



FOTOS: ULRICH ZILLMANN

„Wir bleiben beim Eisenguss. Als Eisengießer haben wir alle Freiheitsgrade offen.“

Matthias Pampus-Meder, Geschäftsführer Vertrieb und Technik, Eisenwerk Brühl, im Gespräch mit der GIESSEREI.

Studien zur E-Mobilität in Deutschland stimmen in einem Punkt im Wesentlichen überein: Bis 2030 soll jedes dritte Fahrzeug einen E-Antrieb haben, hybrid oder rein batterieelektrisch. Für die Zeit nach 2030 gehen viele Experten von einem signifikanten Rückgang bei Verbrennungsmotoren aus, auch bei Hybriden, und einem steigenden Absatz reiner Batteriefahrzeuge. Wie beurteilen Sie als Eisengießer die Entwicklung der E-Mobilität?

Am Thema Zukunft und strategische Ausrichtung unter Einfluss der E-Mobilität auf das Eisenwerk Brühl haben wir das ganze Jahr 2017 sehr intensiv gearbeitet. Was pauschal in allen Studien zum Rückgang von Guss ab 2025 gesagt wird, trifft uns Eisengießer stärker, als das in diesen Studien dargestellt wird. Wir haben nicht nur das Thema E-Mobilität zu betrachten, son-

dern im Besonderen zu beachten, dass wir im Wettbewerb mit Aluminium stehen. Viele Motoren sind von Eisenguss auf Aluminium umgestellt worden und dieser Trend hält an. Bei hybriden Antrieben und E-Motoren kommt ohnehin so gut wie kein Eisenguss mehr vor.

Eignet sich Eisenguss nicht für die E-Mobilität?

Es gab mal bei verschiedenen OEM Überlegungen, das Gehäuse des E-Motors aus Eisenguss zu fertigen. Das ist aber, aus welchen Gründen auch immer, seitens der Kunden verworfen worden. Man hat sich da sehr stark aufs Aluminium fokussiert. Wir sind sowohl mit Fahrzeugentwicklern wie auch mit unseren OEM in Kontakt getreten, um auszuloten welche potenziellen Bauteile sich beim E-Antrieb auch für Eisenguss anbieten könn-



ten. Das Fazit ist, dass derzeit kein Teil dafür infrage kommt. Gegossene Bauteile für den E-Antrieb sind ohnehin begrenzt, im Prinzip nur Motorengehäuse und Steuergehäuse. Beim Batteriekasten gibt es bereits Entwicklungen weg vom Guss und hin zu geschweißten Aluminiumprofilen oder sogar Stahl- und Edelstahlkomponenten.

Leichtbau ist auch mit Eisen möglich, wie Sie seit 2011 mit Dünnwandguss unter Beweis stellen. Weshalb lehnen die OEM beim E-Auto Eisenguss ab?

Gegenüber dem Sandgussverfahren bietet Aluminiumdruckguss Vorteile für die Fertigung der E-Motoren- und Steuergehäuse, sowohl von der technologischen wie auch von der Kostenseite.

Im Sandguss wären Sie mit Eisenguss konkurrenzfähig?

Da könnten wir mithalten. Es ist aber auch nicht so, dass wir das Buch für immer zugeschlagen haben. Wir halten zu den Entwicklungsabteilungen einen guten Kontakt und sind dort natürlich im Gespräch. Wir versuchen, soweit möglich, die Idee einzupflanzen, dass man solche Teile auch in Eisenguss herstellen kann.

Dem Thema öffnen muss sich aber der OEM?

Derzeit wird seitens der OEM sehr viel in E-Mobilität investiert. Ich glaube, wir sind bei weitem noch nicht an dem Punkt, wo man sagen kann welche Antriebslösung das Nonplusultra ist. Es gibt immer wieder neue Konzepte. Heute sprechen wir über einen Elektroantriebsstrang, das kommt aus der Idee heraus, den Verbrennungsmotor durch einen E-Motor zu substituieren, aber die Entwicklungen gehen weiter. Es wird auch intensiv diskutiert, inwieweit nicht Radnabenmotoren eine Lösung sein könnten, die gleichzeitig auch als Energiewandler nutzbar wären.

Nach ihrer Analyse wird sich die E-Mobilität ab 2025 immer stärker zum Nachteil der Eisengießerei auswirken. Wie sieht Ihre Transformationsstrategie aus?

Wir haben seitens unserer Gesellschafter und des Beirates letztes Jahr die Aufgabenstellung bekommen, uns damit auseinanderzusetzen. Die Ergebnisse haben wir ihnen im Februar dieses Jahres vorgestellt. Wir sehen diesen Transformationsprozess bis zum Jahr 2030 und gehen grundsätzlich davon aus, dass wir eine auf Großserie ausgerichtete Motorengießerei bleiben. Wenn man die unterschiedlichsten Studien vergleicht und analysiert, dann werden auch 2030 weltweit immer noch zwischen 20 und 25 Millionen Motorblöcke aus Eisenguss für Pkw benötigt werden. Unsere Zielstellung ist, dort einen entsprechenden Marktanteil zu halten. Aber wir haben auch angefangen, uns hier neu aufzustellen.

Was konkret wie aussieht? Ist Aluminium eine Option?

Es gibt keine Überlegung mehr auf Aluminium zu wechseln, wir bleiben beim Eisenguss. Grundvoraussetzung ist, dass wir wirt-

schaftlich wettbewerbsfähig bleiben. Wir müssen produktiv und effektiv arbeiten, Kosten reduzieren und uns modern aufstellen. Das ist ein kontinuierlicher Prozess, den wir im letzten Jahr mit einem entsprechenden Programm angestoßen haben. Das zweite ist, dass wir uns mit neuen Produkten auseinandersetzen. Dazu haben wir uns im vergangenen Jahr eine neue Vertriebs- und Entwicklungsabteilung aufgebaut und personell neu bestückt. Die Abteilung beschäftigt sich mit potenziellen Bauteilen, die nicht im Verbrennungsstrang eingesetzt werden, aber aus Eisenguss produzierbar sind. Hierfür haben wir auch freie Fertigungskapazitäten, die wir nutzen können.

Welche Produkte können das sein?

Beispielsweise Bauteile für Landmaschinen, Baumaschinen oder Lkw-Gusskomponenten außerhalb des Verbrennungsstrangs. Die ersten Bauteile im Achsenbereich und Gehäuseteile für Getriebe im Maschinenbau, keine Fahrzeuggetriebe, werden wir nach den Betriebsferien abgießen.

Ihr Zeithorizont für die Transformation ist bis 2030. Dazu brauchen sie einmal die Innovationskraft und dann die Finanzkraft. Innovationskraft haben Sie schon mehrmals unter Beweis gestellt, die Finanzkraft kommt von den Gesellschaftern oder auch von außen?

Unsere Gesellschafter stehen voll hinter unserer Strategie. Erstmals sind wir so aufgestellt, dass wir auch ohne große Investitionen mit anderen Produkten starten können. Wir haben einen hochleistungsfähigen Schmelzbetrieb mit einem Kupolofen und einem Elektroschmelzbetrieb. Dadurch sind wir auch heute schon in der Lage, auch kleinere Chargen von verschiedenen Werkstoffen produzieren zu können. Unsere 2010 fertiggestellte Formanlage FAB 4 bietet genügend Flexibilität, um dort neue Produkte herstellen zu können. Wir arbeiten einschichtig, haben also eine freie Kapazität von zwei Schichten und sind dort auch in der Lage, Sonderwerkstoffe zu vergießen.

Ist Bionik ein Thema?

Bionik ist unheimlich interessant. Das ist sicherlich eines der Themen, wo wir uns im Bereich neuer Produkte ebenfalls auseinandersetzen können und sollten. Sicher ist das auch sehr interessant für den Stahlguss unserer Schwestergießerei, der Eisengießerei Hasenclever.

Arbeiten Sie mit Hasenclever zusammen?

Wir arbeiten soweit wie möglich zusammen, fertigen aber unterschiedliche Produkte. Während wir direkt an den OEM liefern, arbeitet Hasenclever überwiegend für die Zulieferer. Wir tau-



schen uns jedoch regelmäßig aus, auf technischer Ebene wie auf Einkaufsebene.

Sie haben neue Produktlinien angesprochen und als Beispiel Landmaschinen genannt...

Als ein Beispiel. Wir haben den großen Vorteil, dass wir als Eisengießer alle Freiheitsgrade offen haben. Das einzige, was uns begrenzt, ist die Größe unseres Formkastens. Natürlich suchen wir nicht unbedingt nach Produkten, die als Einzelteile kommen, wir sind und werden kein Einzelteilmfertiger. Unsere kleinste Losgröße sind 50 Kästen und das ist eine Losgröße, die wir auch heute schon bei Prototypen oder bei Werkzeugänderungen als Versuchslose durchlaufen lassen. Damit sind wir vollkommen frei, für welche Bauteile aus welchen Branchen oder Märkten auch immer. Wir sind derzeit mit dem neuen Vertriebsteam dabei, den Markt zu „scannen“, mit Kunden in Kontakt zu treten, wir haben mit vielen Kunden Erst-, Zweit- und Drittgespräche geführt. Erfreulicherweise können wir sagen, dass das Eisenwerk Brühl in der Branche einen ganz guten Name hat, was uns manche Tür öffnet. Es gibt anspruchsvolle Kunden, die sagen, wenn ihr so ein komplexes Bauteil wie ein Zylinderkurbelgehäuse fertigen könnt, mit den dünnen Wandstärken, der Komplexität und diesem Schwierigkeitsgrad, dann trauen wir euch auch zu, dass ihr unsere Teile herstellen könnt.

Sie betreten aber auch einen neuen Markt mit einem neuen Wettbewerb?

Im Gießereibereich gibt es grundsätzlich Konsolidierungstendenzen, die IKB-Studie 2025 hat das klar herausgearbeitet. Da traut man einem Unternehmen unserer Größe einfach eher zu, im Markt zu bestehen und somit ein langer, nachhaltiger und verlässlicher Partner zu sein, als vielleicht dem kleinen Unternehmen, das in der Vergangenheit geliefert hat. Wenn wir uns mit dem Thema „andere Bauteile“ im Eisenguss beschäftigen, dann stehen wir nicht wie heute mit vier bis fünf Motorengießern in Europa im Wettbewerb, sondern mit vielleicht 300 Gießereien. Und das ist die große Herausforderung, neue Produkte zu wettbewerbsfähigen Preisen darstellen zu können.



Sie sind heute durch OEM in Europa gut ausgelastet, wie sieht die künftige Marktstruktur aus, werden Sie über Europa hinausgehen?

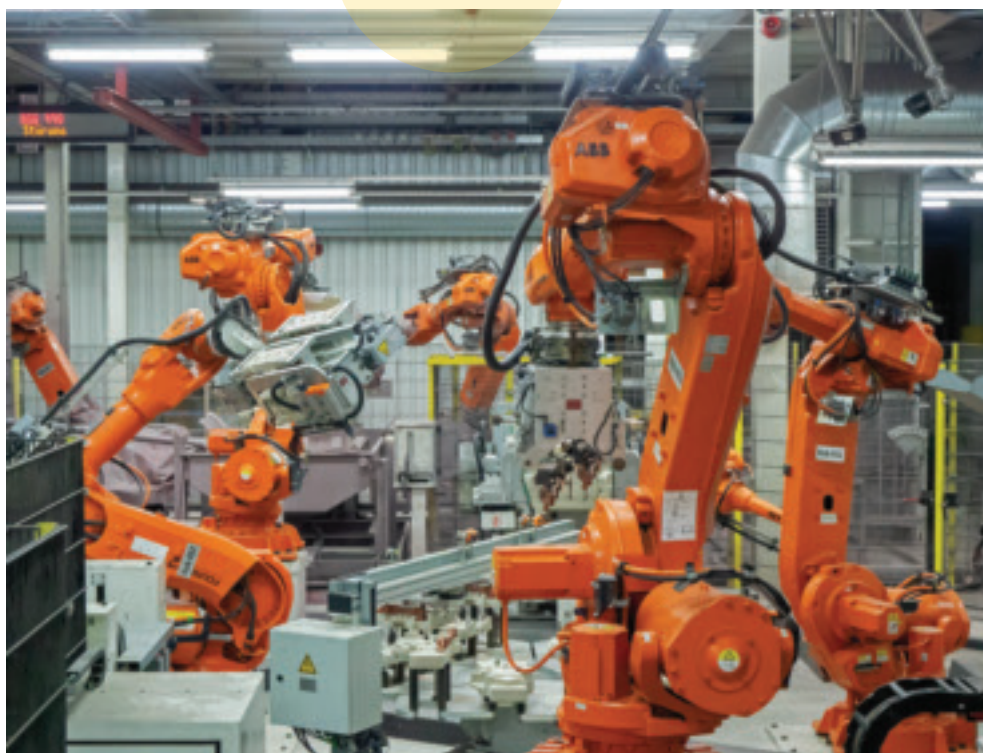
Das ist der zweite Ansatz. Ich sagte eben, wir haben weltweit auch 2030 noch einen Anteil von 20 bis 25 Millionen Pkw im Eisenguss, die Märkte verschieben sich natürlich. Gerade hier in Europa ist die Tendenz hin zum Aluminium auch in den letzten Jahren sehr stark gewesen, aber es gibt Märkte, wo wir heute noch gar nicht aktiv sind.

Wo zum Beispiel?

Wir haben aktuell einen Auftrag für GM gewonnen. Die produzieren einen V8-Zylinder mit 6,6 Litern Hubraum, der nächstes Jahr in Serie geht. Der geht in die USA. Ein Benziner, aber Eisenguss.

Was die Amerikaner nicht können?

Nein, in den USA gibt es keine Motorengießerei für Eisenguss. Export ist sicherlich ein Weg, den wir zukünftig auch einschlagen werden, dass wir eben auch in anderen Regionen und Ländern antreten wollen, bei anderen OEM als es heute der Fall ist.



Global wächst der Automarkt, in Europa und Deutschland stagniert er...

Wobei das Wachstum überwiegend in Asien stattfindet. Da müssen wir sehen, welche Möglichkeiten wir haben, dort auch Zugewinne zu bekommen. Wir haben auch heute OEM, die zwar hier in Europa stationiert sind, die aber Bauteile bei uns beziehen, die dann nach China, Mexiko, nach Südafrika usw. gehen. Wir haben heute schon einen Lieferanteil speziell von dem 4-Zylinder-Benziner im Dünnwandguss, von dem heute aktuell rund 300 000 zu VW nach China gehen.

Sind Märkte außerhalb Europas weniger auf Aluminium im Motorenbau fixiert?

Nein, das ist eine durchgän-

gige Tendenz. In Japan ist überwiegend Aluminium im Einsatz, große OEM wie Mercedes und BMW verbauen fast ausschließlich Aluminium in ihren Pkw-Motoren – für uns eine Herausforderung. Da war das Thema Dünnwandguss ein wichtiger Meilenstein für das Eisenwerk Brühl, um ein bisschen Kontra bieten zu können. Das ist sicherlich auch ein Grund, weshalb VW damals die Entscheidung getroffen hat, nicht nur im Eisenguss zu bleiben, sondern dies auch für die Nachfolgegeneration so beizubehalten.

Sie sprechen vom neuen Dieselmotor?

Wir sind derzeit die einzige Gießerei, die den Auftrag für den neuen VW-2-Liter-4-Zylinder-Dieselmotor hat, der dann nur noch Wandstärken von 2,5 Millimetern hat. Der 4-Zylinder-Benziner im Dünnwandguss hat noch Wandstärken von 3 Millimetern. Das Thema Dünnwandguss hat uns bei unseren größten Kunden, bei VW und Audi, ein echtes Prädikat verschafft. Es war eine grundsätzliche strategische Entscheidung von VW und Audi, beim Eisenguss zu bleiben. Eben aufgrund der Vorteile, die ein Eisengussmotor gegenüber Aluminium hat. Ford ist ein weiterer Großkunde, dort liefern wir einen 3-Zylinder-Benzinmotor, der auch als Hybrid-Variante eingesetzt wird. Ford hat sich ausdrücklich zum Eisen bekannt, aufgrund der besseren mechanisch-technologischen Eigenschaften. So ist der Eco-Boost von Ford schon sechsmal Motor des Jahres geworden – und auch dieser Motor ist schon fast eine Blechkonstruktion. Grundsätzlich brauchen wir uns mit dem Dünnwandguss nicht vor dem

Aluminiumgießer zu verstecken. Wir haben Vorteile: So muss man beispielsweise bei Aluminium die Zylinderbohrung entweder beschichten oder Inletts eingießen oder einschrumpfen, beim Eisenguss nicht.

Wie sieht die Prognose für den neuen Dieselmotor aus? Jetzt kommt er auf den Markt und der Diesel steht in der Kritik wie nie zuvor, man könnte auch sagen, am Pranger.

Da hätte ich gern eine Glaskugel, um abzuschätzen, wie sich das Thema Diesel entwickeln wird. Wir sehen schon, dass der Diesel mittelfristig signifikant rückläufig sein wird. Das merken wir nicht nur bei VW und Audi, wo wir den neuen Dieselmotor gewonnen haben, sondern auch bei den anderen Kunden. Das ist jedoch sehr vom einzelnen OEM abhängig.

Aber Sie haben genug Aufträge für den neuen Dieselmotor?

Der Auftrag ist abgesichert, auch wenn die Gesamtmenge an Dieselfahrzeugen am Markt rückläufig ist. Das trifft uns aktuell noch nicht. Wir haben den Auftrag über eine erste Losgröße, aber grundsätzlich gehen wir davon aus, dass der Dieselanteil zurückgehen wird.

Zuletzt: Wie hoch ist die aktuelle Produktion? Wie viele Motorblöcke verlassen bis Ende des Jahres das Werk?

Dieses Jahr rund 4,1 Millionen Bauteile.

Das Interview führte Gerd Krause, Mediakonzept, Düsseldorf