

# SAG investiert in neue Rheocasting-Anlage

Die Nachfrage nach leichten und besonders robusten Bauteilen ist stark steigend und die Produktionskapazitäten am SAG-Standort Lend sind dank der großen Nachfrage aus der Automobilindustrie stark ausgelastet. Vor diesem Hintergrund hat die SAG Salzburger Aluminium Group in den letzten Monaten mehr als 3,6 Millionen Euro in die Erweiterung ihrer Rheocasting-Anlagen investiert.

Innovative Technologien zur Verarbeitung von Leichtmetalllegierungen haben in den letzten Jahren eine enorme Entwicklung erlebt. Zu diesen zählt Rheocasting – ein spezielles Gießverfahren, bei dem Flüssigaluminium gekühlt und gerührt wird, bis der Halbfestzustand erreicht ist. Als weltweit einziger Hersteller fertigt SAG mit diesem speziellen Gießverfahren Bauteile wie Sicherheits-Kabinaufhängungen für Lkw oder Luftspeicher für die Automobilindustrie.

Die Vorteile von Rheocasting sind vielfältig: Die Teile können in allen Formen spezifisch angepasst an den jeweiligen Bauraum endabmessungsnah gefertigt werden. Durch den Entfall einer mechanischen Nachbearbeitung erfolgt dies äußerst kosteneffizient. Zudem sind die Teile sehr robust und haben ein geringes Gewicht. Ein weiteres wichtiges Merkmal, das Rheocasting vom Standard-Druckguss unterscheidet: Die Bauteile sind sehr gut schweißbar.

## Weniger Gewicht, weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß, Entlastung des Straßenverkehrs

Für den Fahrzeugbau besonders interessant ist die gegenüber Stahlbauteilen erzielbare Gewichtsreduktion bis zu 60 Prozent, und das bei gleicher Belastbarkeit und Lebensdauer der Elemente. So kann das Fahrzeuggewicht, das konstruktionsbedingt tendenziell zunimmt, durch den Einsatz gewichtsoptimierender Rheocasting-Bauteile deutlich verringert werden. Dadurch sinkt der Kraftstoffverbrauch und damit auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß: bei 120 kg Gewichtseinsparung sind dies etwa 300 kg weniger CO<sub>2</sub> pro Jahr und Lkw.

Dem liegt folgende Modellrechnung zu-

## Latest News

[www.alu-web.de](http://www.alu-web.de)

## SAG invests in new Rheocasting facility

The demand for lightweight and particularly robust components is rising strongly, and production capacities at SAG's Lend site in Austria have recently been greatly expanded thanks to major orders from the automotive industry. A total of more than 3.6 million euros has been invested in the expansion of the company's rheocasting facilities in recent months.

### Less weight, less CO<sub>2</sub> emissions, less road traffic

service life of the elements. Thus, the net weight of vehicles, which tends to increase due to the design, can be massively reduced by using weight-optimizing rheocasting components. This reduces fuel consumption and thus CO<sub>2</sub> emissions: with a weight saving of



Rheocasting-Mitarbeiter beim Nachfüllen von Rohmaterial

Rheocasting operator refilling raw material

Innovative technologies for processing light metal alloys have undergone enormous development in recent years. These include rheocasting – a special casting process in which liquid aluminium is cooled and stirred until it reaches semi-solid state. SAG is the only manufacturer in the world to use this special foundry process to manufacture components such as safety cab suspensions for trucks or air reservoirs for the automotive industry.

The advantages of rheocasting are versatile: the parts can be manufactured in all shapes with exact final dimensions – specifically adapted to the respective installation space. This is extremely cost-efficient due to the elimination of mechanical post-processing. In addition, the parts are extremely robust and have a low weight. Another important feature that distinguishes rheocasting from standard die casting is that the components are very easy to weld.

The achievable weight reduction of up to 60% compared to steel components is particularly interesting for vehicle construction – and this with the same load capacity and

120 kg, approx. 300 kg less CO<sub>2</sub> per year and truck.

This is based on the following model calculation: with a 120 kg reduction in weight (three rheocasting parts for trucks) during operation, approx. 0.4% fuel savings with an average annual mileage of 100,000 km in long-haul heavy goods traffic and an average consumption of 30 l/100 km, approx. 120 litre diesel per year fuel savings or 300 kg tonnes CO<sub>2</sub> savings per truck and year. In addition, the lower dead weight means that more payload can be loaded and the freighter can save entire journeys, which in turn reduces the volume of traffic.

### Rheocasting parts for the truck and automotive industry

The SAG plant in Sweden produces over 250,000 rheocasting components annually for major truck manufacturers such as Volvo and Scania. Rheocasting parts for the automotive industry are produced at the Lend site. Demand is rising steadily, not least be-

cause weight reduction is becoming an increasingly important issue for the automotive industry due to the strict EU climate targets. The development teams in Lend and Ronneby (Sweden) works together with the OEMs on the ongoing further development of the application areas of rheocasting. For this total package of advantages, Volvo awarded an innovation prize to SAG in 2018.

### About SAG

SAG Salzburger Aluminium Group is a family business with 1,300 employees worldwide (350 in Austria) at ten locations. The production facilities in Austria are located in Lend and Schwarzach (Salzburg). Further production locations are in Sweden, France, the Netherlands, Slovakia, Spain and Mexico.

In addition to diesel aluminium tanks for trucks, SAG's main products include air reservoirs, compressed air reservoirs, LNG tanks, lightweight components (rheocasting) and special components for the commercial vehicle, railway and special vehicle industries. 90% of the products are exported. The turnover was around 220m euros in 2018.

grunde: Bei 120 kg Mindergewicht (drei Rheocasting-Teile für Lkw) im laufenden Betrieb ca. 0,4 Prozent Treibstoffeinsparung bei einer durchschnittlichen jährlichen Laufleistung im Langstrecken-Schwerlastverkehr von 100.000 km und einem Durchschnittsverbrauch von 30 l/100 km ca. 120 l Diesel pro Jahr Treibstoff – oder 300 kg CO<sub>2</sub>-Einsparung pro Lkw und Jahr. Durch das geringere Eigengewicht kann außerdem mehr Nutzlast geladen werden und sich der Spediteur ganze Fahrten ersparen, was wiederum das Verkehrsaufkommen verringert.

### Rheocasting-Teile für die Lkw- und Auto-Industrie

Im SAG-Werk in Schweden werden jährlich mehr als 250.000 Rheocasting-Bauteile für große Lkw-Hersteller wie Volvo und Scania produziert. Am österreichischen Standort Lend werden Rheocasting-Teile für die Automotive-Branche produziert.

Die Nachfrage steigt kontinuierlich – nicht zuletzt wegen der strengeren EU-Klimaziele, die den Druck erhöhen Fahrzeuggewicht einzusparen. Die Entwicklungsteams in Lend

und Ronneby (Schweden) arbeiten daher gemeinsam mit den OEMs laufend an der Weiterentwicklung der Anwendungsgebiete von Rheocasting.

Für das Gesamtpaket an Vorteilen der Rheocasting-Bauteile hat Volvo an SAG 2018 einen Innovationspreis vergeben.

### Die SAG-Gruppe

SAG Salzburger Aluminium Group ist ein Familienunternehmen mit weltweit 1.300 Mitarbeitern (in Österreich: 350) an zehn Standorten. Die Fertigungen in Österreich befinden sich in Lend und Schwarzach (Salzburg). Weitere Produktionsstandorte sind in Schweden, Frankreich, den Niederlanden, der Slowakei, Spanien und Mexiko.

Zu den Hauptprodukten des Unternehmens zählen neben Diesel-Aluminiumtanks für Lkw auch Luftspeicher, Druckluftbehälter, LNG-Tanks, Leichtbauteile (Rheocasting) sowie Spezialbauteile für die Nutzfahrzeug-, Bahn- und Sonderfahrzeugindustrie. 90 Prozent der Produkte gehen in den Export. Der Umsatz der Gruppe betrug 2018 rund 220 Millionen Euro.

## It's a pure waste of time ... if you make do with anything less!

All the very latest information in a single publication,  
10 times a year, excellently researched,  
direct from the source!

Test it **now!**

**YES,** I would like to receive regular information on the latest trends and technologies!

☐ Please send me a sample copy at no obligation.

☐ I wish to subscribe to **INTERNATIONAL ALUMINIUM JOURNAL**. The subscription price is EUR 325.00 a year incl. p&p and VAT (Outside Europe: US\$ 434.00).

INTERNATIONAL ALUMINIUM JOURNAL is published monthly with double editions in January/February and in July/August. Subscriptions are initially valid for a year.

**schlütersche**

Subscription service  
vertrieb@schluetersche.de | Fax +49 (0)511 8550-2405

Company

Name, first name

Street, No.

Postcode, town

Tel.

Fax

Email

☐ The subscription price is to be paid by credit card:

- ☐ VISA  
☐ American Express  
☐ Euro-/Mastercard

Cardholder

Valid until

☐ The price will be remitted on receipt of the invoice

Number

Date

Signature