

# Master Track

---

品質保証のニーズに応える省スペースのデータ  
駆動型ソリューション



FlexInspect Generation III のインテリジェント追跡システムは、欠点のある  
壺を生産ラインから除去する前に、品質に重要な要素を検査します。

機器の動作状態をモニターし、全ての検査結果をそのキャビティ番号や ID  
番号と関連付けることで、ガラスメーカーはプロセス品質について様々な情  
報に基づき判断を下すことができます。

## データの重要性



Master Track は、全ての容器が徹底した品質評価を受けることを保証する総合的なソリューションです。

従来、容器は最初の欠点が検知された直後に排除しておりましたが、マスタートラックは容器を全ての検査に通し、追跡します。このサービスは、すべてのチェックポイントにおけるデータを収集して分析することにより、容器の品質を総合的に評価することを可能にしております。これは、完全な情報に基づいてバックあるいは排除の判断が下され、品質管理プロセスが最適化に繋がります。

全ての容器で総合的な評価を行うことで、同時に対処できる複合的な問題を見落とすリスクを軽減し、時間とリソースを節約しながら、パック・トゥ・メルト (PTM) や計画していなかったダウンタイムなどの重要な指標を改善します。さらに、システムの省スペース設計により、より効率的なプラントレイアウトが可能になり、運用効率が向上します。

## Master Track ハードウェア

全ての検査機械は、平行運搬やびんの位置を変更する装置を使用せずに、同じコンベア上に設置する必要があります。

### CS4 容器セパレーター

サーボ駆動の CS4 セパレーターは、各容器を FlexInspect T または FlexInspect M のタイミング追跡ウィンドウの中央に配置し、容器がスペーシングデバイスからビジョンマシンを経由してメカニカルマシンに運ばれるようにしております。



### IQM

IQM (インフィード品質モニター) は、フォトセンサーとエンコーダー情報により、ライン上の最初の保護デバイスとして機能し、機器の停止や損傷に繋がる可能性のある転倒、損傷、間違った容器を除去します。



# Master Track ハードウェア



## ビジョンマシン: FleXinspect B および/また は FleXinspect C

ビジョンマシンからのすべての結果は、マスタートラック ID 追跡番号と関連付けられ、メカニカルマシンに情報が転送されます。メカニカルマシン内部で損傷または破損する可能性のある欠陥品は、ビジョンマシンの後で除去できます。標準的な欠陥は不良品としてマークされ、次のマシンまで継続して追跡します。最終検査結果は、ボトルの金型番号および/または ID マークされたマトリックスコード番号に関連付けられます。



## メカニカルマシン: FleXinspect M, FleXinspect T または FleXinspect T180

メカニカルマシンはマスタートラック生産ラインの中核です。このマシンは独自の検査を実行するだけでなく、製造プロセス全体を通じてすべての容器が正確に追跡されることを保証します。



FleXinspect Generation III 機器のインテリジェント追跡システムは、ガラスびん製造における品質管理プロセスを強化するように設計されています。以下では、その仕組みとメリットについて説明します：

## 主な特徴：

### 1. 総合検査：

- **重要な側面の測定：**このシステムは、寸法、表面の欠陥、構造の完全性など、びんの品質の重要な側面を検査および測定します。
- **欠点検出：**不良ボトルは生産ラインから取り除かれる前に識別され、タグ付けされるため、高品質の製品のみが生産進めます。

### 2. データの相関：

- **虫歯数の追跡：**検査結果を各びんのキャビティ番号またはID番号と関連付けます。このトレーサビリティにより、製造プロセスで欠点が発生した場所とタイミングを正確に特定できます。
- **プロセス最適化：**どのキャビティで欠陥率が高くなっている可能性があるかについて詳細な洞察を提供し、対象を絞った介入とプロセスの改善を可能にします。

### 3. 情報に基づいた意思決定：

- **品質管理：**ガラスメーカーが生産プロセスの品質について様々な情報に基づいた判断を下せるようになります。詳細な検査データにより、傾向を特定し、問題に迅速に対処できます。
- **効率改善：**欠陥の具体的な原因を理解することで、製造業者は生産パラメータを最適化し、無駄を減らし、全体的に効率を向上させることができます。

## 特典

### 1. 品質保証の強化：

- システムは、寸法、表面の欠陥、構造の完全性など、びんの品質の重要な側面を検査および測定します。

### 2. 効率性の向上：

- リアルタイムの監視とデータの相関関係により、生産プロセスが合理化され、ダウンタイムが短縮され、スループットが向上します。

### 3. データに基づく意思決定：

- 完全な検査結果データを使用することで、ガラスメーカーはプロセスをより適切に制御し、継続的な改善を適用できるため、メーカーは競争力を維持し、市場の需要に応えることができます。



要約すると、FleXinspect Generation III 機器のインテリジェント追跡システムは、詳細な検査データの提供、品質管理の改善、より情報に基づいた意思決定を可能にすることで、ガラス容器の製造プロセスを大幅に強化します。

[www.bucheremhartglass.com](http://www.bucheremhartglass.com)

---

**Bucher Emhart Glass**  
Hinterbergstrasse 22  
CH-6312 Steinhausen  
Tel. +41 41 749 42 00  
Fax +41 41 749 42 71  
[webmaster@bucheremhartglass.com](mailto:webmaster@bucheremhartglass.com)