

Développement sur mesure

Courant juin, nous avons eu la chance de participer à une journée d'information « Alphacam V8 » organisée par MW Programmation SA. C'est près de 250 participants répartis sur 8 journées qui ont pu ainsi découvrir la nouvelle version de ce logiciel et surtout la très large palette de prestations offertes par l'entreprise de Malleray (Suisse).

Pionniers de la CNC

Dès 1986, Marcel Weber fonde son entreprise pour réaliser des programmes CNC en sous-traitance. A cette époque la programmation est terriblement contraignante et nécessite de larges connaissances en langage informatique. Dès 1988, décision est prise de représenter Alphacam (nommé APS à l'époque) un tout jeune produit qui semble prometteur. 20 ans plus tard, MW Programmation est un spécialiste reconnu dans le domaine de la programmation et plus de 1'000 clients y font confiance. Alphacam est devenu un incontournable dans le monde de la CFAO et MW Programmation SA en est le représentant exclusif pour la Suisse et l'Autriche.

Deux produits complémentaires

En plus d'Alphacam, MW Programmation SA propose un système DNC de communication d'atelier qui complète parfaitement l'aspect programmation. Ce réseau d'atelier est configuré entièrement par l'entreprise qui fournit tant le matériel que les logiciels nécessaires. A ce jour, plus de 600 machines de tous types sont déjà reliées à des serveurs MW. La DNC se démocratise, elle est aujourd'hui accessible aussi pour les petits parcs de machines. C'est un marché en pleine croissance.



MW Programmation SA est équipé en machines de fraisage et de tournage reliées par wifi au serveur DNC de l'entreprise.

MW Programmation SA ist mit Fräs- und Drehmaschinen ausgestattet, die über Wifi mit dem DNC-Server des Unternehmens verbunden sind.

MW Programmation owns milling and turning machines connected by wireless to the DNC server of the company.

Communication en tous sens

Les machines CNC sont reliées au réseau MW-DNC via des convertisseurs Ethernet / RS232 ou, pour les plus récentes, la connexion réseau est effectuée à même la CNC via l'interface Ethernet disponible. Le réseau des machines peut être câblé ou sans fil selon le désir du client. Le logiciel MW-DNC permet bien entendu la communication des programmes dans les deux sens, la programmation ainsi que les données d'outils récupérées automatiquement sur les stations de pré réglage peuvent être envoyées directement aux machines CNC. Il est à relever que le programme MW-DNC peut s'intégrer dans l'ERP de l'entreprise utilisatrice. Les programmes modifiés sont ensuite retransmis dans le système. Après comparaison, ils complètent ou remplacent les fichiers sources dans les dossiers de la machine.

Nouveaux services DNC

Un nouveau programme vient d'être présenté, il permet d'afficher en un coup d'œil l'état du parc de machines. Les remontées d'information sont automatiques et / ou manuelles. Pour chaque machine les données peuvent être représentées sur des périodes variables, par exemple par jour, par semaine ou par mois. Tout cela afin d'améliorer la productivité de votre atelier. Autre nouveauté bien utile pour la gestion : en cas de panne importante d'une machine raccordée, la MW-DNC permettra d'avertir par Email ou SMS les personnes désirées.

Pré requis pour Alphacam

Questionné quant aux compétences nécessaires à la programmation avec Alphacam, M. Weber nous cite avant tout une connaissance de l'usinage. Si la maîtrise de base de l'informatique est un plus, tout comme la connaissance de la programmation ISO, ce ne sont pas des éléments indispensables. Les formations sont bien entendu adaptées au niveau de base des participants.

Alphacam et post-processeurs

Le système de programmation Alphacam est un système qui couvre tous les besoins en usinage, à savoir fraisage, tournage, fraisage-tournage, décolletage, rectification, gravage, laser, électroérosion et bien d'autres et ceci dans les domaines mécanique, horlogerie, médical, bois, synthétique et écoles. Dans un atelier travaillant avec plusieurs moyens de production différents, la programmation est universelle. Une fois l'apprentissage du système effectué, toutes les machines se programment avec la même interface. Le développement des post-processeurs spécifiques est assuré par MW Programmation, ainsi, même une machine « exotique » peut bénéficier du logiciel de programmation. M. Weber, CEO nous dit : « le post-processeur doit générer un code optimal pour chaque machine, qui ne doit pas être retouché sur la commande numérique. Nous bénéficions de 20 ans d'expérience dans la programmation et le développement de tels post-processeurs, c'est une garantie de qualité pour nos clients ».

Exemples de programmation

Alphacam permet le développement de macros spécifiques et MW Programmation SA est spécialisé dans la création sur mesure, par exemple :

Perlage : Réalisation du programme de perlage simplement en indiquant la taille des perles et les distances de chevauchement.

Numérotation : Génération de la numérotation consécutive des pièces de manière automatique sans retoucher au programme.

Sertissage : Préparation du sertissage automatique en indiquant le nombre de pierres, leur taille et la géométrie dans laquelle elles doivent être serties.

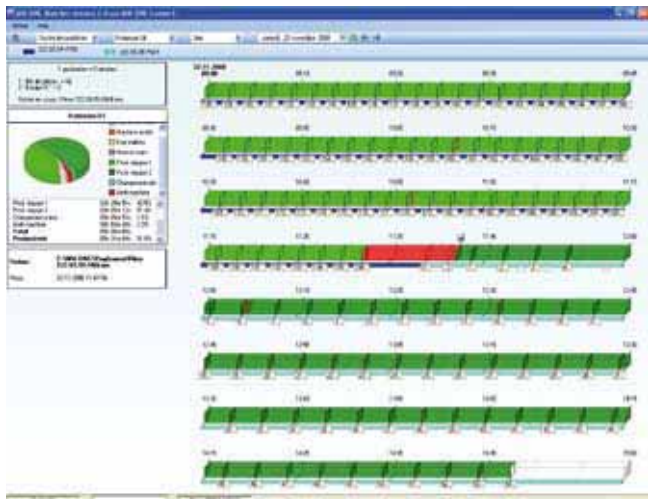
Palpage : Définition du positionnement des pièces à l'aide d'un palpage Renishaw avant usinage.

Documentation : Permet de réaliser toute la documentation technique sous Excel ou Word, liste d'outils, gamme d'opérations, liste de contrôle, etc., selon besoins.

Multipièces : 3 axes ou vertical, permet la répartition des pièces aux origines indiquées avec une optimisation des changements d'outils.

Pour des opérations répétitives, le recours à une macro simplifiée et raccourcit la programmation ultérieure. Les utilisateurs peuvent réaliser ce genre de macros eux-mêmes, mais le recours à un spécialiste est souvent plus simple et plus efficace.

Il ajoute : « La satisfaction exprimée par nos clients, concernant particulièrement le domaine du fraisage-tournage avec la gestion si nécessaire des synchronisations multi-canaux, met en valeur une de nos forces spécifiques ».



Le nouveau programme Watcher assure le suivi de la production de manière simple.

Das neue Watcher-Programm gewährleistet die Produktionsverfolgung auf einfache Weise.

The new Watcher software tracks the production process easily.

Nouvelle version

Alphacam V8 existe en 4 versions, « Essential » et « Standard » pour les applications en 2,5 D, « Advanced » pour celles en 3D en 5 axes positionnés et « Ultimate » pour celles qui nécessitent de travailler en 5 axes simultanés. Chaque module dispose de très nombreuses caractéristiques et présente des nouveautés. Nous n'allons pas entrer dans les détails de programmation dans le cadre de cet article, mais simplement relever quelques points forts. Tout d'abord, même si les quelques 200 icônes disponibles en un clic sont impressionnantes, pour un regard neutre tel que le mien, les commandes sont logiques et s'intègrent dans une tendance générale que l'on retrouve dans les logiciels bureautique standards. Des menus contextuels sont disponibles partout et il existe de nombreuses manières d'atteindre le but. Chacun choisira selon ses préférences. MW Programmation organise des formations par petits groupes de maximum 4 personnes et assure que les participants sont déjà opérationnels au bout de quelques jours.

MW Programmation SA en quelques chiffres

- Fondation de l'entreprise : 1986
- Nombre de collaborateurs : 19
- Clients : Plus de 1'000
- Prestation: CAO, FAO, DNC, Matériel de mise en réseau et savoir faire
- Base de connaissance : <http://kb.mwprog.ch>

Plus proche des préoccupations

Le maître mot de cette nouvelle version est l'ergonomie. Pour plus d'efficacité, l'utilisateur peut choisir ce qu'il veut afficher. Il peut enregistrer des caractéristiques d'usinages différentes selon les matières pour chaque outil, ainsi lors du changement de matière, tous les paramètres s'appliquent automatiquement. Autre nouveauté importante, la simulation 3D en temps réel. Cette dernière est beaucoup plus proche de la réalité. Il est possible de charger une cinématique de machine et de voir l'usinage en tenant compte de tous les paramètres. N'importe quel événement, collision ou autre est détectable instantanément. Un nouveau module, Alphacam Part Modeler permet de réaliser des constructions 3D volumiques qui peuvent ensuite être insérées dans Alphacam. Ce module permet aux utilisateurs de rapidement créer des pièces 3D

comme un posage par exemple et de simuler l'usinage avec ce dernier. Dans ce cas, Part Modeler peut également sortir les plans destinés à la fabrication des posages. Chaque module a été pensé en fonction de l'utilisateur, en cas de question précise, M. Weber et son équipe sont à disposition.

Services à valeur ajoutée

Si la programmation en utilisant Alphacam permet la production de pièces impossible à réaliser sans CFAO, MW Programmation SA permet une intégration parfaite du logiciel dans l'entreprise. Comme nous l'avons vu plus haut, elle assure la formation des utilisateurs, le développement des post-processeurs et la mise en réseau. Mais une présence plus proche des clients fait la différence. La prestation de support est donc très importante et MW Programmation SA y apporte toute son attention. Que ce soit pour de l'aide à la programmation, la résolution de problèmes ou même une prestation complète de programmation en sous-traitance, l'entreprise se veut au côté de ses clients. M. Weber nous dit : « nous avons développé notre entreprise grâce à notre présence dans les ateliers, nous dialoguons en permanence avec les utilisateurs, ceci nous permet de proposer des solutions qui correspondent parfaitement aux besoins. C'est toujours notre philosophie aujourd'hui ».



Entwicklung nach Mass

Im Juni hatten wir das Glück, an einem von der Firma MW Programmation SA veranstalteten Informationstag „Alphacam V8“ teilzunehmen. Nahezu 250 Teilnehmer konnten im Zuge von 8 Tagen die neue Version dieser Software und vor Allem das sehr breit gefächerte Dienstleistungsangebot des Unternehmens in Malleray (Schweiz) kennen lernen.

CNC-Pioniere

Marcel Weber gründete sein Unternehmen 1986, um CNC-Programme als Unterlieferant zu erstellen. Damals war die Programmierung mit großen Auflagen verbunden und erforderte eine ausgezeichnete Kenntnis der Programmiersprachen. 1988 beschloss er, Alphacam (damals APS), ein ganz neues, viel versprechendes Produkt zu vertreten. 20 Jahre später ist MW Programmation zum anerkannten Spezialisten auf dem Gebiet der Programmierung vorgerückt, und über 1'000 Kunden vertrauen diesem Unternehmen. Alphacam ist in der CAD-CAM-Welt unumgänglich geworden, und MW Programmation SA ist Exklusivvertreter dieses Produktes in der Schweiz und Österreich.

Zwei komplementäre Produkte

Zusätzlich zu Alphacam bietet MW Programmation SA ein für Werkstättenkommunikation bestimmtes DNC-System, das den Programmieraspekt perfekt abrundet. Dieses Werkstattnetzwerk wird vollständig vom Unternehmen konfiguriert – sowohl das Material als auch die erforderlichen Softwareprogramme werden von ihm bereitgestellt. Bisher wurden bereits über 600 Maschinen aller Art mit MW-Servern verbunden. DNC wird zunehmend zugänglicher – auch kleine Maschinenparks können sich die Anschaffung leisten. Dieser Markt ist in vollem Wachstum.

Vorkenntnisse für Alphacam

Als Herr Weber auf die zur Alphacam-Programmierung erforderlichen Kompetenzen angesprochen wurde, nannte er zuallererst Bearbeitungskenntnisse. Die Beherrschung von Informatikgrundlagen ist zwar ein Plus, sowie auch Kenntnisse der ISO-Programmierung, es handelt sich hierbei aber keineswegs um unentbehrliche Dinge. Selbstverständlich sind die Ausbildungen auf das Grundniveau der Teilnehmer ausgerichtet.

Kommunikation in alle Richtungen

Die CNC-Maschinen sind mit dem MW-DN-Netzwerk über Ethernet-/RS232-Konverter verbunden, bei den neueren Maschinen erfolgt der Netzwerkanschluss direkt am CNC über die Ethernet-Schnittstelle. Das Maschinennetzwerk kann nach Belieben verkabelt oder schnurlos sein. Die MW-DNC-Software ermöglicht selbstverständlich eine Programmkommunikation in beide Richtungen, die Programmierung sowie die automatisch von den Voreinstellstationen übernommenen Werkzeugdaten können direkt an die CNC-Maschinen übermittelt werden. Es ist zu beachten, dass das MW-DNC-Programm in das ERP des Benutzerunternehmens integriert werden kann. Die geänderten Programme werden anschließend wieder an das System übermittelt. Nach dem Vergleichsvorgang ergänzen oder ersetzen sie die Quelldateien in den Maschinenordnern.



Usinage en 5 axes d'un bouclier fémoral. La finition est réalisée en 5 axes simultanés à l'aide d'une fraise boule inclinée à 45° par rapport à la surface, privilégiant ainsi une vitesse de coupe optimale. La programmation d'un tel usinage à l'aide d'Alphacam permet de constater d'éventuelles collisions.

Fünfachsenbearbeitung von einem Schienenbeinplateau. Die Endbearbeitung wird mit 5 Simultanachsen, mit Hilfe einer 45° geneigten Kugelfräse ausgeführt, wodurch eine optimale Schneidgeschwindigkeit erzielt wird. Die Programmierung einer solchen Bearbeitung mit Einsatz von Alphacam ermöglicht, eventuelle Kollisionen festzustellen.

5 axes machining of a hip replacement part. Finish is performed using 5 simultaneous axes and a bowl miller inclined 45° to the surface and thus using an optimal cutting speed. Programming such a machining with Alphacam allows users to detect possible collisions.

Neue DNC-Dienstleistungen

Ein neues Programm wurde vor Kurzem vorgestellt, es ermöglicht, den Zustand des Maschinenparks mit einem Blick anzuzeigen. Die Informationseinholung erfolgt automatisch oder manuell. Für jede einzelne Maschine können die Daten über unterschiedliche Zeitperioden dargestellt werden, zum Beispiel pro Tag, pro Woche oder pro Monat. Dies alles soll dazu dienen, die Produktivität Ihrer Werkstatt zu verbessern. Eine weitere sehr nützliche Neuheit für den Verwaltungsbereich: Tritt bei einer angeschlossenen Maschine ein ernsthafter Störfall auf, ermöglicht MW-DNC die gewünschten Personen per E-Mail oder SMS zu verständigen.

Alphacam und Postprozessoren

Das Programmiersystem Alphacam ist ein System, mit dem der gesamte Bearbeitungsbedarf, nämlich Fräsen, Drehen, Drehfräsen, Decolletieren, Schleifen, Gravieren, Laser, Elektroerosion usw. abgedeckt wird, und zwar in den Bereichen Mechanik, Uhrenindustrie, Medizin, Holz, Kunststoff und Schulen. In einer Werkstatt, wo verschiedene Produktionsmittel eingesetzt werden, ist die Programmierung universal. Sobald die Bediener den Umgang mit dem System beherrschen, werden alle Maschinen über dieselbe Schnittstelle programmiert. Die Entwicklung von spezifischen Postprozessoren wird von MW Programmation gewährleistet, daher kann

sogar eine „exotische“ Maschine mit der Programmiersoftware ausgerüstet werden. Herr Weber, CEO, erklärte uns: „Der Postprozessor muss für jede Maschine einen optimalen Code erstellen, der auf der Digitalsteuerung nicht geändert werden darf. Wir besitzen 20 Jahre Erfahrung im Programmierbereich und hinsichtlich Entwicklung solcher Postprozessoren, das ist eine Qualitätsgarantie für unsere Kunden. Die Zufriedenheit unserer Kunden, die hauptsächlich auf dem Bereich des Drehfräsens mit der sosehr notwendigen Verwaltung von Multikanal-Synchronisationen beruht, stellt eine unserer Stärken dar“.

Neue Version

Alphacam V8 ist in 4 Versionen erhältlich – „Essential“ und „Standard“ für 2,5 D-Anwendungen, „Advanced“ für 3D-Anwendungen mit 5 positionierten Achsen und „Ultimate“ für Anwendungen, die mit 5 Simultanachsen arbeiten müssen. Jedes Modul verfügt über sehr zahlreiche Merkmale und weist Neuheiten auf. Wir werden in diesem Artikel nicht auf die Programmierereinheiten eingehen, sondern lediglich ein paar wichtige Punkte erläutern. Selbst wenn die ca. 200 mit einem Klick verfügbaren Symbole für den neutralen Betrachter wie mich sehr beeindruckend sind, so sind die Befehle durchaus logisch aufgebaut und entsprechen dem allgemeinen Trend, der bei allen Standard-Bürosoftwareprogrammen gang und gäbe ist. Kontextmenüs sind überall vorhanden, und es gibt stets zahlreiche Möglichkeiten, um ans Ziel zu gelangen. Die Benutzer können frei wählen. MW Programmation veranstaltet Ausbildungen in Kleingruppen (max. 4 Personen) und garantiert, dass die Teilnehmer bereits nach wenigen Tagen mit der Software umgehen können.

Programmierbeispiele

Alphacam ermöglicht die Entwicklung spezifischer Makros, und MW Programmation ist auf die maßgeschneiderte Schaffung spezialisiert, zum Beispiel:

Steinrahmen: Erstellung des Steinrahmenprogramms mittels einfacher Angabe der Perlengröße und der Überlagerungsabstände.

Nummerierung: Einrichtung einer automatisch fortlaufenden Nummerierung von Teilen, ohne Änderungen am Programm vorzunehmen.

Einfassen: Vorbereitung des automatischen Einfassvorganges unter Angabe der Anzahl von Steinen, ihrer Größe und der Geometrie, in die sie eingefasst werden sollen.

Abtasten: Definition der Positionierung der Teile mit Hilfe eines Renishaw-Tasters vor der Bearbeitung.

Dokumentation: Ermöglicht die Erstellung der gesamten technischen Dokumentation mit Excel oder Word, Werkzeuglisten, Vorgänge, Kontrollliste usw., ganz nach Bedarf

Mehrteil: Dreiachsig oder vertikal, ermöglicht die Aufteilung der Teile am angegebenen Nullpunkt, wobei der Werkzeugwechsel optimiert wird.

Bei sich wiederholenden Vorgängen vereinfachen und verkürzen Makros die weitere Programmierungszeit. Die Benutzer können solche Makros selbst erstellen, aber der Eingriff eines Fachmannes ist oft einfacher und effizienter.

Kundennähe

Ergonomie ist das Um und Auf dieser neuen Version. Der Benutzer kann wählen, was er anzeigen möchte, um effizienter zu arbeiten. Er kann die unterschiedlichen Bearbeitungsmerkmale je nach Material für jedes Werkzeug speichern, somit werden bei einem Materialwechsel sämtliche Parameter automatisch angewandt. Die 3D-Simulation in Echtzeit ist die andere große Neuheit. Sie ist wesentlich realitätsnaher. Es besteht die Möglichkeit, eine Arbeitsgangfolge für die Maschine zu laden, damit die Bearbeitung unter Berücksichtigung aller Parameter erfolgt. Jedes Ereignis – Kollision oder was immer – wird sofort erkannt. Ein neues Mo-

dul, Alphacam Part modeler, ermöglicht die Ausführung von 3D-Volumenkonstruktionen, die anschließend von Alphacam übernommen werden können. Dieses Modul ermöglicht den Benutzern, 3D-Teile wie zum Beispiel eine Spindel rasch zu schaffen und die Bearbeitung damit zu simulieren. In diesem Fall kann Part modeler auch Pläne erstellen, die für die Herstellung der Spindel bestimmt sind. Jedes Modul wurde gemäß dem Benutzerbedarf konzipiert - bei präzisen Fragen stehen Herr Weber und sein Team gern zur Verfügung.

MW Programmation in wenigen Zahlen

- Gründung des Unternehmens: 1986
- Anzahl der Mitarbeiter: 19
- Kunden: über 1'000
- Dienstleistungen: CAD, CAM, DNC, Vernetzungsmaterial und Know-how
- Wissensbasis: <http://kb.mwprog.ch>

Dienstleistungen mit Wertschöpfung

Wenn die Programmierung mit Alphacam die Herstellung von Teilen ermöglicht, die ohne CAD-CAM unmöglich wäre, so gewährleistet MW Programmation SA eine perfekte Einbindung der Software in das Unternehmen. Wie wir bereits weiter oben erfahren haben, gewährleistet es die Ausbildung der Benutzer, die Entwicklung von Postprozessoren sowie die Vernetzung. Aber es ist vor Allem die große Kundennähe, die den Unterschied ausmacht. Die Kundenunterstützung ist eine wesentliche Dienstleistung, und MW legt großen Wert darauf. Ob es nun um Hilfe beim Programmieren, die Lösung von Problemen oder sogar um eine vollständige Programmierdienstleistung als Unterauftrag geht, das Unternehmen steht den Kunden immer zur Seite. Herr Weber erklärte uns: „Wir haben unser Unternehmen dank unser Präsenz in den Werkstätten entwickelt, wir sprechen ständig mit den Benutzern, und das ermöglicht uns Vorschläge anzubieten, die voll und ganz ihrem Bedarf entsprechen. Das ist auch heute noch unserer Philosophie.“

Tailor-made development

In June we were lucky enough to take part of an information day about "Alphacam V8" organized by MW Programmation SA. It is close to 250 people on eight days that were able to discover the new version of this software and mainly the wide range of products and services offer by the company located in Mallery (Switzerland).

Prerequisite for Alphacam

When asked what the necessary skills to work with Alphacam are, Mr Weber first says that it is essential to know how to machine parts. Computer basic knowledge is a plus just like ISO programming basis; nevertheless it is not mandatory. Training are obviously adapted to the level of partakers.

Pioneer in NC

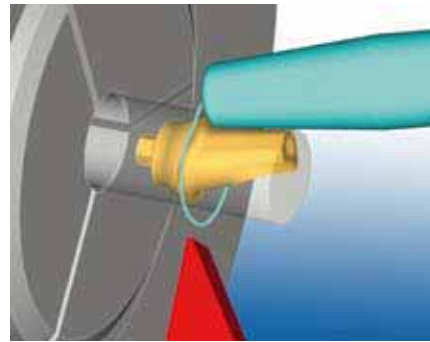
As early as 1986, Marcel Weber has founded its company to realize CNC programming as sub-contractor. That time, programming is very tricky and requires broad knowledge in computer languages. In 1988, decision is taken to represent Alphacam (named APS that time), a new product that seems promising. 20 years later, MW programmation SA is a recognized specialist in programming and more than 1000 customers rely on the company. Alphacam is now a major player in CAD/Cam software and MW Programmation SA is exclusive reseller for Switzerland and Austria.

Two complementary products

In addition to Alphacam, MW Programmation proposes a DNC communication network for production companies. This fully in-house developed solution complements well the pure programming software. The implementation of such a network is completely managed by MW Programmation SA, both in terms of software and hardware. So far, more than 600 machines from various types are linked to such networks with MW servers. DNC is affordable also for small workshops today. The market is actually booming.

Communication in every way

NC machines are linked to the MW-DNC network through Ethernet/RS232 converters or for the most recent machines directly through the Ethernet interface provided by the machine tool builder. The network can be wireless or not, this according to the customer's wish. MW-DNC software allows communication in two directions. The programming as well as the pre-setting data directly provided by the pre-setter are sent straight into the machines. MW-DNC can also be included into the ERP software of the customer. Modified programs on the machine are forwarded to the programming dept. After comparison, they complement or replace the sources files in the data management system.



Exemple d'une décolleteuse effectuant un fraisage en 4-axes simultanés pendant qu'un burin se positionne afin d'effectuer l'opération suivante au plus vite. Ceci est possible grâce à une gestion des synchronisations dans plusieurs canaux.

Beispiel einer Drehbank, die einen Fräsvorgang mit 4 Simultanachsen ausführt, während ein Meißel sich bereits positioniert, um den nachfolgenden Vorgang so rasch wie möglich durchzuführen. Dies ist dank eines Synchronisierungsmanagements in mehreren Kanälen möglich.

Example of a 4 simultaneous axes milling on an automatic lathe while a tuning tool takes its position to start to work as soon as possible. This is possible using the synchronisation management using several channels.

New DNC services

A new program has just been released; it allows users to view on screen the exact state of the whole batch of machines. Information gathering can be automatic or manual. For every machine, we can discover all the data displayed on the most relevant periods, for example on a day, week or month basis. This to increase productivity of the customer's plant. Other important novelty, the possibility to be instantly alerted by e-mail or sms in case of breakdown of any machine linked to the network.

Post processors and Alphacam

Alphacam programming system covers all needs in programming, i.e. milling, turning, combined milling and turning, high precision turning, grinding, engraving, laser, EDM and many others. This for fields as various as mechanics, watch industry, medical, wood, synthetics and schools. In a workshop

MW Programmation in a few facts

- Company foundation: 1986
- Workforce: 19
- Customers: More than 1000
- Product range: CAD/CAM, DNC network hardware and know-how
- Knowledge base (in French): <http://kb.mwprog.ch>

Programming examples

Alphacam enables the development of specific macros and MW Programmation SA is specialized in tailor-made development, for example:

Pearl surfacing: Realize the program giving two items, size of the pearls and the overlapping pitch.

Numbering: Automatic numbers generator part after part without changing the program

Setting: Prepare the automatic setting indicating number, size and geometry of the jewels to be set

Palpation: Set up of the positioning of the parts before machining with a Renishaw system

Documentation: Allow to realize the complete technical documentation on Word or Excel, e.g. tools list, machining sequence, check lists and much more according to the customer's needs.

Multipart: 3 axes or vertical. Allows the part split to the indicated origins with an optimization of tools change. For repetitive operations using a macro simplifies and shortens the programming. Users can create such macros themselves, but the help of a specialist is often simpler and more efficient.

using several means of production, programming is universal. Once trained in using the system, every machine can be programmed using the same interface. Development of specific post-processors is guaranteed by MW Programmation SA, thus, even an "exotic" machine can benefit from the programming software. Mr Weber, CEO says: *"The post-processor must generate optimal code for each machine and it should not be reworked on the NC of the machine. We benefit from 20 years of experience in programming and development of such post-processors; it is a guarantee of quality for our customers"*. He adds: *"Satisfaction expressed by our customers, especially in the field of turning-milling; managing multi channel synchronizations if needed, highlights one of our specific strengths"*.

New version

The new Alphacam V8 exists in 4 versions "Essential" and "Standard" for 2.5 D applications, "Advanced" for 3D using 5 positioned axes and "Ultimate" for five simultaneously managed axes machines. Each module includes a wide number of features and displays novelties. We will not enter into detailed programming features with this article but all the same emphasize a few strengths. First of all, even if the about 200 icons available with a click are impressive for the neophyte (like me) commands are logical and fit in the same trend as the standard office software. Contextual menus are available everywhere and there are many ways to reach the aim. Everyone can choose according to his preferences or habits. MW Programmation SA organizes training for small groups (maximum 4 people) and ensures that partakers are already efficient affect a few days.

Closer to customers concerns

Key word for this new version is ergonomics. For more efficiency, users can display what they want. They can also record different machining characteristics according to different materials, this for each tool. Then in case of change of material, all the parameters adjust accordingly. Other important novelty to discover: the 3D real time simulation. This one is closer to the reality, it is also possible to load the kinematics of the machine and discover machining with every parameter. Any event, collision or other can be seen instantly. Alphacam Part Modeler is a new module that allows users to build 3D models that can be inserted into Alphacam. This module lets users quickly create 3D, like a support for instance and actually simulate machining with these. In this case, Part Modeler can also provide all the necessary drawings to produce these supports.



Fournisseur de solutions complètes incluant le matériel, MW Programmation SA propose notamment une souris 3D optimisée pour Alphacam.

Als Lieferant von umfassenden Lösungen einschließlich Material bietet MW Programmation SA insbesondere eine 3D-Maus an, die für Alphacam optimiert wurde.

Provider of complete solutions including hardware, MW Programmation SA also offers for instance a 3D mouse optimized for Alphacam.

Every module has been developed according user's efficiency, in case of question, Mr Weber and his staff are at your disposal.

Added value services

If programming with Alphacam allows users to produce parts impossible to program without using CAD/Cam systems, MW Programmation SA ensures a seamless implementation and integration of the software in the company. As seen above, they assure training of operators, development of post-processors and network building. A close relationship makes the difference, support is then of high importance and MW Programmation is perfectly aware of it. It can be to help programmers, to solve troubles or even to do some programming for the customers. The company wants to be close to its customers. Mr Weber says: *"we have developed the company with success because of our presence in workshops. We exchange continuously with users and this allows us to propose solutions that are perfectly fitted with needs. It is still our philosophy"*.

MW Programmation SA

Rue Charles Schäublin 2

Case postale 242 - CH-2735 Malleray

Tél. +41 32 491 65 30 - Fax +41 32 491 65 35

<http://www.mwprog.ch/> - sales@mwprog.ch

RÜBIG Gesenkschmiedeteile
wirtschaftlich und flexibel!
RÜBIG
Schmiedetechnik

Optimiert in Form und Funktion
Von 0,01 bis 3,00 kg/ Stück

Vom Rohteil bis zum einbaufertigen Serienteil.

Franz Rübiger & Söhne GmbH & CO KG | A-4600 Wels | Mitterhoferstrasse 17 | Tel. +43.7242.47135-0 | Fax DW: 2055 | Schmiede.vertrieb@rubig.com