

Heiß, flüssig, extrem spannend



Deutschlands größter Alu-Hersteller Trimet profitiert von zwei Trends – beide drehen sich ums Thema Energie

Essen. Langsam öffnet sich der haushohe Ofen, gibt den Blick frei auf sein Inneres – die rot glühende Masse da drinnen erinnert an einen feuerspeienden Drachen. Sie ist 800 Grad heiß. So heiß, dass sich Roland Federsel, der Mann am Ofen, mit Alu-Mantel und Spezialhandschuhen gewappnet hat, um eine Probe zu ziehen. Der Gießereierker arbeitet bei der

Trimet Aluminium AG mit Hauptsitz in Essen. Das Unternehmen produziert im Jahr eine halbe Million Tonnen Alu – und ist damit der größte Hersteller Deutschlands.

Die glühende Masse im Ofen wird später, nach dem Erkalten, als sieben Meter lange runde Pressbolzen das Werk verlassen. Das leichte Metall ist gefragt. Denn Trimet pro-

fitiert gleich von zwei Trends, die sich ums Thema Energie drehen.

E-Autos bringen zusätzlichen Schub

Zum einen ist es der Leichtbau in der Autobranche, der den Spritverbrauch senken soll. So machen die Kunden aus dem Alu Getriebegehäuse, Motorblöcke, Karosserie- und Fahrwerksteile.

Durch die E-Mobilität erhält der Absatz jetzt einen zusätzlichen Schub. Denn vor allem bei Elektroautos kommt es auf jedes Gramm an. Vorstands-

sitzender Dr. Martin Iffert: „Aluminium statt Stahl spart pro Fertigungsteil 50 Prozent an Gewicht ein.“

Zudem lässt die Energiewende zusätzliche Geschäfte

800 Grad heiß: Roland Federsel wird gleich Proben von flüssigem Alu nehmen, das im Ofen mit Zutaten zu raffinierten Legierungen verschmolzen wird (oben und links).

erwarten: Um etwa den Strom der Windräder im Norden zu Industriezentren im Süden und Westen zu bringen, müssen Überlandleitungen mit einer Gesamtlänge von 4500 Kilometern gebaut werden.

Dafür liefert Trimet ebenfalls den passenden Werkstoff. „Alu ist nämlich auch ein guter elektrischer Leiter, wiegt nur

wenig und ist deshalb für die Leitungen ideal“, so Iffert. Zudem kämen die Ausrüster von Photovoltaik- und Windkraftanlagen verstärkt auf Trimet zu. „Bei Photovoltaikanlagen etwa benötigen sie Aluminium für Solarmodule und Wechselrichtergehäuse.“

Aber auch im Unternehmen selbst ist Energie bei gleichzeitiger Qualitätssteigerung ein Thema. Trimet gehört zu den Großverbrauchern. Iffert: „Allein unsere Essener Alu-Hütte verbraucht so viel Strom wie eine mittelgroße Stadt.“ Die 360 Elektrolysezellen, in denen bei 960 Grad Hitze reines Aluminium entsteht, müssen ständig unter Strom stehen.

Um Energie zu sparen, hat Trimet für die Elektrolyse ge-



Vorstandschef Martin Iffert: „Alu ist auch für Überlandleitungen ideal.“

meinsam mit einem Partner eine spezielle Messtechnik entwickelt. „So lassen sich Temperatur, Stromfluss und chemische Reaktion in den Zellen optimieren. Das verbessert zugleich die Qualität“, erklärt Ingenieur Klaus Hoffmann, Leiter der Werkstofftechnik. Allein diese Maßnahme senkt den Verbrauch pro Kilo reines Alu um bis zu 5 Prozent.“

Energieverbrauch um 40 Prozent gesenkt

Noch mehr bringt freilich die grundlegende Modernisierung der heißen Elektrolyse-Hallen. Die Energieersparnis entspricht dem Verbrauch von 5 000 Drei-Personen-Haushalten im Jahr.

Und auch in der Gießerei hat sich einiges getan: So wird von der erzeugten Hitze in den Öfen bis zu 85 Prozent mehrfach genutzt. Dadurch konnte Trimet seinen Energieverbrauch in dieser Abteilung um 40 Prozent herunterfahren und den Kohlendioxid-Ausstoß um 8 900 Tonnen pro Jahr verringern.

Inzwischen hat Gießer Federsel seine Proben genommen: „Flüssigaluminium versetzt mit Silizium und Eisen, intern Legierung 99,5 genannt“, sagt er. Und zieht Handschuhe und Mantel wieder aus. **ULRIKE WIRTZ**

Info: Trimet Aluminium AG

Das 1985 gegründete Unternehmen Trimet war ursprünglich nur ein Handelshaus für Aluminium. Heute ist es mit einer Jahresproduktion von 500 000 Tonnen der größte Alu-Produzent Deutschlands; 200 000 Tonnen davon sind recyceltes Leichtmetall. Das Unternehmen mit Stammsitz in Essen beschäftigt mehr als 1 900 Mitarbeiter an insgesamt sieben Standorten. Der Umsatz erreichte im Geschäftsjahr 2010/2011 rund 1,4 Milliarden Euro.

Das fertige Produkt: Joachim Czellnick mit sieben Meter langen Pressbolzen aus Alu. Fotos: Roth (4)



Ford gibt Gas



Der US-Autobauer Ford baut den Standort Köln aus. Rund 134 Millionen Euro hat der Konzern in das Motorenwerk investiert. Seit ein paar

Wochen laufen hier sparsame und kompakte Benzinmotoren vom Band.

870 Mitarbeiter werden künftig bis zu 350 000 Einheiten

US-Konzern hat 134 Millionen Euro in Kölner Motorenwerk investiert

Produktion des neuen Benziners: Der 1,0-Liter-Motor leistet 125 PS und verbraucht gerade mal fünf Liter.

Foto: Werk

dioxid-Ausstoß (114 Gramm pro Kilometer). Eingebaut wird der Dreizylinder-Motor zunächst in den Ford Focus. Damit verbraucht das Auto fünf Liter auf 100 Kilometer.

Menschliches Haar ist zehnmal dicker

In dem Kölner Werk kommen jetzt 55 voll- und 14 halbautomatische Roboter zum Einsatz. Die materialbearbeitenden Maschinen fertigen mit einer extremen Präzision – Toleranzen von nur zehn Mikrometern sind erlaubt. Zum Vergleich: Ein menschliches Haar ist zehnmal dicker.

Das Motorenwerk gibt es seit 1962. Hier wurden zum Beispiel die Sechs-Zylinder-Motoren produziert, die den legendären Ford Capri auf Touren brachten. **WH**

Essen leuchtet

Lichter-Spektakel ist Publikums-Magnet

Motive im Großformat erstrahlen derzeit in der Essener Innenstadt. Mit zehn Bildern vertreten ist das diesjährige Gastland Slowenien sowie der dortige Großraum Maribor, die „Europäische Kulturhauptstadt 2012“. Insgesamt sorgen mehr als 600 000 kleine Lichter

für weihnachtlichen Glanz. 930 Lichterketten haben eine Länge von insgesamt gut elf Kilometern.

Die Veranstaltung ist ein großer Wirtschaftsfaktor: Lichtwochen und Weihnachtsmarkt locken jährlich fünf Millionen Besucher an. **WH**

www.lichtwochen.essen.de



Sechs mal neun Meter groß: Die großflächigen Bilder locken Millionen Besucher an.

Foto: Wieler