



Jean-Paul Bärtschi, CEO

« Après avoir discuté avec nos partenaires, qui gèrent des processus de fabrication avec d'autres systèmes de CAO sans module PDM et sont ensuite obligés d'acquérir un logiciel de PDM distinct et coûteux, il nous est apparu que le module PDM intégré à TopSolid 7 constituait un énorme avantage. Il permet également d'ajuster le système encore plus finement aux souhaits de nos clients, aussi bien côté CAO que FAO. Nous avons pris la bonne décision ! » se félicite Jean-Paul Bärtschi

Bärtschi Mechanik GmbH

La société Bärtschi Mechanik GmbH est une entreprise de trois personnes sise à Birrhard, dans le canton d'Argovie, en Suisse. Elle a été fondée par Jean-Paul Bärtschi en 1997. Au fil des ans, elle s'est spécialisée dans le fraisage de précision de pièces en aluminium, notamment destinées aux boîtiers électroniques et à la recherche.

Missler Software

Missler Software poursuit le but, la productivité des clients à augmenter et la qualité de leurs produits à garantir. Elle est un leader mondial dans le domaine des fournisseurs de logiciels CAD/CAM/PDM.

Avec plus de 30 ans d'expérience pratique, Missler Software peut offrir une solution intégrée CAD/CAM/PDM : TopSolid 7. Le logiciel est moderne, complet et unique sur le marché. Il est basé sur la dernière technologie et sert les clients grâce à l'innovation de Missler

Team en constante évolution.

Le groupe a pu dans les dix dernières années se développer sur la scène internationale. Missler Software dispose de succursales en Suisse (Steinhausen et Délemont), Paris, Lyon, Toulouse, Nantes, Nancy ainsi qu'à Chicago, Shanghai, Bogota et Modène. Aujourd'hui, l'entreprise vend ses produits dans le monde entier. Elle dispose de Missler Software via des partenaires en Europe, Asie, Océanie, Afrique ainsi qu'en Amérique du Nord et du Sud. Plus de 500 employés (de Missler Software et des partenaires) développent et vendent des solutions TopSolid jour après jour partout dans le monde.

TopSolid

TopSolid est une solution intégrée CAD/CAM pour la conception et la fabrication de géométries et de structures complexes. TopSolid offre une chaîne de processus numérique, avec l'aide de données importées, des pièces et des

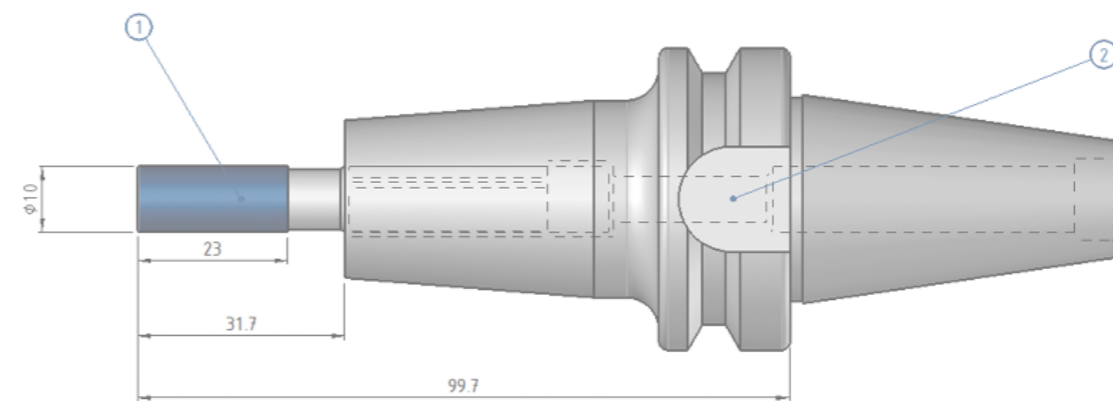
groupes conçus, dimensionnés, modifiés, programmés, simulés, fabriqués et contrôlés. Au centre de TopSolid se trouvent les différents modules et services organisés. Pendant le projet de mise en œuvre et dans l'exploitation, les services nécessaires sont fournis par Missler Software Switzerland AG.

ANWENDERBERICHT

Bärtschi Mechanik GmbH, Birrhard

- › TopSolid 7, un gain d'efficacité considérable dans la gestion des données produits
- › Une solution de PDM/CAO/FAO entièrement intégrée
- › Une gestion des outils qui tient compte de chaque composant
- › Un outil complet qui intègre la gestion des stocks

Index	Bild	Menge	Name	Hersteller	Teilenummer des Herstellers	Teilenummer	Lagerplatz
1		1	HM, Tauchfraeser, D10, Z4, SL23, FL31, R0.2	Fraisa	P8100.450	09-01-2017-572	
2		1	Schrumpffutter 10mm A70 IK	Zürn	30.05.10.37	09-01-2017-563	



T	NAME	L	R	R2	Mess-punkt L	Mess-punkt R	Ausspann-länge	Innen-kühlung	Bemerkung
1	HM, Tauchfraeser, D10, Z4, SL23, FL31, R0.2-Schrumpffutter 10mm A70 IK	100 fix	50 fix	4.4 fix				ja	

Pos.	Strk.	Bezeichnung	Art.Nr.	Kd.Art.Nr.	Werkstoff	Rohmass	Gewicht	Bemerkung
1	1		1.0.C3.A2	-	-	-	-	
Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768-1 mittel Oberflächenbehandlung: -								
HM Tauchfräser D10, Z4,SL23,FL31								Format A4 1/1
Baertschi Mechanik - Komplettwerkzeuge								gezeichnet 26.10.2017 jean-paul
								geändert 26.10.2017 -
								geprüft -
								Status -
								Dok.Art -
Golfweg 3 CH-5244 Birrhard							-	Index -

VOTRE CONTACT

MISSLER SOFTWARE
SWITZERLAND SA
Hinterbergstrasse 30
6312 Steinhausen

+41 44 738 27 27
+41 44 738 27 17
info@topsolid.ch
www.topsolid.ch

TOPSOLID 7 UN BON INVESTISSEMENT

La société Bärtschi Mechanik GmbH, sise à Birrhard, est spécialisée dans le fraisage de précision de pièces en aluminium, notamment destinées aux boîtiers électroniques et à la recherche. La demande ne faisant que croître, l'efficacité de la production devait être améliorée. Dans cette perspective, l'investissement dans le logiciel de CAO/FAO TopSolid 7 s'est avéré particulièrement profitable. L'équipe de Missler Software Switzerland AG a accompagné l'entreprise dans la mise en œuvre du logiciel.

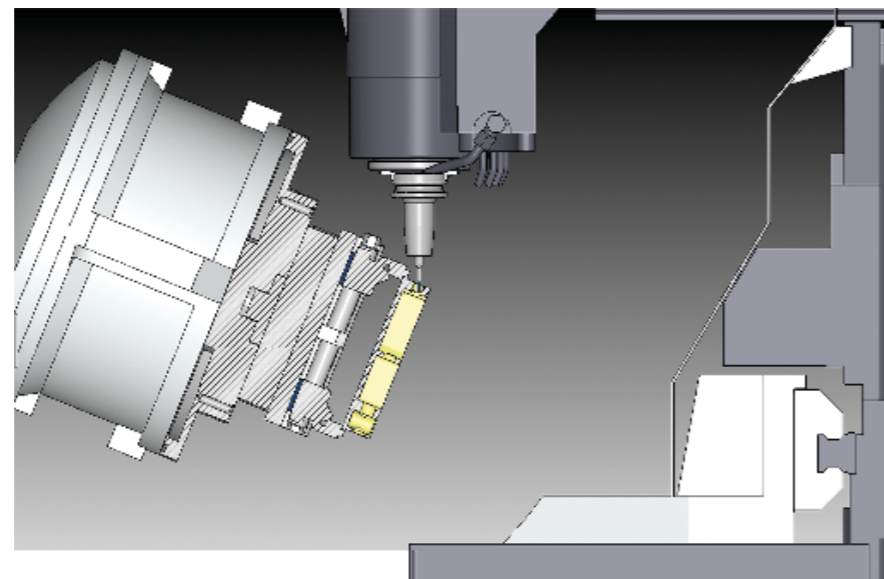
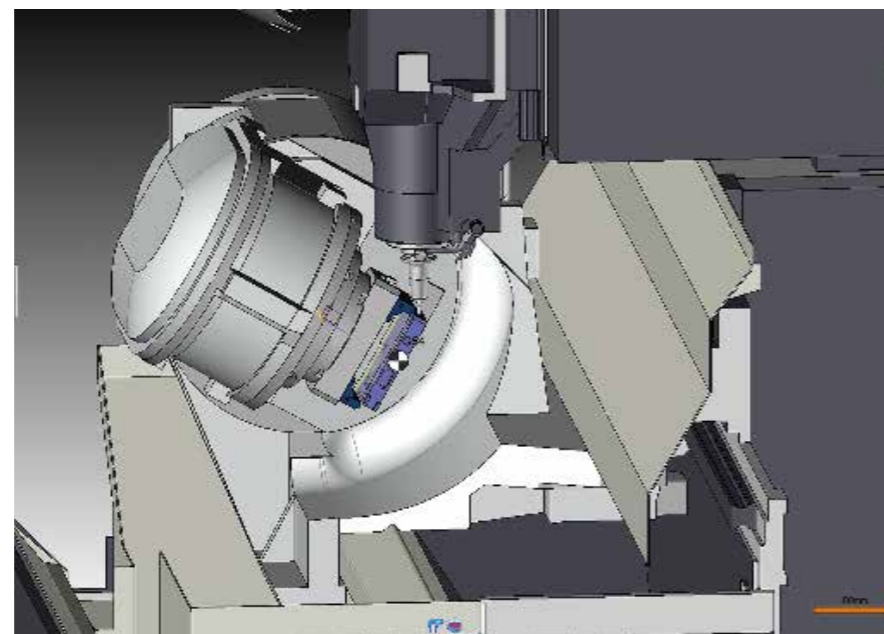
Très rapidement après sa création, l'entreprise a fait l'acquisition d'une machine-outil à commande numérique (CNC). Il est vite devenu évident qu'elle ne pouvait pas faire l'économie d'un système de FAO pour en assurer la programmation. À l'époque, son choix s'est porté sur un module destiné aux opérations 2.5D. Très simple, ce système de FAO a bien rempli son office pendant de nombreuses années. Malheureusement, il n'a pas pu suivre le rythme des progrès dans le secteur de la CAO/FAO.

Un nouveau système 3D devenait nécessaire. Le choix de l'entreprise s'est alors porté sur TopSolid 7, une solution de CAO/FAO entièrement intégrée, c'est-à-dire qu'elle permettait de réaliser toutes les tâches de ces deux volets à partir de la même interface utilisateur. Pour une entreprise de fabrication comme Bärtschi Mechanik, cette solution complète présente des avantages considérables.

TopSolid 7 avec module PDM intégré

L'autre avantage de TopSolid 7 est son module de gestion des données produits intégré. Il permet d'ajuster le système encore plus finement, aussi bien côté CAO que FAO. Grâce à l'association des fonctionnalités CAO, FAO et PDM, il est très facile de générer des documents client, des fiches d'outillages ou encore des documents de préparation.

Après l'installation de TopSolid 7, Bärtschi Mechanik a rapidement constaté que les processus de réglage des pièces récurrentes n'étaient pas optimisés : la recherche d'outils prenait bien trop de



temps, notamment pour les plus petits, d'un diamètre inférieur à un millimètre. Pour de tels outils de précision, l'identification optique n'est plus possible. Cette problématique a amené l'entreprise Bärtschi Mechanik à créer une fiche d'outillage répertoriant l'emplacement de stockage des outils. Avec l'appui de l'équipe de Missler Software Switzerland, elle a ainsi pu mettre en place la gestion des outils sur la base d'une fiche d'outillage, qui permet de préparer les outils pour chaque commande en un rien de temps. La fiche d'outillage est générée automatiquement à partir des données du programme de CAO.

Les fiches d'outillages sont créées à partir de trois bibliothèques. La première concerne les porte-outils : elle répertorie des modèles CAO précis des différents mandrins utilisés et leur désignation. La seconde répertorie les outils de coupe, définis précisément selon leur géométrie (longueur de coupe, rayons d'angles, chanfreinage, etc.) pour que la pièce corresponde dans le moindre détail à la simulation effectuée via la CAO. Enfin, la troisième contient les outils complets, c'est-à-dire les « couples » mandrins/outils de coupe, avec leur longueur utile définie. Chaque modèle d'outil complet est également représenté par un dessin dans la fiche d'outillage, avec les données d'identification correspondantes. Ils pourront ensuite être utilisés dans les simulations.

La compilation de telles bibliothèques prend du temps, mais c'est un effort récompensé par une accélération notable de la phase de préparation. De plus, la définition précise de chaque outil évite tout malentendu, garantissant ainsi une reproductibilité parfaite des produits.

Werkzeugliste			
Hersteller:	DWG MOR - Milltap 700 - A-30+120		
Hersteller:	TopSolid		
Hersteller:	Modulback MEC-000/353		
Hersteller:	Modulback MFC 0007587 CAM OP01 Milltap		
Hersteller:	MFC 0007580		
Hersteller:	08.08.2017		
Hersteller:	2081		
Werkzeug:	PKD-Schaftfräser, D12, Z2, SL10, FL20, R0.1-Bohrmpfutter BBT 12mm A75		T 1
Hersteller:	DIXI	Hersteller:	BIG
Artikel-Nr. / Skizzen-Nr.:	904083	Artikel-Nr. / Skizzen-Nr.:	BBT30-SRC12-75
Lagerort / Zeichnung:	...	Lagerort / Zeichnung:	A.1.B2.C5.D7
Bestellungs-Code:	...	Bestellungs-Code:	...
			Abtastlänge: 20,10mm
Werkzeug:	HM-Tauchfräser, D12, Z4, SL27, FL37, R0.2-Bohrmpfutter BBT 12mm A75		T 2
Hersteller:	Fraisa	Hersteller:	BIG
Artikel-Nr. / Skizzen-Nr.:	P8°C0 501	Artikel-Nr. / Skizzen-Nr.:	BBT30-SRC12-75
Lagerort / Zeichnung:	...	Lagerort / Zeichnung:	A.2.B4.C3.D6
Bestellungs-Code:	...	Bestellungs-Code:	...
			Abtastlänge: 37,90mm
Werkzeug:	HM-Tauchfräser, D4, Z4, SL8, FL16, R0.1-Bohrmpfutter 6mm A70 IK		T 3
Hersteller:	Fraisa	Hersteller:	ZIT
Artikel-Nr. / Skizzen-Nr.:	P8°C0 220	Artikel-Nr. / Skizzen-Nr.:	20.295.30.03
Lagerort / Zeichnung:	...	Lagerort / Zeichnung:	A.3.B2.C6.D1
Bestellungs-Code:	...	Bestellungs-Code:	...
			Abtastlänge: 18,50mm
Werkzeug:	Microdrill, D2,0, Lmax11,8 IK-Bohrmpfutter 3mm A80		T 4
Hersteller:	Fraisa	Hersteller:	Halmor
Artikel-Nr. / Skizzen-Nr.:	B57C15 0030	Artikel-Nr. / Skizzen-Nr.:	30.640.03.1
Lagerort / Zeichnung:	...	Lagerort / Zeichnung:	A.4.B.1.C3.D6
Bestellungs-Code:	...	Bestellungs-Code:	...
			Abtastlänge: 15,50mm
Werkzeug:	Microdrill, D2,0, Lmax14 IK-Bohrmpfutter 3mm A80		T 5
Hersteller:	Fraisa	Hersteller:	Halmor
Artikel-Nr. / Skizzen-Nr.:	B57C15 0030	Artikel-Nr. / Skizzen-Nr.:	30.640.03.1
Lagerort / Zeichnung:	...	Lagerort / Zeichnung:	A.2.B4.C.1.D.6
Bestellungs-Code:	...	Bestellungs-Code:	...
			Abtastlänge: 18,40mm
Werkzeug:	Spiralbohrer, DIN338, D3, SL33-Bohrfutter 8-8mm		T 6
Hersteller:	Fraisa	Hersteller:	WTF
Artikel-Nr. / Skizzen-Nr.:	B57C15 0030	Artikel-Nr. / Skizzen-Nr.:	20.206.00.09
Lagerort / Zeichnung:	...	Lagerort / Zeichnung:	A.4.B.1.C.3.D.7
Bestellungs-Code:	...	Bestellungs-Code:	...
			Abtastlänge: 38,50mm