



Im GESPRÄCH mit

AMAG: DI Gerhard Falch und Priv.Doz. Dr. Helmut Kaufmann

Beliebig oft und ohne Qualitätsverlust rezyklierbar: Das ist nur eine Eigenschaft von vielen, die Aluminium im Automobilbau so interessant macht. Die Aluminiumprodukte der AMAG gehören weltweit zu den besten. Im Gespräch mit Thomas Eder, Manager des Automobil-Clusters, skizzieren der Vorstandsvorsitzende DI Gerhard Falch und Technikvorstand Priv.Doz. Dr. Helmut Kaufmann, mit welchen Entwicklungen aus Ranshofen man in zukünftigen Autos rechnen darf.



DI Gerhard Falch, Vorstandsvorsitzender der AMAG und Priv.Doz. Dr. Helmut Kaufmann, Technikvorstand der AMAG

AMAG hat die Kurzarbeit beendet. Hat sich die Lage auch im automotiven Sektor verbessert?

Falch: Wir können einen erfreulichen Aufschwung beobachten. Wir befinden uns derzeit in der Lage, dass wir aufgrund der guten Auftragseingänge alle 1240 Mitarbeiter am Standort voll auslasten können. Mit Sicherheit ist die strategisch hervorragende Positionierung der AMAG ein Grund dafür. Wir sind voll integriert mit einer 20-prozentigen Elektrolysebeteiligung in Kanada sowie einer Gießerei und einem Walzwerk

in Ranshofen. Wir sind am Markt bei Walzprodukten mit einem Portfolio von neun Produktbereichen breit aufgestellt. Wir verarbeiten an einem einzigen Standort alle Legierungsfamilien von 1xxx bis 8xxx, was weltweit vermutlich einzigartig ist und zur breiten Expertise der Belegschaft beiträgt. Hinzu kommt das breite Portfolio an Recycling-Gusslegierungen in unterschiedlichen Lieferformen – z.B. als feste Masse oder in flüssiger Form. Erfreulich ist, dass unser Unternehmen mit hoher Flexibilität punkten kann,

indem es z.B. auch kleine Losgrößen in kurzer Zeit liefern kann. Die Entscheidungswege sind kurz und die Schlagzahl wird weiter erhöht.

Kaufmann: Zum automotiven Sektor innerhalb der AMAG kann ich sagen, dass er für die Unternehmensentwicklung sehr wichtig ist. Als einer der genannten neun Produktsegmente ist er mengenmäßig nicht dominant, aber er treibt die Produktinnovationen in besonders starkem Umfang. Durch unseren integrierten Standort mit Gießerei, Walzwerk und Entwicklungsabteilung in enger Zusammenarbeit können wir auch auf spezielle Wünsche der Kunden sehr rasch reagieren. Mit unserem Engagement in Technologiepartnerschaften und unserer weiter wachsenden Innovationskraft legen wir den Grundstein für eine positive Entwicklung im automotiven Sektor bei Walzprodukten und Gusslegierungen.

Wird es in absehbarer Zeit einen Entwicklungssprung geben?

Kaufmann: Im Automobil-Leichtbau müssen Werkstoffe ein sehr komplexes Anforderungsprofil erfüllen. In der Regel werden die Erwartungen an alle Eigenschaften immer weiter nach oben geschraubt, und das, obwohl es teilweise für einen einzelnen Werkstoff sich widersprechende Forderungen sind. Als Beispiel seien die Forderungen nach gleichzeitig höherer Festigkeit und besserem Umformvermögen und auch noch mit besserer Oberflächenqualität oder besserer Korrosionsbeständigkeit genannt.

Da hilft es uns, dass die AMAG in verschiedenen Spezialgebieten ausgewiesene Problemlösungskompetenz hat. Wir gehören zu den führenden Experten bei aushärtbaren, hochfesten Aluminiumlegierungen, wir haben eine Führungsposition bei Glanzblechen und wir sind sehr kompetent in der Walzplattierttechnologie. Diese Kompetenzen sind gepaart mit einem modernen Anlagenpark, so dass wir durch schlaue Kombination der Fähigkeiten besondere Lösungen anbieten können, die man vielleicht als Entwicklungssprung bezeichnen könnte.

Beispielsweise beliefern wir einen Luftfahrtkunden mit einer Flügelvorderkante, die hohe Festigkeit aufweisen muss und glänzend glatt sein soll, um Turbulenzen zu reduzieren. Wir lösen den scheinbaren Eigenschaftswiderspruch auf, indem wir hochfestes Grundmaterial mit polierfähigem Deckmaterial mit unserer Plattierttechnik verbinden, also die genannten drei Kernkompetenzen kombinieren. Durch ähnliche Expertisen-Bündelung werden wir auch den einen oder anderen Entwicklungssprung im Automobilbereich ermöglichen. Ich denke dabei an hochfestes, lotplattiertes Vormaterial für den Kühlerbau, oder an den Transfer von Luftfahrt-Werkstoffen in das Auto.

Immer mehr neue Werkstoffe beeinflussen den Automobilleichtbau. Welche Zukunft sehen Sie für den Werkstoff Alu im Auto?

Kaufmann: Der Wettbewerb der Werkstoffe ist sicherlich immer gegeben und die Werkstoffwahl wird stark vom Fahrzeugkonzept beeinflusst. Anforderungs- und Eigenschaftsprofile werden ständig von den Herstellern auf allen Ebenen verglichen. Um mit dem Werkstoff Aluminium am Ball zu bleiben, ist es wichtig, mit Werkstoff- und Prozessentwicklungen das Eigenschaftsspektrum zu erweitern. Dabei sind Technologiepartnerschaften gefragt. Gemeinsam mit Kunden und Forschungsinstituten entwickeln wir ständig neue Produkte, die die Zielanforderungen erfüllen. Aber generell deuten alle Prognosen darauf hin, dass Aluminium im Automobil weiter zunehmen wird.

Welche Strategie verfolgen Sie bei der Entwicklung neuer Aluminium-Legierungen für Automobilanwendungen?

Kaufmann: Der Kunde ist König. Daher fragen wir den König, wo sein Bedarf liegt, wo die eigene Entwicklung hingeht, wie die Gesetzgebung auf die Fahrzeugentwicklung Einfluss nimmt und was wir als Aluminium-Hersteller zur Problemlösung beitragen können. Meistens spielt dann auch noch die Zeit bis zur Umsetzung eine Rolle, womit wir wieder bei der Bedeutung von Kompetenz und bei den Vorzügen des integrierten Standorts wären.

Falch: Als „Premiumhersteller“ von Aluminium-Halbzeug sind wir mit unseren Spezialprodukten auch meistens Partner von Premium-Automobilherstellern, die besondere Anforderungen an das Produkt stellen. Denken Sie an unser jüngstes Spezial-Blech „AMAG TopForm SPF“, ein superplastisch verformbares Blech, das bei erhöhter Temperatur und langsamer Umformung mehrere 100 Prozent Dehnung erträgt. Daraus formen unsere Kunden hoch-komplexe Bauteile z.B. Kotflügel oder Türen. Zu den Anwendern zählen bereits so renommierte Marken wie Mercedes, Rolls Royce oder Bentley. Der Zwang zum Leichtbau wird aber zu einer stärkeren Verbreitung von Aluminium in anderen Fahrzeugklassen führen. Ersetzt werden dabei meist Eisenwerkstoffe.

In welchen Autoteilen steckt Potenzial, welche Autoteile können in Zukunft durch Aluminium ersetzt werden?

Falch: Heute sind in einem durchschnittlichen europäischen Auto ca. 130 kg Aluminium verbaut. Bei den Premium-Fahrzeugen ist dieser Anteil schon deutlich höher. Eine Steigerung ist immer noch möglich, ge-

rade in Hinblick auf die aktuellen Vorhaben der Autobauer, die CO₂ – Emissionen zu senken. Das geht nicht nur mit neuer Motorentchnik, dazu müssen die Autos auch leichter werden. Die Anwendungsmöglichkeiten sind größtenteils bereits bekannt. Dazu zählen vorrangig Karosserie, Motor und Antriebsstrang sowie Fahrwerk. Aber auch bei Design-Elementen, wie z.B. bei Zierteilen im Armaturenbrett, lässt sich der Aluminiumeinsatz noch steigern. Die AMAG ist auch in diesem Anwendungsgebiet bestens gerüstet.

Welchen Stellenwert hat der automotive Sektor im AMAG Konzern?

Kaufmann: Der automotive Bereich nimmt unter den neun Produktsegmenten der AMAG rolling GmbH derzeit etwa 13 bis 15 Prozent ein. Diese Zahl berücksichtigt neben Blechen für Strukturanwendungen auch solche im Kühlerbau und bei Zierteilen. Der Bereich wird aber aufgrund neuer Technologien im Hause AMAG durch Erhöhung der Produktion von Außenhautblechen an Bedeutung gewinnen. In der AMAG casting GmbH gehen etwa 80 Prozent der Produktion von Gusslegierungen an Automobilhersteller oder deren Zulieferer.

Wie haben sich die Anforderungen der Kunden an die AMAG in den letzten Jahren verändert?

Kaufmann: Wie schon erwähnt, nimmt die Komplexität zu: Die Bleche sollen hochfest, aber auch gut umformbar sein. An Oberflächengüte, Korrosionsverhalten und Fügbarkeit werden höchste Ansprüche gestellt. Zusätzlich sollen Aluminiumbauteile nicht nur als Leichtbauteile den Energieverbrauch reduzieren helfen, sondern selbst in der Herstellung die Umwelt möglichst wenig belasten.

Wie ökologisch ist Aluminium?

Kaufmann: Unsere Automobilkunden wollen die Umwelt möglichst wenig belasten und wir antworten mit „AMAG Green Alu Products“. Die AMAG casting GmbH wandelt jährlich etwa 200.000 t Aluminiumschrott in hochwertige Gusslegierungen, oder in Vormaterial für unsere Walzprodukte um. Beim Recycling werden bekanntlich nur fünf Prozent der Energie im Vergleich zur Gewinnung von Primäraluminium benötigt und die Werkstoffqualität leidet nicht darunter, wenn Experten am Werk sind.

Falch: Da der Markt für Aluminium-Produkte weiter wächst, ist natürlich auch in Zukunft Primäraluminium von Nöten, das aber im Falle unserer Elektrolyse „Alouette“ in Kanada mit Strom aus Wasserkraft produziert wird. Mit unserem Vormaterial-Mix können

wir also sicher positiv zu „Green Technology“ – Programmen unserer Automobilkunden beitragen.

In welchem technologischen Bereich bzw. (automotiven) Kompetenzfeld wird die AMAG sich zukünftig besonders engagieren?

Kaufmann: Die Aktivitäten werden sich auf alle Hauptbereiche im Automobil beziehen: Warmfeste Gusslegierungen für Motor und Antriebsstrang, duktile Gusslegierungen für Fahrwerk und Karosserie; hochfeste, aber gut umformbare Blechprodukte für Struktur- und Außenhautanwendungen genauso wie dekorative Bleche mit besonderer Oberflächengüte für Zierteile im Innen- und Außenbereich, oder Lotplattierte mehrlagige Bleche für den Kühlerbau. Die AMAG hat außergewöhnliche Kompetenz auf dem Gebiet der aushärtbaren Legierungen und einen sehr modernen Anlagenpark für die rasche und flexible Erfüllung von Kundenanforderungen.

Wie wichtig sind die oberösterreichischen Autozulieferbetriebe für die AMAG? Wie arbeiten Sie mit dem Bereich Forschung und Entwicklung zusammen?

Falch: In Oberösterreich befinden sich einige wichtige Kunden wie z.B. BMW, Magna, KTM, Mahle, Uitech oder Gruber&Kaja. Der Großteil unserer Produktion (80 Prozent) ist derzeit für den Export bestimmt. Wir beziehen aber viele Produkte aus Oberösterreich. So kommen unsere Öfen und weitere Produktionsanlagen von hier, weil im Bereich der Metallurgie Oberösterreich kompetente Firmen von Weltformat beheimatet.

Kaufmann: Wir sind in der Forschung national und international vernetzt, aber unser größter Forschungspartner ist das Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen.

Danke für das Gespräch!



Das AMAG-Werk in Ranshofen