



Im AHP-Merkle-Büro
China: Hier arbeiten zwei
 Kulturen zusammen.
 (© Hanser/Schröder)



WETTBEWERB ODER MÖGLICHER PARTNER?

Werkzeugbau in China

Wie sind die Werkzeugmacher im Reich der Mitte aufgestellt? Die Form+Werkzeug begleitete AHP Merkle auf einer Tour durch China. Der Besuch von elf Betrieben – vom kleinen Start-up bis zur mehrere Tausend Mann starken Formenfabrik – verschafft Einblicke. Ein Reisebericht.

AUTORIN Susanne Schröder

Die Chinesen teilen gerne. Das fängt schon beim Essen an. In der Mitte des Tisches befindet sich ein Drehteller, der mit verschiedensten Köstlichkeiten bestückt ist und von dem sich jeder bedient. Das hat wenig mit dem zu tun, was in den meisten China-Restaurants in Deutschland serviert wird. Und ist ein Beispiel dafür, wie wenig wir über dieses riesige und bedeutende Land wissen.

Anwenderreportage in XXL

Die Form+Werkzeug-Redaktion begleitete den Hydraulikzylinderhersteller AHP Merkle auf einer Entdeckungsreise durch China. Und zu entdecken gab es viel. Mit ‚Merkle auf Tour‘ bedeutete, in vier Tagen elf Kunden in acht Städten zu besuchen. 20 % des Umsatzes erwirtschaftet AHP Merkle mit Kunden aus China. Ohne eine feste Niederlassung, ein chinesischesprechendes Team und eine engagierte

Geschäftsführerin würde das nicht klappen. Melissa Lyu ist für das 12-köpfige Team in Suzhou Nähe Shanghai zuständig. In der Niederlassung findet sich ein Lager und das Büro des Teams. Ab 8.00 Uhr klingeln die Telefone. Neben E-Mail, Telefon und dem persönlichen Kontakt spielt auch WeChat eine große Rolle. Der Chatdienst wird nicht nur für die bargeldlose Zahlung in Taxis, Restaurants oder dem nächsten Supermarkt genutzt, sondern ist auch wichtiger Kommunikationskanal mit den Kunden – und das nahezu 24/7.

Der größte Unterschied zwischen deutschen und chinesischen Werkzeugbaubetrieben ist die Betriebsgröße. Beschäftigten in Deutschland 72 % der Werkzeugmacher unter 50 Mitarbeiter, liegt die mittlere Betriebsgröße in China zwischen 100 und 500 Mitarbeitern (siehe auch Kasten rechts). Das heißt aber nicht, dass die Hallen voller Mitarbeiter

sind, die alles per Handarbeit erledigen. Auch die Löhne in China sind gestiegen, und es wird zunehmend auf automatisierte Produktionsabläufe Wert gelegt.

Die µm-genaue Fertigung? Gibt's auch in China

Es gibt auch Betriebe mit älterem Maschinenpark, in denen noch nicht viel automatisiert ist. Und nicht überall wird nach dem 5S-System von Kaizen gearbeitet, in dem alles sauber und aufgeräumt ist.

Aber in vielen der größeren Betriebe sind die Produktionslinien auffallend sauber und übersichtlich – und zwar bei gleich 30 Fräsmaschinen in einer Linie. Bei einigen der besuchten Betriebe stehen Hightech-Maschinenparks mit großen, automatisierten Fertigungszellen. Und dort werden auch komplexe, hochpräzise Werkzeuge mit Oberflächengüten im µm-Bereich gefertigt.



Produktionshalle von TK Mold:

Im Maschinenpark finden sich 99 Fräsmaschinen (davon neun 5-Achs-BAZ), 56 Erodiermaschinen und zwei automatisierte Fertigungslinien.

(© Hanser/Schröder)

werkzeuge und 300 Blasformen für den Automobilbereich. Für das Ziel, größter Formenbauer der Welt zu werden, wurden im zweiten Halbjahr 2018 25 Mio. Euro in den Maschinenpark investiert. In 2018 erwirtschaftete Fangzhen einen Jahresumsatz von 89 Mio. Euro, für nächstes Jahr sind 30 % Wachstum geplant.

Xingli Auto Mold: Der Betrieb fertigt auf 20 000 qm Produktionsfläche mittlere bis große Werkzeuge für den Automotive-Bereich, darunter komplexe Formen in 3D-Technik für Stoßfänger oder Türinnenverkleidungen. Zu den Kunden zählen u.a. Daimler, BMW und Audi. Auch

Der Christen-Merkle-Faktor

Mehrmals im Jahr geht Christen Merkle ‚auf Tournee‘ nach China. Was wird von ihm dort erwartet? In den Gesprächen geht es kaum um Produkte oder Preise, eher um: Wie laufen die Geschäfte? Wie geht es der Branche? Welche Kontakte kann man sich gegenseitig empfehlen? Vor einem Treffen ist oft nicht klar, wer wirklich am Gespräch teilnimmt, ob derjenige englisch, deutsch oder nur chinesisch spricht. Ob man eine halbe Stunde oder doch zwei bleibt.

Melissa Lyu, die chinesische Geschäftsführerin von AHP Merkle China, übersetzt, wo es nötig ist, und vermittelt zwischen den Kulturen. In der Regel spricht aber der Chef: Christen Merkle kann aus dem Stand performen. Er hört zu, geht auf die Menschen ein – und kommt dabei gut an. Das ist dieser

‚Christen-Merkle-Faktor‘, in jeder Situation die richtigen Worte zu finden.

Nach 14 Jahren im Chinageschäft kennt man Christen Merkle. Und er hat sich in China schon einen gewissen

„China passiert – mit oder ohne uns.“

Christen Merkle

Status erarbeitet. „In China ist es sehr wichtig, eine persönliche Beziehung zu den Kunden aufzubauen“, betont Melissa Lyu.

Merkle-Kunden in China

Besucht wurden u.a. folgende Betriebe:

Fangzhen Tool: Das Unternehmen ist seit der Gründung 1999 rasant gewachsen. 1000 Mitarbeiter fertigen rund 1000 Großwerkzeuge, 500 Präzisions-

Xingli möchte größter Formenbauer der Welt werden – man darf gespannt sein, wer das Rennen für sich entscheidet.

Wellmei: Das Unternehmen beschäftigt über 500 Mitarbeiter in fünf Fabriken. Die Hälfte der Mitarbeiter ist länger als 10 Jahre im Betrieb – was für chinesische Verhältnisse eine ziemliche Besonderheit ist. Die Werkzeugmacher fertigen rund 1000 Werkzeuge pro Jahr, die Exportquote liegt bei 90 %. Die Kunden kom- ▶

Deutschland und China im Vergleich

Folgende Infos wurden Studien der WBA Werkzeugbauakademie Aachen und des WZL der RWTH Aachen entnommen, vor allem der Studie ‚World of Tooling 2018‘:

- **Werkzeugbaukompetenz:** Während Deutschland hier im Ranking Platz 1 belegt, liegt China auf Rang 10 (von insgesamt 21 analysierten Ländern).
- **Marktgröße:** Hier liegt China auf Platz 1, Deutschland auf Platz 4.

- **Mitarbeiter im Werkzeugbau:** China beschäftigt 1 Mio. Mitarbeiter in 40 000 Betrieben, Deutschland 54 000 Mitarbeiter in 3800 Betrieben.
- **Betriebsgröße:** 72 % der deutschen Betriebe beschäftigen weniger als 50 Mitarbeiter; 50 % der chinesischen Betriebe beschäftigen zwischen 50 und 100 Mitarbeiter, 10 % mehr als 500.
- **Oberflächengüten:** 47 % der deutschen Werkzeugbaubetriebe erreichen Oberflächengüten kleiner 1 µm, in China schaffen das 10 %.

- **Produktionsvolumen:** liegt in Deutschland bei 5,1 Mrd. Euro, in China bei 22,7 Mrd. Euro.
- **Werkzeugarten:** Von den produzierten Werkzeugen in China sind 50 % Spritzgießwerkzeuge, rund 40 % Blech- und Massivumformwerkzeuge, der Rest Druckguss- und sonstige Werkzeuge.

Die Studie ‚World of Tooling 2018‘ steht unter [werkzeugbau-akademie.de](http://www.werkzeugbau-akademie.de) zum kostenlosen Download zur Verfügung.

men aus den Bereichen Medizin, Verpackung und Haushalt. Wellmei arbeitet mit einem Hightech-Maschinenpark, einschließlich eines Technikums mit 14 Spritzgießmaschinen, u.a. von Engel.

TK Mold: Die TK Group besteht aus mehreren Firmen mit insgesamt 3000 Mitarbeitern. Den deutschen Ableger, die TK Mold in Braunschweig, gibt es seit 2014. Der Österreicher Jörg Wehling ist seit zwei Jahren Geschäftsführer des Präzisionsformenbaus. Mit seinem Werkzeug-Portfolio widerlegt er das Vorurteil, dass in China ausschließlich einfache

Werkzeuge produziert werden. Mehrkomponenten-, Multikavitäten-, Mucell-Technik – alles im Angebot bei TK Mold.

Silver Basis: Die Firma beschäftigt insgesamt 5000 Mitarbeiter. Kopf der Business Group Automotive Tooling ist der deutsche Marcus Schlundt, der seit drei Jahren in China lebt. 60 % der produzierten Werkzeuge werden exportiert. Laut Schlundt punktet Silver Basis vor allem durch die breite Produktpalette. „Wir können praktisch Werkzeuge für alle sichtbaren Teile im Innenraum liefern – auch Großwerkzeuge. Und das dank unserer

großen Kapazitäten mit kurzer Lieferzeit.“

KK Mold: Der 2004 gegründete Betrieb fertigt heute mit rund 400 Mitarbeitern Spritzgießwerkzeuge für die Automobilindustrie. Die 800 pro Jahr produzierten Werkzeuge, u.a. für Pkw-Leuchten, Schlüssel und Interieur, haben ein Gewicht bis zu 28 Tonnen. In der modernen Produktionshalle arbeitet ein Hightech-Maschinenpark, das Technikum umfasst 15 Spritzgießmaschinen mit einer Schließkraft bis 1500 Tonnen.

Herausforderung: Fachkräfte

Eine große Herausforderung ist auch in China der Fachkräftemangel. „Den Bereich der ‚High-Level-Engineers‘ und der ‚Low-Level-Worker‘ können wir abdecken. Uns fehlen die Fachkräfte in der Mitte“, so Jörg Wehling von TK Mold. Das Unternehmen arbeitet daher verstärkt an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, man investiert in die Mitarbeiter. Wie schon in anderen Betrieben gehört, legt auch TK Mold Wert auf eine gute Vernetzung. Gemeinsame Projekte gibt es u.a. mit dem Fraunhofer-Institut, der RWTH Aachen oder Engel.

Auch bei Silver Basis ist der Fachkräftemangel eins der großen Probleme. Der Betrieb kooperiert mit einer Schule, die eine eigene ‚Silver-Basis-Klasse‘ ausbildet. Eine insgesamt vierjährige Lehrzeit, kombiniert aus theoretischen und praktischen Anteilen, macht die Teilnehmer zu Werkzeugmachern. Die Absolventen verpflichten sich, im Anschluss für mindestens fünf Jahre im Unternehmen zu bleiben. Eine große Lehrwerkstatt mit modernem Maschinenpark einschließlich zweier PC-Schulungsräume (hier wird mit Christiani-Software gelehrt) spricht für sich.

Können Chinesen Nein sagen?

Stimmt es, dass das größte Problem der Chinesen ist, dass sie nicht Nein sagen können? Und dass deutsche Einkäufer fürchten, dass deshalb die gewünschte Qualität nicht geliefert werden kann? Dazu der KK-Mold-Chef Jason: „Der Mythos der ‚immer Ja sagenden Chinesen‘ ist überholt. Vielleicht hat man vor 15 Jahren hier so gearbeitet. Wenn ich nicht die gewünschte Qualität liefere, verliere ich schließlich meinen Namen.“ Qualität wird bei KK Mold groß-

AHP-China-Chefin Melissa Lyu



»In China ist es sehr wichtig, eine gute Beziehung zum Kunden aufzubauen.«

Powerfrau: Die Geschäftsführerin Melissa Lyu leitet seit 12 Jahren die Niederlassung – und ist das Bindeglied zwischen der deutschen und chinesischen Kultur im Unternehmen. (© Hanser/Schröder)

Zylinder sind erklärungsbedürftig. Wie viel technisches Wissen braucht ein Verkäufer?

Früher bekamen wir Zeichnungen, da war es nicht immer leicht, aus den vielen Konfigurationsmöglichkeiten das richtige Produkt zu wählen. Heute arbeiten wir mit einem elektronischen CAD-Produktkatalog. Man muss nur die entsprechenden Parameter eingeben: Welche Kraft wird benötigt? Welche Schalter, Sensoren sollen enthalten sein etc. Die Zeichnung generiert die Software dann automatisch.

Besteht das AHP-China-Team aus Technikern oder Verkäufern?

Aus einer Mischung aus beidem: einem starken Office-Team für Anfragen und Bestellungen sowie Anwendungstechnikern, die die Kunden beraten. Ich selber besuche auch viele Kunden, stelle Neues vor und kümmere mich um den After-Sales-Service.

Wie sieht Ihre tägliche Arbeit aus?

Das Wichtigste ist für mich die Ausarbeitung unserer Marketing-Strategie. Und die Kommunikation zwischen Deutschland und China so gut wie möglich zu gestalten, damit man auf die Wünsche unserer Kunden eingehen kann.

Wie ist es gelungen, AHP zu einer bekannten Marke in China zu machen?

Durch viele Kundenbesuche. Und die hohe Qualität unserer Produkte. Wir geben den Kunden anfangs auch die Gelegenheit, die Zylinder zu testen. So konnten wir eine wirklich gute Reputation aufbauen und viele Kunden gewinnen.

Warum ist Christen Merkle drei- bis viermal pro Jahr in China?

Für die Kundenbindung ist es wichtig, dass der Geschäftsführer persönlich vor Ort ist. Er ist zu den wichtigsten Messen hier, besucht aber auch viele Kunden. Letztendlich ist es aber auch für unser Team wichtig: Christen Merkle ist ein Mensch, der viel Liebe ausstrahlt. Seine Anwesenheit hier, dass er mit den Mitarbeitern zusammen isst, am Arbeitsplatz vorbeischaud und ‚Hallo‘ sagt, das gibt den Mitarbeitern eine große Motivation und spornt sie an.

Was sind die wichtigsten Kommunikationskanäle zu Ihren Kunden?

Früher war es das Telefon. Heute ist es WeChat. Wir müssen immer sehr schnell reagieren, deswegen checke ich permanent meine Chats und E-Mails. Nur in Kundengesprächen schalte ich auf lautlos. ♦



Finishing an der Tuschierpresse: Bei Silver Basis werden Werkzeuge für alle sichtbaren Teile im Pkw-Innenraum gefertigt. (© Hanser/Schröder)

geschrieben: Das belegen sechs Koordinatenmessgeräte und zwei 3D-Scanner. Fakt ist, dass die OEMs oft weltweit produzieren – und die Teile weltweit gleichen Qualitätskriterien unterliegen. Wie reagiert der chinesische Formenbauer auf hohe Anforderungen in Sachen Werkzeugtechnik? „Ich habe in so einem Fall schon angeboten, dass das erste Werkzeug auf meine Kosten produziert wird – und konnte damit erreichen, Folgeaufträge zu erhalten“, so der KK-Mold-Inhaber.

Was heißt ‚Shenzhen-Speed‘?

Vor 40 Jahren war Shenzhen im Süden Chinas noch ein Fischerdorf, heute leben dort 25 Mio. Menschen. Die Boomtown wuchs in Shenzhen-Speed. Auf die Frage, womit die chinesischen Werkzeugmacher punkten können, antwortet Jörg Wehling von TK Mold: „Wir arbeiten in

Shenzhen-Speed. Wenn ein Kunde heute anruft und in 10 Tagen 10 Teile haben will, können wir liefern.“

„Auch unsere chinesischen Mitarbeiter haben uns Beine gemacht“, erzählt Christen Merkle. „Aber ich schätze es eher als positiven Drive ein. Wir wären sonst am chinesischen Markt nie so schnell gewachsen. Dass wir in nur wenigen Jahren unseren Umsatz dort verfünffachen könnten, lag außerhalb meiner Vorstellungskraft.“

Alles Friede, Freude, Eierkuchen?

Auch das China-Geschäft bringt seine eigenen Herausforderungen mit sich. Warum kaufen die chinesischen Werkzeugmacher Hydraulikzylinder ‚made in Germany‘? Es gibt schließlich Wettbewerb – sogar Plagiate mit aufgedrucktem AHP-Logo. Hier kann AHP Merkle eindeutig mit hoher Qualität punkten.



Persönlicher Draht zu den Kunden: Das Geschäftsführer-Paar Katrin und Christen Merkle, hier mit Jason, Inhaber von KK Mold. (© Hanser/Schröder)



Auch in China geschätzt: Hydraulikzylinder von AHP Merkle. (© Hanser/Schröder)

„Eine Qualität, die bisher von anderen nicht erreicht wird“, so Merkle.

„Doch die Zeit bleibt nicht stehen: Auch der Wettbewerb wird besser. Und wir haben dadurch, dass wir ausschließlich in Deutschland produzieren, längere Lieferzeiten.“ Ein größeres Lager in Suzhou kann dieses Problem auch nicht lösen, die Konfigurationsmöglichkeiten für die Zylinder sind zu vielfältig. Die Gehäuse der Blockzylinder sind zwar immer gleich: Rohr und Kolbenstange werden aber individuell auf den Millimeter gefertigt. Und so gibt es Millionen von Möglichkeiten für die Auslegung eines Zylinders. Merkle versucht deshalb, zu standardisieren und das Lager mit Standardgrößen zu bestücken. Trotzdem wünschen sich mehrere Kunden eine Produktion in China, um die Situation zu verbessern.

Fazit: China ist ein spannender Markt – für den, der dabei ist

Christen Merkle's persönliches Fazit: „China bietet einen großen, interessanten und spannenden Markt. Die Deutschen, die sich darauf einlassen, wie Chinesen ticken und das Beste beider Kulturen vereinen – können dort sehr erfolgreich sein.“ ♦

Info

AHP Merkle GmbH
www.ahp.de

AHP Merkle China Ltd.
www.ahpmerklechina.cn

Diesen Beitrag finden Sie online:
www.form-werkzeug.de/7713929