

## ALMAC BRINGT NEUEN SCHWUNG IN SEINE PRODUKTPALETTE

An der EMO und darauf an einer internen Ausstellung im Oktober in La Chaux-de-Fonds präsentierte sich Almac seinen Kunden mit einem neuen Gesicht, neuen Produkten mit beeindruckendem Design sowie Bearbeitungslösungen für verschiedene Tätigkeitsbereiche. Gespräch mit Philippe Devanthery, Geschäftsführer von Almac.



An der EPHJ erhielten die Kunden aus der Uhrenbranche das neue Logo des Unternehmens als Erste zu Gesicht. Warum dieser Wechsel?

### Ein Neubeginn

Seit der Übernahme von Almac durch die Tornos-Gruppe und der Ankunft von Philippe Devanthery vollzieht das Unternehmen einen Wandel. Der Geschäftsführer erklärt: „Wir haben intern grosse Anstrengungen unternommen, um unseren Service zu optimieren und neue Produkte zu entwickeln. Heute sind wir bereit, um diese auf dem Markt einzuführen und wir möchten mit diesem Neubeginn ein Zeichen setzen“. Die neue Identität wurde im Einklang mit derjenigen der Tornos-Gruppe entwickelt. Die blaue Farbe und die quadratische Form des Logos wurden übernommen, um sich gut in die Marken der Gruppe einzureihen. Ausserdem weisen die neuen Maschinen ein modernes Design auf, das sich an die Merkmale der MultiSwiss und der SwissNano anlehnt.

### Angepasste Produkte

Almac hat sich stets dadurch ausgezeichnet, fein auf die Bedürfnisse der Märkte abgestimmte Maschinen anzubieten. Heute geht das Unternehmen noch einen Schritt weiter und kennzeichnet die Maschinen entsprechend. Dies bedeutet, dass ein Käufer des neuen CU 2007 Mouvement über eine Standardmaschine verfügt, die spezifisch für die Fertigung von Uhrwerkteilen ausgelegt ist – eine elegante Art und Weise für eine massgeschneiderte Bearbeitungslösung zu einem Standardpreis.

### Neue Maschinenbezeichnungen

„Wir haben alle Möglichkeiten für die Zukunft abgewogen und uns schliesslich entschieden, die neuen Produkte nach einer neuen, durchdachten Logik zu benennen“, erklärt Philippe Devanthery. Die Maschine, die das CU 1007 ersetzen wird, heisst VA 1008 (V für vertikal) und die neue kleine Stangenfräsmaschine BA 1008. Die beiden Maschinen gehören der 1000er Serie an, die Maschinen für die Fertigung von Kleinstteilen umfasst.

Sehen wir uns diese Neuheiten etwas genauer:

## VA 1008 – NEU UND BEWÄHRT

Aus Gründen der Einfachheit und unter Berücksichtigung der Almac-Kenner basiert das Bearbeitungszentrum VA 1008 auf dem bekannten und bewährten CU 1007. Die Hauptänderungen betreffen vor allem drei Aspekte: Design und Ergonomie, Späneabfuhr und Anzahl an verfügbaren Werkzeugen.

### Design im Dienste des Verwenders

Der erste Kontakt mit dem VA 1008 überrascht gleichermaßen wie mit der MultiSwiss: neu, fein und schön. Der Platzbedarf ist mehr oder weniger gleich wie beim CU 1007. Die Maschine ist jedoch weniger tief, denn das gesamte Filtersystem befindet sich innerhalb der Maschinenverkleidung. Das Schutzfenster des Arbeitsbereichs ist aus einem Stück und kann vollständig angehoben werden, um einen 90-Grad-Zugang bis auf 1,8 Meter Höhe zu bieten. Das Einrichten und das Einstellen der Maschine gestalten sich dadurch erheblich einfacher. Der Zugang auf der Rückseite erfolgt ebenfalls über ein vertikales Fenster, was einen vollständig freien Zugang gewährleistet. Das um 90 Grad schwenkbare Bedienpanel erleichtert die Arbeit an der Steuerung dank einer perfekten Sicht auf den Arbeitsbereich.

### Design im Dienste der Bearbeitung

Philippe Devanthéry führt weiter aus: „Das CU 1007 ist bekannt für seine Zuverlässigkeit und seine Präzision, aber auch für eine optimierbare Späneabfuhr bei grosser Zerspanung. Unsere Ingenieure brachten deshalb Änderungen am Unterbau an, um unter dem Arbeitsbereich genügend Freiraum für eine optimale Späneabfuhr zu schaffen.“ Der Zugang zum Spänebehälter erfolgt auf der Vorderseite über eine breite Tür, die einen optimalen Einblick gewährleistet. Wer einen Holztisch vorne an der Maschine wünscht, was insbesondere der Fall bei den Herstellern von Uhrbauteilen ist, kann diesen selbstverständlich auch auf dem VA 1008 haben.

### 100 Werkzeuge, ein Design

Die Spezialisten von Almac, die stets auf Tuchfühlung mit dem Markt sind, stellten fest, dass die angebotenen Bearbeitungszentren für gewisse Bearbeitungen eine etwas zu begrenzte Anzahl Werkzeuge aufwiesen, aber auch, dass die Kunden immer sämtliche Bearbeitungsmöglichkeiten auf der Maschine zur Verfügung haben wollen. Philippe Devanthéry präzisiert: „Diese Anforderung ist nicht neu und wir haben uns entschieden, auf dieses Bedürfnis gewisser Kunden einzugehen, weil wir dazu in der Lage sind.“ Das

neue VA 1008 wird standardmässig mit einem Werkzeugkarussell mit 30 Positionen geliefert, aber der Kunde kann auch eine andere Konfiguration mit 48, 80 und sogar 100 Werkzeugen (HSK25) auswählen. Der Geschäftsführer von Almac führt fort: „Für welche Konfiguration sich der Kunde auch entscheidet, die Maschinenverkleidung bleibt dieselbe, sodass wir die Option mit einem Magazin mit 100 Werkzeugen mit demselben Maschinendesign anbieten können.“

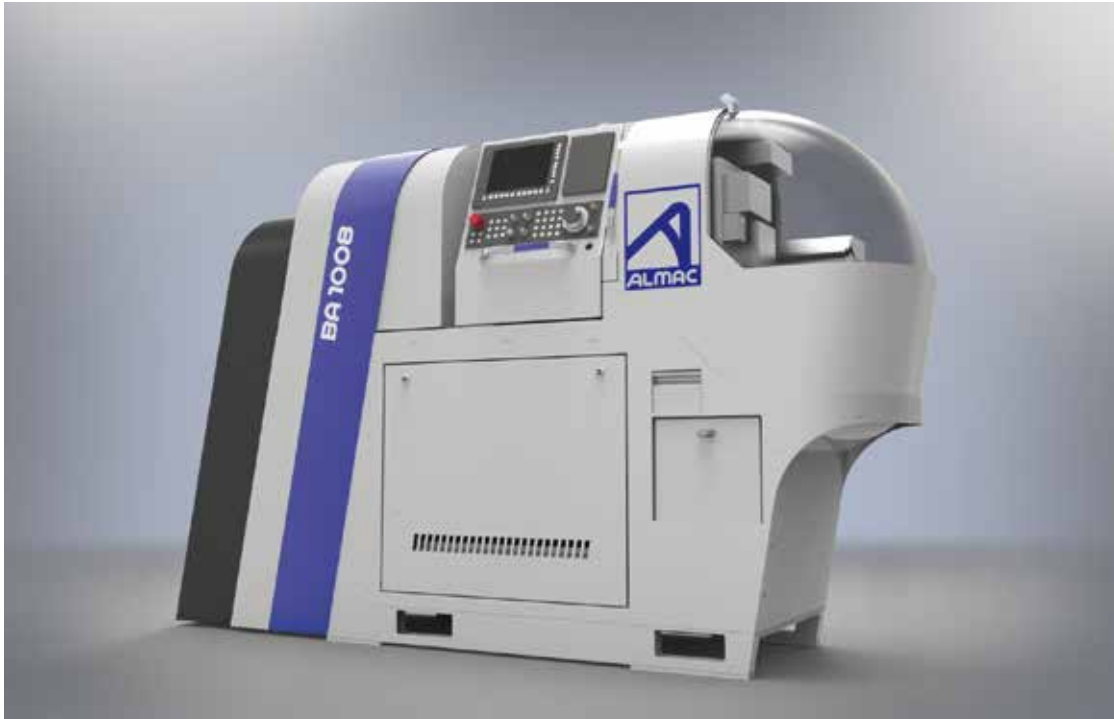
### Modularer Aufbau, ein Design

Je nach den Bearbeitungsbedürfnissen sind verschiedene Maschinenkonfigurationen möglich: 3 oder 4 1/2 Achsen, 4 oder 5 Simultanachsen. Die Beschickung und Entladung kann über ein Handling- und Palettiersystem gewährleistet werden. Die Maschine kann mit einem einfachen Rundschalttisch und verschiedenen Aufnahmesystemen oder Rundtischen mit 4 oder 5 Achsen von Lehmann ausgerüstet werden. Devanthéry dazu: „Es gibt zahlreiche spezialisierte Unternehmen, insbesondere was die Werkstückaufnahme betrifft. Wir wollen das Rad nicht neu erfinden und bieten bewährte Lösungen für die VA 1008 an.“



## VA 1008: KENNDATEN

<b>Verfahrwege X/Y/Z:</b>	280/120/230 mm
<b>Arbeitsvorschub:</b>	bis 8'000 mm/min.
<b>Auflösung:</b>	0,1 µm
<b>Motorspindeln:</b>	bis 45'000 U/min
<b>Leistung:</b>	2 kW
<b>Werkzeughalter:</b>	HSK 25A, HSK 40A
<b>Installierte Leistung:</b>	10 kVA
<b>Abmessungen BxTxH:</b>	1300 x 2222 x 2650 mm
<b>Präsentation:</b>	Vorgesehen an der internen Ausstellung von Almac vom 16. bis 17. Oktober 2013
<b>Auslieferung:</b>	ab Januar 2014
<b>Gefertigte Werkstücktypen:</b>	Uhrwerkteile



## BA 1008 – FÜR FRÄSBEARBEITUNGEN

Die enge Verwandtschaft dieser sehr kleinen Stangenfräsmaschine mit der neuen SwissNano von Tornos ist offensichtlich. Michael Hauser, CEO von Tornos, erklärt: „Wir haben die SwissNano zahlreichen in der Uhrenindustrie tätigen Kunden vorgestellt und alle haben uns bestätigt, dass diese Maschine den Markt verändern wird.“ Philippe Devanthery fügt hinzu: „Die kompakte Grösse der SwissNano ist ein augenfälliger Vorteil in der Uhrenindustrie. Deshalb hatten wir die Idee, diesen Vorteil auch in einer Stangenfräsmaschine umzusetzen.“

Der Neukömmling, der die FB 1005 aus der Almac-Produktpalette ersetzt, besticht mit überzeugenden Argumenten, insbesondere was die Ergonomie, die Produktivität, die kleine Grösse und das Qualitäts-Preisverhältnis anbelangt.

### Ergonomisches Design

In diesem Artikel wird viel über Maschinendesign gesprochen, aber eigentlich sprechen die Bilder für sich selbst: Almac hat diesbezüglich einen entscheidenden Schritt gemacht. Der Unterbau der Stangenfräsmaschine BA 1008 ist derselbe wie derjenige der SwissNano. Der obere Teil wurde entsprechend abgeändert, um zwei Mehrspindel-Werkzeugsysteme aufzunehmen. Ein völlig freier Zugang ist durch dasselbe Öffnungsprinzip über einen Schutzhelm wie bei der SwissNano gewährleistet. Der erste Kunde, der die

SwissNano in Betrieb genommen hat, betont auch die hervorragende Ergonomie dieses Systems (siehe Seite 31). Speziell für die Uhrenindustrie besteht die Möglichkeit einer Holzplatte und weitere Optionen sind vorgesehen. Der Geschäftsführer meint: „Wir ziehen auch eine Ausführung in Betracht, bei der die Holzplatte dem Bediener direkt als Arbeitsplatz dient.“

## BA 1008: KENNDATEN

<b>Stangendurchmesser:</b>	max. 16 mm
<b>Spindeln:</b>	
– Frontal:	4 Spindeln 12, 35 oder 60'000 U/min (Spannzangen ER8)
– Seitlich:	3 Spindeln 12, 35 oder 60'000 U/min (Spannzangen ER8)
– Gegenbearbeitung:	2 Spindeln 35 oder 60'000 U/min (Spannzangen ER8)
– Abstechen:	1 Spindel
<b>Abmessungen LxBxH:</b>	1800 x 650 x 1600 mm
<b>Präsentation:</b>	EMO 2013
<b>Auslieferung:</b>	ab Januar 2014
<b>Gefertigte Werkstücktypen:</b>	Appliken, Chatons, Fenster, Werk- und Ausstattungsteile

### Mehrspindler-Produktivität

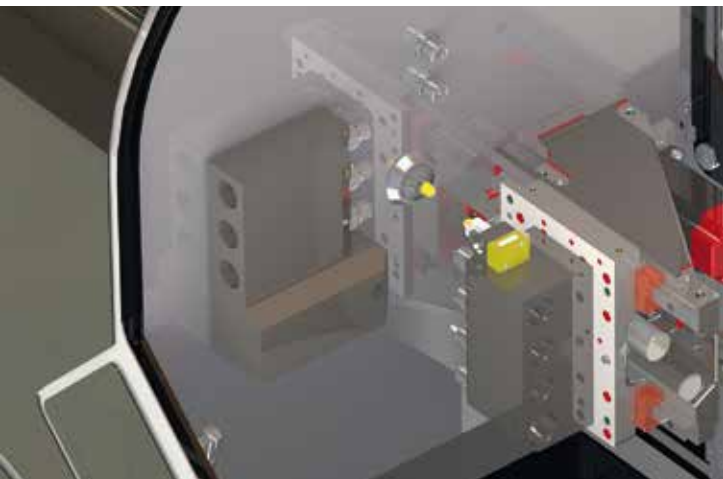
Wie bei der für Drehbearbeitungen ausgelegten Tornos-Ausführung werden die Stangen auch bei der BA 1008 über die Maschine geladen, aber die Spindel kann keine Drehbearbeitungen durchführen. Dank eines Teilapparates können Werkstücke bis zu einem maximalen Durchmesser von 16 mm geladen werden. Positionierte Bearbeitungen sowie die Interpolation zwischen den Werkzeugsystemen und dem Werkstück sind selbstverständlich möglich. Die mit 4 frontalen, 3 seitlichen und 2 Gegenspindeln ausgerüstete Maschine wurde für die Fertigung von ganz spezifischen Werkstücken entwickelt. Philippe Devanbéry: „Dieser Maschinentyp hat nur dann eine Chance auf dem Markt, wenn er die Möglichkeit bietet, die Werkstücke fertigzustellen. Und dies ist der Fall.“ Und weiter: „Für die Uhrenindustrie peilen wir vor allem die Fertigung von Zifferblattbestandteilen wie Appliken, Chatons und Fenster an, aber auch Werk- und Ausstattungsteile.“

### Grösse und Preis sprechen für die BA 1008

Im Artikel über die Krattiger AG, die die SwissNano seit ein paar Monaten testet, bezeichnet Juan Arrieta, der Geschäftsführer des Unternehmens, die SwissNano als die perfekte Maschine für die Uhrenindustrie. Philippe Devanbéry sagt dasselbe von der BA 1008: „Die Maschine lässt sich problemlos in jede Uhrmacherwerkstatt integrieren. Ihre Verwendung ist einfach und das Späne- und Werkstückmanagement wurde entsprechend dimensioniert. Sie ist die ideale Maschine.“

### Die Uhrenindustrie ist erst der Anfang

„Die BA 1008 ist für uns ein strategisches Projekt. Sie wird zur Diversifizierung der Märkte, in denen wir aktiv sind, beitragen. Neue Absatzmärkte sehen wir insbesondere im Formenbau und in der Medizintechnik“, meint der Geschäftsführer abschliessend.



Pre-treatment  
Deburring  
Washing  
Degreasing  
Cleaning  
Analysing  
Monitoring

What do  
**you** require?

Get your reduced  
1-day ticket online.  
Special Offer Code:  
**p2c13dec**

Quality needs perfection.

**parts2clean**

Leading International Trade Fair for  
Industrial Parts and Surface Cleaning

22 to 24 October 2013  
Stuttgart · Germany

## MARKTBEDÜRFNIS: CU 1007 – REPRISE

Diese neue Maschine wurde entwickelt, um auf das Bedürfnis zahlreicher Kunden eines Bearbeitungszentrums CU 1007 für die Nachbearbeitung einzugehen.

Diese für die Fertigung von kleinen Serien konzipierte Maschine wird mit einer Grundausstattung mit 3 Achsen und einem Werkzeugmagazin mit 12 bis 20 Positionen angeboten. Auf unsere Frage, warum diese Maschine CU und nicht VA heisst, was im Sinne der neuen Namenslogik wäre, erklärt uns Philippe Devanthery: „*Es handelt sich hier nicht wirklich um eine neue Maschine, sondern um die Umsetzung einer spezifischen Bearbeitungslösung auf der Basis eines bestehenden Produkts. Dasselbe gilt übrigens auch für das CU 2007 Mouvement (siehe weiter unten). Wir verwenden die neuen Benennungen ausschliesslich für völlig neue Produkte.*“

### Einfache und bewährt

Diese auf dem Bearbeitungszentrum CU 1007 basierende neue Ausführung für die Fertigung von Werkplatten und Zifferblättern ist mit einer den zu realisierenden Teilen angepassten Spindel ausgerüstet und nur mit einem Drehmagazin mit 12 bis 20 Werkzeugpositionen erhältlich. Der Geschäftsführer erklärt: „*Wir können mit 4 Simultanachsen arbeiten und das Spannsystem HSK-32A gewährleistet die für die Nachbearbeitung notwendige Positionierung.*“

Diese im Juni an der EPMT in Genf präsentierte Ausführung des CU 1007 verzeichnete einen grossen Erfolg.



## CU1007 REPRISE: KENNDATEN

<b>Verfahrwege X/Y/Z:</b>	280/120/230 mm
<b>Arbeitsvorschub:</b>	bis 8000 mm/min
<b>Eilgang:</b>	16 m/min
<b>Auflösung:</b>	0,1 µm
<b>Motorspindeln:</b>	bis 45'000 U/min.
– Leistung:	2 kW
– Werkzeughalter:	HSK 25A, HSK 40A
<b>Installierte Leistung:</b>	10 KVA
<b>Abmessungen BxTxH:</b>	1300 x 1980 x 2650 mm
<b>Präsentation:</b>	EPMT 2013
<b>Auslieferung:</b>	ab November 2013
<b>Gefertigte Werkstücktypen:</b>	Werkplatten, Brücken und Zifferblattöffnungen

## MARKTBEDÜRFNIS: CU 2007 – MOUVEMENT

Das ursprünglich für sämtliche Tätigkeitsbereiche entwickelte Bearbeitungszentrum CU 2007 wurde erstmals 2012 an der Prodex vorgestellt. Um auf die besonderen Marktbedürfnisse der Uhrenindustrie einzugehen, entwickelten die Ingenieure von Almac ein im Arbeitsbereich integriertes Ladesystem.

Wenn man häufige Werkzeugwechsel, eine Hochfrequenzspindel, ein Werkzeugmesssystem sowie hohe Autonomie und Präzision benötigt, was gerade für die Fertigung von Werkplatten und Brücken der Fall ist, dann drängt sich das neue CU 2007 geradezu auf. Philippe Devanthery erklärt: „*Das CU 2007 ist eine gute Universalmaschine. Dank ein paar Weiterentwicklungen konnten wir es den spezifischen*



Bedürfnissen der verschiedenen Märkte anpassen.“  
Es war naheliegend für das Unternehmen, mit seinem traditionellen Markt, der Uhrenindustrie, zu beginnen.

### Einfache Bearbeitungslösung

„Wir haben dieses Pick-and-Place-System entwickelt, da wir festgesellt haben, dass es für diesen Maschinentyp nur sehr wenige wirtschaftliche Alternativen auf dem Markt gibt“, sagt der Geschäftsführer und führt fort: „Das CU 2007 ist eine Universalmaschine, die zwar nicht die wenigen Prozente der komplexesten und präziseiten Teile fertigt, aber für alle anderen Teile eine Alternative mit einem sehr vorteilhaften Qualitäts-Preisverhältnis darstellt.“

### Alles geschieht im Arbeitsbereich

Das neue Pick-and-Place-System ist sehr kompakt und befindet sich mitten im Arbeitsbereich. Sobald das erste Werkstück bearbeitet ist, wird es vom Manipulatorarm aufgenommen und das Magazin öffnet sich. Der Manipulatorarm legt das Werkstück in ein leeres Abteil ab und nimmt das nächste Werkstück auf, um es in die Aufnahme zu setzen. Das Werkstück wird eingespannt und das Magazin schliesst sich. Auf diese Art und Weise sind die Werkstücke gut geschützt und die Zeiten für das Laden und Entladen sehr kurz.

### Vision für die Zukunft

Ein neues Image und zahlreiche neue Produkte... Wartet Almac nicht mit zu vielen Neuheiten auf einen Schlag auf? Devantheyry dazu: „Die Produktreihen von Almac wurden schon seit längerer Zeit nicht mehr erneuert und der Konkurrenzkampf ist hart. Wir mussten unseren aktuellen und zukünftigen Kunden einfach neue Bearbeitungslösungen präsentieren.“ Und er fügt hinzu: „Almac ist praktisch ausschliesslich auf die Uhrenindustrie ausgerichtet und es ist eine grosse Gefahr, kaum diversifiziert zu sein. Unsere Neuheiten stellen einen ersten Schritt auf dem Weg in eine bessere Aufteilung unseres Umsatzes dar.“

### Eine Marke, die zählt

Wenn man den Geschäftsführer nach den grössten Herausforderungen für Almac fragt, antwortet er: „Infolge der Übernahme des Unternehmens und den sich daraus ergebenden Änderungen mussten wir uns die Zeit zu nehmen, um die Organisation neu zu gestalten, die Bedürfnisse zu analysieren und neue Produkte zu entwickeln. Wir waren

## CU 2007 MOUVEMENT: KENNDATEN

<b>Verfahrwege X/Y/Z:</b>	500/400/470 mm
<b>Spindeln:</b>	bis 20'000 U/min bis 42'000 U/min (Option)
<b>Werkzeughalter:</b>	HSK E40
<b>Werkzeugmagazin:</b>	24 Positionen 40 Positionen (Option)
<b>Abmessungen LxBxH:</b>	1580 x 2410 x 2500 mm
<b>Präsentation:</b>	EPHJ 2013
<b>Auslieferung:</b>	ab sofort
<b>Gefertigte Werkstücktypen:</b>	Werkplatten, Brücken und andere Werkteile sowie andere ab Rohlingen gefertigte Teile.



bei unseren Kunden nicht sehr anwesend. Unsere Herausforderung besteht heute darin, wieder mit ihnen allen Kontakt aufzunehmen und sie davon zu überzeugen, dass Almac neue Produkte hat, dank deren sie Marktanteile hinzugewinnen können, in der Uhrenindustrie, aber auch in anderen Bereichen.“

**EMO** - 16. bis 21. September 2013 - Hannover

**Interne Ausstellung von Almac**

16. bis 17. Oktober 2013 - La Chaux-de-Fonds



Almac SA  
39, Bd des Eplatures  
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds  
Tel: +41 32 925 35 50  
Fax: +41 32 925 35 60  
Info@almac.ch  
www.almac.ch

*Almac ist ein Unternehmen der Tornos-Gruppe.*