

Weil Kinkle diese Menge und Komplexität wie bei dieser Spiralrohrmaschine beherrscht, ist der Auftragsfertiger einzigartig. Seine Einkaufs- und Logistikabteilung managt alle Einzelteile und schafft es, diese in der Montage zusammenzuführen.

#### MM SERVICE

#### MÖGLICHKEITEN UND REFERENZEN

Weiterführende Informationen über das Leistungsangebot und die Möglichkeiten, die Kinkle zur Verfügung stehen, finden Sie direkt auf der Homepage: [www.kinkele.de](http://www.kinkele.de)

## XXL-AUFTRAGSFERTIGER UND BEHERRSCHER DER VIELFALT

Sich selbst beschreibt der Ochsenfurter **Auftragsfertiger** als klassischen, soliden Mittelständler. Tief gestapelt, betrachtet man die exotischen bis hochgeheimen Aufträge aus knapp 40 Branchen. Vom Panzerteil über Deckel für Atommüllbehälter bis hin zu Seiltrommeln für die größte Hubbrücke der Welt zeigt sich Kinkle als Beherrscher von Menge und Komplexität, der auch normal kann.

Victoria Sonnenberg

**W**ir machen das“ – so das Firmenmotto von Kinkle, das nicht von ungefähr kommt. Aus der klassischen Lohnfertigung heraus konnte sich der Ochsenfurter inzwischen deutlich mehr im Produktentwicklungsprozess seiner Kunden integrieren und wird oft schon zu Beginn sehr tief in die Planung eingebunden.

„Wir sind kein klassischer Maschinenhersteller, sondern Projektpartner und Dienstleister für Unternehmen, die in diesem Bereich über keine eigene Fertigung verfügen“, erklärt Dr.-Ing. Thomas Beck, Vertriebsleiter und Mitglied der Geschäftsführung.

Als ziemlich gut ausgestattete State-of-the-Art-Factory bezeichnet der gelernte Maschinenbauer das Unternehmen. Obwohl Kinkle im Wesentlichen fast nur Einzelstücke fertigt, ist das Unternehmen sowohl intern mit seinen gut ausgebildeten Mitarbeitern als auch extern in nahezu allen Branchen sehr breit auf-

gestellt. Knapp 1000 Aufträge werden jährlich abgewickelt, die von ganz klein bis sehr groß reichen. Dabei können die Auftragswerte im fünfstelligen, aber auch im siebenstelligen Bereich liegen.

#### BALANCE IN DER FERTIGUNG IST EINE KÖNIGSAUFGABE

Das hört sich zwar verlockend an, aber davon könnte Kinkle die Balance in seiner Fertigung nicht halten. „Wir brauchen eine Handvoll richtig großer und viele mittlere Projekte. Aber wir brauchen auch genauso viele kleine Projekte, damit wir unsere Fertigung gleichmäßig auslasten. Die Balance ist neben dem technischen Anspruch eine Königsaufgabe“, erläutert Beck.

Der bekannte Großzerspaner und einer der größten Auftragsfertiger in Deutschland hat diese Balance erreicht und vereint alles unter einem Dach, um so in

#### Zerspanung

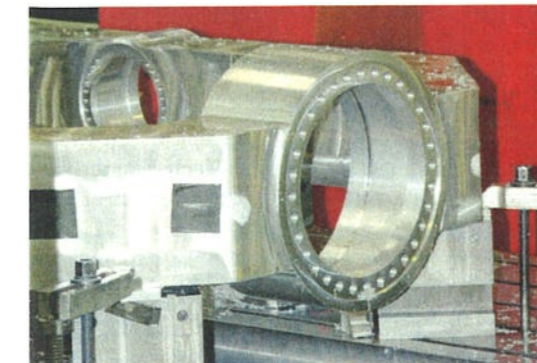
der Lage zu sein, betriebsfertige Maschinen bauen zu können – von den Fertigungsunterlagen bis hin zur Inbetriebnahme. „Dadurch, dass wir kein eigenes Produkt haben, sind wir immer darauf angewiesen, was der Markt uns an Aufträgen bringt. Wir befinden uns in einem Bereich bis 100 t Fertiggewicht, 50 t Stückgewicht und dafür sind unsere Gantry- und Portalfräsmaschinen mit 20 m und 16 m Verfahrweg in der X-Achse bei 3,5 beziehungsweise 4 m Durchgang optimal“, ergänzt Kurt Kinkle, Mitglied der Geschäftsführung aus der bereits fünften Generation.

#### VOM PROJEKTIEREN ÜBER DAS SCHWEISSEN UND LACKIEREN BIS HIN ZUR MONTAGE

Zu den Kernkompetenzen von Kinkle zählt die Projektierung, für die mehr als 40 Ingenieure und Techniker für die Arbeitsplanung, Detailkonstruktion und das Projektmanagement zuständig sind. Wenn es um die Hardware geht, steht Kinkle für den ausschließlich qualifizierten Schweißbau im zertifizierten Bereich. Zum Beispiel kommen 16 Tragrahmen, die Kinkle gebaut und montiert hat, auf dem größten Arbeitsschiff der Welt zum Einsatz.

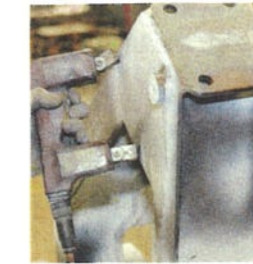
Weil das Schiff ausgediente Bohrplattformen abbaut, spielt Sicherheit eine große Rolle. „Da gibt es sehr detaillierte Vorschriften zum Schweißen. Bei jedem Schweißvorgang müssen wir den Vorgang vorher theoretisch beschreiben. Dann schweißen wir Probestücke, die vom Prüflabor zerstörend geprüft werden. Erst dann gibt es die Freigabe zum Schweißen, die im Anschluss durchgehend überwacht wird“, beschreibt Beck den komplexen Schweißvorgang.

Den meisten bekannt dürfte Kinkle allerdings als das Unternehmen mit den großen Maschinen sein. „Dabei sind wir nicht so sehr stolz darauf, einige der größten Maschinen in unserer Fertigung stehen zu haben, sondern darauf, dass wir Mitarbeiter haben, die auch mit diesen Maschinen umgehen können“, so Beck weiter. Weil man den Nachwuchs braucht, gehört Kinkle zu den größten Ausbildungsbetrieben in Deutschland und bildet von seinen knapp 350 Mitarbeitern rund 65 Lehrlinge aus. „Wir brauchen keine Knöpfedrücker, sondern Leute, die sich auskennen und im Zweifel in der Nachtschicht auch etwas allein entscheiden können. Deshalb bilden wir so stark aus“, konkretisiert Kurt Kinkle. ▷



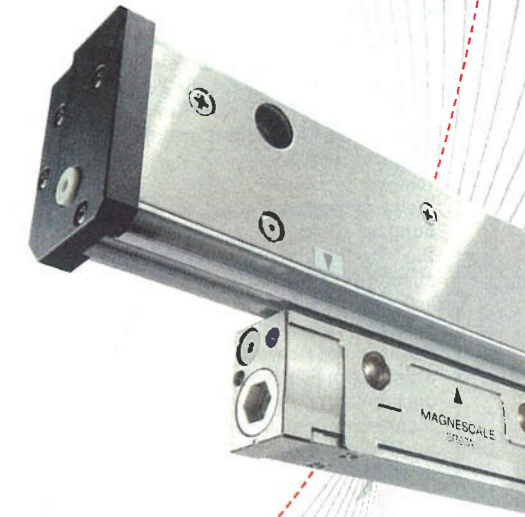
Während ein Aluminiumteil für die Luft- und Raumfahrt bearbeitet wird, wartet bereits das nächste gespannte Teil auf seine Bearbeitung.

#### AUFTRAGSFERTIGUNG



Mithilfe der Magnetprüfung kann der zertifizierte Mitarbeiter die Ausführungsqualität der Schweißnaht beurteilen.

# EXTREM



### ... genau, robust und zuverlässig

#### ABSOLUTE MAGNESCALE Längen- und Winkelmesssysteme mit Siemens DRIVE-CLiQ Interface

- Zuverlässig unter härtesten Bedingungen durch absolutes magnetisches Funktionsprinzip
- Höchste Auflösung, Genauigkeit und Ansprechgeschwindigkeit für moderne CNC Werkzeugmaschinen
- Thermisches Verhalten wie Stahl zur Verringerung von Temperatureinflüssen

Besuchen Sie uns!  
EMO 2015, Mailand  
Halle 05 / Stand C22

#### Jetzt weitere Informationen anfordern!

Magnescale Europe GmbH  
Tel. +49-(0)7153-934-291  
info-eu@magnescale.com  
[www.magnescale.com](http://www.magnescale.com)

# Magnescale

SPEED x PRECISION

Siemens DRIVE-CLiQ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Siemens AG



## MM INTERVIEW

## INTERESSIERT AN LANGJÄHRIGEN PARTNERSCHAFTEN UND SPANNENDEN PROJEKTEN

Die hohe Ausbildungsquote beim Auftragsfertiger aus Ochsenfurt ist historisch bedingt. Warum Kinkele so stark ausbildet und was die Zukunft bringen soll, erklärt Kurt Kinkele, Mitglied der Geschäftsführung.



Der gelernte Betriebswirt Kurt Kinkele ist Mitglied der Geschäftsführung.

### Welchen Stellenwert hat die Ausbildung bei Kinkele?

Die Mitarbeiterausbildung ist uns absolut wichtig, weil wir in Ochsenfurt kein Industriestandort sind wie Nürnberg oder Schweinfurt. Im Moment haben wir 65 Auszubildende, die gliedern sich in Feinwerkmechaniker, die die komplette Fertigung abdecken, technische Produktdesigner und Industriekaufleute. Wir haben auch ein paar Bachelor of Engineering, aber den Bereich haben wir zurückgestellt.

### Wie kann man das verstehen?

Weil wir den Fachkräftebedarf priorisieren müssen, gerade im Bereich Maschinenbau, ist es mir wichtig, dass die Fachkräfte in den Fokus rücken. Wir hatten letztes Jahr mehr Studienanfänger als Lehrlinge, das ist der verkehrte Weg für Deutschland. Wir müssen schauen, dass wir das Fertigungs-Know-how in Deutschland behalten und ein großer Teil davon ist das Know-how der Mitarbeiter. Deshalb ist es für uns wichtig, in den Bereich der Ausbildung zu gehen, Leute für das Handwerk zu begeistern und dessen Stellenwert in der Gesellschaft anzuheben. Der Maschinenbediener arbeitet sowohl mit sehr wert-

vollen Maschinen als auch mit wertvollen Werkstoffen, daher ist die Verantwortung sehr groß.

### Welche Zukunft wünschen Sie sich für Kinkele?

Unser Ziel im Vertrieb ist es, langjährige Partnerschaften aufzubauen und nicht auf den schnellen Auftrag aus zu sein. Dabei schauen wir, wer zu uns passt, für wen wir fertigen können und wer unseren Anspruch braucht, denn wir fertigen hier nicht 100.000 Teile am Fließband, sondern wir sind Einmalfertiger. Wir machen auch Standardaufträge, Kleinserien bis fünf Stück. Im Moment sind wir aber in der Entwicklung, dass wir versuchen, mehr in die Projektschiene zu kommen. Wichtig für uns ist, dass wir schöne Projekte machen können, mit guten Kunden und Partnern, die in Deutschland fertigen wollen und die deutsche Fertigungsqualität wünschen. Die Beispiele aus Mekka und Rotterdam sind dabei unsere Ansätze.

[maschinenmarkt.de](http://maschinenmarkt.de) Suche „Kinkele“

Lackiermeister, acht oder zehn Schichten auf, die dokumentiert werden, mit Feuchtigkeitsmessung und Temperaturführung, um nur einige wenige Arbeitsschritte aufzuzählen.

Die akribische Dokumentation ist ein weiterer Firmenbaustein und gehört zur Qualitätssicherung, einem Geschäftsfeld, dessentwegen das Vertrauen der Kunden zu Kinkele groß ist.

### DIE MONTAGEHALLE ENTSCHEIDET OFT DEN WETTBEWERB

Die letzte große Investition in die Kinkele-Immobilie war die Montage. Die 100 m lange und 50 m breite Halle wurde vom damaligen Geschäftsführer Friedrich Andreas Kinkele im Rezessionsjahr 2009 fertiggestellt. Eine Entscheidung, die sich recht schnell als glückliche Fügung herausstellen sollte, denn mitunter ist Kinkele wegen dieser Halle für die Großmontage heute in der Lage, größte Maschinen- und Anlagenteile zu montieren.

„Die Montagehalle ist oft der entscheidende Faktor, wenn es im Wettbewerb um den Auftrag geht. Im Moment ist sie bereits jenseits ihrer Belastungsgrenze, wir arbeiten derzeit in der Nähe von 150 %“, erklärt Beck. Und er fügt hinzu: „In der Industrie ist es schwierig, wenn man kleinkariert mit Investitionen umgeht. Dann fallen Investitionsentscheidungen oft zu spät und das ist meiner Meinung nach ein größeres Problem als ein hohes Lohnniveau. Es geht dabei nicht darum, ob man groß oder klein ist, sondern darum, ob man langsam oder schnell ist. Schnell zu sein, ist unser Wettbewerbsvorteil.“ Dank dem Dreischichtbetrieb dauert eine 24-h-Bearbeitung nicht drei Tage, sondern einen Tag, was oft entscheidet: Auftrag oder nicht Auftrag.

Dass Kinkele die unterschiedlichsten Kunden bereits überzeugen konnte, zeigt der folgende Ausschnitt illustrierender Fertigungsbeispiele, die Aufschluss über die moderne Ausrüstung, aber auch über das Fertigungs-Know-how geben:

1. Bei der Erweiterung der Haram-Moschee in Mekka sorgte Kinkele mit korrosionsbeständigen Laufrollen und Schienen dafür, dass ein gigantisches Entlüftungsdach verschiebbar wird. Das System überzeugte hinsichtlich Verschleiß und Akustik.

2. 16 Seiltrommeln, die in der Botlekbrücke im Rotterdam Hafen, der größten Hubbrücke der Welt, die Brücke anheben, damit Containerschiffe durchfahren können, stammen aus dem Hause Kinkele.

3. Für die Luft- und Raumfahrt hat das Unternehmen eine Laminiervorrichtung für Kohlerfaserteile gefertigt.

4. Vorletztes Jahr lieferte Kinkele eine riesige Gantry-Maschine für die Protonentherapie für die Krebsbehandlung. Kinkele baute die Mechanik, die den Protonenstrahl millimetergenau auf den Körper positionieren kann.

5. Montagevorrichtungen von Kinkele erlauben es, dass 30 m lange Flugzeugflügel in sogenannten Handlingsrahmen bearbeitet werden können.

Die exotischen und vielfältigen Aufträge kommen zur Hälfte aus Deutschland und zur anderen aus dem Ausland. „Wir sind in Deutschland gut aufgehoben, dank dem starken Maschinenland haben wir einen



Auf dem Bild zu sehen sind Deckel für Atommüllbehälter, die Kinkele aus Chrom-Nickelstahl gefertigt hat.

guten Heimmarkt, der 50 % unseres Umsatzes ausmacht. Wir machen die restlichen 50 % Umsatz mit Unternehmen, die nicht mehr in Deutschland sitzen, sondern zum großen Teil im europäischen Ausland, aber auch in exotischen Ländern wie Saudi-Arabien oder Dubai“, sagt Beck.

Auch wenn das Motto „Wir machen das“ bei Kinkele gelebt wird, gibt es doch Anfragen, die der Auftragsfertiger ablehnen muss. Insbesondere bei Forschungsaufgaben kann es passieren, dass der Ochsenfurter Abstand von ihnen nimmt, wenn nicht genau sichergegangen werden kann, dass die Konstruktion auch funktioniert. „Manchmal sagen wir, dass es uns zu riskant ist. Wir können eine ganze Menge, aber manchmal ist es auch gut zu wissen, was man nicht kann“, erklärt Beck.

Mittelfristig will Kinkele seinen Umsatz zu einem Drittel mit klassischen Bauteilen, bei denen der Fertiger kaum integriert ist, zu einem weiteren Drittel mit kompletten Maschinen und zu einem Drittel mit Projekten machen, bei denen Kinkele bereits in der Planungsphase integriert ist. Was das letzte Drittel betrifft, plant der Auftragsfertiger, sich besser aufzustellen. Interne Strukturen, die bislang stark auf In-house-Dienstleistungen ausgelegt sind, müssen ge-

schaffen und ausgebaut werden, denn wer an Projekten mitarbeiten möchte, muss zum Kunden in die Entwicklungsabteilung. Wenn der Auftragsfertiger bereits früh in der Planungsphase involviert ist, entwickelt er das Fertigungsverfahren ein Stück weit mit. Optimierungsvorschläge werden dabei verstärkt angegangen, was eine wesentlich stärkere Kundenbindung zur Folge hat und Synergieeffekte mit sich bringt.

Dabei will Kinkele immer breit aufgestellt bleiben und nie mehr als 15 % seines Umsatzes in einer einzigen Sparte machen. „Das ist uns zu riskant. Wir schon uns als Zehnkämpfer, der viele Dinge ziemlich gut kann, aber sich niemals auf eine Sache spezialisieren würde“, erklärt Beck. Obwohl Kinkele universell aufgestellt ist, liegt der Fokus ganz klar auf horizontalen Bohr- und Fräswerken. Die größte Maschine in der Fertigung hat Verfahrwege von 20 m in der X-, 5 m in der Y- und 2 m in der Z-Achse.

„Neben dem horizontalen Bohren und Fräsen haben wir den Schwerpunkt Drehen mit vertikaler Achse. Das gehört zu unseren Spezialitäten und dafür stehen bei uns einige sehr große Maschinen, aber auch da kommt es nicht auf die Größe an, sondern darauf, dass man Mitarbeiter hat, die diese Maschinen bedienen können“, erläutert Beck. Bereits beim Spannen des Werkstücks muss entsprechendes Know-how vorausgesetzt werden – betrachtet man das Beispiel eines Kraftwerktrings für eine Turbine mit 5 m Durchmesser, kostet bereits das Schmiedeteil 80.000 Euro.

### NICHT DER SCHNELLE AUFTRAG, SONDERN LANGJÄHRIGE PARTNERSCHAFTEN SIND DAS ZIEL

Eine Unachtsamkeit kann daher ganz schnell ganz teuer werden. Sowohl bei seinen Kunden als auch seinen Mitarbeitern geht es Kinkele daher nicht nur um Fakten, sondern mindestens genauso um das Vertrauen. „Unser Ziel im Vertrieb ist es, langjährige Partnerschaften aufzubauen und nicht auf den schnellen Auftrag aus zu sein“, skizziert Kurt Kinkele kurz und knapp den Anspruch des Hauses. MM



Die Messaufgabe an dieser Stelle war, den Istzustand des Pumpensaugkrümmers zu dokumentieren. Die Schluchseewerk AG will ein neues Teil bauen und benötigt dafür die CAD-Daten. Daraus macht sie sich ein CAD-Modell und lässt es von Kinkele nacharbeiten.



Dr.-Ing. Thomas Beck vor einem Pumpensaugkrümmer von den Schluchseewerken, der nach jahrzehntelangem Einsatz nun bei Kinkele geprüft wird.

Neben der Projektierung und dem Schweißen ist das Lackieren ein weiterer, großer Geschäftsbereich, der seine Bedeutung nicht zuletzt im Bereich der Offshoreaufträge unter Beweis stellt.

„Bei der Offshoretechnik kann es vorkommen, dass die Beschichtung, beispielsweise eines Unterwassergehäuses eines Ölplattform-Antriebs, der teuerste Teil ist. Dann hat die Beschichtung auf gefühlte 100 Jahre Garantie auf Durchrostung“, ergänzt Beck. Dabei trägt der zertifizierte Beschichtungsinspektor, damals noch

# Keine Zeit für Kopien!

## Entscheiden Sie sich für die ISCAR-Originale



**Intelligente Zerspanung**  
ISCARs IQ-Werkzeuglinien

Member IMC Group  
**iscar**  
www.iscar.de