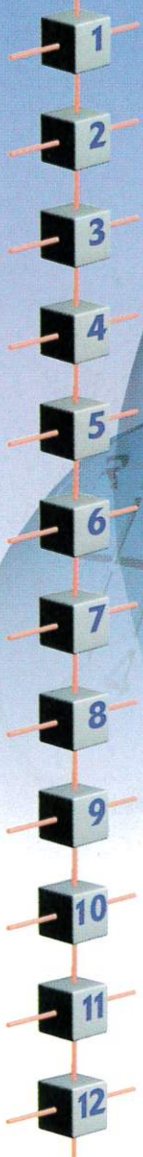


Die Prozesskette läuft . . .



Erleben Sie live eine funktionsfähige Prozesskette modernster Technologien.

Zusammen mit der NC-Gesellschaft –Anwendung Neuer Technologien – präsentieren wir Ihnen ein Beispiel zum Anfassen. Von der Gestaltung bis zur Fertigung: CAD / CAM – Rapid Prototyping – CNC Fräsen – HSC Fräsen – Messen und Voreinstellen – Senkerodieren – Drahterodieren – Prozessleitsysteme – Spritzgießen.

Unter www.emo-tion.de erfahren Sie jede Woche Neues zum Projekt.

Mit FEHLMANN einen Gang höher schalten.
EMO Hannover, 12. bis 19. September 2001

3. – 7. September 2001
Maschinostrojenije
Moskau RU

12.–19. September 2001
EMO Hannover
Halle 12, Stand D48

24. – 28. September 2001
Internat. Maschinenbaumesse
Brno CZ

24. – 27. Oktober 2001
FEHLMANN
Vorführtage
Seon CH

9. – 13. April 2002
TECHNI-SHOW
Utrecht NL

14. – 18. Mai 2002
SIAMS
Moutier CH

4. – 8. Juni 2002
METAV
Düsseldorf D

10. – 14. September 2002
AMB 2002
Stuttgart D

5. – 9. November 2002
FAWEM
Basel CH

REPORT

FEHLMANN



fehlmann online
new design

www.fehlmann.com
mail@fehlmann.com



Editorial

Diesmal Jürg Solenthaler, Gebietsleiter Verkauf Schweiz

Liebe Leserin, lieber Leser, sehr geehrte Geschäftspartner

Bereits halten Sie die vierte Ausgabe unserer unregelmässig erscheinenden Informationsschrift REPORT in Ihren Händen.

Das laufende Jahr scheint für unser Unternehmen trotz leicht abgeschwächten Wirtschaftsprognosen ein erfolgreiches zu werden, was uns mit Genugtuung und Stolz erfüllt. Natürlich sind wir uns bewusst, dass wir diesen Erfolg in erster Linie Ihnen, unseren geschätzten Kunden, zu verdanken haben, Sie schenken uns stets von neuem Ihr Vertrauen! Andererseits geht der Dank ebenso an unsere motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, welche tagtäglich für Sie ihr Bestes geben, damit wir unsere gute Stellung im hart umkämpften Markt behaupten können.

Wir unterstützen die Expo.02

In unserer Rubrik FEHLMANN INTERN wollen wir Ihnen diesmal eine weitere Abteilung vorstellen, nämlich den Kundendienst. Um wirtschaftlich konkurrenzfähig zu bleiben, sind vermehrt komplexe Anlagen mit einem hohen Automatisierungsgrad unumgänglich. Dadurch wird ein kompetenter und effizienter Kundendienst immer wichtiger, d.h., ein rundum erstklassiges (Schweizer-) Produkt beinhaltet demzufolge auch einen Spitzen-Service. Diesem Umstand tragen wir Rechnung, indem wir grossen Wert auf ein fachlich überdurchschnittlich ausgebildetes Personal legen, welches – nebenbei bemerkt – auch in hektischen Zeiten den Überblick behält. Für uns ist der Kundendienst «das gute Gewissen» schlechthin und jene Abteilung, die zu Ihrer letztendlichen Zufriedenheit einen hohen Anteil beiträgt.

Vom Mittwoch, den 24. bis Samstag, den 27. Oktober 2001 führen wir unsere traditionellen Vorführtage durch. Wir möchten Sie dazu herzlich einladen, in ungezwungenem Rahmen unsere Neuigkeiten – und natürlich auch Altbewährtes – kennenzulernen. Wir freuen uns auf Sie!

Ihr Jürg Solenthaler

Wir stellen vor:

Herr Fabio Casteletti Verkauf Export und technische Beratung

Vor einigen Monaten noch im FEHLMANN-Vorführzentrum als Anwendungstechniker tätig, ist Herr Casteletti heute verkaufsverantwortlich für die Länder Frankreich, Italien und Portugal. Er kennt die FEHLMANN-Produkte von der Pike auf, hat er doch bereits seine Berufslehre bei uns erfolgreich absolviert.

Erste wertvolle Erfahrungen im Vorführen von CNC-Maschinen sammelte Herr Casteletti bereits in seinem zweiten Lehrjahr, anlässlich unserer ersten Hausausstellung.

Neu aus dem Hause FEHLMANN: PICOMAX 90 -M /-HSC

High-Speed auf allen Ebenen: PICOMAX 90-M / -HSC mit EROWA-Robot

FEHLMANN intern: Unsere Dienste am Kunden

Gastkolumne: Armbruster Technologie Pool CNC-Fertigung

Ready for take-off: PICOMAX 60 in der Top-Version

FEHLMANN online, our new website

DATES Die FEHLMANN-Vorführtage und anderes.

4
6
8
10
12
14
15

Bitte beachten:
Seit 1. Januar 2001
Telefon + Fax
neu

W. FEHLMANN AG
Maschinenfabrik
Postfach 92, CH-5703 Seon

Telefon
+41 62 769 11 11
Fax
+41 62 769 11 90

E-mail: mail@fehlmann.com
Internet: www.fehlmann.com

RÜCKBLICK

AMB Stuttgart

12. bis 16. September 2000

Alle FEHLMANN-Fans wissen es: Auf der Galerie der Halle 5.1 stellen wir nun schon seit über zehn Jahren (!) einen Teil unseres Angebots aus, womit diese Messe schon fast zum «Heimspiel» geworden ist. Die ausserordentlich vielen Besucher fanden FEHLMANN-Produkte auch bei unserer Vertretung MICROTEC, und die Firma SEREINIG präsentierte die PICOMAX 60 mit einer Grafitstaub-Entsorgungsanlage.

MEXIKO Ausbildungsprojekt

Wie in der Schweiz oft, wird die PICOMAX 51 auch in Mexiko zu Ausbildungszwecken eingesetzt. Die Maschine zeichnet sich ja bekanntlich durch ein einfaches Bedienungskonzept aus und ist daher ideal zur Ausbildung in den Bereichen Fräsen, Bohren und Gewindeschneiden. (Das Bild entstand in Mexiko anlässlich der Instruktion durch unseren Herrn Urs Schmid.)



METAV Düsseldorf

27. Juni bis 1. Juli 2000

Grosse Beachtung fand unsere neue Spitzenmaschine PICOMAX 90, die zum ersten Mal an einer Messe vorgeführt wurde. Aber auch die bewährten P 54, P 55 und P 60 – mit der Erowa-EasyHand-Werkstückbeschickung – interessierten natürlich. Trotz der zur gleichen Zeit stattfindenden Fussball-Europameisterschaft in Belgien/Holland fand «halb Europa» den Weg nach Düsseldorf. Die METAV ist eindeutig im Aufwind.



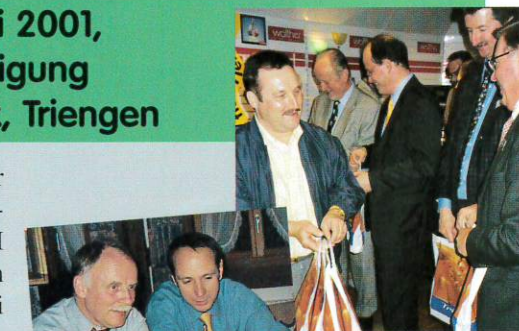
ETA Lehrlingsausbildung

Vorbildlich organisierten die Lehrmeister des Unternehmens ETA für ihre Lehrlinge eine Betriebsbesichtigung bei uns. So lernten die jungen Berufsleute einmal die FEHLMANN-Maschinen nicht nur von der Anwenderseite, sondern auch ihre ganze Herstellung kennen.



Vertretertagung Mai 2001, mit Betriebsbesichtigung der TRISA Bürstenfabrik, Triengen

Alle zwei Jahre, wenn möglich vor der EMO, laden wir unsere Auslandsvertretungen in unser Werk nach Seon/CH ein. Unter der kompetenten Leitung von Roland Sandmeier und Fabio Casteletti standen u.a. das Vertiefen der Produktkenntnisse, das Vorstellen der Neuheiten und der Austausch von Erfahrungen auf der Traktandenliste. Wir danken den über 60 interessierten Gästen für ihr Erscheinen und ihre aktive Teilnahme.



PICOMAX® 90 -M /-HSC: Die Anwendungs-Trilogie.

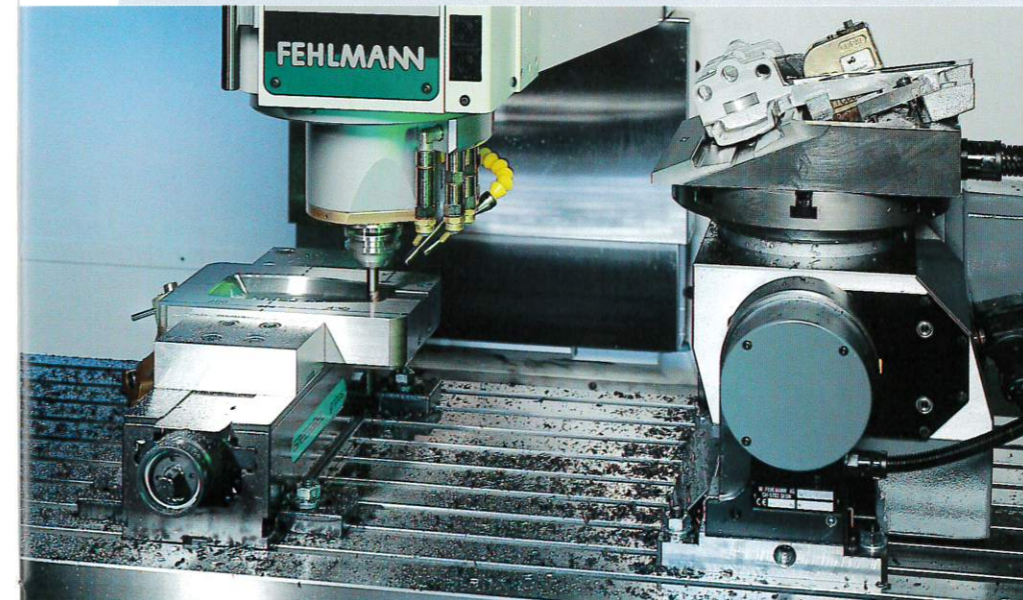
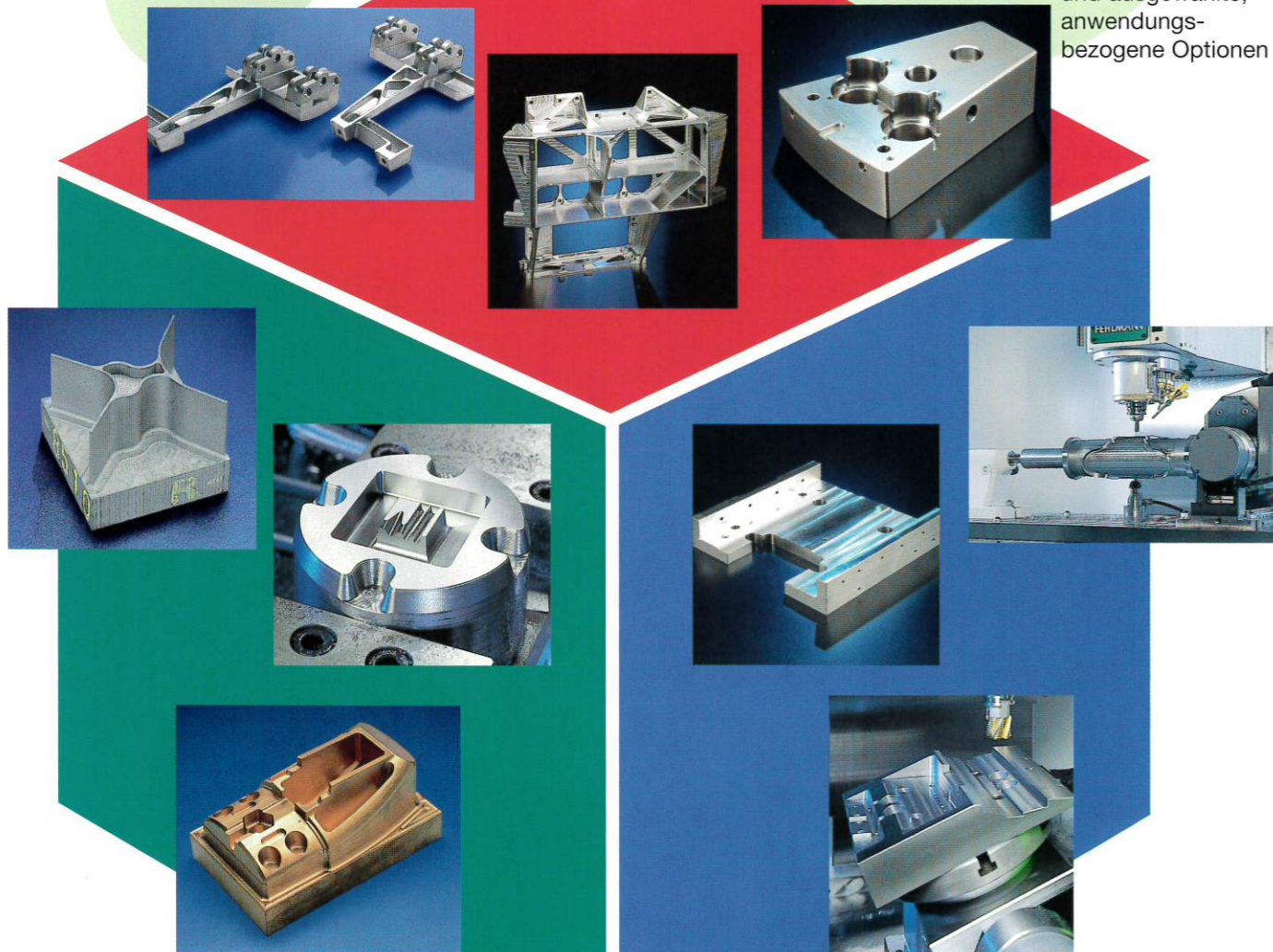
- Präzisionsteilefertigung
- Formenbau
- Werkzeug- und Vorrichtungsbau

Bei der Fertigung von komplexen Einzelteilen und Kleinserien, wie sie im Formen- und Werkzeugbau tagtäglich vorkommen, garantiert die PICOMAX 90 -M oder -HSC maximale Wirtschaftlichkeit! Auch Bearbeitungen in hochlegiertem oder gehärtetem Werkzeugstahl, Kupfer usw. können aufgrund der robusten Stabilität und der hervorragenden Laufruhe der Maschinenspindel problemlos in Lehrenbohrwerk-Qualität ausgeführt werden. Zur regelmässigen Grafit-Elektrodenherstellung rüsten wir Ihnen die Maschinen zusätzlich (optional) mit einer leistungsfähigen Grafitstaub-Absauganlage aus.

Aber auch in der Präzisionsteilefertigung bearbeiten Sie Serienteile zu Ihrem Vorteil mit der PICOMAX 90. Mit dem FEHLMANN Teil-Schwenkapparat ATS 160 CNC können Sie Ihre Werkstücke schnell und zuverlässig in einer Aufspannung von fünf Seiten oder 5-Achsen simultan bearbeiten. Auf das Umspannen entfällt ein absolutes Minimum an Zeit und die Qualität der Werkstücke wird erheblich gesteigert. Dank den grossen Verfahrwegen in allen Achsen können mehrere – auch voluminöse – Aufspannungen gleichzeitig auf dem Maschinentisch realisiert werden, womit sich die Umrichtzeiten drastisch reduzieren.

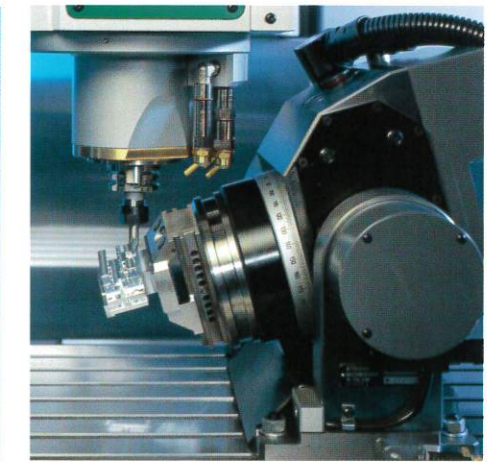
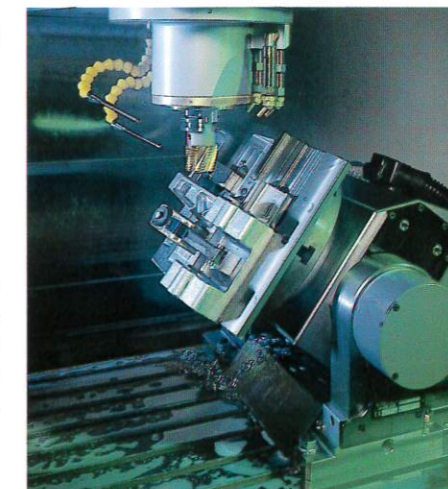
HIGHLIGHTS

- Leistungsfähige, stabile Bauweise
- Kompakte, platzsparende Aufstellmasse
- Modernste elektrische Ausrüstung, voll-digitale Steuerungstechnik
- Universeller, gut zugänglicher Maschinenaufbau
- Optimales Bedienungskonzept Maschine – CNC-Steuerung
- Praxisgerechte Anordnung der Bedienelemente und ergonomische Zugänglichkeit zum Arbeitsraum
- Hohe Präzision und Qualität der Maschinen erzielen optimale Genauigkeiten an den gefertigten Teilen
- Top-Kundenunterstützung «aus einer Hand» für die ganze Anlage
- Betriebsbereite Grundausrüstung und ausgewählte, anwendungsbezogene Optionen



Die grosszügige Aufspannfläche (1260 * 490 mm) des Maschinentisches – mit den entsprechend grossen Verstellwegen – ermöglichen mehrere Teile oder Aufspannvorrichtungen gleichzeitig auf dem Maschinentisch zu befestigen.

Zum problemlosen Ausführen anspruchsvollster Fräsarbeiten, auch 5-achsig, tragen die robuste Bauweise und ein ruhiger Maschinenlauf wesentlich dazu bei.



Teil-/Schwenkapparat ATS 160 CNC

Als Modul auf den Maschinentisch aufgesetzt kann er in kurzer Zeit montiert bzw. demontiert werden.

- Optimale Zugänglichkeit der Spindel zum Werkstück, auch bei sehr kurz gespannten Kleinteilen
- Fünfseiten-Komplettbearbeitung wie auch 5-Achsen Simultanbearbeitungen möglich
- Direktmesssystem auf der Schwenkachse für höchste Genauigkeit
- Hydropneumatische Klemmung beider Achsen für anspruchsvolle Fräsarbeiten
- Werkstückwechsel mittels (optionalem) Palettensystem
- Die Heidenhain-Steuerung verrechnet die Nullpunktverschiebung beim Schwenken automatisch über einen Zyklus

TECHNICAL DATA

Verschiebewege	X	700 mm
	Y	420 mm
	Z	610 mm
Aufspannfläche	L	1260 mm
	B	490 mm
Abstand Tisch-Spindelnase		
92 – 702 mm		
Drehzahlbereich M-Version		
50 – 18000 min ⁻¹		
Drehzahlbereich HSC-Version		
50 – 30000 min ⁻¹		
Vorschubgeschwindigkeit		
1 – 20000 mm/min		
Platzbedarf	5 m ²	

Mit der PICOMAX® 90-M /-HSC in Kombination mit dem Erowa-Robot erreichen Sie das Maximum an Wirtschaftlichkeit.

Die Schnittstelle in die Zukunft.

Im Werkzeug- und Formenbau wie auch in der Einzelteil- und Kleinserienproduktion wird der Konkurrenzkampf je länger je mehr über den Preis geführt. Immer kürzere Arbeitszeiten und der Mangel an Fachkräften, die bereit sind in Schichten zu arbeiten, erfordern neu überdachte Lösungen. Mit der Nutzung der unbemannten Nacharbeitsstunden verkürzen sich die Durchlaufzeiten oft entscheidend.

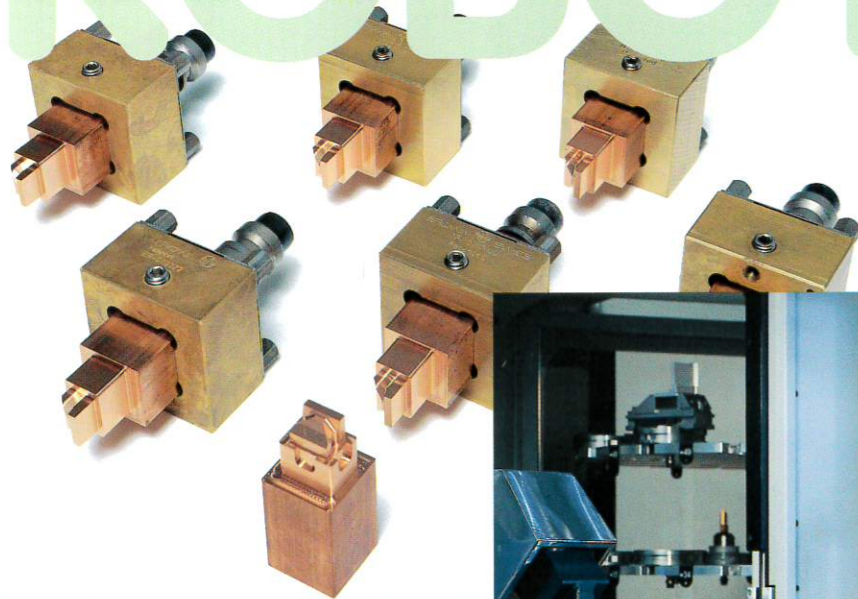
Mit der PICOMAX 90 mit ErowaRobot setzen Sie diesen Gedanken in die Tat um. Je nach Palettengröße fasst das Werkstückmagazin bis zu 120 Paletten. Dadurch können sehr lange, auch mannlose Schichten gefahren werden. Das Nutzungspotenzial – und damit die Wirtschaftlichkeit – der Anlage wird dadurch wesentlich erhöht.

PICOMAX 90 mit Teil-/Schwenkapparat ATS 160 CNC, die ideale Maschine für

- Werkzeug- und Formenbau
- Teilefertigung

Präzise Kupfer- und Grafitelektroden können genau so wirtschaftlich bearbeitet werden wie Formeinsätze in hochlegiertem und gehärtetem Werkzeugstahl.

Der Teil-/Schwenkapparat mit integrierter EROWA-Schnittstelle ermöglicht die Komplettbearbeitung eines Werkstückes auf fünf Seiten in höchster Präzision. Ein mehrmaliges Umspannen der Teile entfällt. Die Programmierung des Teil-/Schwenkapparates ATS 160 CNC wird durch Zyklen der HEIDENHAIN TNC 430 optimal unterstützt.



Alles aus einer Hand...

Nicht nur die gesamten Anlagen, sondern auch die Schulung und Inbetriebnahme, die programmier-technische Kundenunterstützung sowie den kompletten Service erhalten Sie direkt von FEHLMANN.



Der Milling Center Manager (MCM), die «Kommandozentrale» der Anlage.

Von FEHLMANN speziell für Fräsarbeiten entwickelt, steuern Sie die ganzen Anlagen mittels Windows-Oberfläche. Per «Mausklick» wird anhand der Job-Tabelle die Bearbeitungsreihenfolge der Werkstücke festgelegt, Werkstücke be- oder entladen, unterschiedliche Funkenspalten an Elektroden festgelegt, usw..

Ein allfälliger Maschinenstillstand – z.B. verursacht durch einen Programmfehler – wird vom MCM erkannt. Das fehlerhafte Programm mit entsprechendem Werkstück wird entladen und für den Maschinenbediener sichtbar markiert.



Auch die Maschinenoptionen und das Zubehör kommen den individuellen Wünschen der Kunden entgegen.

- Es stehen verschiedene Werkstück- und Werkzeug-Spannmittel zur Auswahl.
- Der Teil-/Schwenkapparat ATS 160 CNC kann mit EROWA ITS 50- oder PowerChuck F-Spannsystem ausgerüstet werden.

- Messtaster oder Laseranlage zum berührungslosen Vermessen der Werkzeuge und zur Verschleiss- oder Bruchkontrolle.
- 3D-Tastsystem zum Festlegen des Werkstück-Nullpunktes und zur Werkstückoberflächen-Vermessung.
- Späneförderer und Hochdruck-Innenkühlung durch die Spindel.

OPTIONAL

Unter «Kundendienst» verstehen wir den Dienst am Kunden, und zwar von A bis Z.

Es ist ein Zeichen der Zeit:

Moderne Werkzeugmaschinen sind anspruchsvolle Produktionssysteme von welchen aus wirtschaftlichen Gründen höchste, dauerhafte Verfügbarkeit erwartet wird. Um dies zu erreichen, müssen einige grundlegende Voraussetzungen konsequent erfüllt werden. Unter anderem sind dies:

- Optimierte Werkzeuge und Betriebsmittel.
- Gut gewartete Maschinen.
- Qualifiziertes und ausgebildetes Bedienungspersonal.
- Hot-Line zum Kundendienst des Maschinenherstellers.
- Verfügbarkeit der Ersatzteile.
- Kompetente Wartung aller Anlagenteile durch den Maschinenhersteller.

Das FEHLMANN-Dienstleistungskonzept schliesst deshalb den Kundendienst als wesentliches Element der Maschinenverfügbarkeit und des permanenten Know-how-Transfers mit ein.

Unsere Service-Techniker sind gut ausgebildet und gut ausgerüstet

Um der Schnelligkeit des heutigen Marktes gerecht zu werden, verfügen wir über eine gut funktionierende Kundendienstabteilung mit top-ausgebildeten und hochmotivierten Mitarbeitern. Wir sind in der Lage, bei einem Maschinenausfall innerhalb kürzester Zeit einen kompetenten Service-Techniker mit der entsprechenden Ausrüstung und den zur Reparatur benötigten Ersatzteilen vor Ort zur Verfügung zu stellen. Der rasche Fortschritt erfordert eine dauernde Aus-/Weiterbildung sowie die Aktualisierung von Ausrüstung und Dokumentation. Gerne bilden wir auch Kundendienst-Personal unserer Vertragshändler sowie Unterhalts-Personal unserer Kunden aus.



Original-Ersatzteile – ab Lager

Unser grosses Ersatzteillager ermöglicht eine prompte Bereitstellung von Original-Ersatzteilen. Und selbst für Maschinen, die vor mehr als 20 Jahren ausgeliefert wurden, sind noch die wichtigsten Ersatzteile lieferbar. Schnelle Transportkanäle ermöglichen in den meisten Fällen eine Auslieferung beim Kunden innerhalb von 24 Stunden nach Bestelleingang.

Das Teuerste an Reparaturen ist die Maschinen-Ausfallzeit

Um diese möglichst zu verringern, erfolgen Reparatur und Bereitstellung von Maschinenkomponenten in unserem Werk durch kompetente Fachleute. Alle FEHLMANN-Maschinendaten werden in unserer zentralen EDV gespeichert, womit wir in der Lage sind, jederzeit Steuerungen und Komponenten mit den Original-Parametern zu versehen und für den Austausch an der Maschine entsprechend vorzubereiten.



Nicht nur die Praxis, auch die Kosten im Griff

Wir stellen uns gerne der Herausforderung: Konsequenter Einsatz der benötigten Mittel zur gewünschten Zeit am richtigen Ort!

Mit einer effizienten Planung und Realisierung der Service-Einsätze gelingt es, Störungsbehebungen oder die Durchführung von Unterhalts- und Wartungsarbeiten zum gewünschten Zeitpunkt und mit einem minimalen Kostenaufwand durchzuführen.

Die Verknüpfung spontaner Service-Einsätze mit regelmässigen Unterhaltsarbeiten reduziert die Aufwendungen für Reisezeit und -kosten enorm. Eine Aufgabe, die viel Organisationstalent und steten Überblick erfordert. Zu Ihrem Vorteil!

Unsere Serviceleute vor Ort kennen nicht nur die neuesten FEHLMANN-Maschinen

Unsere Service-Techniker sind öfters auch mit Maschinen konfrontiert, die seit mehr als 25 Jahren ihren Dienst zuverlässig erledigen. Hier genügt zur Reparatur ein Werkzeugkoffer, ein Multimeter und die notwendigen Ersatzteile.

Wartung und Reparatur der heutigen Maschinen, mit angebaute CNC-Steuerung und anderen elektronischen Komponenten, setzen modernste technische Ausrüstung, umfassendes Fachwissen und seriöse Vorbereitung unserer Service-Techniker voraus.



Die ausgeführten Arbeiten sind minutiös zu dokumentieren, damit die an Betriebsparametern vorgenommenen Änderungen bei künftigen Arbeiten oder beim Ersatz von Bauteilen berücksichtigt werden können.

Hotline und Helpdesk sind nur «heisse Hilfen», wenn Ihnen schnell geholfen werden kann

Unsere Hotline-Mitarbeiter kennen die FEHLMANN-Maschinen in- und auswendig und unterstützen die Kundschaft aktiv bei der Störungssuche und der Lösung von Bedienungs- und Programmierproblemen. Vielfach können diese durch die kompetente Beratung direkt am Telefon aus der Welt geschafft oder effizient eingegrenzt werden.

Modernste Kommunikationsmittel erlauben bei Bedarf auch eine Ferndiagnose Ihrer Maschine. Ziel ist und bleibt die erhebliche Reduzierung der Ausfallzeit und der Kosten allgemein.

Telefon +41 62 769 12 80
Fax +41 62 769 11 93
E-Mail service@fehlmann.com

Vor, während und nach Ihrem Erwerb ist FEHLMANN für Sie da: eine kleine Chronologie.

Evaluation und eingehende Analyse Ihrer Bedürfnisse.

Vorführung der in Frage kommenden Maschinen und/oder Apparate/Zubehör.

Entscheid Ihrerseits und Bestellung.

Produktion (ev. parallel dazu Ihre gründliche Schulung).

Auslieferung, Installation und Inbetriebnahme in Ihrer Werkstatt.

Beratung und Betreuung: Problemanalysen, Ersatzteile, Reparatur-, Support- und sonstige Servicearbeiten.

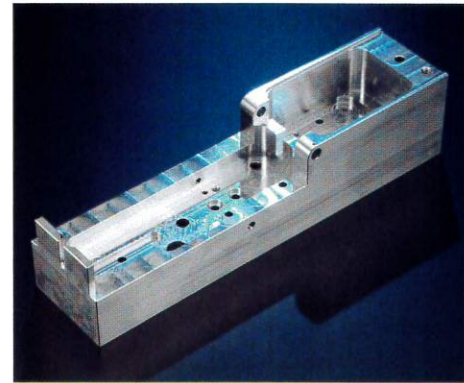


Wir stellen Partner von uns vor:

ARMBRUSTER

Technologie-Pool für CNC-Fertigung

AUTOMATISIERUNG - FERTIGUNG - VORRICHTUNGEN - WERKZEUGE - PROTOTYPEN



HSC-Bearbeitungen zu hochpräzisen optischen Geräten.

Mathäus Armbruster gründete seine Firma erst vor sechs Jahren im Juni 1995, in Fischerbach-Ortenau. Eine Erfolgsgeschichte.

Von Anfang an war für Mathäus ARMBRUSTER klar, dass er sein Unternehmen mit starken, zuverlässigen Partnern aufbauen wollte. Für die Anschaffung seiner ersten CNC-Fräsmaschine fiel die Wahl auf eine PICOMAX 51, womit der Grundstein zur FEHLMANN-Partnerschaft gelegt war. Bereits zwei Jahre nach der Gründung konnte der erste Mitarbeiter eingestellt werden, und gleichzeitig wurde der Maschinenpark um eine PICOMAX 55 CNC 2/3 erweitert.

Nach etwas mehr als drei Jahren drängte sich ein Umzug auf.

Im Standort Fischerbach boten sich schon bald keine Ausbau- und Erweiterungsmöglichkeiten mehr, weshalb das Unternehmen im Herbst 1998 in das grosszügige Gewerbegebiet der Nachbarortschaft Haslach* umsiedelte. Im gleichen Jahr wurde der Maschinenpark um eine PICOMAX 82 M mit Robot aufgerüstet und ein weiterer Mitarbeiter stiess zum kleinen, leistungsfähigen Team.

Um die Wirtschaftlichkeit der Produktion zu erhöhen, wurde die PICOMAX 55 durch eine PICOMAX 60 mit Werkzeugwechsler ersetzt. Und vor Kurzem konnten eine PICOMAX 90 und eine PICOMAX 90 mit Robot angeschafft werden. Auch der Mitarbeiterstamm im gewerblichen Bereich vergrösserte sich kontinuierlich auf bis heute fünf Arbeitnehmer. Dazu kamen sich auch noch zwei Mitarbeiterinnen in der Administration. Und im Herbst 2001 kann der erste Lehrling im ARMBRUSTER-Betrieb seine Ausbildung starten.

Die Stärken des Unternehmens.

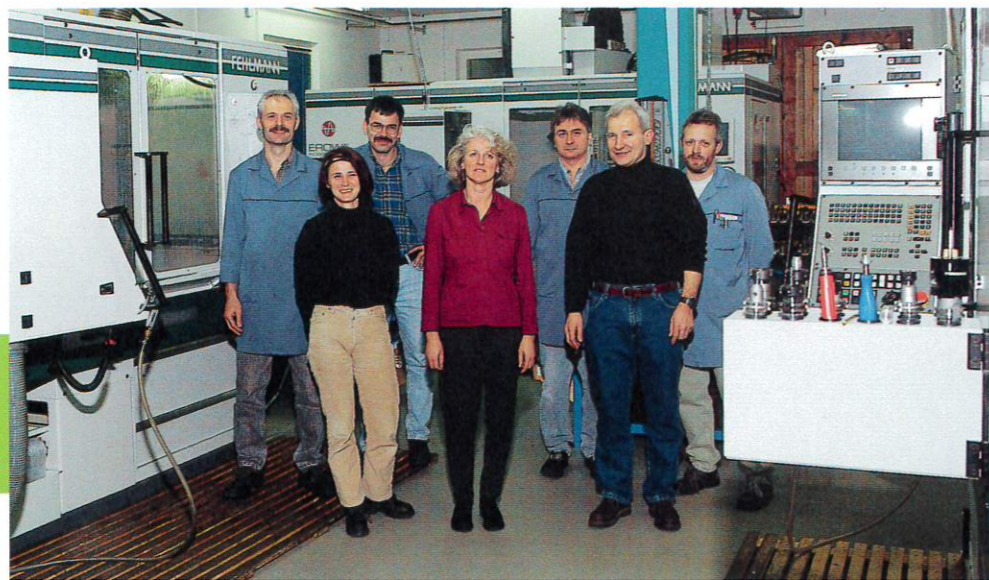
Die Aufzählung der Produktion liest sich fast wie das Spiegelbild der FEHLMANN-Maschinen:

- Bearbeitung hochpräziser, komplexer Werkstücke aus Stahl, Aluminium und Kunststoffen.
- Prototypen-Herstellung.
- Teile-Produktion bis zu mittleren Losgrössen.

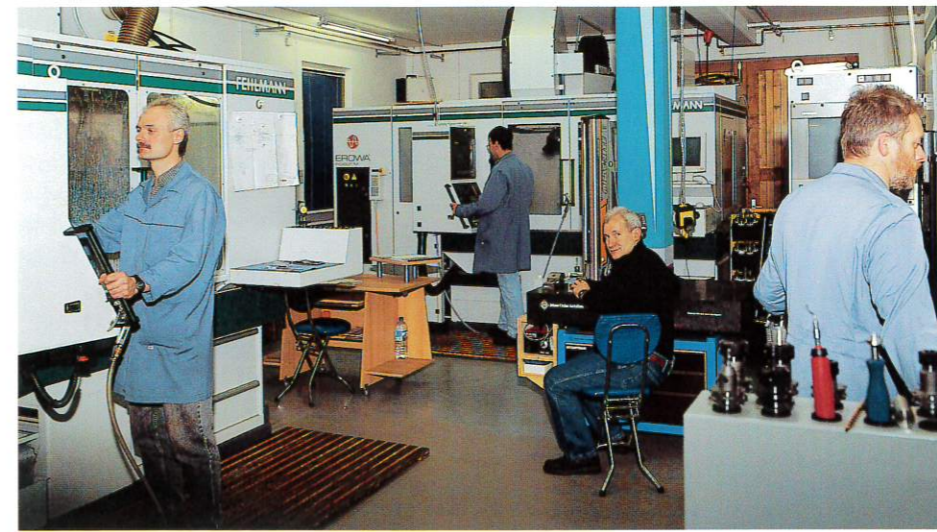
Die Firmenphilosophie, sprich oberste Priorität haben bei ARMBRUSTER:

- Höchste Qualität
- Pünktliche Auslieferung
- Optimales Preis-Leistungsverhältnis.

* Armbruster Mathäus
Grünweg 6
77716 HASLACH-Schnellingen



Zwischen Heidenhain und FEHLMANN: Das ARMBRUSTER-Team, wie es sich heute präsentiert.



Zur Zeit stehen bei der Firma ARMBRUSTER folgende FEHLMANN-Maschinen im Einsatz:
1 PICOMAX 51 CNC
1 PICOMAX 82 M mit Robot
1 PICOMAX 90
1 PICOMAX 90 mit Robot

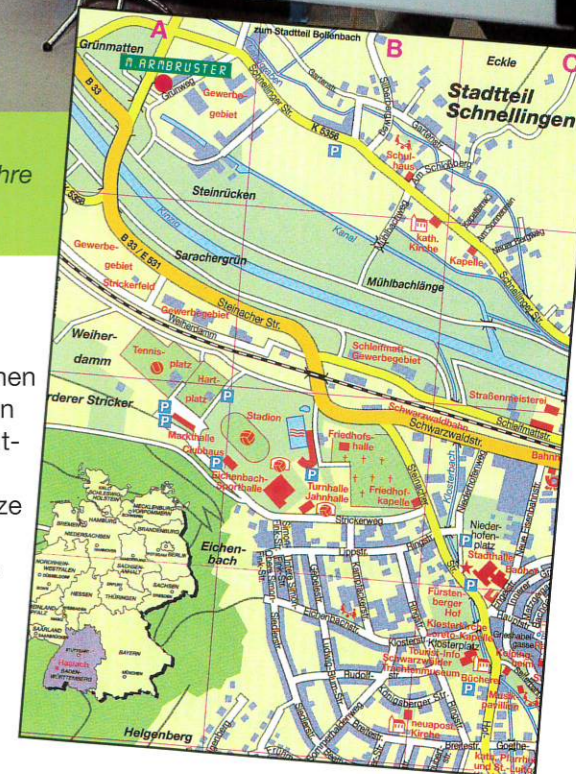


Die Spezialisten bei ARMBRUSTER arbeiten schnell und präzise, sehr zum Nutzen der Kundschaft. Die Arbeitsplätze konnten dank dem Umzug im Jahre 1998 grosszügig dimensioniert werden.

Von Anfang an setzte Mathäus ARMBRUSTER auf die FEHLMANN-Technologie. Weshalb?:

« Ich wollte von Grund auf mit einem verlässlichen Partner zusammenarbeiten, der mir eine breite Palette von verschiedenen Maschinen anbieten kann und sich selbst auch kontinuierlich und praxisnah weiterentwickelt.

Neben der hohen Präzision und Qualität der FEHLMANN-Produkte schätze ich ganz besonders den Umstand, alles aus einer Hand zu bekommen. Das heisst, im Erwerb einer FEHLMANN schliesst sich auch eine kompetente Beratung, die gründliche Schulung und genaue Inbetriebnahme mit ein. Und wenn sich einmal Probleme einstellen, was selten vorkommt, arbeitet auch der Kundendienst von FEHLMANN sehr effizient. »





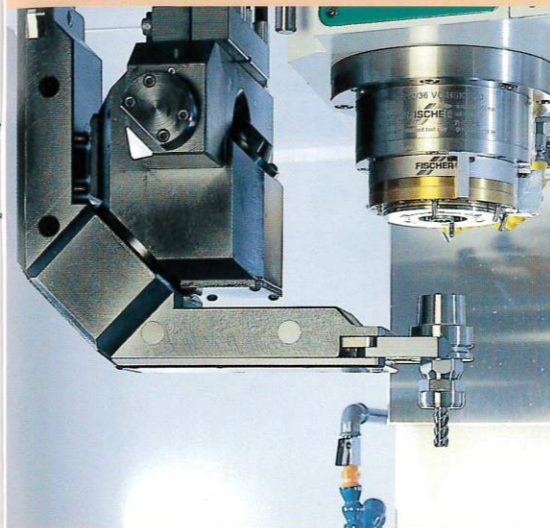
Auf Wunsch zahlreicher Kunden, welche die Maschine bereits erfolgreich einsetzen, kann nun auch die kompakte PICOMAX 60 mit dem grossen Werkzeugwechsler ausgerüstet werden.

Neu sind Magazine mit 32, oder optional mit 48 SK 30-Werkzeugplätzen erhältlich.

Ebenfalls kommt bei der HSC-Maschine eine neue Hauptspindelversion HSK E-50 mit 30000 min⁻¹ inklusive automatischer Wärmeausdehnungskompensation zum Einsatz. Diese Spindelvariante ist hervorragend geeignet für HSC-Fertigungen im Formenbau sowie zur Produktion von Leichtmetall-Präzisionsteilen. Dank der vektorgeregelten Spindel wird das max. Drehmoment bereits ab 50 min⁻¹ erreicht.

Somit können auch «konventionelle Bearbeitungsoperationen», wie etwa Gewindeschneiden oder Ausdrehen problemlos ausgeführt werden.

HSC-Spindel 50–30000 min⁻¹
Werkzeugaufnahme HSK E-50
Drehmoment 13.5 Nm
bei 50–12000 min⁻¹
Werkzeugplätze 28, optional 42



FEHLMANN-Motorspindel 50–18000 min⁻¹
Werkzeugaufnahme SK 30
Drehmoment 70 Nm
bei 50–1240 min⁻¹
Werkzeugplätze 32, optional 48



TECHNICAL DATA

Verschiebewege	X	500 mm
	Y	350 mm
	Z	610 mm
Aufspannfläche	L	920 mm
	B	380 mm
Abstand Tisch-Spindel-nase		94–704 mm
Drehzahlbereich M-Version		50–18000 min ⁻¹
Drehzahlbereich HSC-Version		50–36000 min ⁻¹
Vorschubgeschwindigkeit		1–20000 mm/min
Platzbedarf	3.8 m ²	

HIGHLIGHTS

- Hervorragende Zugänglichkeit zum Bearbeitungsraum.
- Digitale Antriebstechnik für hohe Dynamik der Achsen und Spindel.
- Direkte, innenbelüftete Wegmesssysteme für höchste Präzision und Zuverlässigkeit.
- Leistungsstarke, wassergekühlte Motorspindel bis 18000 min⁻¹ oder 30000 min⁻¹
- Ausbaufähig bis zur 5-Achsen-Komplettbearbeitungsmaschine inkl. Werkstückhandling
- Optimales Platz-Leistungs-Verhältnis.
- Hochleistungs-Bahnsteuerung Heidenhain TNC 430.



PICOMAX 60 mit EROWA EasyHand
Die Maschine ist ausgerüstet mit:

- FEHLMANN Motorspindel SK 30 24 Magazinplätze
- Teil-/Schwenkapparat ATS 160 CNC
- Lasersystem zur Bruchkontrolle sowie zum Ausmessen der Werkzeuge
- Milling Center Manager (MCM) von FEHLMANN
- EROWA EasyHand Werkstückhandling

Die neue PICOMAX 60 in CNS

Die P 60 mit grossem Werkzeugwechsler ist serienmässig mit der Vollschutzkabine aus rostfreiem Chrom-Nickel-Stahl erhältlich! Sie wird dadurch sehr reinigungsfreundlich und ist vollkommen resistent gegen Kühl-Schmierstoffe, heisse Späne u.a..

Die erfolgreiche PICOMAX 60 ist noch flexibler geworden!
Die Maschine eröffnet damit neue Horizonte.
Anlässlich der EMO 2001 wird sie der Öffentlichkeit vorgestellt.
12. bis 19. September in Hannover, Halle 12, Stand D48.

PICOMAX® 60

ready for
take-off

www.fehlmann.com

new design

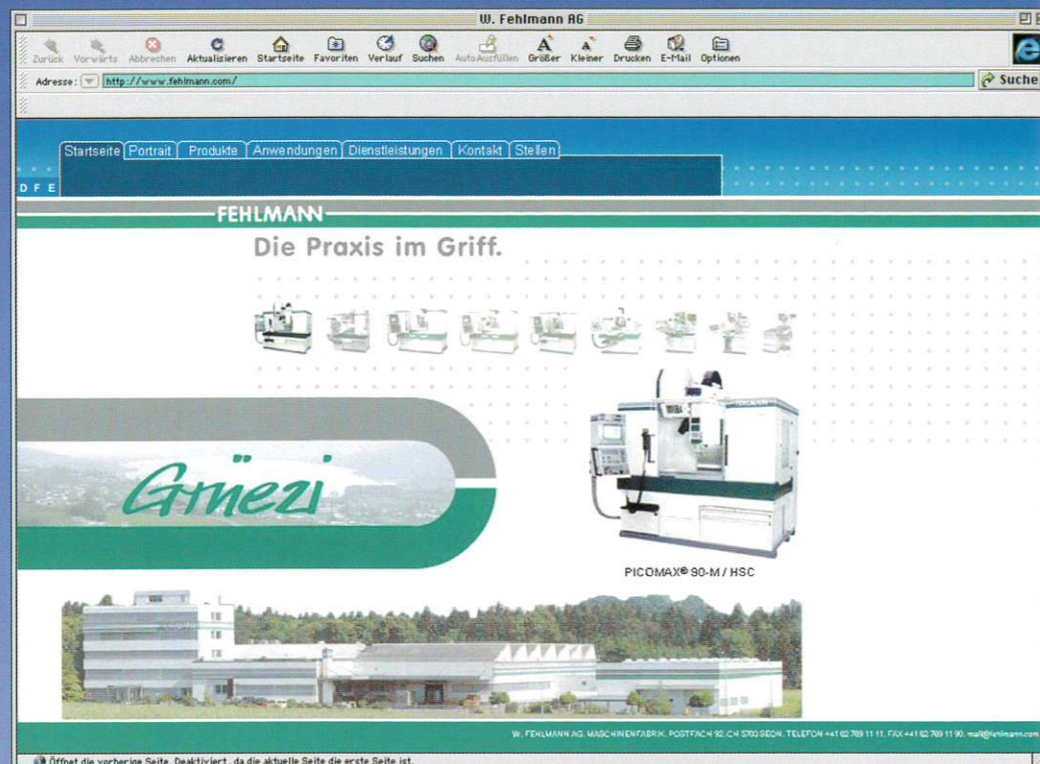
von Urs Schmid und Frank Fehlmann

Waren es vor einigen Jahren noch vorwiegend PC-Enthusiasten die im Internet surfen, hat sich dieses Medium heute auf breiter Basis etabliert.

FEHLMANN hat diesen Trend frühzeitig erkannt und ist seit 1997 im Internet unter www.fehlmann.com präsent. Anfänglich vor allem, um die unkomplizierten Kommunikations-Möglichkeiten (e-mail) zu nutzen, sowie um die wichtigsten Produkte-Informationen zu publizieren. Wir freuen uns, dass wir nun seit Mai 2001 unsere komplett neue Homepage dem interessierten Publikum präsentieren können!

Unter anderem werden folgende Rubriken angeboten:

- Unser Fabrikationsprogramm
- Unsere Dienstleistungen in den Bereichen Kundendienst und Schulung/Applikation
- Einen virtuellen Betriebsrundgang (Portrait) durch unsere Firma.
- Know-How:
- Eine vielschichtige Auswahl an konkreten Anwendungsbeispielen mit Technologie-Daten.



Feed-Back:

- Die Möglichkeit, gezielt mit unseren Spezialisten in Kontakt zu kommen.

Wie geht es weiter?

Das Internet wird in Zukunft noch für weit mehr als einseitige Information genutzt werden. Der e-Business-Boom zeigt eindeutig: Noch mehr nachvollziehbarer Kundennutzen ist gefragt! Und das technische Umfeld verändert sich ebenfalls. Beispielsweise werden heute FEHLMANN-Hochleistungsmaschinen standardmässig mit Netzwerkanchluss ausgeliefert.

Trotzdem verstehen wir das Internet nicht als das alleinweisende Medium, sondern wir wollen gezielt die Aspekte daraus ziehen, die den Kundennutzen erhöhen. Um das zu erreichen, setzt FEHLMANN bereits heute auf modernste ausbau- und integrierbare Datenbank-Technologie.

Wir haben die Zukunft in unsere Internet-Strategie eingebaut. Sie dürfen also einiges von FEHLMANN erwarten: Keinen Schnick-Schnack, dafür eine stabile, kundennutzbringende Plattform für den virtuellen Besucher. Das Internet-Team freut sich auf Ihren Besuch!

See you at

www.fehlmann.com

Der FEHLMANN Internet-Kugelschreiber

Aus Freude an unserem neuen, gelungenen Internet-Auftritt liessen wir einen Kugelschreiber gestalten. Die Spitze ist mattverchromt und das Gehäuse ist transparent gefrostet. Wir schenken Ihnen gerne ein Exemplar. (Bestellformular gegenüber)

Einladung zu den Vorführtagen 2001

Mittwoch, 24. bis Freitag, 26. Oktober von 9.00 bis 18.00 Uhr durchgehend, Samstag, 27. Oktober von 9.00 bis 12.00 Uhr

Präsentation der FEHLMANN-Neuheiten
PICOMAX® 60 mit grossem Werkzeugwechsler
PICOMAX® 90 mit EROWA-Robot

Vortrag täglich von 10.00 bis 11.00 Uhr
Elektrodenherstellung mit UGS (Unigraphics) CAD/CAM und FEHLMANN P 60-HSC.

Referent: Alexander Beck
Account Manager, UGS
Vorführung: Thomas Wittmer und René Müller,
FEHLMANN-Vorführzentrum

Praxisbezogene Maschinenvorführungen
Gesamtes FEHLMANN-Programm

Anmeldung bitte rechtzeitig mit nebenstehendem Faxformular oder mit beiliegender Antwortkarte. Für Ihr leibliches Wohl sind wir besorgt.

Unsere Ausstellungspartner



Bitte senden Sie uns unverbindlich folgende Unterlagen:

- Das FEHLMANN-Fabrikationsprogramm
- Den Prospekt der automatischen CNC-Teilapparate
- Den FEHLMANN-Zubehörcatalog mit Preisliste
- Eine Dokumentation der neuen PICOMAX 90
- Den neuen Prospekt PICOMAX 55 / 80 / 80W
- Senden Sie uns ein detailliertes Angebot für die
 - PICOMAX 60-M
 - PICOMAX 60-M mit Erowa-Robot
 - PICOMAX 20
 - Allround-Maschine PICOMAX 54 TOP
 - PICOMAX
- Internet-Kugelschreiber
- Wir hätten Fragen, bitte rufen Sie uns an! RE4-0901

Anmeldung zu unseren Vorführtagen

24. bis 27. Oktober 2001

Datum Anzahl Personen

- Vormittag
- Nachmittag
- Seminarteilnahme (jeweils 10.00 Uhr)

Firma.....

Vorname/Name.....

Adresse.....

PLZ / Ort.....

Land.....

Telefon.....

Fax.....

Datum..... Visum.....

W. FEHLMANN AG, MASCHINENFABRIK, POSTFACH 92, CH-5703 SEON
TELEFON +41 62 769 11 11, FAX +41 62 769 11 90
E-MAIL: mail@fehlmann.com INTERNET: www.fehlmann.com