



## Unser Partner



Brütsch/Rüegger Tools  
Promotional Partner of Sauber F1 Team

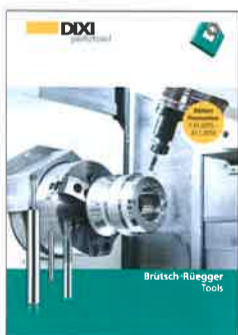
## Servicebox



**ToolBook, Edition 18**  
Der grosse Werkzeugkatalog mit  
dem Vollsoriment auf 3200 Seiten  
Kennziffer 01.11



**NormBook, Edition 4**  
Kennziffer 02.11



**Aktion DIXI polytool**  
Kennziffer 04.11



**Aktion TESA Präzisionsmessgeräte**  
Kennziffer 05.11



Automation Plus: Der Handlingroboter führt ein Werkstück zu einer inhouse gebauten Ausblasvorrichtung

## FAES AG, Wollerau (SZ)

Excellence in Machinery

### Tätigkeiten

Die FAES AG ist einer der grössten industriellen schweizerischen Dienstleister für den Maschinenbau. Das Unternehmen stellt Präzisionsteile, Baugruppen sowie ganze Maschinen her und übernimmt für seine Kunden sämtliche Dienstleistungen entlang der Wertschöpfungskette. Mit seiner eigenen Maschinenreihe im Bereich Schneide- und Wickeltechnik für Thermotransferfolien ist FAES weltweit führend.

### Mitarbeitende, Standorte

Die FAES AG beschäftigt weltweit über 120 Mitarbeitende. Die Firmengruppe hat Tochtergesellschaften in Tschechien und in Nashville (USA) sowie Vertretungen weltweit an acht Standorten.

### Homepage, Kontakt

www.faes.com, info@faes.com  
Telefon +41 44 787 52 52



FAES Folien-Konfektioniermaschinen mit Designpreis

## FAES AG, Wollerau: (R)evolutionär in der Industrie 4.0-Praxis

Die FAES AG in Wollerau gilt als einer der KMU-Pioniere, die sich frühzeitig in die Welt der Industrie 4.0 vorgewagt haben. Im Gespräch nimmt Fertigungsleiter Daniel Beeler den Besucher gleich ins Boot, indem er das Wesen der Industrie 4.0 wohlthuend verständlich formuliert: Die Daten, welche von der Beschaffung über die Produktion und Logistik bis zum Kunden anfallen, werden vernetzt. Richtig aufbereitet macht dieser Datenpool den Durchlaufprozess transparenter und liefert wertvolle Hinweise, wo Produktivitätssteigerungen – und damit Kostensenkungen möglich sind.

Technisch machte man sich bei FAES in einem evolutionären Prozess Industrie-4.0-fit: Neuananschaffungen müssen über Schnittstellen zum Datenpool verfügen, bestehende Infrastrukturen werden mit Sensoren oder RFID-Chips ausgerüstet, um mehr Daten zu Bearbeitungs- und Stillstandszeiten zu liefern. Die eigentliche Revolution auf dem Weg zur «smart factory» findet in den Köpfen aller Beteiligten statt: Zulieferer, Mitarbeitende und Kunden werden in einen zunehmend transparenten Prozess einbezogen, in welchem sie ihre Rollen teilweise von Grund auf neu definieren müssen.

### Die neue Rolle der FAES-Kunden

Bestehende (und künftige) Kunden können sich freuen: Wenn sie sich frühzeitig in den Prozess einbringen, können die Herstellungskosten in vielen Fällen gesenkt werden. Schweizer Präzisionsarbeit auf beinahe osteuropäischem Preisniveau ist kein leeres Versprechen. Bei FAES werden Teile gefertigt, die Schweizer Kunden früher in China beschafft haben! Voraussetzung dafür ist die Bereitschaft, sich als Teil der Wertschöpfungskette des Kunden zu verstehen. Der Kunde hat weitgehend Einsicht in die Fertigungsprozesse bei FAES, muss aber bereit sein, seinerseits Entscheide transparent zu machen. Dazu gehört einerseits, dass die FAES-Fachleute schon früh im Planungsstadium für ein neues Produkt Simulationsversuche fahren und Optimierungsvorschläge machen können. Oder dass Entscheide über neue Losgrößen bestehender Produkte frühzeitig für FAES einsehbar sind, um Beschaffung und Produktion zu optimieren. Kurz: Der frühere Lohnfertiger wird zum Fertigungspartner.



Durch die Werkzeugentnahme mit Batch übernimmt jeder Verantwortung für seinen Materialverbrauch



RFID-Chips (Position siehe blauer Pfeil) und iPad als Arbeitshilfen für die Auftragsbewirtschaftung



Bevor ein Auftrag auf die Maschine kommt, wird die Produktion auf einem CAD-Programm simuliert



Dank Industrie 4.0 substanziell günstiger: Ein wunderschönes Präzisionsteil aus dem Hause FAES

### Die neue Rolle der FAES-Mitarbeitenden

In der Industrie 4.0 müssen sich auch die Mitarbeitenden mit einem neuen Rollenverständnis anfreunden. Die anfallenden Daten machen die Arbeitsleistung und den Materialverbrauch transparenter, was einen völlig neuen Umgang mit Fehlern erfordert: Statt sie zu verbergen, müssen sie als Ausgangspunkte für Lernprozesse betrachtet werden. Jeder, der selber in langen Schul- und Lehrjahren für Fehler getadelt wurde, weiss, wie schwierig es ist, diese plötzlich als Chancen zu betrachten. Ist der Wandel im Kopf erst mal vollzogen, macht das Arbeiten richtig Spass. Die Polymechnik bei FAES werden mit Aufträgen betreut, die sie auf wechselnden Maschinen und mit grosser Eigenverantwortung durchführen. Der moderne Maschinenpark erfordert regelmässige Weiterbildung und der hohe Automationsgrad verlangt vermehrt Programmierarbeit. Die Industrie 4.0 wird die MEM-Berufe nachhaltig beeinflussen.

### Die neue Rolle von Brütsch/Rüegger Tools

Die FAES AG war einer der ersten Beschaffer des ToolBox-Systems und gilt bis heute als Referenzadresse, stellvertretend für mehr als 50 Unternehmen, die inzwischen schweizweit dazugekommen sind. Das ToolBox-System wird bei FAES als Warenbewirtschaftungssystem mit automatischer Nachbestellung sowie für die auftragsspezifische Ausgabe von Messmitteln genutzt. Und der nächste Quantensprung steht kurz bevor: In Zusammenarbeit mit der TDM Systems hat Brütsch/Rüegger Tools die Software BRT entwickelt, mit welcher Werkzeuge und Messmittel künftig vollständig in den Workflow integriert werden. Zum Beispiel: Ein Werkzeug kann «virtuell» dem Toolbox-System entnommen, dreidimensional aufbereitet und in einem Simulationsprogramm verwendet werden. Damit kommt Brütsch/Rüegger Tools dem Bestreben von FAES, auch die Zulieferer noch stärker in den Workflow zu vernetzen, weit entgegen.