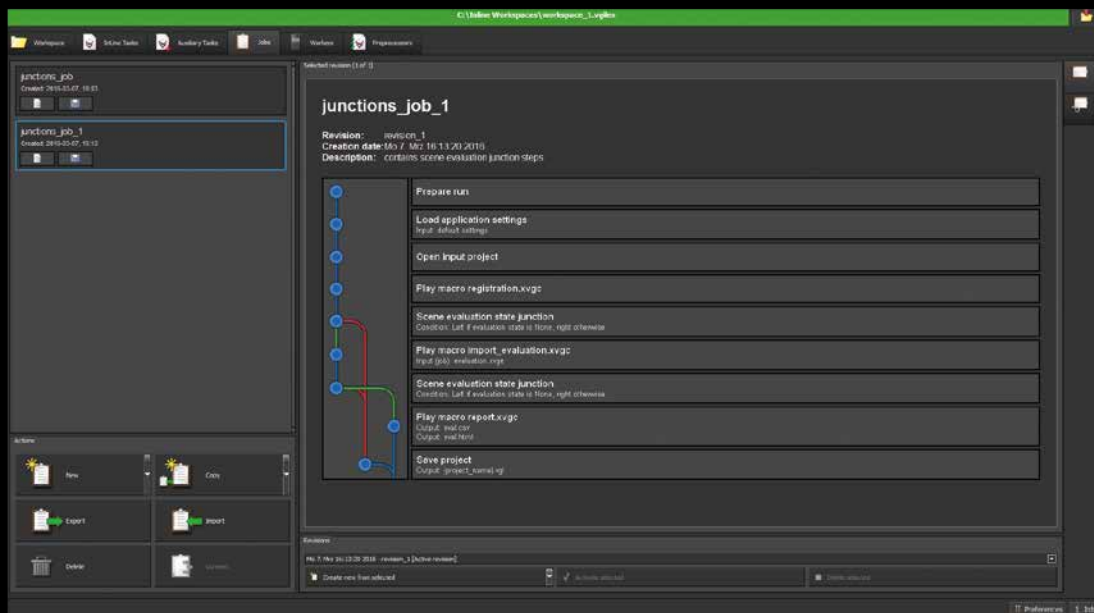




V GinLINE

CTを使った自動検査用ソフトウェア



検査項目を一目で閲覧

スキャン - 解析 - 評価 - 繰り返し...

VGinLINEは産業用CTを使った自動非破壊検査を可能にします。マーケットにおけるほぼ全てのCTシステムに対応しており、簡単なセットアップで利用できます。

必要項目の自動化

VGinLINEで繰り返し行う検査を全（半）自動化：

- > インラインでの全自動化：生産ラインでの100%検査
- > アットラインでの全（半）自動化：生産現場や品証ラボでの小ロット検査
- > 半自動化：品証ラボやサービスプロバイダーでのサンプルテスト

幅広い機能

VGinLINEコンプリートパックなら、VGSTUDIO MAXの機能をフル活用できます。座標計測、肉厚解析、設計値/実測値比較、欠陥/介在物解析（空隙、空洞、介在物）、繊維配向解析、多孔質構造解析*を行います。

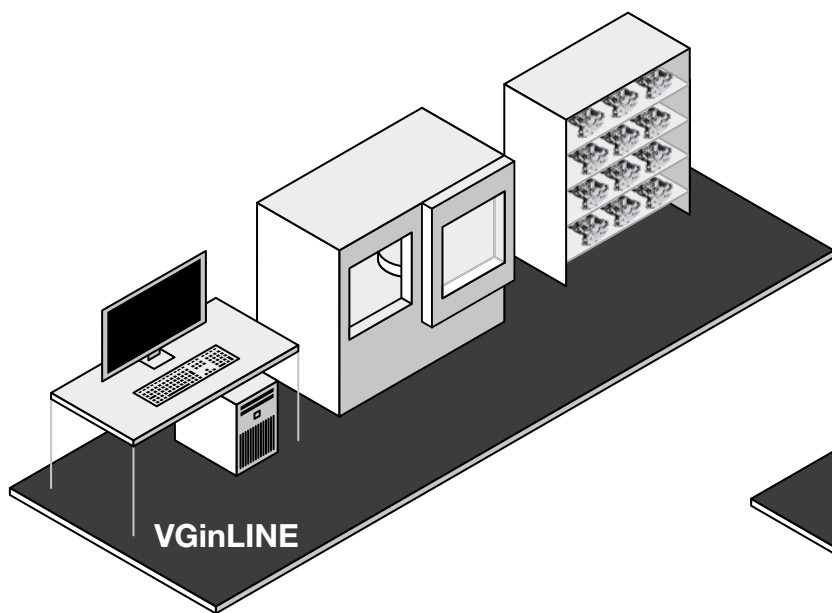
最大限の柔軟性

製品デザインを少し変更する場合や、全く異なる製品の検査に使用する場合など、VGinLINEの再設定は簡単です。ユーザー自身で行えます。他の専用に開発された検査システムは、限られたタスク向けの仕様になっていることが多く、変更は難しく、新機能の開発には非常にコストがかかります。

高い互換性

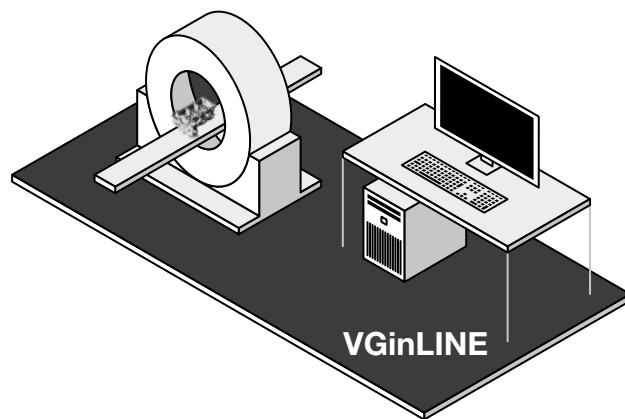
VGinLINEはほとんどの形式に対応しています（例：再構成したCTボリューム、独自の形式（事前にご相談ください）など）。CTスキャナで撮影した投影画像は、VGinLINEで自動再構成も可能です。CTスキャナがない場合でも、VGinLINEはボクセルデータの他、点群やメッシュにも対応しています。

* 鋳造部門向けにはVGinLINE幾何形状プラス2パック（座標計測、設計値/実測値比較、肉厚解析、アドバンスド欠陥/介在物解析（P 201/VW50097、P 202/VW50093を含む））があります。



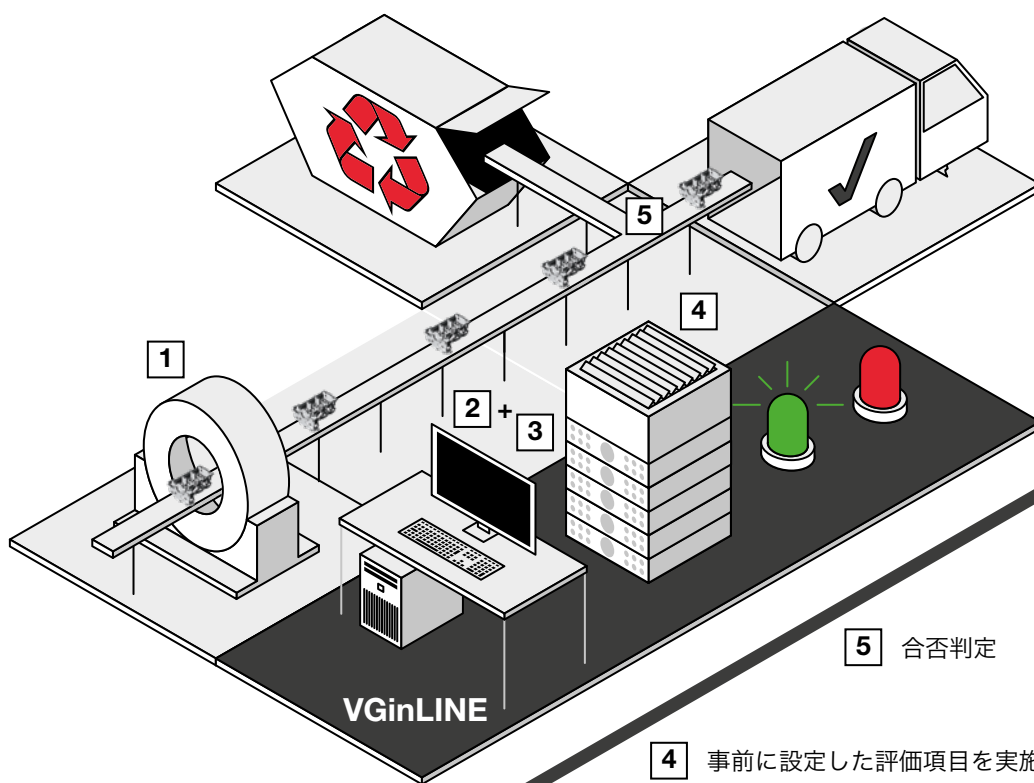
VGINLINE

品証ラボ/サービスプロバイダー



VGINLINE

生産ライン



オプション：ウェブ
ソフトウェアのVGINLINE
APPROVERで結果の確認と手動
で再評価

5 合否判定

4 事前に設定した評価項目を実施

3 プロジェクトデータフォルダをVGINLINEで管理

2 プロジェクトデータを専用フォルダに保存

1 複数のアイテムをインラインでスキャン（ラボの場合はアットラインでスキャン）

簡単なセットアップで複雑な検査を実施

VGinLINEのシンプルな考え： CTデータを格納するディレクトリの監視

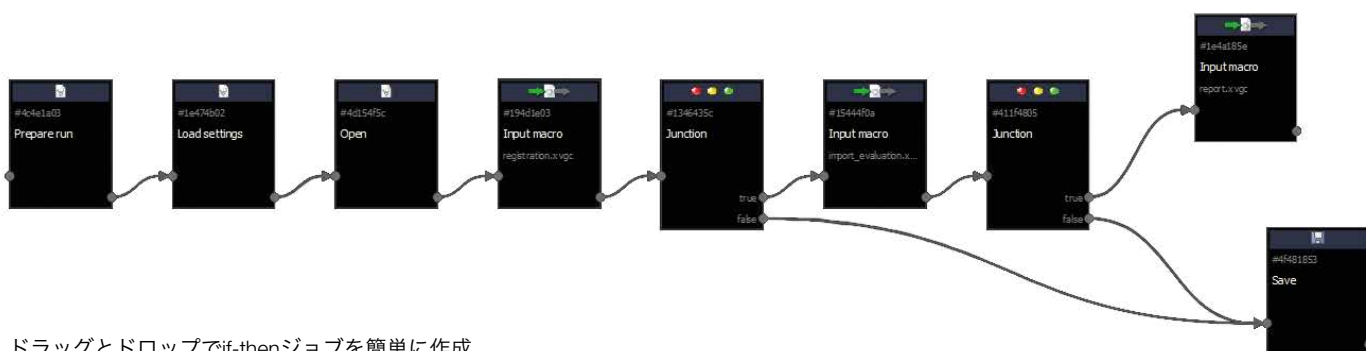
例えば、CTスキャナが部品1のデータをディレクトリに保存し、部品2のデータを別のディレクトリに保存したとします。事前設定に応じて、VGinLINEは部品1では欠陥解析をし、部品2では計測テンプレートの適用と設計値/実測値比較を実施できます。

if-then形式の分岐をジョブに設定することで、より複雑な検査が可能になります。例えば、部品の種類に応じて実施する解析を決定したり、最初の解析で許容値外の肉厚が検出された場合に、その後の解析は行わないなどができます。

解析の流れ

- > VGinLINEのジョブ：CTデータセットで実施する解析を決定
- > VGSTUDIO MAXの解析機能*を活用してマクロとテンプレートを作成
- > マクロとテンプレートを組み合わせてゼロからジョブを作成。既存のジョブを複製して編集することも可能
- > 必要に応じてif-then形式の分岐ジョブを作成。ドラッグとドロップの簡単な操作
- > 繰り返す検査工程の設定も1回だけ。作業の効率化

- > 重要度の設定に応じて、重要なジョブから計算
- > ソフトウェアがジョブの設定や矛盾の検出をサポート
- > (コンピュータやネットワークなどの問題により) 検査が終了できなかった場合、VGinLINEが確実に再検査を実施
- > 検査状況と結果はダッシュボードでいつでも確認可能



ドラッグとドロップでif-thenジョブを簡単に作成

* ライセンス (VGinLINEコンプリートパック/VGinLINE幾何形状プラス2パック) により利用できる解析が異なります。

スマート

「良品」として分類される実際の部品から参照ボリュームを計算し、自動検査タスクに利用。*

参照ボリュームで「良品」とする部品の基準や、「通常」のずれの程度を指示します。VGinLINEは設計値/実測値比較などを参照ボリュームに基づき実施します。参照ボリュームを使用すると、通常より速く計算できるだけでなく、より幅広い欠陥を検出できます。

接続性

VGinLINEを生産工程へ効果的に統合。

入力CTデータセットの再構成もすぐできます。ハードウェアへの保存やリロードは必要ありません。統計や解析などの出力データは、ビルトインインターフェースを介して他ソフトウェアへ渡されます。SDKを利用すると、生産現場の制御装置といった外部ソフトウェアにVGinLINEを繋げることが可能です。

信頼性

ボリュームグラフィックスのソフトウェアを選べば、常にシステムとデータを総合的に管理できます。

ユーザーが設定した場合を除き、VGinLINEはファイルを削除しません。Windowsイベントログをサポートし、全てのファイル操作を記録することで、アカウントビリティとセキュリティーを向上しました。VGinLINEが入出力するディレクトリのデータ読み書き権限は、システム管理者にお問い合わせください。

VGinLINEは記録保存用のデータを出力します。ソフトウェアはデータに漏れがないか、完全性を確認します。例えば、検査に使用したCADファイルと結果は出力時に、一緒に保存されます。

リビジョンを利用すると概要はそのまま、ジョブの変更ができます。処理項目の変更は、選択中のリビジョンで処理されます。適用したリビジョンは結果に記載されます。ジョブ内でいつでもリビジョン間を行き来することができます。

コストはそのまま、ニーズの変化に対応

VGinLINEはニーズの変化に対応します。

VGSTUDIO MAXで新しく解析を準備してください。既存のジョブを部分的に再利用することも可能です。カスタムビルト式インライン検査ソリューションには、この柔軟性はありません。

スケーラブルかつフェールセーフ

検査タスクを複数のワークステーションに簡単に割り振りでき、計算の負担を均一化。プロセスにおける冗長性を確保します。

VGinLINEはフレキシブルでスケーラブルだけでなく、フェールセーフでもあります。ワークステーションが更に必要な場合は追加できます。追加ワークステーション用のライセンスには大幅な値引きが適用されます。

ボリュームグラフィックスのサポート

導入検討から立ち上げまで、ボリュームグラフィックスがお手伝いします。

その後も、検査工程が更に最適なものになるよう支援いたします。お気軽にお問い合わせください。



* 参照ボリュームの計算はボリュームグラフィックスで実施可能です（有償）。



本社

Volume Graphics GmbH
Speyerer Straße 4-6
69115 Heidelberg, Germany
電話：+49 6221 73920-60
Fax：+49 6221 73920-88
sales@volumegraphics.com
www.volumegraphics.de

ボリュームグラフィックス株式会社
〒462-0837
愛知県名古屋市北区大杉1-3-19
電話：052-508-9682
Fax：052-508-9689
sales@volumegraphics.jp
www.volumegraphics.jp

Volume Graphics, Inc.
415 Minuet Lane, Suite C
Charlotte, NC 28217, USA
電話：+1 704 248 7736
Fax：+1 704 248 0558
sales-us@volumegraphics.com
www.volumegraphics.com

Volume Graphics (Beijing) Technology Co., Ltd.
Unit D-01-0-1205 B, 12th floor, Building 5
No. 19 Dongfangdonglu
Chaoyang District, Beijing 100600, China
電話：+86 10 8532 6305
sales@volumegraphics.cn
www.volumegraphics.cn

© 2017 Volume Graphics GmbH、VGLはVolume Graphics GmbHの商標です。本書に記載されている全ての会社名および製品名は同定目的にのみ用いられており、各社の商標または登録商標である場合があります。

