



Gießen, Zerspanen, Montieren – Ortrander setzt ganz auf Wertschöpfung

## Visionen aus einem Guss

In Ortrand ist ein internationales Gusszentrum am Entstehen. Unter dem Motto ›Wertschöpfung ist Zukunft‹ soll gemeinsam mit Technologiepartnern wie Matec kundenindividueller Guss zunehmend veredelt und damit mehr Geld verdient werden.

VON HELMUT DAMM

→ Gusseisen – für die meisten mag das nichts weiter sein als kaltes, raues Metall, das Ergebnis eines Prozesses aus Verflüssigen, In-Form-Bringen und Erstarren. Im südbrandenburgischen Ortrand und der dort ansässigen Eisenhütte ist Guss jedoch weit mehr: eine innige Leidenschaft, die Perspektiven schafft.

### Aufbruchstimmung in der Lausitz

Seit 120 Jahren schon wird in Ortrand in der Lausitz und damit im Herzen einer traditionellen deutschen Kohleregion Metall gegossen (Bild 1 Mitte und 3). Dass Gießen gemeinhin zur ›Old Economy‹ zählt, stört den seit vier Jahren amtierenden Geschäftsführer der Ortrander Eisenhütte, Bernd H. Williams-Boock (Bilder 2 und 8) keineswegs, vielmehr strotzt er vor Selbstbewusstsein: »Man sollte sich klarmachen, wovon



2 Visionen in die Realität umsetzen: Ortrander-Chef Bernd H. Williams-Boock arbeitet gemeinsam mit den 200 Mitarbeitern an der Entstehung eines internationalen Gusszentrums in der Lausitz; 17,5 Millionen Euro stehen für neue Maschinen und Hallen bereit



1 Die Eisenhütte Ortrander beherrscht alle relevanten Wertschöpfungsstufen rund um zeitgemäße Komponenten und Fertigprodukte aus Guss. Zu den Kernkompetenzen zählt neben dem DISA-Vertikalformgießen (Mitte) mittlerweile auch die 5-Achs-Bearbeitung

## i HERSTELLER

### Matec Maschinenbau GmbH

73257 Köngen

Tel. 0 70 24/9 83 85-0

Fax 0 70 24/9 83 85-30

→ [www.matec.de](http://www.matec.de)

→ Metav Halle 16/E19

wir hier in Deutschland leben. Wir haben 2007 ein Wirtschaftswachstum von 2,6 Prozent erzielt, getragen vom Export. Und was liefern wir nach draußen? In vielen Fällen einen Apparillo mit einer Stahl- oder Blechhülle, ob das ein Auto ist oder eine Maschine. Und innen drin sind Antriebe, die etwas bewegen, Hydraulik et cetera. All das ist aus Guss: Zahnräder, Motorenhäuser, Hydraulikblöcke. Was brauchen wir also in Deutschland, um unseren Lebensstandard zu sichern? Stahl und Guss!«

### Mehr Guss, mehr Wertschöpfung, mehr Arbeit, mehr Profit

Aus diesem Selbstverständnis heraus ist bei Ortrander unter der Führung des eloquenten Hamburger Kaufmanns eine Vision erwachsen, deren Zündfunke nicht nur auf die 200 Mitarbeiter überggesprungen ist, sondern langfristig der ganzen Region eine glänzende Perspektive eröffnet: Aus dem lokalen Ofengießer mit europäischer Ausstrahlung soll ein internationales Gusszentrum entstehen.



3 Ortrand und Ortrander gleichen einem Schmelztiegel: Überall ist Bewegung, alles ist im Fluss. Der Ort baut Straßen und Kindergärten, die Eisenhütte zieht dank ausgezeichneter Perspektiven und guten Kontakten zu Forschungsinstituten junge Fachkräfte an

Als Basis dafür haben die beiden bayerischen Gesellschafterfamilien – sie erwarben das Unternehmen 1992 von der Treuhand – von 2002 bis 2004 in modernste Gießereitechnik investiert und diese in streng nach Materialfluss angeordnete neue Gebäude verpackt. Die zügige Umsetzung der sich auf 32 Millionen Euro summierenden Maßnahmen verdankt man auch dem für mittelständische Investoren günstigen Umfeld in der Lausitz, »an dem von der Landesregierung bis

runter zur Gemeinde alle aktiv mitgestalten«, wie Williams-Boock anerkennt.

Ortrander steht somit heute für industrielle Hightech-Gießprozesse mit dem Schwerpunkt auf großflächigen, dünnwandigen Teilen in kleinen bis mittleren Serien aus Gusseisen mit Lamellen-, Kugel- oder Vermikulargrafit. Die Voraussetzungen für die Herstellung von mehr und anspruchsvolleren Gussteilen sind geschaffen, nun gilt es, dem zweiten Trend in der Gießereibranche zu folgen: Guss wird zunehmend in Kombination mit Zusatzleistungen verkauft, sprich mechanisch bearbeitet und einbaufertig beziehungsweise bis zum Fertigprodukt montiert.

Mehr Wertschöpfung lautet daher das Mantra des Eisenhüttenchefs, womit er einen zur Mehrheit deutscher Unternehmen gegenläufigen und damit mutigen Kurs einschlägt: »Es ist ein Irrglaube, dass wir

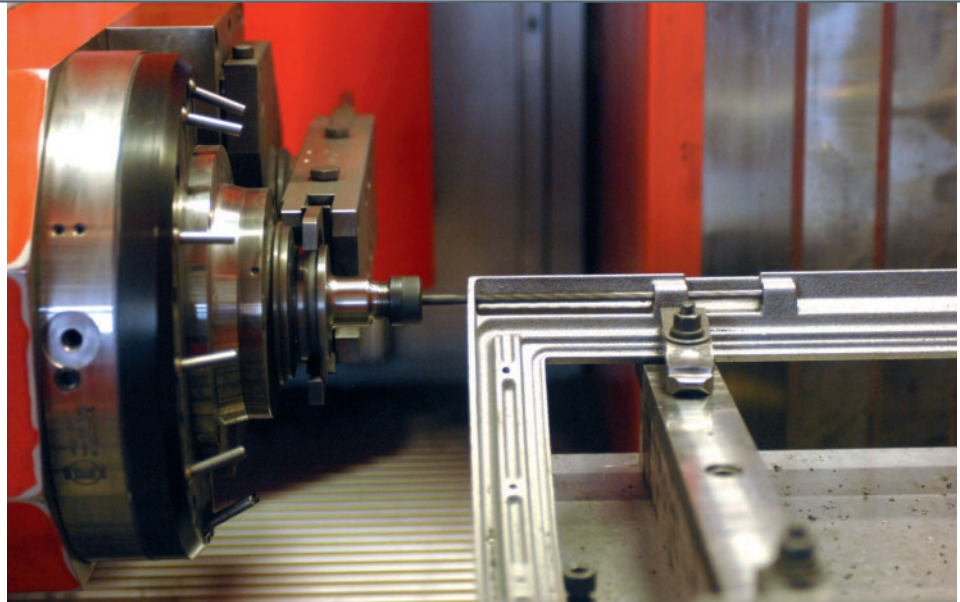
Deutschen nur noch Arbeiten verrichten können, die von den Technologieanforderungen her in den Wolken hängen. Wir haben damit schon zu viele einfachere Arbeiten aus der Hand gegeben, es wird Zeit, sie zurückzuholen. Wenn wir als Partner unserer Kunden einen Mehrwert bieten wollen, müssen wir das Endprodukt oder die Baugruppe verstehen, und dazu gehört das Know-how, das Produkt von A bis Z zu fertigen. Diese Strategie erfordert eine Mischkalkulation. Wo wir besser sind als



»››› andere, müssen wir einen Vorsprung herausarbeiten, sodass in der Gesamtbetrachtung eventuelle Nachteile bei manuellen Arbeiten überkompensiert werden. Das schafft Arbeit und macht unabhängig. Meine Erfahrung aus den letzten vier Jahren: Je mehr Wertschöpfung wir auf intelligente Weise integriert haben, desto mehr Gewinn konnten wir erwirtschaften.«

### 5-Achs-Bearbeitung par excellence

Um mit dieser Strategie am Weltmarkt bestehen zu können, scharft Ortrander beim Ausbau der Fertigungstiefe ausschließlich Technologieführer um sich. Weitere 17,5 Millionen Euro stehen unter anderem dafür bereit, dass »viele kluge Köpfe vernetzt miteinander arbeiten und wir uns auf diese Weise schnell weiterentwickeln«, so der Geschäftsführer. Für die mechanische Bearbeitung auf modernsten Werkzeugma-



für den Wohnbereich bearbeiten wir schon seit vielen Jahren Einzelteile für den anschließenden Zusammenbau. Wir sind quasi eine Art Möbeltischlerei mit dem Werkstoff Guss. Die Produkte werden

bietern vorn: Preis-Leistungs-Verhältnis, flexibler und solider Maschinenbau, Bearbeitungsqualität, Produktivität sowie Service und Know-how-Transfer. Für Matec-Chef Erich Unger (Bild 5) ist Ort-



**4** Leidenschaftlicher Gießer: Axel König richtet als Technischer Leiter bei Ortrander sämtliche technische Kompetenzen auf die Belange einer breiten Kundenbasis aus



**5** Leidenschaftlicher Maschinenbauer: Matec-Chef Erich Unger hat sein Unternehmen auf das Lösen komplexer und individueller Zerspanungsaufgaben spezialisiert

schinen fiel die Wahl auf Matec. Die Aufgabenstellung lautete Bohren, Gewinden und Fräsen in allen Raumebenen. Vier der fünf geordneten 5-Achs-Schwenkkopf-Bearbeitungszentren aus Köngen vom Typ »matec-30HV« verrichten mittlerweile ihren Dienst, vorwiegend an großflächigen Komponenten für Heizgeräte (Bilder 1 und 6 bis 8).

Matec war für Williams-Boock ein Volltreffer: »Bei den hochwertigen Holzöfen

komplexer und erfordern eine höhere Bearbeitungspräzision, damit die streichelweichen Gussoberflächen nicht nur eine tolle Optik, sondern auch einen hohen Ofen-Wirkungsgrad erzielen. Nach über einem Jahr Einsatz haben die Maschinen alles gehalten, was uns seitens Matec und Herrn Unger zugesagt wurde.«

Nach sechsmonatigem Benchmark hatte Matec bei allen relevanten Punkten die Nase im Vergleich zu vier weiteren An-

### i ANWENDER

1887 erfolgt die feierliche Einweihung der Metallgießerei in Ortrand. Bis zur Privatisierung im Jahre 1992 werden vorwiegend einbaufertige Gussteile für Heizgeräte bis hin zu kompletten Öfen gefertigt und montiert.

In den Jahren 2002 bis 2004 entsteht eine der modernsten Maschinenformgießereien Europas für Grau-, Sphäro- und individualisierten Qualitätsguss auf Basis des DISA-Verfahrens. Auf drei Formanlagen können bis zu 35000 Tonnen Guss jährlich erzeugt werden.

Die Exportquote schnellte in den letzten vier Jahren von 23 auf 68 Prozent nach oben, der Anteil der Holzheizgeräte am Gesamtumsatz sank parallel dazu von 85 auf 40 Prozent, hinzu kamen Branchen wie Automobilbau mit aktuell 25 Prozent sowie Maschinenbau und Haushaltsgerätehersteller. Der Umsatz stieg im gleichen Zeitraum Jahr für Jahr sprunghaft an (zweimal um je 50, zweimal um je 20 Prozent) und erreichte im vergangenen Jahr 32 Millionen Euro bei 200 Mitarbeitern. Weil zudem Geld verdient wird, rangiert Ortrander bei Rating-Agenturen der Banken mittlerweile im ausgezeichneten »Investment-Grade«.

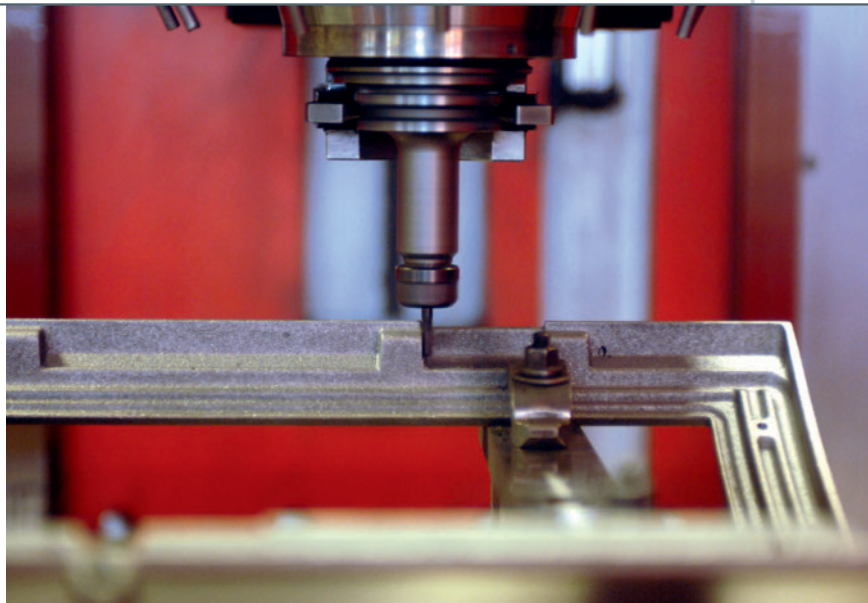
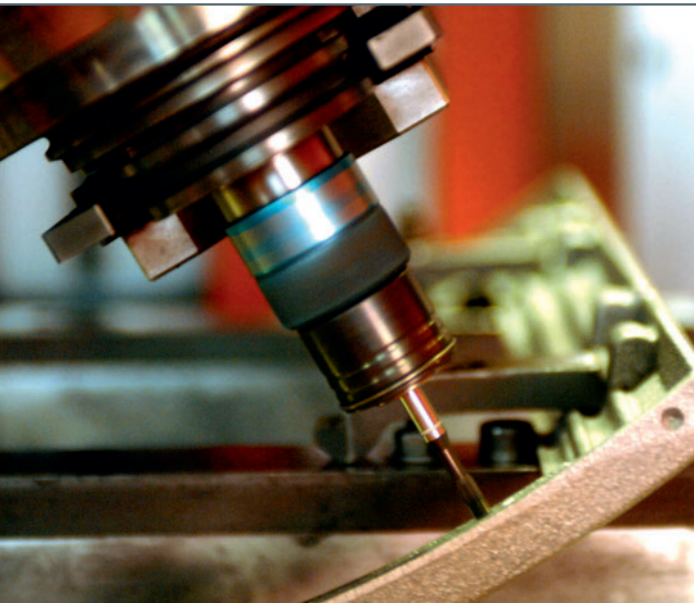
#### Ortrander Eisenhütte GmbH

01990 Ortrand

Tel. 03 57 55/58-0

Fax 03 57 55/58-241

→ [www.ortrander.de](http://www.ortrander.de)



**6** In fünf Achsen an fünf Seiten: Vier 5-Achs-Fahrständer-BAZ vom Grundtyp ›matec-30HV‹ verrichten hochproduktive Zerspanungsarbeit an großflächigen und dünnwandigen Gussteilen. Die ausgeklügelten Maschinenkonzepte erweisen sich als sehr flexibel und zuverlässig

ander ein Vorzeigeprojekt mit Signalwirkung: »Was hier entsteht, ist wirklich erstaunlich und sollte Schule machen. Bereits in der Customizing-Phase hat die Ortrander-Belegschaft außergewöhnliches Interesse für die Gesamtkonzeption der Maschinen aufgebracht. Was wir an Erfahrungswerten vermittelt haben – sei es hinsichtlich Werkzeugtechnik, Schnitt-daten, Werkstückspanntechnik oder im Bezug auf den Doppelarbeitsplatz mit zwei getrennten Maschinenräumen –, die Informationen wurden rasch umgesetzt. Das zahlte sich direkt in Form einer außerordentlich schnellen Adaption der 5-Achs-Bearbeitung aus. Was vor Ort aus den von uns geschaffenen maschinenbaulichen Rahmenbedingungen herausgeholt wird, trägt maßgeblich dazu bei, das Plus an Wertschöpfung wirtschaftlich zu gestalten. Genau betrachtet, fehlt in der Kette eigentlich nur der Bergbau.«

### Die Anforderungen sind nicht ohne

Die Fahrständermaschinen mit Horizontal-Vertikal-Schwenkkopf werden bei der Rundum-Bearbeitung richtig gefordert: Weil viele Gussteile nach der Zerspanung eine Farbgebung erhalten, arbeitet man ausschließlich trocken. Scharniere für Ofentüren liegen infolge der Dimensionen der Öfen meist so weit auseinander, dass sie von zwei Seiten bearbeitet werden müssen, absolut fluchtend, versteht sich. Ein weiteres Merkmal sind exakt zu fräsende Dichtflächen sowie die vielen Montage-Feingewinde der Größe M3 mit bis zu 40 mm Tiefe. Hier zahlt sich die hohe

Dynamik der Achsen, des Schwenkkopfs und des integrierten Torque-Rundtischs aus (Bild 7).

Für hohe Produktivität sorgt zudem das im Maschinenständer integrierte Köcher-Werkzeugmagazin. Es schützt einerseits die SK-40-Schnittstellen sicher vor Verschmutzung und bewirkt unabhängig von der X-Y-Position des Fahrständers im Arbeitsraum für einen schnellen Werkzeugwechsel, weil nur die Z-Achse verfahren



**7** Horizontal, vertikal und dazwischen: Der Schwenkkopf der Matec-BAZ sorgt in Kombination mit dem eingelassenen Torque-Rundtisch für eine dynamische Werkzeugpositionierung, selbst bei großen Bauteilen

muss. Für extralange Werkzeuge ist zudem eine Pick-up-Station integriert.

Ein Thema für sich ist das sichere und schnelle Spannen der groß- und freiformflächigen Teile, zumal dabei die nicht bearbeiteten Gussflächen aus optischen Gründen keinesfalls beschädigt werden dürfen. Ein bei Matec fest gebuchtes Schulungspaket umfasste entsprechende Tipps und Kniffe, aber auch weiterführende Informationen im Umgang mit der bereits bekannten und geschätzten Heidenhain-Steuerung sowie im Hinblick auf vorausschauende Wartungsarbeiten.

### Zukunftsfähigkeit absichern

Ortrander arbeitet also an mehreren ›Fronten‹ gleichzeitig an seiner Alleinstellung. Was den hochtechnischen, teilweise wissenschaftlichen Gießprozess betrifft, katapultiert der geübte Umgang mit dem anspruchsvollen Sphäroguss und dessen Unterart GJV die Lausitzer in die Top-Five der deutschen Gießerszene. Das wiederum hilft bei der Erschließung neuer Geschäftsfelder, wie etwa der Automobilindustrie.

Axel König, Produktionsleiter bei Ortrander (Bild 4), weiß um das Potenzial des angesammelten Know-hows: »GJV, Guss-eisen mit wurmförmigem Vermikular-grafit, vereint die Vorteile des Werkstoffs Grauguss in Sachen Wärmedämmung mit denen des Sphärogusses bei den Zugfestigkeiten. Im Kraftfahrzeugmotorenbau sorgt GJV für Furore, weil es Gehäuse ermöglicht, die bei einem Drittel der bisherigen Wandstärke den deutlich höheren





8 Gemeinsam Erfolg generieren: Matec-Chef Erich Unger (links) und Ortrander-Chef Bernd Williams-Boock (rechts) vereint die Ausrichtung ihrer Unternehmen auf einen maximalen Kundennutzen; beide greifen dafür auf Spitzentechnologien zurück

»»» Arbeitsdrücken moderner Motoren trotz. Wir produzieren für die Kfz-Industrie zwar eher Gehäusedeckel, Anpressplatten und rotationssymmetrische Bauteile, GJV gießtechnisch sicher zu beherrschen eröffnet uns jedoch ein breites Anwendungsfeld, wo immer das Leistungsgewicht reduziert werden muss.«

In Kooperation mit Forschungseinrichtungen arbeitet die Eisenhütte auch aktiv am Aufbau von Spitzen-Know-how:

- Mit der Bergakademie Freiberg wird eine Simulationssoftware für Sphäroguss im Vertikalgussverfahren entwickelt, um die Ergebnisse des Gießprozesses besser vorherzusagen und dessen optimale Auslegung zu ermöglichen.
- Mit dem Fraunhofer Insitut in Cottbus arbeitet man an einer innerbetrieblichen Behälterverfolgung mittels RFID, um bei einer fünfstelligen Zahl umlaufender Behälter die Suchzeiten auf Null zu reduzieren.
- Mit der FH Senftenberg ist man gemeinsam auf dem Weg zur komplett digitalisierten Fabrik. Unter Nutzung von Kaizen-Methoden wird dabei die Aufbau- und Ablauforganisation optimiert.

### Auszeichnungen sind nur Beiwerk

Die Vision ist also schon in erheblichem Maße Realität geworden, das belegen auch erste Aufträge aus den USA. Sogar Projek-

te mit China sind in der Pipeline, was Williams-Boock ein süffisantes »Wir schlagen zurück!« entlockt. So viel Wandel bleibt aber auch in der Heimat nicht unbeachtet. Es hagelt Auszeichnungen, wie den Mittelstands-Preis der Patzelt-Stiftung für die Besten der Besten, was die individuelle Entwicklung eines Unternehmens und dessen Beitrag für sein Umfeld betrifft. Der Ostdeutsche Sparkassenverband hat Ortrander zum »Unternehmen 2007« gekürt, Minister Müntefering lobte den Weitblick und die vorausschauende Personalpolitik. Der Landkreis schließlich hat einen Ausbildungslöwen überreicht, weil Ortrander mehr Leute ausbildet, als das Unternehmen selbst übernehmen kann – bei besten Perspektiven angesichts von Ausbildungsberufen wie Zerspanungstechniker oder Mechatroniker. Darauf angesprochen, reagiert der Chef bescheiden: »Das ist nur Beiwerk, das abfällt, wenn man den vorgezeichneten Weg nicht verlässt.«

Ortrander ist also auf dem Weg, »den Seziertisch zu verlassen«, wie Williams-Boock die seit Jahren offenbarte Hilflosigkeit deutscher Unternehmen sieht, was das Herausschneiden von lukrativen Arbeitsinhalten durch Niedriglohnländer betrifft. Er ist siegessicher, was sein Vorhaben, wieder mehr Wertschöpfung in der Lausitz anzusiedeln, betrifft: »Wir zucken, also ist da noch Leben!« ■ [www](#) → **WB101895**