

Leicht und präzise Gießen

Die Wachstumskerne
„AL-CAST“ in Harzgerode und
„Precision Cast“ in Leipzig
erleichtern der Automobilindustrie
die CO₂-Einsparung



„Wir bearbeiten das Thema Aluminium seit 1999. Und unsere Kompetenz wird von immer mehr Automobilherstellern anerkannt – in Deutschland und Europa.“

Dr. Jürgen Ude,
Sprecher des Wachstumskerns AL-CAST, Harzgerode

Der mattsilberne schimmernde, fingerdicke Aluminiumstrang wird länger und länger. Mit einem lauten „Pling“ reißt er schließlich in zwei Teile, und die Greifarme des großen Zug-Prüfgeräts schießen in die Ausgangsposition zurück. Jürgen Ude zuckt kurz zusammen und nickt Andreas Kleine anerkennend zu: „Guter Wert“. An diesem guten Wert haben die promovierten Ingenieure Ude und Kleine mit ihren Mitarbeitern im Wachstumskern AL-CAST nun fast drei Jahre gearbeitet: „Wir haben zwei neue Aluminiumlegierungen entwickelt, die auch bei Temperaturen über 200 Grad Celsius stabiler als bisher sind – und gleichzeitig leichter“, erklärt Projektleiter Andreas Kleine von Deutschlands größtem Aluminiumhersteller Trimet. Die Legierungen sollen als lokale Verstärkungen in Zylinder-Kurbelgehäusen von Kfz-Motoren zum Einsatz kommen, wo sie Gewicht und Reibung reduzieren.

Leichtbau ist, vor allem in Zeiten hoher Spritpreise und intensiver Umweltdiskussionen, das große Thema in der Automobilindustrie – beziehungsweise in der Automotive-Branche, wie der Fachmann sagt. Mit dem Leichtbautrend ist Aluminium wieder in das Zentrum der Entwicklungsbemühungen vieler Autohersteller (oder OEMs: Original Equipment Manufacturer) und Zulieferer gerückt. Das 13. Element des Periodensystems der Chemie hat seinen Werkstoffanteil pro Kraftfahrzeug seit 1998 von 85 auf 160 Kilogramm gesteigert. „Aluminium hat einen Gewichtsvorteil, den Stahl und Eisen nur mit großen Anstrengungen aufholen können“, sagt AL-CAST-Sprecher Jürgen Ude. So seien Zylinder-Laufbuchsen aus Aluminium bei einem Vierzylinder fast 2,5 kg leichter als die üblichen Gusseisenbuchsen, betont Andreas Kleine: „Zudem konnten wir durch einen erhöhten Siliziumanteil in den Laufbuchsen die Reibung senken, was den Wirkungsgrad des Motors erhöht und damit den Benzinverbrauch verringert.“ Das Beispiel Zylinder-Laufbuchsen zeige, dass Aluminium heute auch

an hochbelasteten Stellen eingesetzt werden könne, so Ude: „Und das bei deutlich reduzierten Wandstärken, was noch mal weniger Gewicht und Materialverbrauch bedeutet.“

Gusseisen versus Aluminium?

Dass Gusseisen im Vergleich zu Aluminium andere Eigenschaften hat, so Ude, sei kein Nachteil: „Die Ergebnisse der im August nach drei Jahren Laufzeit abgeschlossenen AL-CAST-Projekte zeigen, wie sich die Werkstoffe in einigen Bereichen ausgleichen können.“ Mit den besseren Eigenschaften gegossener Eisenbauteile wirbt dagegen Udes „Leichtbaukonkurrent“ Wolfgang Lenz, Geschäftsführer des Wachstumskerns „Precision Cast“ in Leipzig: „Wir wollen bis an die Grenzen des technologisch Möglichen gehen – aber so, dass die Industrieprozesse sicher bleiben.“ Noch Anfang der 90er Jahre habe ein Graugussblock für einen Dieselmotor Wandstärken von fünf und sieben mm gehabt. „Heute sind wir schon bei 3,5 mm. Und wir können weiter reduzieren“, sagt Lenz. Die Gewichtseinsparungen sind deutlich: „Vor 15 Jahren hat ein Motor bei einer Leistung von 90 PS 55 Kilogramm auf die Waage gebracht. Heute sind es nur noch 45 Kilogramm, bei 175 PS Leistung“, weiß der promovierte Gießerei-Ingenieur: „Eine Steigerung der spezifischen Leistung PS pro Kilogramm um rund 240 Prozent.“

Wolfgang Lenz kennt und schätzt seinen Kollegen Jürgen Ude ebenso wie umgekehrt. „Da Ude mit dem „InnoRegio“-Projekt „Mahreg Automotive“ schon Erfahrungen bei „Unternehmen Region“ gesammelt hatte, haben wir uns mal getroffen“, erinnert sich Lenz: „Da habe ich gute Tipps für unsere Bewerbung mit Precision Cast bekommen.“ Auch AL-CAST-Sprecher Ude sieht das Leipziger Projekt nicht als Konkurrenz: „Wir sind die Spezialisten für Aluminium, Precision Cast für Eisen und Stahl. Wir nehmen uns gegenseitig nichts.“ Precision-Cast-Sprecher Lenz meint zu seinen Schwerpunkten: „Unser Wachstumskern will eine komplette Prozesskette aufbauen und dann als Dienstleister der Industrie anbieten – von der Entwicklung über die Prototypenfertigung bis hin zur stabilen Fertigung hochwertiger, dünnwandiger, einbaufertiger Leichtbauteile.“

Verlorene Modelle im Sand

Szenenwechsel: Precision Cast in Leipzig. Schräg fällt die tiefstehende Morgensonne durch die hohen Fenster der Werkshalle der 1904 als Gießerei Meier & Weichelt gegründeten Georg Fischer GmbH am Standort Leipzig-Großschocher. Wer aus der kühlen Luft in die Halle kommt, der legt hier bald die Jacke ab – der Schmelzbetrieb läuft auf Hochtouren, die Temperatur ist tropisch. Und man erlebt sofort, was Schwerindustrie auch heute noch ist: Grau wie der gleichnamige Guss ziehen sich eine lange automatische Formanlage (die größte in Europa) und dicke Kühlrohre durch das Werk; gegenüber stehen drei große Schmelzöfen, aus deren Öffnungen rotglühend das flüssige Gusseisen leuchtet. Eisenstaub tanzt im streifigen Licht, als ein ▶



„Wir haben uns zum Ziel gesetzt, den Entwicklungs- und Fertigungsprozess der Gussteil-Herstellung so zu revolutionieren, dass Gießen an der technologischen Grenze möglich wird.“

Wolfgang Lenz, Sprecher des Wachstumskerns Precision Cast, Leipzig

riesiger 20-Tonnen-Gabelstapler durch das Hallentor hereinbraust. Vorne ist ein großer Transportbehälter befestigt, mit dem der Staplerfahrer flott auf einen der Schmelzöfen zusteuert. Ein Ofendeckel wird geöffnet und funkensprühend fließt das flüssige Eisen in den Staplerkonverter. Der Gabelstapler fährt mit dem glühenden Inhalt hinüber zur Formstraße. „Hier werden die Formen abgegossen, also gefüllt“, erklärt Produktionsleiter Dirk Richarz. Der Formsand wird in einem Kreislauf wiederaufbereitet und auch die Kerne enthalten Regenerat, betont Richarz.

Die Formkerne werden in riesigen Regalen hinten in der Halle aufbewahrt – darunter auch Hinterachsen für bekannte europäische Baumaschinen- und Lkw-Hersteller sowie Teile für Maschinenbau, Windkraftanlagen, Forst- und Landmaschinentechnik sowie Großmotoren. „Wir gießen hier Bauteile bis zu einer Tonne Gesamtgewicht“, sagt Dirk Richarz, ein engagierter Precision Cast-Projektteilnehmer: „In dieser Gewichtsklasse wollen wir auch bei Precision-Cast bleiben. Aber durch die dann reduzierten Wandstärken können wir natürlich entsprechend größere Bauteile realisieren.“ Was erwartet Richarz als Produktionsleiter einer Gießerei mit 300 Mitarbeitern und 60.000 Tonnen Jahresproduktion von Precision Cast? „Die angestrebten Komplettlösungen für Gussteile stellen an die Beherrschung der Fertigungsprozesse hohe Anforderungen. Unser Ziel ist es, die Prozessschwankungen erheblich zu reduzieren“, hofft Richarz: „Das ermöglicht uns auch mehr Freiheit beim Konstruieren – die Basis für das Erschließen von neuen Produktionssortimenten.“

Von Leipzig in den Harz, ins Büro von AL-CAST-Bündnissprecher Jürgen Ude in Harzgerode – ein Sprung aus der sächsischen Metropole in die walddreiche sachsen-anhaltinische Region, rund 80 Kilometer entfernt von der Landeshauptstadt Magdeburg. „Hier soll in absehbarer Zeit das beste Aluminium der Welt produziert werden“, sagt Ude voll Zuversicht: „Diesem Ziel sind wir in diesem Jahr, dem letzten der BMBF-Förderung, deutlich nähergekommen.“ Jörg Steffenhagen vom Projektträger Jülich bewertet die geleistete Forschungs- und Entwicklungsarbeit des Wachstumskerns positiv: „Die wissenschaftlichen Ergebnisse sind ermutigend. Der Wachstumskern liegt mit den Forschungsarbeiten im Plan.“ Steffenhagen regt die AL-CAST-Partner zu einer intensiven Diskussion über die Anwendungsmöglichkeiten der Forschungsergebnisse auch in anderen Branchen an: „Der Schienenfahrzeug- oder der Flugzeugbau sind vielversprechende Alternativen zur wettbewerbsintensiven Automotive-Branche.“

Umkämpfte Märkte

Beim Schienenfahrzeugbau stimmt Jürgen Ude zu: „Das ist für uns eine sichere Bank, vor allem bei Spezialfahrzeugen. Da sind wir dabei.“ So fertigen AL-CAST-Partner unter anderem verschiedene Prüfeinrichtungen für die europäische Bahnindustrie. In der Luft- und Raumfahrtbranche ist Ude jedoch skeptisch: „Der Markt ist genauso hart wie Automotive.“ Vor allem die Sicherheit sei hier ein zentrales Thema: „Da müssen Sie Versicherungen abschließen, die lassen die Margen zusammenschnurren wie Sauerstoff im Weltall“, meint Ude mit verschmitztem Grinsen.

Bild Seite 28: Ein Arbeiter der Georg Fischer GmbH bereitet in der Gießerei Leipzig-Großschochen an der sogenannten Kerneinlegestrecke Formkästen vor. Dabei werden Modelle des späteren Werkstücks in Ober- und Unterkästen mit Formsand eingelegt. Der Sand wird verdichtet, die Form entfernt und die Kästen werden zusammengesetzt – die „verlorene Form“ ist zum Gießen bereit.



Bild links: Ein Guss-Stück wird geputzt – Einguss-Trichter, Speiser, Läufe und Gusskern werden entfernt, das Stück vom Formsand gesäubert und Nähte geglättet.
Bild rechts: Wilfried J. Krämer (rechts), Geschäftsführer der HAL Aluminiumguss Leipzig GmbH, und Joachim Koch, Projektleiter bei HAL, kontrollieren ein Gussstück aus einem Precision-Cast-Projekt.

Aber man prüfe den Luftfahrtmarkt immer wieder, und einzelne Partnerunternehmen seien als Werkstoffzulieferer und Prüfdienstleister bereits präsent. „Bei Sondermaschinen sind wir schon im Geschäft“, betont Jürgen Ude.

Im Geschäft mit Unternehmen Region ist Jürgen Ude schon länger – nicht erst seit AL-CAST. Der Wachstumskern, dessen Förderung durch das BMBF diesen August nach drei Jahren endete, ist 2005 aus dem InnoRegio-Projekt Mahreg Automotive hervorgegangen; ein Netzwerk aus heute rund 170 sachsen-anhaltinischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen, das bei den Autoherstellern mittlerweile einen guten Namen hat. „Das Thema Aluminium hat sich unter den sechs Mahreg-InnoRegio-Projekten als das mit den besten Perspektiven herauskristallisiert“, erinnert sich Ude. Und so habe man das Leichtbauthema als Wachstumskern fortgeführt. Auch wenn AL-CAST nun als Unternehmen-Region-Projekt auslaufe, werde das Thema Aluminium-Leichtbau intensiv weiterverfolgt, sagt der Bündnis-Sprecher: „Wir konnten uns im vor rund drei Jahren gegründeten Automotive Cluster Ostdeutschland, kurz Acod, für den Kompetenz-Cluster Aluminium als Forschungsführer etablieren.“

Ein Grund für die hohe Alu-Kompetenz von AL-CAST und Mahreg findet sich im Industriegebiet des idyllischen Städtchens Harzgerode, mitten in den weiten Laubwäldern des ostdeutschen Mittelgebirges: das „Demonstrationslabor für Aluminiumguss“ im Kreativitäts- und Kompetenz-Centrum (CCC), das von der Gesellschaft für Wirtschaftsförderung Quedlinburg

(GfW) betrieben wird. Das Alu-Labor wird von rund 50 Unternehmen der Region regelmäßig genutzt, so Jürgen Ude, der auch Geschäftsführer der GfW ist: „Wir bieten Technik auf dem neuesten Stand, die für viele unserer KMU hier sonst nicht greifbar wäre.“ Der Technologietransfer von Universitäten in die mittelständischen Unternehmen werde damit deutlich verbessert.

Insgesamt 14 Unternehmen und zwei Forschungseinrichtungen der Harz-Region sind im AL-CAST-Bündnis zusammengeschlossen. „Wir sind ein deutlich unternehmensgeführter Wachstumskern“, sagt Sprecher Jürgen Ude: „Die Universität und die Fraunhofer-Gesellschaft Magdeburg sind bei uns vor allem Dienstleister.“ Die sechs Einzelprojekte behandeln Themen von „Powertrain“ (Antriebsstrang) über Simulation bis Legierung. Ergänzende Verbundprojekte beschäftigen sich mit Werkstoffen, Management oder Benchmarking. Woher der Name? „Die Bezeichnung AL-CAST spiegelt unsere Werkstoffkompetenz für Aluminium, chemisch Al, in Verbindung mit der Technologie des Gießens – Cast“, erklärt Jürgen Ude: „Wir bearbeiten die gesamte Entwicklungskette, von der Simulation, dem Prototypen- und Werkzeugbau bis hin zur werkstoffbezogenen zerstörungsfreien Prüfung.“

Eines der treibenden Unternehmen bei AL-CAST ist die Druckgießerei Harzgerode der Trimet Aluminium AG. Nur wenige hundert Meter vom CCC entfernt findet sich die erst vor wenigen Monaten fertiggestellte Halle mit der gefälligen Alu-Verkleidung, darin derzeit vier Druckgussmaschinen und vier Schmelzöfen. ➤



Tradition + Innovation + Technologietransfer = Zukunft

Einen zweistelligen Millionen-Euro-Betrag hat Deutschlands größter Aluminiumhersteller (mit rund 1.600 Mitarbeitern an sechs Standorten) hier investiert, um mit 385 Mitarbeitern jährlich 14.000 Tonnen Druckgussstücke für Motoren, Fahrwerke und Karosserien herzustellen. Was erwartet ein Weltmarktführer von einem mittelständischen Bündnis wie AL-CAST? „Im Wachstumskern werden Werkstoffe und Verfahren neu- und weiterentwickelt, was uns einen Wettbewerbsvorteil einbringt“, sagt Forschungsleiter Andreas Kleine: „Die Motivation zur Mitarbeit besteht aber auch in der Erkenntnis, dass der wirtschaftliche Erfolg für alle Partner langfristig nur durch Bündelung von Interessen zu erhalten ist.“ Zudem könne durch die enge Kooperation zwischen dem CCC-Alu-Labor und dem werkseigenen Schmelzlabor hier am Standort manche Frage, speziell hinsichtlich neuer Werkstoffe, schneller geklärt werden, so Kleine.

Das derzeit wichtigste Teilprojekt bei AL-CAST ist für Andreas Kleine der Schwerpunkt Tribologie des Motorzylinders, also die Untersuchung von Reibung und Verschleiß zwischen Kolben, Kolbenringen und Laufbuchse: „Die meiste Energie im Motor geht durch Reibung verloren“, weiß Kleine: „Wenn wir die Reibung senken, können wir den Wirkungsgrad von derzeit gerade mal 30 Prozent erhöhen und damit viel Kraftstoff sparen.“ Am meisten verspricht sich Kleine dabei von einem neuen Aluminiumwerkstoff für die Zylinder-Laufbuchsen, der mehr Siliziumkristalle enthält: „Diese Kristalle werden beim sogenannten Honen freigelegt und bilden gewissermaßen die Laufbahn für die Kolbenringe. So können wir die Reibung um bis zu 15 Prozent senken.“ Eine Verbesserung der Werkstoffe in Kombination mit der Hon-Technologie beinhaltet große Potenziale zur Energieeinsparung, so Kleine.

Bei rund 660 Grad Celsius schmilzt Aluminium. Andreas Hofmann, Leiter des „Demonstrationslabors für Aluminiumguss“ in Harzgerode, gießt ein „Standardflugzeugprofil“, das in vielen Versuchsreihen der AL-CAST-Projekte verwendet wird.

Das Alu-Labor im Kreativitäts- und Kompetenzzentrum (CCC) wird von der Gesellschaft für Wirtschaftsförderung Quedlinburg (GfW) betrieben und bietet über 50 Unternehmen der Harz-Region Gusstechnik auf dem neuesten Stand der Technik. „Der Technologietransfer von Universitäten in die mittelständischen Unternehmen wird damit deutlich verbessert“, sagt GfW-Geschäftsführer und AL-CAST-Sprecher Jürgen Ude.







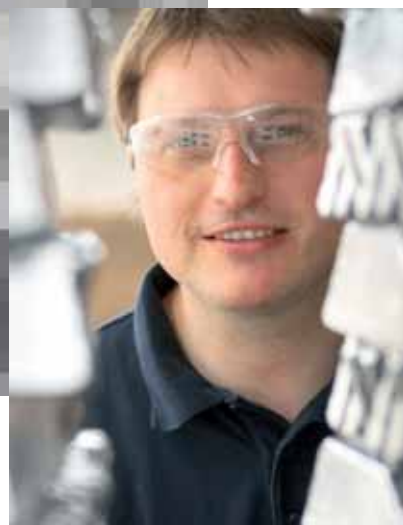
Hochtechnologie-Gießen

Zurück nach Leipzig: Der Wachstumskern Precision Cast, der sich aus dem 2002 gegründeten Gießerei-Netzwerk Leipzig heraus entwickelte, beschäftigt sich mit Gewichtsreduzierung, Leichtbau und der Herstellung komplexer Eisengussteile. „Wir haben uns zum Ziel gesetzt, den Entwicklungs- und Fertigungsprozess der Gussteilherstellung so zu revolutionieren, dass ‚Gießen an der Grenze‘ möglich wird“, sagt Wachstumskern-Sprecher Wolfgang Lenz mit spürbarem Engagement in der Stimme: „Damit meinen wir einen Fertigungsprozess, der möglichst nahe an der technologischen Grenze gefahren wird, um die Wandstärke von Gussteilen auf wenige Millimeter zu reduzieren.“ Wolfgang Lenz ist zugleich „Leiter Qualität“ bei der Halberg Guss, einem Partner des Wachstumskerns.

Neben Halberg Guss sind die Georg Fischer GmbH, HAL Aluminiumguss Leipzig, die HQM GmbH, die AC Tech, die Keßler & Co GmbH sowie die TU Bergakademie Freiberg und die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg in das Unternehmen-Region-Projekt involviert. „Für die Unternehmen bedeutet die BMBF-Förderung vor allem eine umfangreiche finanzielle Unterstützung bei der Entwicklung innovativer Produkte und Verfahren“, sagt Wolfgang Lenz: „Gleichzeitig ist sie auch ein Gütesiegel für die Innovations- und Leistungsfähigkeit unserer wissenschaftlichen Partner wie der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.“

Das Institut für Werkstoff- und Fügetechnik der Magdeburger Universität unterstützt den Wachstumskern mit Arbeiten zur Werkstoffcharakterisierung und -prüfung. „Wir untersuchen die

Struktureigenschaften von ADI, also Austempered Ductile Iron, einem sehr zähen, wärmebehandelten Gusseisen“, sagt Projektleiter Professor Martin Heilmaier: „Damit schaffen wir die wissenschaftlichen Voraussetzungen für ein serienfähiges, zerstörungsfreies Verfahren zur Charakterisierung des Wärmebehandlungszustands von ADI“ – wobei derzeit die elektromagnetischen Eigenschaften im Mittelpunkt stehen. Zudem werden unter Leitung von Professor Gerhard Mook die für die Entwicklung einer virtuellen Technologieplattform für Gusskonstruktion und -fertigung relevanten Werkstoffparameter ermittelt. Der vergangenes Jahr gestartete und bis 2010 mit 3,5 Millionen Euro vom BMBF geförderte Wachstumskern Precision Cast bear-



„Wenn wir die Reibung in Verbrennungsmotoren senken, können wir den Wirkungsgrad von derzeit gerade mal 30 Prozent erhöhen, und damit viel Energie sparen“

Dr. Andreas Kleine,
Werkleiter Trimet AG Harzgerode

beitet fünf Verbundprojekte mit insgesamt 17 Teilprojekten – mit den Schwerpunkten: Schnelle Gussteilentwicklung, reduzierte Wandstärken, niedriger Ausschuss und kleine Toleranzen, hohe Berstwerte bei Aluminiumbauteilen und einen neuen ADI-Wärmebehandler. „Unser Ziel sind innovative Komplettlösungen für neue Hightech-Gussprodukte“, so Bündnis-Sprecher Wolfgang Lenz: „Die Kernpunkte unserer Entwicklungen bilden dabei fünf Innovationsfelder, und jedes von ihnen betrachtet einen spezifischen Abschnitt der Gießereiprozesskette.“ Die Entwicklungsfelder sind die virtuelle Gusskonstruktion, neue Werkstoffe, Werkstoffveredelung, Form- und Kernform-Verfahren sowie Prozesssteuerung und -regelung.

Die Organisation der Wachstumskernaktivitäten übernimmt die Precision Cast Leipzig GmbH, deren Geschäftsführer Wolfgang Lenz und Antje Schneegaß sind. Alleiniger Gesellschafter der GmbH ist der Precision Cast e. V. „Die GmbH koordiniert die Forschungs- und Entwicklungsarbeit des Wachstumskerns, gewährleistet eine reibungslose Kommunikation im Bündnis und nimmt bundnisübergreifende Aufgaben wie beispielsweise die gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit wahr“, so Geschäftsführer Lenz.

Bei allen Projekten steht ein Aspekt im Zentrum: die Ressourceneinsparung. „Weniger Materialverbrauch und geringerer Energiebedarf beim Aufschmelzen und Konvertieren sowie der Wegfall von Nachbearbeitungsschritten durch endkonturennahe Gießen führen bereits im Fertigungsprozess zu messbar weniger Material- und Energieverbrauch“, sagt Precision-Cast-Koordinator Lenz. Durch effizienten Materialeinsatz sei auch mehr Leistung möglich, so Wolfgang Lenz. Zudem erhöhten leichtere Antriebe, beispielsweise in Nutzfahrzeugen, die Wirtschaftlichkeit und reduzierten den spezifischen CO₂-Ausstoß pro transportierte Nutzlasttonne – „ein doppeltes Plus für Unternehmen und Umwelt.“

Ein Plus für die Unternehmen ist auch AL-CAST: „Bisher konnten mit der Initiative gut tausend Arbeitsplätze in der Region gesichert und etwa 150 neu geschaffen werden“, resümiert Bündnis-Sprecher Jürgen Ude zum Ende der Projektlaufzeit: „Zudem wird sich der Umsatz der beteiligten Unternehmen bis zum kommenden Jahr um voraussichtlich rund 50 Prozent gesteigert haben.“ Ein weiteres Plus, so Ude: „Im Rahmen von Acod, des Automobilclusters Ostdeutschland, in dem alle wichtigen Hersteller und Zulieferer in den Neuen Ländern zusammenarbeiten, fungiert AL-CAST inzwischen als Themenführer für die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zum Gießen und Verwenden von Aluminiumbauteilen in der Autoindustrie.“

Eine der AL-CAST-Erfolgsgeschichten ist die Ena-Elektrotechnologien und Anlagenbau GmbH in Atzendorf in der Magdeburger Börde. Diese Ausgründung von Wissenschaftlern und Studenten der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg war zehn Jahre im Innovations- und Gründerzentrum Magdeburg-Barleben (IGZ) ansässig, bevor sie dieses Jahr nach Atzendorf umzog. Gründungsvater des Kleinunternehmens mit zurzeit zehn Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von mehr als 600.000 Euro war Professor Reinhold Krampitz, viele Jahre prägend an der Magdeburger Universität. ➤

Verschiedene Alu-Gussteile werden im CCC-Labor in Harzgerode in Paraffinblöcke gegossen, um sie für Testreihen besser handhaben zu können.



Die Ena GmbH ist Spezialhersteller im Industrieofenbau: Ob Plasmareaktoren, Gießrinnen, Biegemaschinen oder Vakuumöfen – Kunden in Deutschland, Österreich und Belgien wissen die Magdeburger Gießereiprodukte zu schätzen. Mit dem Bau und dem Einsatz der Versuchsanlage zum Gießen von Aluminium in höchster Qualität spielt die Ena eine entscheidende Rolle bei der Fortführung von AL-CAST.

„Leichter, effektiver, sicherer, sparsamer, kompetenter“ – unter diesem Leitmotiv haben sich bis heute rund 170 regionale Partner aus Wissenschaft, Industrie und Dienstleistung im Mahreg-Bündnis zusammengeschlossen, und sie werden die Themen von AL-CAST weiter behandeln. „Im Netzwerk fokussieren die Partner ihre Kompetenzen und tauschen auf kurzem Weg Wissen, Erfahrungen und Ideen aus“, weiß Sprecher Jürgen Ude: „Damit gelingt es uns, Innovationspotenziale in der Wertschöpfungskette frühzeitig zu erkennen und schnellstens umzusetzen.“ So habe Mahreg eine klare strategische Ausrichtung für die Region erreicht, betont Jürgen Ude: „Das ist mittlerweile durch unabhängige Studien bestätigt“, wie zuletzt im Januar durch die Cluster-Potenzial-Analyse des Landes Sachsen-Anhalt des VDI Technologie-Zentrums Düsseldorf, zusammen mit dem Wiener Forschungsinstitut Technopolis.

Studie empfiehlt „automotive-nahes Forschungszentrum“

Die Studie bescheinigt Sachsen-Anhalt eine „lebendige Cluster-Szene“ mit den „treibenden Kräften“ Mahreg und Acod, die „im Verbund höherwertige Leistungen für die OEM und Direktlieferanten (first tiers) erbringen“. Das AL-CAST-Thema Leichtmetallguss wird ausdrücklich als „Stärkefeld“ Sachsens-Anhalts genannt, dessen Akteure „weltweit als attraktive Partner in der Automobilbranche wahrgenommen“ werden.

Doch es bleiben auch Felder, die noch zu bestellen sind. So nennt die VDI-Studie den Wissenstransfer, der „intensiver gefördert und betrieben werden“ sollte – am besten mit einem „von Fachhochschulen, Universitäten und Unternehmen gemeinsam getragenen, automotive-nahen Forschungszentrum.“ Jürgen Ude hat da auch schon eine Idee: Das derzeit etwas brachliegende Innovations- und Gründerzentrum Magdeburg-Barleben vor den Toren der Landeshauptstadt, dessen Geschäftsführer Ude seit August ist, sei dafür doch der ideale Standort. Und das Thema Alu-Leichtbau ist dort sicher auch noch unterzubringen.