



FOTOS: KRISTINA KRÜGER/BDG

Was ist drin für das Verfahren Guss in der E-Mobilität? Gar nicht so wenig, zeigten die Vortragenden, hier Siegfried Heinrich, Schaufler Tooling und CEO der Schaufler Fischer Group, Laichlingen

Technologieoffenheit, alternative Märkte und Unternehmertum

## E-Mobilität als Chance für die Gießerei-Industrie

Wie stellen Gießereien sich zukunftsorientiert auf, im Spannungsfeld von technischem Fortschritt und einer Politik, die mit ihren Regularien immer mehr in wirtschaftliche Belange von Unternehmen und Weltwirtschaft eingreift? Das war der gemeinsame Nenner der Vorträge auf der VDI-Fachkonferenz, die im Juni in Neuss stattfand.

VON KRISTINA KRÜGER UND  
MONIKA WIRTH

Fünf Themenblöcke, zwei Veranstaltungstage und ein Brainstorming im gemeinsamen World-Café später zog Prof. Thilo Röth, FH Aachen, der die Veranstaltung moderierte, das Fazit: „Ich vermute, eine sehr gute Stimmung wahrgenommen zu haben.“ Tatsächlich waren die Teilnehmer wegen der Einschätzungen der

Vortragenden gekommen, um die Zukunft ihrer Unternehmen verlässlicher planen zu können. Wissen, wohin die Reise geht – das ist wohl das, was viele Gießer zurzeit umtreibt. Die oft beschworenen verlässlichen politischen Rahmenbedingungen, die den meisten fehlen – sie gehören zu den Umständen, die die Gießer selbst nicht wirklich beeinflussen können. Aber sie können sich darauf einstellen – technologisch und kaufmännisch. Dementsprechend wollte die Veranstaltung wirtschaft-

liche Prognosen und technische Antworten liefern. Thilo Röth war mit dem Ergebnis zufrieden. „Die Vielschichtigkeit hier fand ich sehr, sehr spannend“, so sein zufriedenes Schlusswort.

### E-Mobilität

Sie schwächelt, die E-Mobilität, und die Gießereien, die auf sie gesetzt haben, brauchen einen längeren Atem als gedacht. Anselm Sante, Roland Berger



GmbH, berichtet von sich nur langsam erholenden Märkten. Problem der deutschen Wettbewerber gegenüber Asien und selbst den USA sind vor allem die volatilen Energiepreise. Sie sind nicht nur die Ursache für steigende Kosten pro Produkt, die nur bedingt weitergegeben werden können. Sie bremsen auch den Absatz der E-Autos. Gießereien können dem mit intelligentem Energieeinkauf, Diversifizierung und langfristigen Verträgen bedingt entgegenwirken. Langfristig ist jedoch ihre operative Exzellenz, Investitionen in Forschung und Entwicklung, die Identifizierung neuer Märkte und der Einstieg in den Nicht-Automotive Bereich ausschlaggebend für den wirtschaftlichen Erfolg. Dr. David Bothe, Frontier Economics Limited, kann das nur unterstützen. Ja, die aktuell politisch regulatorisch vorgegebene Versteifung auf die E-Mobilität hemmen die ökonomische und die ökologische Entwicklung. Ein Technologiewettbewerb – beispielsweise von Biokraftstoffen und E-Mobilität – sei jedoch keine Bedrohung, sondern Chance, die CO<sub>2</sub>-Neutralität im Verkehrssektor schneller zu erreichen. Und gerade bei Engpässen eine wertvolle Option. Denn die bestehende Verbrennerflotte könnte so zur klimaneutralen Transformation beitragen, braucht der Netzausbau, der dann irgendwann einmal genügend grünen Strom bereitstellen könnte, doch noch Zeit. Trotzdem, so Bothe: Das Rufen nach sicheren Richtlinien dürfe unternehmerisches Tun und die Entwicklung neuer Technologien bis zur Marktreife nicht ersetzen.

Technischer wurde es dann bei Dr.-Ing. Timo Hanns und Dr.-Ing. Martin Hirsch von BMW. Der OEM setzt in seiner Leichtmetallgießerei auf eigene Entwicklungen – ein Trend, den später auch Dr.-Ing. Hagen Wegner MBA, Principal, FEV Consulting, Aachen, in seinem Vortrag herausstellen wird. Technikbeherrschung ist nicht mehr das alleinige Kriterium. Ohne virtuelle Methoden und eine hierarchie- und abteilungsübergreifende Kommunikation der kurzen Wege sei kein wirtschaftlicher Erfolg mehr möglich. Auch diese Aussage sollte später Zustimmung finden – bei Dr.-Ing. Moritz Frenzel, Technical Director Engineering Data Science Altair Engineering in München. „Die Digitalisierung ist schon da, die Algorithmen, die gibt's, die Verantwortlichkeiten, die muss man klären“, so der Experte für KI und Generatives Design in seinem Vortrag am zweiten Konferenztage. Trotz aller Technologieoffenheit: Die Elektromobilität wird sich etablieren, wenn auch später als ursprünglich geplant, zeigt sich Dr. Achim Egner-Walter, Martinrea Honsel, zuversichtlich. Er stellte verschiedene Konzepte zur Fertigung von Batterie-

Das Brainstorming im World-Café war Bilanz des ersten Tages und Brücke zum zweiten. Aus der Diskussion: Welche Bauteile bietet der elektrifizierte Antriebsstrang für Guss, welche Potenziale und Restriktionen hat Gigacasting und was sind die Schlüsselfaktoren für nachhaltige Gussbauteile?



kästen und -rahmen vor. Gegossene Rahmenstrukturen könnten Möglichkeiten für Gießereien eröffnen – als kostengünstigere und qualitativ hochwertigere Alternative zu den zurzeit üblichen Batteriekästen, die aus Gussteilen, Extrusionsprofilen und Aluminiumblechen gefügt sind. Ob kleinere Bauteile im Druck- oder größere Bauteile im Niederdruck-Kokillengießen oder aber Gigacastings – simulatives Bewerten und Optimieren nimmt auch für ihn eine Schlüsselrolle ein. Die letzten drei Vorträge des Tages zeigten die Möglichkeiten von optimiertem Thermomanagement auf.

### Nachhaltigkeit und Gigacasting

Der Vortrag von Dipl.-Ing. Gerd Röders, G.A. Röders, Soltau, stellte von Anfang an klar: Nachhaltigkeit ist nicht nur eine lästige Forderung der Politik, auch die Nachbarn seines 210 Jahre alten, stadtnah gelegenen Unternehmens schauen genau hin. Und seine Mitarbeiter wollen einen sicheren, seine potenziellen Auszubildenden einen sinnstiftenden Arbeitsplatz. Das Unternehmen G.A. Röders steht stellvertretend für viele mittelständische Gießereien, die sich – inzwischen mit einem Standort außerhalb Deutschlands – mit der von nationaler Seite und EU geforderten Berichterstattung konfrontiert sehen. Gerd Röders berichtete von seinen – positiven – Erfahrungen mit dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK). Auch nachdem er seine Nachhaltigkeitsberichterstattung nach den neuesten Entwicklungen noch einmal überarbeiten „darf“ – er ist zuversichtlich, dass es mit dem DNK wieder funktionieren wird.

Der Formenbau ist beim Gigacasting angekommen – der Vortrag von Siegfried Heinrich, Geschäftsführer Schaufler Tooling und CEO der Schaufler Fischer Group, Laichlingen, zeigte dies eindrucksvoll. Der Anlagenbau auch – Artur Seltenreich von StrikoWestofen, Gummersbach, übernahm

hier den Nachweis und stellte vier Fallbeispiele vor. Auch die anderen Vorträge des zweiten Tages widmeten sich dem Elefanten im Raum: dem Gigacasting. Ab wann ist Gigacasting kosteneffizient, ab wann nachhaltig? „Gigacasting wird kommen und dementsprechend bereiten sich die ganzen Zulieferer darauf vor“, ist sich Dr.-Ing. Hagen Werner von FEV Consulting sicher. Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck verbessert sich vor allem bei der Verwendung von recycelten Materialien, führt er weiter aus. Jost Gaertner von Alumag Automotive analysierte die Geschäftsmodelle der einzelnen OEMs auch hinsichtlich der Materialien ihrer Produkte. Er sitzt sozusagen direkt an der Quelle. Denn das Beratungshaus Alumag erschließt aufgrund seiner Marktdatenbanken neue Märkte für seine Kunden und lokalisiert potenzielle Lieferanten. Die schonungslose Aussage des Experten, wenn es um Gewicht und Kosten in puncto Gigacasting geht: „Der Preis schlägt alles. Toyota und Honda machen das nicht, weil sie einem Trend nachlaufen, sondern weil sich das rechnet mit diesem Gigacasting.“ Auch er besinnt sich auf die unternehmerischen Tugenden: „Kämpfen Sie für Ihr Produkt und Ihren Prozess. Wenn heute was in Guss gemacht wird, heißt das nicht, dass das morgen noch so ist – und umgekehrt.“

### Fazit

Unter dem Strich vermittelt die Veranstaltung die Erkenntnis: Nachhaltigkeit ist auf allen Ebenen ein Trend, den jede Branche auf der Agenda haben muss, nicht nur die Gießerei-Industrie. Gigacasting kommt, E-Mobilität auch, wenn auch nicht so schnell wie gedacht. Daten, KI, Simulation sind Enabler für langfristigen Erfolg – aber vor allem ist es unternehmerische Risikofreude, innovative Ideen und technologische Entwicklungen, die Gießereien resilient für zukünftige Entwicklungen machen.