

Öfen stehen nur sonntags still

VON WOLFGANG KIRFEL, 19.08.06, 07:15h

BRÜHL. In der Halle ist es heiß und etwas stickig. Glühendes Eisen fließt aus dem turmhohen Kupolofen vollautomatisch in die Form. Heller Dampf steigt auf. Auf einem großen Fließband sind rechteckige Formen aufgereiht. Nacheinander werden sie befüllt. Im Takt von 50 Sekunden entstehen so bis zu 16 neue Motorblöcke. Mehr als vier Millionen davon wird die Eisenwerk Brühl GmbH in diesem Jahr voraussichtlich an ihre Kunden ausliefern. Damit ist das Unternehmen, was nur wenige in der Region wissen, Europas führender Lieferant für Motorblöcke. „Es gibt weltweit nur etwa sechs vergleichbare Gießereien“, so Frank Vehlen, Mitglied der Geschäftsführung. „Brühl dürfte aber die am weitesten automatisierte Gießerei sein.“

Vom Konzept bis zur Serienfertigung

So ist die logistische Herausforderung, die zu bewältigen ist, auch gigantisch. 40 Lkw mit rund 1200 Tonnen Schrott sowie fünf mit 170 Tonnen Koks und 40 bis 50 mit 960 Tonnen Sand fahren das Eisenwerk pro Tag an, 40 bis 50 Lkw- oder Bahncontainer mit 20 000 Motorblöcken verlassen täglich das Werk. Nur sonntags stehen die Öfen still. Die Liste der Kunden liest sich wie ein „Who-is-Who“ der Automobilbranche: Audi, BMW und DaimlerChrysler tauchen da genauso auf wie Fiat, Ford, General Motors, Opel und VW. Die Palette reicht vom Vier-Zylinder- und Sechs-Zylinder-Benzinmotor über Diesel- und Turbodieselaggregate bis hin zu Acht-Zylinder-Motoren für große Geländewagen. „Wir bieten dem Kunden ein Komplettangebot vom Konzept über die Konstruktion und Gießsimulation bis hin zu Prototypen und Serienfertigung“, erläuterte der Vorsitzende der Geschäftsführung, Friedrich W. Jörn. Die werkseigene Entwicklungsabteilung arbeitet dabei eng mit den Autoherstellern zusammen. Der Weg zu den Öfen führt durch endlose Hallen und Korridore, über Laufbrücken und Treppen aus Eisengittern geht es rauf und runter, vorbei an Laufbändern, riesigen Maschinen und den dazugehörigen Kontrollmonitoren. Die Produktionsanlagen verteilen sich auf 150 000 Quadratmetern und bis zu acht Stockwerken. Die beiden Kellergeschosse sind bis zu neun Meter tief in die Erde gebaut, die Hallen mit den Produktionsanlagen haben eine Höhe von bis zu 30 Metern. Für die Herstellung der Formen, die aus je einem Ober- und Unterkasten sowie Kernen bestehen, wird Sand mit einem speziellen Harz ausgehärtet. Aus den beiden Anlagen kommen stündlich bis zu 330 dieser Formen. „In die bis zu drei Millimeter dünnen Hohlräume wird dann das flüssige Eisen gegossen, das zuvor im Ofen mit Kokskohle auf 1500 Grad erhitzt wurde“, erläuterte Vehlen die Abläufe. „Der Ofen ist einer der größten weltweit. 100 Tonnen Eisen können pro Stunde eingeschmolzen werden.“

Mehr als 50 Roboter sind im Einsatz

Als Rohstoff wird Alteisen verwendet, lediglich bei der Kleinserienfertigung für Audi im Elektroschmelzofen kommt Rohseisen zum Einsatz. „Wir produzieren zu 70 Prozent und mehr für den Export“, erklärt Vehlen. „Davon geht ein großer Teil nach Nordamerika.“ 95 Prozent der Fertigung laufen vollautomatisch ab, mehr als 50 Roboter sind im Einsatz. Nur Kleinserien werden noch im klassischen Stil gefertigt. Dabei gießt ein Arbeiter das flüssige Eisen in die Formen wie vor 20 Jahren. Der hohe Automatisierungsgrad ist laut Vehlen aber auch notwendig, um am Markt zu bestehen. „Wir stehen im globalen Wettbewerb und müssen uns zudem noch gegen die Konkurrenz der Aluminiummotoren behaupten.“ Da es aber gelungen sei, durch Leichtbau das Gewicht der Eisenmotoren um 30 Prozent zu senken, gebe es derzeit eine „Renaissance des Eisengußes“. „Als Zulieferer für die Autoindustrie ist es schwierig, am Markt zu bestehen. Wir müssen uns ständig weiterentwickeln“, sind sich Vehlen und der Vorsitzende des Betriebsrates, Udo Schäfer einig. Ziel aller Anstrengungen sei es, die 1400 Arbeitsplätze in Brühl zu erhalten. „Der Druck ist groß, man kommt nicht mehr zur Ruhe“, meint Schäfer. Wichtig sei die Qualifikation und ständige Weiterbildung der Mitarbeiter in hauseigenen Seminaren. „Wir haben eine gut ausgebildete und sehr motivierte Mannschaft“, lobt Jörn.

So liegt die Ausschussquote bei nur drei Prozent. „Dabei haben wir in unserer Produktion zahlreiche Einflussfaktoren wie Sand, Harz, Alteisen, Form, Temperatur und Werkzeuge, die Fehler hervorrufen können“, erläutert der neue Technische Geschäftsführer Frank Grunow.