

ユーザー事例： AS Delprodukt

ペリカットが提供する新技術の成果

ノルウェーの主要な精密エンジニアリング会社の1つである AS Delprodukt にとって、CGTech の NC 検証・シミュレーションソフトウェア、ペリカットの導入は、いくつか重要な成果をもたらした。

AS Delprodukt は、従来からの板溶接作業の他に複雑な機械加工を専門にしている会社で、1966 年に、ノルウェー、Trondheim の約 20 マイル南にある Kval で設立された。同社には 2,500 平方フィート(230 m²)の多用途で新式の工場があり、最新鋭の CNC フライス盤や旋盤、さらに溶接や金属処理の新型装置を備えている



組合せヘッドとテーブルのマシンがどの方向に動くかは、
PC 上のペリカットですぐにわかる

2008 年に同社は生産能力を拡張し、Hofstad に新しい 30,000 平方フィート(2,800 m²)の事業ユニットを導入した。ここには、大型部品の生産用に工作機械と溶接作業場が用意されている。

今では、同社には 75 人の非常に熟練した従業員がおり、機械加工、板金成形、溶接、組立、表面処置、さらには製品や試作品の開発サービスを提供している。また、エンジニアリングプロジェクトにおいて、空圧、油圧、組立、電気制御を含んだ完全なシステムソリューションも提供している。顧客はノルウェー国内に広く分布し、また設計された最終製品の多くは世界中に輸出されている。

クライアントには、海洋や海底、地震研究のような産業の先進技術の会社が多い。これらの産業セクターではテストを完全に終えた製品を要求するが、AS Delprodukt では非破壊検査(NDT)サービスの認証を多数保有し、磁粉探傷、液体浸透、超音波、そして内部や外部の目視検査を行える。

同社は成功を納めた Stavnes グループの一員であり、長年にわたりノルウェーの精密エンジニアリング業界の中で先進的な機械加工のベンチマークを設定してきた。ノルウェー工業会の機械加工フォーラムでは、「2010 年 11 月に Trondheim で開催された産業会議の焦点であった技術テーマに対する 1 つの手段」として、AS Delprodukt の訪問が最近決まった、とゼネラルマネージャーの Geir Stavnes は言う。



ベリカットによるマシン全体の仮想シミュレーションをすることで、
NC プログラマーは自信を持って切削を始められる

新しい技能と技術

同社が業界の最前線にずっといる理由は、新しい技能を採用し、新しい技術を適用したいというその意欲にある。これには、Jaertek Technology Cetre から納入された先進的な生産ソフトウェアを含む。Jaertek の目標は競争の中で企業が最前線にいるように積極的に貢献することだ、と同社のマーケティングマネジャーArne Husveg は言うが、それにはその企業との対話が必要となる。

「コミュニケーションで最も重要なことの 1 つは、聞くこと、そして聞いたことをしっかり考えることである。AS Delprodukt のような会社、すなわち不況であっても技術的可能性に完全に集中する会社について聞く機会があることは、納入業者としての我々も将来役に立つ知識を得られることを意味する」

AS Delprodukt が供給する「最先端」の製品は、会社の生産ライン全体にかなり厳しい要求を突きつける。Husveg は次のように言う。「最大かつ最先端の CNC マシンだというだけでは十分ではない。最先端の機械加工ならすべて行える、と言うだけでもだめだ。価格と品質、そして納期でも競争できなければ」

ここ何年も、Jaertek はノルウェーで最も熱心な Edgecam ユーザーの 1 社だった。最近 Jaertek は、AS Delprodukt に、CGTech (英国、Hove) から入手できるシミュレーションと NC コード検証のソフトウェア、ベリカットを見せる機会があった。デモ後の意思決定は極めて早く、AS Delprodukt は 2009 年 11 月にソフトウェアの注文を出した。

楽な決定

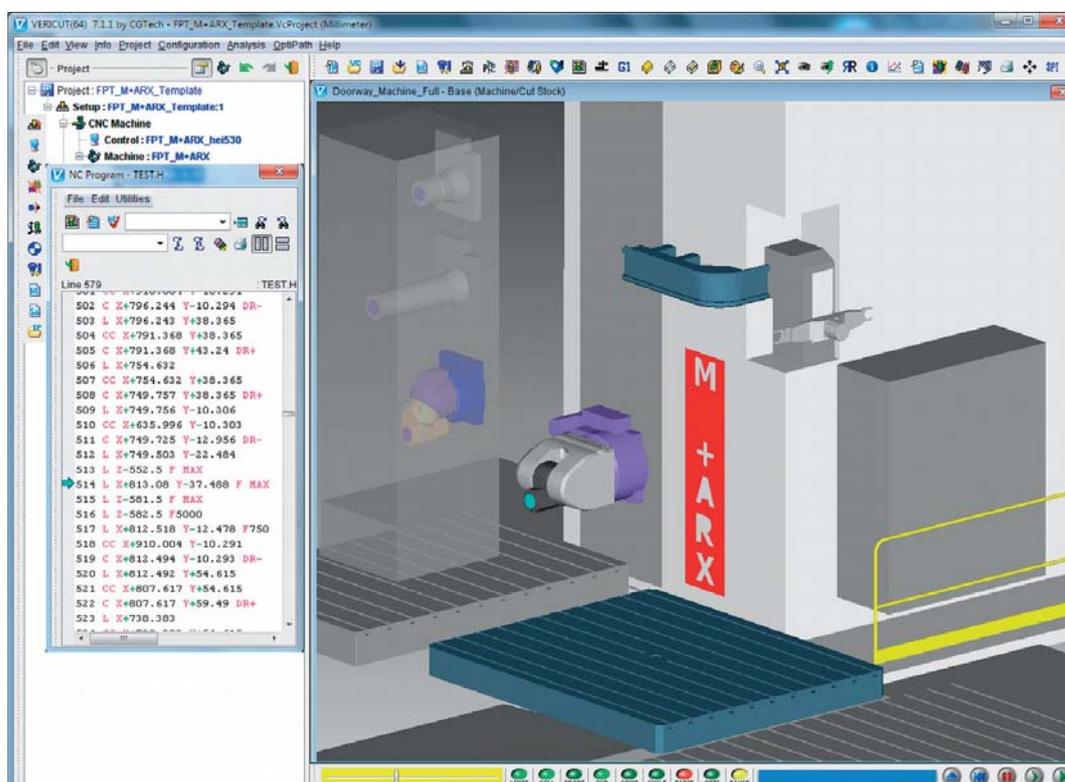
Stavnes は次のように言う。「私のチームの推奨をベリカットに集約するのは、難しくなかった。数百万ノルウェークローネ (1 クローネ=約 15 円) のコストの CNC マシンで、なぜ新しい NC プログラムのテストをしなければならないのか？今は、生産中でも、会社のプログラマーたちは仮想環境でこれができる」

マシンのセットアップ時間とダウンタイムはかなり削減され、おまけにプログラムは最適化されたため、機械加工の時間も平均しておよそ 15-30% 短縮した。

生産マネージャーで NC プログラマーの Trond Svardal は、ベリカットを使う利点いくつか挙げて、次のように言う。「NC コードで作成された完成品が設計モデルに合っているかをチェックでき、またマシンと工具の軌跡が計算されるため仮想干渉チェックを完全に行える」

彼は CAM とのシステム統合も強調するが、それは工具設定がベリカットから直接インポートできることを意味している。「目的は実質的にすべてをチェックし、その結果、すべてが機能することを知った上でプログラムをマシンへ渡し、スタートボタンを押せることだ。プログラマーの我々にとっては、ベリカットにコードを直接入力でき、何がマシンで実際に起こるかをすぐに見られるのは、印象的だ。もう 1 つの利点は、ヘッドとテーブルの組合せがどの方向に回転するかわからないときに、PC ですぐに見られることだ。新しいプログラムが午後のシフトで動くというときに、それが正しいと確信して家に帰れるのは、当たり前になっている。援助要請の電話呼び出しを受けるとは、もはや思っていない」と彼は言う。

AS Delprodukt にとって、Jaertek のような販売後も以前と同じ保証レベルを維持できるサプライヤーと関係を持てることは重要であり、は適切なサプライヤーから適切な製品を選択したことを、同社は確信できるからだ。「複雑な工作機械、高価なワーク、要求の多い顧客がいれば、新しい技術が提供するすべての可能性を使う必要は確かにある。我々が適正な価格で、納期を守り、健全な品質で納入することを、我々の顧客は確信しているはずだ」と Trond Svardal は最後に言った。



マシンシミュレーション

以上