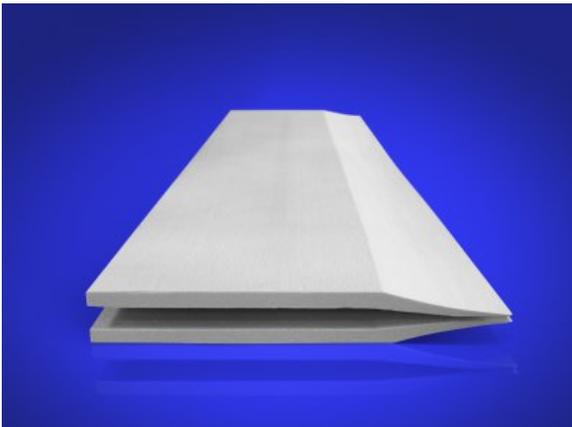


**Dank der Unterstützung von Morgan Advanced Materials werden in der Fertigung eines weltweit führenden Aluminiumherstellers keine Aluminium-Silikat-Wollen (Keramikfasern) mehr eingesetzt.**

*Durch eine innovative Herangehensweise und das Wissen um moderne Verfahrenstechniken bei Morgan Advanced Materials konnten für einen europäischen Marktführer im Bereich Herstellung von Aluminium-Flachprofilen erhebliche Verfahrensvorteile und gleichzeitig deutliche Verbesserungen auf dem Gesundheits- und Sicherheitsektor erzielt werden.*



Seit über zwei Jahrzehnten arbeitet Morgans Geschäftsbereich Thermal Ceramics mit dem Unternehmen Hydro Aluminium zusammen. Die geschäftlichen Interessen beschränken sich dabei nicht allein auf die Lieferung von fertigen Produkten. Vielmehr steht Morgan dem Partnerunternehmen in den unterschiedlichsten Unternehmensbereichen mit Rat und Tat zur Seite, um so die Fertigung von Aluminium-Flachprofilen ständig weiter zu verbessern. Seit langem schon beliefert Morgan das Unternehmen mit Gießdüsen aus Aluminium-Silikat-Wolle (ASW) für das Aluminiumstranggussverfahren.

Im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen den beiden Unternehmen wurden einige Morgan-Mitarbeiter in das norwegische Hydro Aluminium Werk Karmoy eingeladen. Vor Ort sollten sie sich einen Einblick in die Fertigung der Aluminium-Flachprofile verschaffen. Außerdem sollten sie sich selbst davon überzeugen, wie das Unternehmen die Produkte von Morgan einsetzt und so ein Verständnis dafür entwickeln, warum für die Fertigung qualitativ hochwertiger Endprodukte die Einhaltung der strengen Vorgaben von Hydro Aluminium zwingend erforderlich ist. In der Zwischenzeit haben die Forschungs- und Entwicklungsteams der beiden Unternehmen ihre enge Partnerschaft weiter ausgebaut. So engagieren sich beide Unternehmen in verschiedenen Gemeinschaftsprojekten; zum Beispiel werden Testreihen mit verschiedenen Produkten gemeinsam durchgeführt.

Bei dem jüngsten Projekt ging es den beiden Unternehmen darum, die Gießdüsen aus ASW durch ein neues Produkt mit einer gesundheitlich unkritischen Zusammensetzung zu ersetzen. Die Gießdüsen dienen dazu, das Aluminium zwischen zwei große Stahlwalzen zu führen. Hier wird es anschließend auf die gewünschte Dicke gewalzt.

Da Morgan bereits umfangreiche Kenntnisse über die bei Hydro Aluminium eingesetzten Verfahren besitzt und viel Erfahrung in der Herstellung vakuumgeformter Isolierprodukte aus ASW gesammelt hat, war Morgan Advanced Materials der erste Ansprechpartner, als es darum ging, die Gießdüsen aus ASW durch Gießdüsen aus einem anderen Material zu ersetzen. Gesucht wurde ein Werkstoff, der über den gleichen Wärmedehnkoeffizienten, die gleiche Festigkeit und die gleiche Dichte verfügt wie die Düsen aus der herkömmlichen ASW. Gleichzeitig sollte mit den neuen Gießdüsen sichergestellt werden, dass am Ende des Fertigungsprozesses Endprodukte mit einer saubereren, staubfreien und fehlerfreien Oberfläche erzeugt werden können, und das alles zu einem wettbewerbsfähigen Preis.

Besonders wichtig war dem Unternehmen darüber hinaus, dass der Alternativ-Werkstoff gemäß der

europäischen Richtlinie 67/548 als nicht krebserzeugend eingestuft wird. Denn damit stünde einer Zulassung gemäß der europäischen Chemikalien-Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) nichts mehr entgegen. Hintergrund ist die Einstufung von ASW als besonders besorgniserregender Stoffe im Jahre 2009 und das Überprüfungsverfahren der europäischen Kommission auf eine Zulassung dieser Werkstoffe im Jahre 2013. Die Entscheidung der Kommission hierzu steht jedoch noch aus.

Ausgehend von einem fundierten Fachwissen seiner europäischen Forschungs- und Entwicklungsteams und in enger Zusammenarbeit mit den entsprechenden Teams bei Hydro Aluminium hat Morgan eine ganze Reihe maßgeschneiderter Gießdüsen aus der Isolierfaser Superwool entwickelt. Dieser Dämmstoff verfügt nicht nur über eine niedrige Biopersistenz. Die Zusammensetzung wurde darüber hinaus speziell auf die bei Hydro Aluminium gegebene Anwendung abgestimmt. Schließlich musste sogar der Fertigungsprozess der Superwool Fasern selbst modifiziert werden. Ziel war es, den Shot-Anteil möglichst gering zu halten, um damit die Gefahr von Kratzspuren auf der Oberfläche der Aluminiumgussteile auszuschließen.

In einer umfassenden Versuchsreihe stellten die Produkte aus dem neuen Werkstoff schon bald ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis. Mittlerweile wurden sämtliche Produkte aus ASW im norwegischen Werk von Hydro Aluminium durch die neuen, nicht eingestuften Produkte ersetzt.

Vor dem Hintergrund dieses beachtlichen Entwicklungserfolges wurde Morgan die Aufnahme in den Gesamtverband der Aluminiumindustrie (GDA) angetragen.

Bei Morgan ist man davon überzeugt, dass die Gießdüsen aus dem Superwool-Fasermaterial mit großem Erfolg auch in anderen Unternehmen eingesetzt werden können, die über ein ähnliches Herstellungsspektrum verfügen wie Hydro Aluminium. Nach wie vor sind für Hydro Aluminium selbst auch andere Produkte aus dem Morgan Produktsortiment interessant, darunter Platten mit geringer Biopersistenz und andere Bauteile für Gießereibereiche, Verteilerkästen und Trennwände.

Jakob Sandvik Kvalevag von Hydro Aluminium erklärt: „In unserem Werk konnte die Aluminium-Silikat-Wolle nur deshalb erfolgreich ausgetauscht werden, weil Morgan selbst die Entwicklung eines geeigneten Alternativ-Werkstoffes nach Kräften vorantrieb. Das Ergebnis dieser Bemühungen ist ein maßgeschneiderter Werkstoff für unsere Gießdüsen, der äußerst leistungsfähig ist und dennoch den hohen Temperaturen standhält. Die Tatsache, dass unser Werk nun vollständig frei von ASW ist, beweist: Das Wohl unserer Mitarbeiter ist uns ein echtes Anliegen.“

Weitere Informationen zu der Morgan Produktserie Superwool finden Sie unter:  
<http://www.morganthermalceramics.com/products/superwool-fibre>.

Mehr dazu auch unter Twitter:

Mehr Sicherheit im Werk von Hydro Aluminium dank einer innovativen Lösung von @MorganAdvanced

#### *Über Morgan Advanced Materials*

*Morgan Advanced Materials ist ein weltweit in der Werkstofftechnik tätiges Unternehmen, das eine breite Palette hochspeziesieller technischer Produkte mit außergewöhnlichen Eigenschaften für vielfältige Industrien und verschiedenen Standorte anbietet.*

*Aus einer umfangreichen Palette fortschrittlicher Materialien fertigen wir Komponenten, Baugruppen und Systeme, die deutlich verbesserte Leistungen für die Produkte oder Prozesse unserer Kunden bieten. Sie werden für höchste Genauigkeitsansprüche produziert und viele werden für den Einsatz in extremen Umgebungen entwickelt.*

*Das Unternehmen lebt von Innovationen. Unsere Materialwissenschaftler und Anwendungsingenieure arbeiten eng mit Kunden zusammen, um herausragende und differenzierte Produkte zu schaffen, die effizienter, zuverlässiger und länger funktionieren.*

*Morgan Advanced Materials ist weltweit präsent mit mehr als 10.000 Mitarbeitern in 50 Ländern und bedient spezialisierte Märkte in den Bereichen Energie, Transport, Gesundheitswesen, Elektronik, Sicherheit und Verteidigung, Petrochemie und anderen Industriebranchen. Das Unternehmen ist an der Londoner Börse im Bereich Engineeringnotiert (Aktien-Symbol MGAM).*

*Um mehr über Morgan Advanced Materials zu erfahren, besuchen Sie [www.morganadvancedmaterials.com](http://www.morganadvancedmaterials.com)*

**Morgan Technical Ceramics**

Wesgo

Willi-Grasser-Str. 11

D-91056

Erlangen

Germany

Dieter STEUDTNER

Tel.: +49 (9131) 7976 - 37

Fax: +49 (9131) 7976 - 100

[dieter.steudtner@morganplc.com](mailto:dieter.steudtner@morganplc.com)