

**Zeitschrift:** Ferrum : Nachrichten aus der Eisenbibliothek, Stiftung der Georg Fischer AG

**Herausgeber:** Eisenbibliothek

**Band:** 82 (2010)

**Artikel:** Aufbau und Ausbau eines Unternehmens in China : ein Erfahrungsbericht

**Autor:** Stirnemann, Kurt E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-378474>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

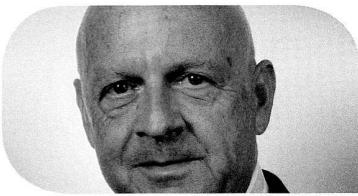
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 06.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Aufbau und Ausbau eines Unternehmens in China – Ein Erfahrungsbericht

### Dr. Kurt E. Stirnemann

Assistent (1969 bis 1971) und Dozent (1973 bis 1977) der ETH Zürich; verschiedene Funktionen im Rieter Konzern (1977 bis 1990), zuletzt als Geschäftsführer der Maschinenfabrik Rieter AG und stellvertretendes Mitglied der Konzernleitung der Rieter Holding AG; Direktionspräsident der Agie AG (1990 bis 1996); Mitglied der Konzernleitung von Georg Fischer sowie CEO und Delegierter des Verwaltungsrates der Agie Charmilles Gruppe (1996 bis 2003); Präsident der Konzernleitung der Georg Fischer AG und Delegierter des Verwaltungsrates (2003 bis 2008).

Mitglied des Verwaltungsrates der Georg Fischer AG.

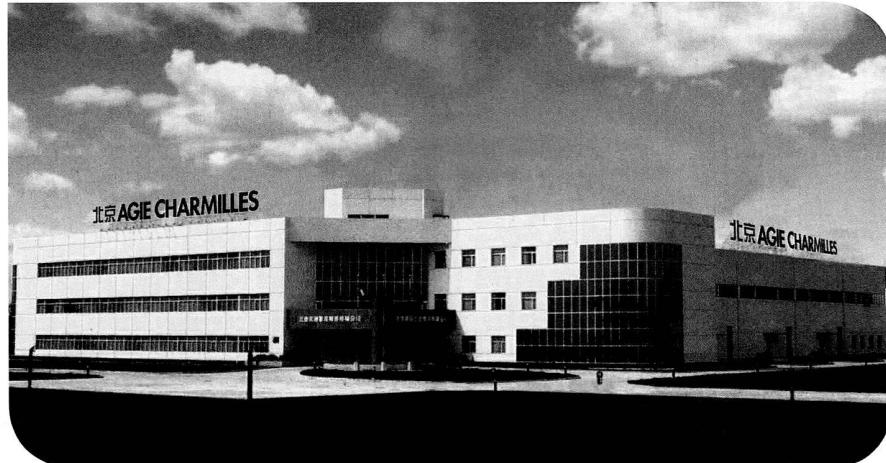


Bild 1: Beijing Agie Charmilles. (Foto: GF Agie Charmilles)

**Erfahrungsbericht über den Aufbau eines Joint Venture als Pionierzvorhaben. Der Ausbau war begleitet von Erfolgen und Rückschlägen. Persönliche Konstellationen und technische Risiken prägten wichtige Meilensteine.**

**A personal report on the pioneering of a joint venture that was accompanied by successes and failures. Constellations of persons and technical risks were crucial factors along the way to realizing this venture.**

aus der Gruppe erforderlich. Damit einher ging ein Personalabbau von 40%. Am Tiefpunkt der Krise schrumpfte der Umsatz auf CHF 250 Mio. Stark negative Ergebnisse erforderten Stillhalteabkommen mit den kreditgebenden Banken. Eine spätere Kapitalerhöhung, bei der die Banken Kredite in Eigenkapital wandelten, brachte diesen einen Anteil von rund 40% am Aktienkapital. In dieser Situation versprach China als einer der wenigen Märkte noch ein Wachstum. Die Präsenz von AGIE war dort 1990 bescheiden. Der Absatz betrug etwa 20 Highend-Maschinen pro Jahr, die über ein Handelshaus (Cosa-Liebermann) abgewickelt wurden.

### Ausgangslage

Im Herbst 1990 übernahm ich die Verantwortung für eine Firmengruppe mit damals etwa CHF 450 Mio. Umsatz. Stammhaus war die AGIE in Losone (Tessin, Schweiz), eine der führenden Herstellerinnen für Funkenerosionsmaschinen. Die Unternehmung war in Zürich börsenkotiert.

Kernprodukte waren Funkenerosionsmaschinen (EDM), die vor allem im Formen- und Werkzeugbau für die präzise Metallbearbeitung (auch gehärtete Metalle) eingesetzt wurden. Die Firma ist rasch in eine tiefe Krise geraten: Nach dem Mauerfall 1989 fiel für die AGIE mit Russland ein wichtiger Exportmarkt aus. Mit dem darauf folgenden Golfkrieg wurde die Investitionsgüterindustrie von einer kräftigen Rezession erfasst; Märkte brachen gegen 50% ein. Im Kampf um das Überleben der Gruppe war eine grosse Restrukturierung einschliesslich des Verkaufs und der Schliessung von Firmen

### China als Hoffnung

Die Verkaufsabteilung wollte mich 1991 überzeugen, in China «etwas zu tun». Die Vorstellung war, mit einem lokalen Hersteller eine «Kooperation» zu unterschreiben. Dieses Agreement wollte man dann als Marketingtool benützen, um das Engagement im chinesischen Markt zu dokumentieren. Weiter ging das Interesse des Verkaufs nicht, man wollte weiterhin von Losone aus High-Tech-Maschinen exportieren. Ich war skeptisch und glaubte, man müsste in einem Wachstumsmarkt wie China die angepassten Maschinen lokal produzieren. Als mögliche Rechtsform für eine Fabrikationsstätte in China kam nur ein Joint Venture (JV) in Frage. Die damalige Rechtslage in China erlaubte einem ausländischen Investor nur eine Minderheitsbeteiligung. Und Geld für eine derartige Investition hatte AGIE in dieser Krise sowieso nicht. Trotzdem, oder gerade deshalb, hat mich die Sache gereizt.



Bild 2: Evaluation Partner – Besuch Hanchuan und Technik.  
[Foto: GF Agie Charmilles]

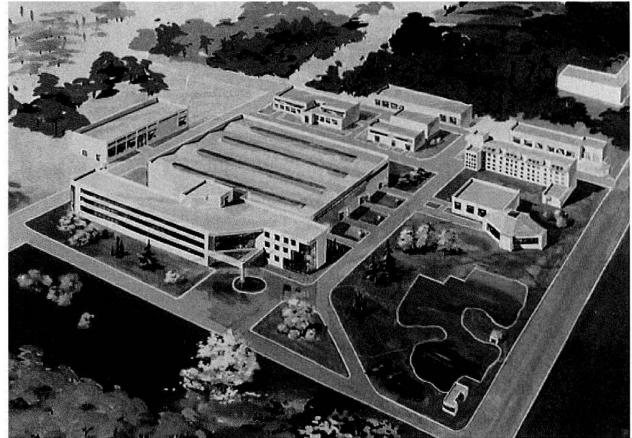


Bild 4: Projekt Fabrik. (Foto: GF Agie Charmilles)



Bild 3: Evaluation Partner – Besuch Hanchuan und Technik.  
[Foto: GF Agie Charmilles]



Bild 5: Verhandeln. (Foto: GF Agie Charmilles)

## Partnersuche

Das Problem war, für das Vorhaben in China einen lokalen Partner zu finden – den geeigneten Partner mit den nötigen Verbindungen zu den Behörden, mit Kenntnissen des Marktes und natürlich hinreichendem technischem und Fabrikations-Know-how. Die Suche konnte beginnen.

Der externe Patentanwalt von AGIE hatte mit seiner Firma eine Filiale in Hongkong, geleitet von einem Chinesen, der durch sein Studium in den USA amerikanischer Staatsbürger geworden war. Dieser entpuppte sich für uns als Glücksfall. Bansang Lee erstellte aus seiner Sicht eine Prioritätenliste chinesischer Firmen für ein JV mit uns. Es gab sicher zwanzig lokale Hersteller von EDM-Maschinen. Bei Besuchen von Messen für Werkzeugmaschinen in Peking und Shanghai, um die lokalen Hersteller kennenzulernen, war Lee immer als Dolmetscher dabei (wir konnten nie direkt mit den Beteiligten reden).

Wir wollten es zuerst mit dem Grössten von allen, Hanchuan, versuchen. Seine Produkte hinterliessen bei uns einen guten Eindruck. Mittlerweile hatte es sich in der einschlägigen chinesischen Industrie herumgesprochen, dass wir auf Partnersuche waren. Verschiedene wollten mit AGIE etwas machen: Der Name verkörperte Prestige und High Tech.

Das war auch das Motiv der Chinesen: mit dem führenden westlichen Hersteller von EDM den technischen Anschluss zu erlangen. Eine kleine Delegation hat mit mir zusammen zuerst Hanchuan besucht. Der Flug führte in die Hauptstadt Xian der Shaanxi-Provinz und von dort mit einem Propellerflugzeug in die Berge mit anschliessender Landung auf einer Graspiste (Mao hat technisch sensible Firmen seinerzeit in die Berge verlegen lassen).

Wir gewannen einen guten Eindruck: Mitarbeiter, Verantwortliche, der Stand der Technik und der Fabrikation sowie die Fähigkeiten der Serienherstellung qualifizierten die besuchte Firma zweifellos als einen geeigneten Partner. Aber der Ort

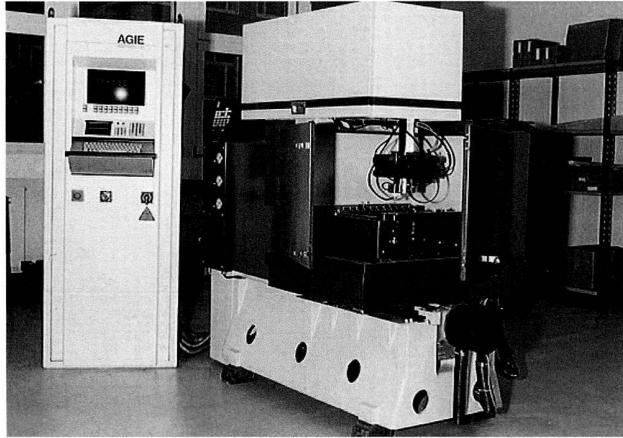


Bild 6: Das Produkt CC 100. [Foto: GF Agie Charmilles]



Bild 7: Bau Fabrik und Baufortschritt. [Foto: GF Agie Charmilles]

war für unser Vorhaben unmöglich. Aus logistischen Gründen kam dieser Standort nicht in Frage. Das haben wir den Verantwortlichen von Hanchuan so kommuniziert. Für uns wäre ein JV nur in der Nähe von Peking oder Shanghai machbar (mit Direktanflug aus der Schweiz).

In weiteren Reisen haben wir andere Firmen besucht und mit einer auch Verhandlungen begonnen, aber mit den Verantwortlichen sind wir nicht warm geworden. Wir haben so keinen überzeugenden Partner gefunden. Mitte 1992 waren wir wieder an einer Werkzeugmaschinen-Messe in Peking, ohne Dolmetscher. Am Stand von Hanchuan haben wir wieder deren Chefs getroffen, Tao und Zhang. Zusammen sind wir Mittagessen gegangen, auf der Messe haben wir einen Dolmetscher aufgetrieben. Die News waren: Hanchuan hatte ein Gelände in der Nähe des Flughafens von Peking erworben und wollte dort eine Fabrik bauen. An uns ging die Aufforderung: «Lasst uns jetzt zusammen ein JV machen.» Vor dem Heimflug besuchten wir noch das Gelände, das von der dortigen Community Mapo zu Verfügung gestellt wurde. Wir sagten spontan zu und vereinbarten den ersten Termin für Verhandlungen.

#### Joint-Venture-Vertrag

Der Verhandlungsmarathon konnte beginnen: Viele Reisen nach China waren erforderlich. Der Fabrikbau und die Verhandlungen liefen parallel!

Die Ausgestaltung des JV-Vertrages war schwierig, mehrere Partner waren zu koordinieren. Am Anfang waren Hanchuan, Mapo und AGIE unter einen Hut zu bringen. AGIE hatte kein Geld, wir versuchten mittels Sacheinlagen unseren Anteil beizubringen. Zentral war dabei das künftige Produkt, eine von uns eigens «entwickelte» Drahtersionsmaschine.

Die Chinesen wollten ein High-End-Produkt, unsere damalige AC 100. Wir überzeugten sie mit der für das JV speziell



Bild 8: Bau Fabrik und Baufortschritt. [Foto: GF Agie Charmilles]

konzipierten CC 100 (mit einer Mechanik aus unserer US-Fabrik von einem dort abgebrochenen Projekt, in der Schweiz modifiziert und mit dem Funkengenerator und der Steuerung der AC100).

Die Bewertung der Technologie gestaltete sich langwierig. Die Chinesen hatten Mühe zu verstehen, dass hinter einem aktuellen Produkt jahrelange Bemühungen in Forschung und Entwicklung standen, es also um mehr als nur einen aktuellen Produktpreis ging (der Marktpreis der AC 100 war bekannt). Einzurechnen waren auch die künftigen Transferkosten, Reisen, Trainings, die technische Unterstützung etc. Den Schutz des Kern-Know-hows hatten wir vorgesehen: Generator und Steuerung kamen bis auf Weiteres aus der Schweiz. Diese waren potenzielle Auslaufmodelle, da wir seit einem Jahr an einer neuen Produktergeneration arbeiteten. Um unseren Anteil am Kapital zu erreichen, brachten wir noch ein Bearbeitungszentrum aus Losone mit Vorrichtungen, Programmen und Training in das JV ein. Ein weiterer

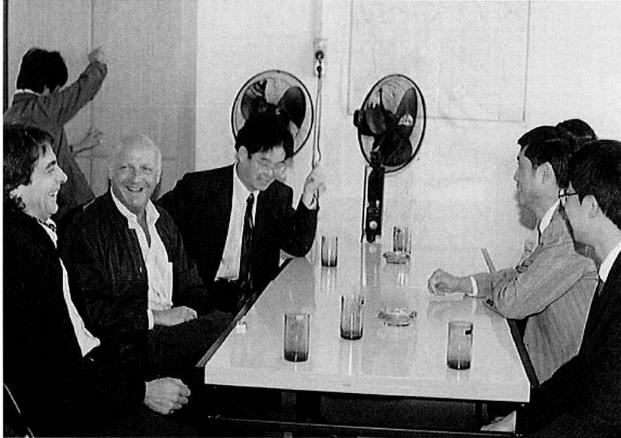


Bild 9: Freude herrscht im Neubau. (Foto: GF Agie Charmilles)



Bild 11: Ausbildung in Losone. (Foto: GF Agie Charmilles)



Bild 10: Unterzeichnung JV-Verträge Dezember 1993.  
(Foto: GF Agie Charmilles)



Bild 12: Feierliche Einweihung. (Foto: GF Agie Charmilles)

Technologietransfer war angesagt. Während der Verhandlungen schritt der Bau 1993 zügig voran, und wir besuchten die Baustelle jeweils bei unseren Besuchen.

Der JV-Vertrag kam zu einem guten Ende. Wir waren schliesslich fünf Partner: AGIE, Hanchuan, Mapo, Cosa-Liebermann und Bansang Lee als Privatmann.

Mapo brachte das Land, Cosa und Lee bezahlten Cash, Hanchuan brachte Kader, Fachkräfte, Produktionsmaschinen und einfachste chinesische EDM-Produkte (Grundlage für unsere Strategie). AGIE brachte die Technologie, das Produkt und ein Bearbeitungszentrum ins JV. Der Bau wurde von Hanchuan und Mapo finanziert. Die Chinesen hatten die Mehrheit (knapp über 50%), was den damaligen gesetzlichen Bedingungen entsprach. Cosa-Liebermann wurde Partner mit Hinblick auf den künftigen Export der JV-Produkte.

### Beijing AGIE

Wir hatten mit Beijing AGIE das erste Werkzeugmaschinen-JV in China etabliert. Aus historischer Sicht war das auch für Georg Fischer die erste Fabrik in China.

Beijing AGIE wurde 1994 operativ. Es erfolgten der Transfer der CC 100 von Losone und die Produkte und das Personal von Hanchuan. Eine chinesische Equipe wurde in Losone in der Montage des Produkts ausgebildet und erhielt auch ein Training in technischen und logistischen Belangen.

Die offizielle Einweihung von Beijing AGIE erfolgte am 1. November 1994 im Beisein eines chinesischen Ministers und des Schweizer Botschafters in Peking.

In den folgenden Jahren wurde der Fertigungsanteil (local content) schrittweise erhöht. Die Fertigung von Blechteilen, elektrischen Komponenten und einfachen Prints gehörte dazu. Die Beschaffung wurde mit dem Aufbau von loka-



Bild 13: Besuch von Jang Zemin. (Foto: GF Agie Charmilles)

len Lieferanten in China ausgebaut. Der Aufbau eines eigenen Verkaufskanals für die einfachen chinesischen Produkte wurde eingeleitet und als eine separate Firma im Besitz des JV organisiert. Damit war eine Konkurrenz zu Hanchuan im Markt entstanden, und ein künftiges Konfliktpotenzial zeichnete sich ab. Beijing AGIE wurde zu einem Vorzeigebetrieb. 1995 hat der damalige chinesische Präsident Jang Zemin die Fabrik besucht.

#### GF AgieCharmilles

Die AGIE-Gruppe hatte 1995 den Turnaround geschafft und machte Gewinn. Die Banken, mittlerweile nach Kapitalerhöhung und Wandlung von Darlehen in Aktienkapital zu massgeblichen Aktionären geworden, wollten aussteigen.

Im Oktober 1996 hat Georg Fischer die Aktienmehrheit an AGIE übernommen und die Unternehmensgruppe GF AgieCharmilles geschaffen. Auf dem Markt blieben die Produktlinien AGIE und Charmilles erhalten. Das hatte in China Konsequenzen. Charmilles hatte 1995 ein JV mit BMTRI (Beijing MC-Tool Research Institute), einer staatlichen Forschungsanstalt, gegründet und begonnen, in gemieteten Räumlichkeiten in Peking eine einfache EDM-Senkmashine, transferiert aus Genf, herzustellen. Zwei Joint Ventures in China für EDM waren nicht sinnvoll. Das Charmilles-JV sollte aufgelöst werden. Die Durchführung dieses Entscheids war ein äusserst mühsamer Prozess, den ein europäischer Senior Manager vor Ort etwa ein Jahr lang führte. Neben einem Geldbetrag für die Auflösung des JV waren auch Konzessionen in Form einer Gratislizenz auf dem «gemeinsamen» Produkt einzugehen. Die Maschine wurde tatsächlich nachgebaut und erschien auf dem Markt, allerdings wurde sie dort kein Erfolg; das Forschungsinstitut verstand eben wenig vom Verkauf. Beijing AGIE firmierte neu als Beijing Agie Charmilles.

Das Produkt von Charmilles sollte in die Fabrik von Beijing Agie Charmilles übernommen werden. Damit verfügte das JV auch über eine Senkmashine westlicher Herkunft im «unteren» technischen Bereich.

Die Konkurrenzsituation mit Hanchuan wurde offensichtlich, und entsprechender Widerstand erwuchs im Verwaltungsrat des JV. Der ehrgeizige Chef des JV, ehemals die Nummer zwei bei Hanchuan, identifizierte sich immer weniger mit seiner ehemaligen Firma. Es wurde klar: Wir brauchten die Mehrheit am JV, um uns durchzusetzen. Dies gelang 1998 durch den Auskauf von Cosa und des Privatinvestors. GF AgieCharmilles wurde zum Mehrheitsaktionär, was damals dank neuerem chinesischem Recht möglich wurde.

Die Konfliktsituation mit Hanchuan war damit natürlich nicht vom Tisch. Das JV hatte Erfolg, die Produktionszahlen nahmen zu. Die Produktion betrug im Jahr 2000 rund 400 Maschinen, das JV bezahlte Dividenden, was die chinesischen Partner sehr schätzten. Rund die Hälfte der Produktion ging in den Export, es wurde dafür eigens eine Marke kreiert: ACTspark.

Entsprechend unserer Strategie wollten wir nun das uns interessierende technische Segment durch lokale Entwicklungen ausbauen und die Fabrik zu nutzen beginnen, um Maschinen schweizerischen Ursprungs für Asien kostengünstiger zu produzieren.

Zur Umsetzung dieser Strategie musste der zum Konkurrenten gewordene JV-Partner aus dem Aktionariat entlassen werden. 2001 wurde Hanchuan in einem langwierigen Prozess der Verhandlungen und Beteiligungsbewertung aus dem JV ausgekauft. Geholfen haben eine wirtschaftliche Flaute, Geldbedarf von Hanchuan und ein neues Management, das keine Interessen und Bindungen zum JV mehr hatte. GF AgieCharmilles hat seither einen Anteil von 80 % am JV, die lokale Behörde und Landbesitzerin bleibt mit 20 % dabei.

Die Ablösung der CC 100 war fällig: Sie wurde 2001 durch eine gemeinsame Entwicklung mit der Entwicklungsabteilung in Losone bewerkstelligt.

Dabei hat man den Chinesen zu viel zugetraut. Die Mechanik und auch Elemente der Elektronik wurden im JV in China entwickelt, für die Funkenerosion sensitive Komponenten kamen weiterhin aus Losone. Das Ziel war, eine attraktive Drahterosionsmaschine für den Export herzustellen. Ihr Name: XENON.

Die Maschine wurde zu einem Problem auf dem Markt. Sie war zu wenig erprobt und zeigte beim Kunden Mängel. Deren Behebung über die Schnittstelle China/Schweiz war mühsam und aufwendig. Das Produkt wurde erst bereinigt, nachdem Losone vollständig die Verantwortung übernommen hatte und die Probleme in der Schweiz gelöst wurden. Im Markt waren Nachrüstungen notwendig, und bei der eigenen Verkaufsmannschaft war der Ruf der XENON gründlich ramponiert.



Bild 14: XENON. (Foto: GF Agie Charmilles)

Aus solchen Fehlern kann eine Organisation lernen. Das war bei Beijing Agie Charmilles leider nicht mehr möglich. Unter der Führung eines ehrgeizigen chinesischen Ingenieurs hat uns 2002 die Kernmannschaft der Produktentwicklung mit etwa 10 Personen verlassen. Mit den mitgenommenen Unterlagen der XENON wollten die Abtrünnigen in einer eigenen Firma ein Konkurrenzprodukt herstellen. Mögliche Gründe für dieses Verhalten waren Nationalismus, Frustration darüber, dass bei der XENON-Entwicklung am Schluss wieder eine «Schweizer Bevormundung» stattfand, und persönlicher Ehrgeiz eines jungen begabten Mannes. Wir mussten reagieren. Es wurde in China ein Patentprozess angestrengt und gewonnen. Es war auch wichtig gegenüber den Mitarbeitern des JV, ein Zeichen zu setzen, dass ein solches Verhalten nicht tolerierbar war.

Gegen den neuen Konkurrenten war das Verdict für uns nicht wirklich durchsetzbar, und so hat er dann im Laufe der Zeit sicher einige Maschinen absetzen können, aber echt sind wir ihm im Markt nicht begegnet. Produzieren ist eben eine Sache, Verkaufen und Service sicherstellen eine andere. Aber wir waren in unseren lokalen Anstrengungen, eine gute Entwicklungsmannschaft aufzubauen, um Jahre zurückgeworfen worden. Eine neue Equipe musste mit Hilfe von Expatriats aufgebaut werden, massiv unterstützt von den Entwicklungsbüros von AGIE und Charmilles aus Losone und Genf.

Das Ziel blieb: eine EDM-Drahtmaschine zu entwickeln, die ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis darstellte und insbesondere auch gegen die japanische Konkurrenz im Export eingesetzt werden konnte.

Im Markt war Beijing Agie Charmilles sehr erfolgreich, und die Fabrik wurde auch mit Blick auf die geplanten Stückzahlen dieser künftigen Maschine zu klein. Deshalb wurde 2004 eine Erweiterung um 50% der Montagefläche in Angriff genommen. Das Projekt wurde erfolgreich beendet und die Maschine nach gründlichen Tests als CA 20 im Markt lanciert.

Sie wird seither in grossen Stückzahlen gefertigt. Beijing Agie Charmilles ist eine moderne Fabrik, die keinen Vergleich mit westlichen Standards zu scheuen braucht.

#### **Neue Technologie: Fräsen**

Die AgieCharmilles-Gruppe hat im Jahr 2000 ihre Technologiepalette durch eine Akquisition erweitert. Dazugekommen ist das Fräsen, eine spanabhebende Technologie (Marke Mikron). Vor allem das «High Speed Milling» wurde weiterentwickelt und zur Marktführerschaft gebracht.

Die Forderung nach einem preislich günstigen Produkt konnte auch in dieser Sparte dank unserer chinesischen Plattform bei Beijing Agie Charmilles befriedigt werden.

Damit hat jetzt in China für GF AgieCharmilles eine neue Etappe begonnen, und in Beijing Agie Charmilles hält eine weitere Technologie Einzug in die Fabrik.