課題を解決できるように、ライブサポートと構成サービスを可能にするメーカーへの直接システム接続を可能にします。
- Wi-Fi機能により、システムオペレータがポータブルデバイスを使用してシステムデータを視覚化するためのローカル接続が許可されます。
- 異なる責任を持つシステムオペレータは、自分の興味に合わせたライブデータダッシュボードを見ることができ、メンテナンス、効率性、コーティング品質に関する情報を得られます。
- システム所有者は、高価な粉体塗装システムの不正使用の可能性を防ぐために、機器の使用に関する完全なデータを得ることができます。
- RUT240は、リモート管理システム（RMS）対応ですので、ルータだけではなく安全なチャンネルを介して粉末コーティングシステムに直接接続して監視し制御することが可能です。

## なぜテルトニカなのか？

リモートマシンの監視と制御には、信頼性が高く、安全で使いやすい産業向けの接続を担保できるハードウェアが必要です。RUT240は、これらの資質のすべてを包含し、Modbus、SNMP、MQTTなどの高度な産業&ネットワーキングプロトコルやデータセキュリティのための様々なVPNサービスのサポートがおこなえます。RUT240は、リモート管理システム（RMS）に対応していますので、パブリックIPなしでどこからでもルータに接続されたデバイスを監視し管理できます。

